

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
АЧИНСКИЙ ФИЛИАЛ

**Научный журнал
«НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ПОТЕНЦИАЛ МОЛОДЕЖИ
В РЕШЕНИИ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ
XXI ВЕКА»**

Ачинск
Февраль 2017 г.

ББК 94
НЗ4

*Ответственный составитель - А.Н. Полубояринова, кандидат юридических наук, доцент,
заместитель директора по НИМР Ачинского филиала ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ*

*Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века. НЗ4
Научный журнал / Отв. составитель А.Н. Полубояринова. ISSN: 2410-986X*

Очередной выпуск Международного студенческого научного журнала «Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века» содержит труды студентов Ачинского филиала Красноярского ГАУ, Красноярского государственного аграрного университета, Сибирского государственного технологического университета и других.

Для научных работников, аспирантов и студентов вузов, интересующихся проблемами экономики, менеджмента, агроинженерии, экологии, истории, юриспруденции, философии, физики, математики, биологии, информатики, педагогики, экологии.

*Сформировано по решению совета Ачинского филиала
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Красноярского государственного аграрного университета»*

Включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

**ISSN:
2410-986X**

© Красноярский государственный аграрный университет
© Ачинский филиал, 2017

«Современные тенденции в экономике и управлении НОВЫЙ ВЗГЛЯД»

РЕЗЕРВЫ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ ООО «ВЕСНА»

Антоненко Елена Ивановна

студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Смирнова Татьяна Анатольевна

научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Автором в работе рассмотрены и обобщены резервы снижения себестоимости продукции, которые являются важным фактором развития экономики предприятия, так как она отражает эффективность использования ресурсов, результаты внедрения новой техники и прогрессивной технологии, совершенствование организации труда, производства, управления.

Ключевые слова: себестоимость продукции, элементы затраты, калькуляция, факторы, объем производства, качество производства

RESERVES REDUCE THE COST OF PRODUCTION AGRICULTURAL ENTERPRISE LLC "SPRING"

Antonenko Elena Ivanovna

5th year student of the Department of Economics
FGBUO IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Smirnova Tatiana Anatolievna

scientific director
Associate Professor, Ph.D.
FGBUO IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The author of the work reviewed and summarized the reserves to reduce production costs, which are an important factor in the development of the economy, as it reflects the efficiency of resource use, the results of the introduction of new equipment and advanced technology, improving the organization of labor, production, management.

Keywords: cost of production, cost elements, calculation factors, production capacity, production quality

При анализе и обобщении резервов снижения себестоимости их группируют по характеру возникновения:

- по материальным ресурсам;
- по трудовым ресурсам;
- по расходам на обслуживание производства и управления;
- по потерям от брака;
- по прочим производственным и непроизводственным расходам [32, с.76].

К резервам по материальным ресурсам следует отнести, прежде всего, отклонения по основным материалам, а также отклонения вызванные увеличением материалоемкости продукции, топлива, энергии на технологические нужды, покупных изделий и полуфабрикатов и т.п.

К резервам по трудовым ресурсам относится превышение по сравнению с плановым (нормативным, базовым) уровнем зарплаты на производство отдельных изделий.

К резервам по расходам на обслуживание производства и управления относятся нарушение плановых смет по данным расходам.

Резервами снижения себестоимости продукции являются также все допущенные потери от брака и превышение по сравнению с планом прочих производственных и непроизводственных расходов.

При анализе возможностей снижения себестоимости производимой продукции, мною было проведено исследование показателей затрат на производство продукции ООО «Весна».

В результате исследования выявлено, что главным фактором увеличения себестоимости продукции стало большое увеличение материальных затрат.

В свою очередь основной перерасход материалов семян произошел из-за того чтобы не были использованы минеральные удобрения и средства химической защиты растений, поэтому при большом расходе посадочного материала получен незначительный прирост объема произведенной продукции по сравнению с предыдущим годом.

Основным источником резервов снижения себестоимости 1 ц зерна является сокращение затрат за счет повышения экономного использования сырья, материалов, топлива, оборудования, сокращения непроизводительных расходов. Исходя из этого предлагаю провести в хозяйстве ряд мероприятий:

- контроль за соблюдением норм высева семян. Это позволит привести фактический уровень высева семян в соответствие с нормами, вследствие чего не будет допускаться неэкономного расхода, а также уменьшения норм высева, приводящего к снижению валового сбора;
- внесение научно обоснованных норм удобрений;
- организация работы сельскохозяйственной техники таким образом, чтобы минимизировать расход горюче-смазочных материалов на всех этапах производства зерна.

Эти мероприятия позволят повысить урожайность зерновых, что, естественно, повлечет за собой снижение себестоимости производства одного центнера зерна, что в свою очередь приведет к увеличению прибыли на данном сельскохозяйственном предприятии.

УЧЕТ И ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Боргардт Олеся Викторовна

студентка 5 курса кафедры экономика
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Паршуков Денис Викторович

научный руководитель
кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В результате исследования в статье автором излагается порядок учета и оценки основных средств, в том числе обозначены некоторые возможности применения международных стандартов учета и отчетности.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, основные средства, амортизация, классификация и оценка основных средств.

ACCOUNTING AND EVALUATION OF FIXED ASSETS IN MODERN CONDITIONS

Borgardt Olesya V.

5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Parshukov Denis Viktorovich

scientific director
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The study in this article the author describes the treatment and evaluation of fixed assets, including some of the features indicated by the application of international accounting and reporting standards.

Keywords: accounting, fixed assets, depreciation, classification and evaluation of assets.

Основные средства — это материальные активы, которые используются организацией для производства или поставки товаров и услуг, для сдачи в аренду другим организациям или для административных целей; и предполагается использовать в течение более чем одного годового периода.

Объект основных средств должен признаваться в качестве актива, когда: с большой вероятностью можно утверждать, что предприятие получит связанные с активом будущие экономические выгоды; себестоимость актива для предприятия может быть надежно оценена. Целью международного стандарта (IAS) 16 является определение порядка учета основных средств для получения пользователями информации об инвестициях организации в основные средства. Основными вопросами стандарта являются признание активов, определение их балансовой стоимости, амортизационных отчислений и убытков от обесценения, подлежащих признанию.

Стандарт применяется для учета основных средств, кроме случаев, предусмотренных другими стандартами, требующими или разрешающими другой порядок учета. Стандарт не применяется к:

- а) биологическим активам сельскохозяйственной деятельности либо
- б) праву пользования недрами и полезными ископаемыми (нефть, газ, аналогичные невозобновляемые ресурсы) [2, с.59].

В то же время стандарт применим к основным средствам, которые используются в перечисленных видах деятельности. Основным средством признается актив, когда существует большая доля вероятности получения будущих экономических выгод, связанных с этим активом, и фактические затраты на его приобретение могут быть достоверно оценены.

Основные фонды представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, действующих в течение длительного периода (здания, сооружения, передаточные устройства, машины, оборудование, транспортные средства, инструменты, производственный и хозяйственный инвентарь и др.). Основные средства предназначаются для использования в хозяйственной деятельности и не предназначены для перепродажи или перевода в наличные деньги. Основные фонды, выраженные в денежной оценке, называются основными средствами. В этой оценке они отражаются в учете и находят отражение на балансе субъекта. Основные средства используют в течение многих производственных циклов, они постепенно изнашиваются и, сохраняя свойства и форму, постепенно переносят свою стоимость на вновь созданный продукт (станок или автомашина участвуют в производстве в течение нескольких лет).

Оборотные средства потребляются в одном производственном процессе и целиком переносят свою стоимость на вновь созданный продукт (мука полностью переносит свою стоимость на вновь созданную продукцию — хлеб, пряники и др.).

Основные средства подразделяются на производственные и непроизводственные.

Производственные основные средства (машины, оборудование, транспортные средства, здания, сооружения) представляют собой производственные фонды, от величины и технического уровня которых зависит техническая оснащенность предприятия. Обобщающим экономическим показателем, характеризующим использование основных производственных фондов, является фондоотдача, под которой понимают производство продукции на единицу основных средств в натуральном или денежном выражении.

Непроизводственные основные средства — средства потребительного назначения. Они предназначены для длительного обслуживания культурно-бытовых потребностей коллектива (здания, сооружения, инвентарь жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения и т. п.). По принадлежности основные средства делятся на собственные и арендованные. Собственные — это основные средства, которые принадлежат субъекту и получают отражение на его балансе. Арендованные — основные средства, полученные от другого субъекта по договору аренды на установленный в нем срок. Арендодатель их учитывает на балансе, а арендатор — на забалансовом счете «Арендованные основные средства». К числу арендованных относятся долгосрочно арендуемые основные средства (финансируемая аренда), которые после истечения срока аренды или до его истечения, при условии внесения арендатором всей обусловленной договором выкупной цены, переходят в собственность последнего.

Фактические затраты на приобретение основного средства включают покупную стоимость, в том числе пошлины и невозмещаемые налоги на покупку, любые прямые затраты на приведение актива в рабочее состояние. Торговые скидки вычитаются при определении покупной цены. Административные и другие общие накладные расходы не являются элементами фактических затрат на приобретение основных средств. Первоначальная стоимость основных средств собственного изготовления или производства определяется по сумме произведенных затрат.

Основное средство может приобретаться в обмен или путем частичного обмена на объект основных средств другого типа или другой актив. Стоимость объекта основных средств определяется по справедливой стоимости полученного актива, скорректированной на сумму уплаченных или полученных денег или их эквивалентов.

При обмене, поскольку процесс получения дохода не завершен, по такой операции прибыль или убыток не признается. Стоимость нового актива принимается равной балансовой стоимости переданного актива. Справедливая стоимость полученного актива может свидетельствовать об обесценении переданного актива. В таком случае производится частичное списание стоимости переданного актива, а новый актив отражается по уменьшенной стоимости.

Если другие виды активов, например деньги, включены в операцию обмена, это может указывать на то, что обмениваемые активы имеют разную стоимость. Если основное средство обменивается на аналогичный актив и имеет одинаковую справедливую стоимость, то прибыль или убыток по такой сделке не признаются. Новый актив принимается к учету по стоимости, равной балансовой стоимости переданного актива.

Последующие затраты увеличивают балансовую стоимость в случае, когда существует большая доля вероятности получения будущих экономических выгод, превышающих первоначально рассчитанные нормативы. Все прочие последующие затраты признаются как расходы периода, в котором они были понесены. Примерами улучшений, способствующих увеличению будущих экономических выгод, являются модификация объекта, увеличивающая срок полезной службы и повышающая его мощность, усовершенствование деталей и узлов машин, улучшающее качество выпускаемой продукции, внедрение новых производственных процессов, обеспечивающих значительное сокращение ранее рассчитанных производственных затрат.

Организация не признает в балансовой стоимости объекта основных средств затраты на повседневное обслуживание объекта. Такие затраты признаются в прибыли или убытке по мере расходования. Затраты на повседневное обслуживание в основном состоят из расходов на заработную плату рабочим и расходные материалы, которые могут включать в себя затраты на комплектующие запчасти.

Элементы некоторых основных средств требуют регулярной замены их частей. Организация признает в балансовой стоимости объекта затраты на частичную замену в момент несения затрат.

Условием продолжения эксплуатации объекта основных средств может быть регулярное проведение крупных технических проверок на наличие неисправностей вне зависимости от того, производится ли при этом замена частей. После каждой такой проверки затраты на нее признаются в балансовой стоимости объекта основных средств. Любая оставшаяся в балансовой стоимости сумма затрат на предыдущую проверку подлежит списанию (затраты на физическую замену частей не списываются).

В качестве учетной политики организация (ПБУ 1/08 «Учетная политика организации») обязана выбрать либо модель учета по первоначальной стоимости, либо модель переоценки и обязана применять выбранную учетную политику ко всему классу основных средств.

Модель учета по первоначальной стоимости состоит в том, что после первоначального признания в качестве актива объект основных средств должен учитываться по его первоначальной стоимости за вычетом накопленной амортизации и накопленных убытков от обесценения. Модель переоценки состоит в том, что объект основных средств, справедливая стоимость которых поддается достоверной оценке, подлежит учету по переоцененной величине, равной его справедливой стоимости на дату переоценки за вычетом накопленной амортизации и любых накопленных убытков от обесценения. Переоценка должна проводиться с достаточной регулярностью во избежание отличия балансовой стоимости от справедливой стоимости на отчетную дату [1, с.114].

Справедливая стоимость земельных участков и зданий определяется на основе рыночных индикаторов путем оценки, осуществляемой обычно профессиональными оценщиками. Справедливая стоимость машин и оборудования обычно представлена их рыночной стоимостью, определяемой путем оценки.

Если балансовая стоимость актива увеличивается в результате переоценки, увеличение отражается непосредственно в капитале. Если балансовая стоимость уменьшается в результате переоценки, это уменьшение признается расходом, но сумма уменьшения вычитается из соответствующей статьи «Прирост переоценки». Положительный результат переоценки списывается на счет нераспределенной прибыли в момент реализации актива. Списание суммы положительного результата переоценки на счет нераспределенной прибыли не отражается в отчете о финансовых результатах.

Согласно МСФО, переоценка может осуществляться двумя методами. Первый заключается в том, что первоначальная стоимость и сумма накопленного износа увеличиваются на один и тот же коэффициент. Второй способ заключается в том, что сумма перенесенного в нераспределенную прибыль прироста составит разность между суммой амортизации, рассчитанной на основе переоцененной балансовой стоимости актива, и суммой амортизации, рассчитанной на основе первоначальной стоимости.

Объект основных средств должен быть списан с баланса при его выбытии или при принятии решения о прекращении использования актива, а также, если от его выбытия не ожидается никаких экономических выгод.

Прибыли или убытки, возникающие от прекращения использования и выбытия объекта, должны определяться как разность между оценочной суммой чистых поступлений от выбытия и балансовой стоимостью актива и признаваться как доход или расход в отчете о финансовых результатах.

В финансовой отчетности раскрывается следующая информация по каждому виду основных средств:

- основы оценки валовой балансовой стоимости;
- используемые методы начисления амортизации;
- применяемые сроки полезной службы или нормы амортизации;
- валовая балансовая стоимость и накопленная амортизация (в совокупности с накопленными убытками от обесценения) на начало и конец периода;
- сверка балансовой стоимости по состоянию на начало и конец периода, отражающая: движение основных средств (поступление, выбытие, приобретение через объединение предприятий);
- увеличение или уменьшение стоимости в результате переоценок и убытки от обесценения, признанные или компенсированные на счете капитала;
- амортизацию;
- прочие изменения.

Финансовая отчетность должна также раскрывать:

- наличие и степень ограничений прав собственности и стоимость основных средств, переданных в залог;
- сумму расходов, признанных в балансовой стоимости объекта основных средств в ходе его сооружения;
- сумму договорных обязанностей по приобретению основных средств;
- величину компенсации, предоставленной третьим лицам в связи с обесценением, утратой или передачей основных средств.

В части переоцененных основных средств дополнительно раскрывается следующая информация:

- способ и дата переоценки активов;
- участие независимого оценщика; коэффициенты, использованные при переоценке;
- балансовая стоимость, которая отражалась бы при использовании метода оценки по первоначальной стоимости;

- результат переоценки (прирост от переоценки), указывающий на изменения за период и любые ограничения на распределение остатка между акционерами.

Может быть представлена информация о балансовой стоимости: основных средств, временно не используемых; полностью амортизированных, но еще используемых основных средств; основных средств, использование которых прекращено и которые предназначены для выбытия.

В соответствии с МСФО 16 амортизируемая сумма актива (база амортизации или стоимость, подлежащая списанию) определяется путем вычитания ликвидационной стоимости актива. Ликвидационная стоимость — это сумма денежных средств, которую организация рассчитывает получить за актив при его выбытии по истечении срока его полезного использования, за вычетом затрат на его выбытие.

Однако на практике ликвидационная стоимость актива часто бывает незначительной и поэтому несущественна при вычислении амортизируемой суммы. Данная ситуация характерна для большинства отраслей народного хозяйства, при этом, как правило, ликвидационная стоимость близка к нулю из-за того, что затраты на утилизацию отслуживших свой срок полезного использования основных средств равны или близки к сумме денежных средств, которую организация планирует получить за актив при его выбытии.

В этом случае целесообразно, на наш взгляд, для целей отчетности по МСФО начислять амортизацию на первоначальную стоимость объектов основных средств без вычитания ликвидационной стоимости. Данный факт необходимо отразить в учетной политике по МСФО.

Список литература:

1. Баймуханова С. Б. Методические рекомендации по применению Международных стандартов. Финансовый учет: Учебное пособие. М.: Колосс, 2014.
2. Есимкулова З. Б. Учет и оценка основных средств [Текст] // Актуальные вопросы экономических наук: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Уфа, апрель 2013 г.). — Уфа: Лето, 2013. — С. 59-62.

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Буйко Ольга Владимировна
студентка 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Ходос Дмитрий Васильевич
научный руководитель
д.э.н., профессор кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Финансовые ресурсы - доходы и поступления субъектов хозяйствования и государства в лице его органов, которые используются на цели расширенного воспроизводства и на удовлетворение других потребностей. Именно финансовые ресурсы позволяют отделить категорию финансов от категории цены и других стоимостных категорий. Финансовые ресурсы, выступая в денежной форме, отличаются от других ресурсов. Они относительно обособлены в своих функциях, поэтому существует необходимость в обеспечении увязки финансовых ресурсов с другими ресурсами.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, предприятие, оборотные средства, текущие активы, капитал, ликвидные активы, оборачиваемость оборотных средств

FINANCIAL MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE

Buyko O. V.
4th year student of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Hodos Dmitry V.
scientific Director
Doctor of Economics Professor of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: Financial resources - income and proceeds of economic entities and the state, through its agencies, which are used for the purposes of expanded reproduction, and to meet other needs. That financial resources allow us to separate the Finance category to the category of price and other cost categories. Financial Resources, speaking in the form of money, different from other resources. They are relatively separated in their functions, so there is a need to ensure alignment of financial resources with other resources.

Key words: financial resources, the company, current assets, current assets, capital, liquid assets, working capital turnover

Финансовые ресурсы предприятия – это совокупность собственных денежных доходов и поступлений извне (привлеченные и заемные средства), находящихся в распоряжении субъекта хозяйствования и предназначенных для выполнения финансовых обязательств предприятия, финансирования текущих затрат, связанных с расширением производства и экономическим стимулированием.

Эффективность использования финансовых ресурсов характеризуется оборачиваемостью активов и показателями рентабельности. Следовательно, эффективность управления можно повышать уменьшая срок оборачиваемости и повышая рентабельность за счет снижения издержек и увеличения выручки.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств не требует капитальных затрат и ведет к росту объемов производства и реализации продукции. Однако инфляция достаточно быстро обесценивает оборотные средства, предприятиями на приобретение товара направляется все большая их часть, неплатежи покупателей отвлекают значительную часть средств из оборота.

В качестве оборотного капитала на предприятии используются текущие активы. Фонды, используемые в качестве оборотного капитала, проходят определенный цикл. Ликвидные активы используются для покупки товаров и изделий; товары и изделия продаются в кредит, создавая счета дебиторов; счета дебитора оплачиваются и инкассируются, превращаясь в ликвидные активы.

Любые фонды, не используемые для нужд оборотного капитала, могут быть направлены на оплату пассивов. Кроме того, они могут использоваться для приобретения основного капитала.

Один из способов экономии оборотного капитала, а следовательно - повышения его оборачиваемости заключается в совершенствовании управления запасами. Поскольку предприятие вкладывает средства в образование запасов, то издержки хранения связаны не только со складскими расходами, но и с риском порчи и устаревания товаров, а также с временной стоимостью капитала, т.е. с нормой прибыли, которая могла быть получена в результате других инвестиционных возможностей с эквивалентной степенью риска.

Экономический и операционный результаты от хранения определенного вида текущих активов в том или ином объеме носят специфический для данного вида активов характер. Большой запас товаров на складе (связанный с предполагаемым объемом продаж) сокращает возможность образования дефицита товара при неожиданно высоком спросе.

Повышение оборачиваемости оборотных средств сводится к выявлению результатов и затрат, связанных с хранением запасов, и подведению разумного баланса запасов и затрат. Для ускорения оборачиваемости оборотных средств на предприятии целесообразно:

- планирование закупок необходимых товаров;
- использование современных складов;
- совершенствование прогнозирования спроса;
- быстрая доставка товаров покупателям (как оптовым, так и розничным).

Второй путь ускорения оборачиваемости оборотного капитала состоит в уменьшении счетов дебиторов.

Уровень дебиторской задолженности определяется многими факторами: вид товаров, емкость рынка, степень насыщенности рынка данными товарами, принятая на предприятии система расчетов и др. Управление дебиторской задолженностью предполагает прежде всего контроль за оборачиваемостью средств в расчетах. Ускорение оборачиваемости в динамике рассматривается как положительная тенденция. Большое значение имеют отбор потенциальных покупателей и определение условий оплаты товаров, предусматриваемых в контрактах.

Отбор осуществляется с помощью формальных критериев: соблюдение платежной дисциплины в прошлом, прогнозные финансовые возможности покупателя по оплате запрашиваемого им объема товаров, уровень текущей платежеспособности, уровень финансовой устойчивости, экономические и финансовые условия предприятия продавца (затоваренность, степень нуждаемости в денежной наличности и т.п.).

Наиболее употребительными способами воздействия на дебиторов с целью погашения задолженности являются направление писем, телефонные звонки, персональные визиты, продажа задолженности специальным организациям (факторинг).

Третий путь сокращения издержек оборотного капитала заключается в лучшем использовании наличных денег. С позиции теории инвестирования денежные средства представляют собой один из частных случаев инвестирования в товарно-материальные ценности. Поэтому к ним применимы общие требования. Во-первых, необходим базовый запас денежных средств для выполнения текущих расчетов. Во-вторых, необходимы определенные денежные средства для покрытия непредвиденных расходов. В-третьих, целесообразно иметь определенную величину свободных денежных средств для обеспечения возможного или прогнозируемого расширения деятельности.

Еще одним важным инструментом повышения эффективности использования финансовых ресурсов является управление основными производственными фондами предприятия и нематериальными активами. Основным вопросом в управлении ими является выбор метода начисления амортизации.

Существуют четыре метода начисления амортизации: равномерное списание, на объем выполненных работ, метод уменьшающегося остатка, кумулятивный метод.

Равномерное списание базируется на нормативном сроке службы основных средств, нормы амортизационных отчислений устанавливаются исходя из физического и морального сроков службы средств труда и выражают нормативный срок возмещения их стоимости. Экономически обоснованное определение величины амортизационных отчислений требует правильной стоимостной оценки основных средств.

Периодически возникает потребность в переоценке основных средств с целью определения их восстановительной стоимости и приведения в соответствие с реальными экономическими условиями. Чем выше уровень инфляции, тем чаще требуется такая переоценка.

Второй метод начисления амортизации - на объем выполненных работ. Он основан на допущении, что износ тем больше, чем больше объем выполненных работ, т.е. амортизация является исключительно результатом эксплуатации объекта. Период времени при этом не имеет значения.

Третий метод – кумулятивный - по сумме чисел. По этому методу износ определяется как произведение расчетного коэффициента и изнашиваемой стоимости объекта, указанный коэффициент рассчитывается отношением количества лет оставшихся до конца службы клиента (в обратном порядке) к количеству лет составляющих срок его службы - кумулятивное число.

Четвертый метод – метод уменьшающегося остатка, предусматривает начисление амортизации от остаточной стоимости объекта, т.е. первоначальная стоимость минус накопленный износ. Этот метод наряду с предыдущим относится к ускоренной амортизации. Ускоренная амортизация - предусматривает, что основная сумма амортизации начисляется в первые годы эксплуатации. Это не только позволяет ускорить обновление основных фондов, но и является методом снижения инфляционных потерь. Метод ускоренной амортизации обеспечивает быстрое возмещение значительной части затрат, выигрыш за счет фактора времени. Однако политика ускоренной амортизации ведет к повышению себестоимости, а следовательно, и цены реализации.

Успех управления финансовыми ресурсами прямо зависит от структуры капитала предприятия. Структура капитала может способствовать или препятствовать усилиям компании по увеличению ее активов. Она также прямо воздействует на норму прибыли, поскольку компоненты прибыли с фиксированным процентом, выплачиваемые по долговым обязательствам, не зависят от прогнозируемого уровня активности компании. Если фирма имеет высокую долю долговых выплат, возможны затруднения с поиском дополнительных капиталов.

Считается аксиомой, что структура капитала должна соответствовать виду деятельности и требованиям компании. Соотношение заемных средств и рискованного капитала должно быть таким, чтобы обеспечить удовлетворительную отдачу от вложений. Гибкость в изменении структуры капитала может быть необходимым элементом успеха.

Обычно легче договориться о краткосрочных займах, чем о среднесрочных и долгосрочных. Краткосрочный капитал может обеспечить ожидаемые и неожиданные колебания потока наличных, тогда как средний долгосрочный капитал требуется в основном для длительных проектов (например, программы зарубежной экспансии).

Вывод. Чем более конкурентна отрасль, тем больше давление на ее участников в части инвестиций на обновление и модернизацию оборудования и сооружений, исследования, обучение, компьютеризацию. Ни по одному из этих направлений, вероятно, не будет быстрой отдачи от инвестиций через год или даже чуть больше. Более того, неопределенность спроса, проявляющаяся в изменениях поведения потребителей, в нерегулярности предпринимательского цикла, конкуренции, будет отражаться в ошибках, которые обычно сопровождают процесс определения прибыли. При осуществлении управления финансовыми ресурсами необходимо решить, каким образом определять как стоимость капитала, принимаемого за базу для расчетов, так и его приращение (выбытие).

Список литературы:

- 1 Балабанов, И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. Издание 2-е, дополненное Финансы и статистика – М.: Издательство «Новое знание» 2012
- 2 Балабанов, И.Т. Основы финансового менеджмента: учебное пособие – М.: Издательство «Омега - Л», 2013
- 3 Бочаров, В.В. Финансовый анализ –СПб: Питер, «Издательское бюро ВНУ» 2014.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА ЗАТРАТ В ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Булатова Татьяна Анатольевна
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Медведева Надежда Игнатьевна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры Правовая базовая
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье рассмотрены особенности организации бухгалтерского учета затрат в растениеводстве, которые определяются условиями сельскохозяйственного производства. Определены задачи бухгалтерского учета, от решения которых в значительной степени зависит эффективность организации учета и контроля над издержками производства продукции растениеводства на предприятии.

Ключевые слова: растениеводство, сельскохозяйственное производство, учет и статьи затрат, производственный процесс.

SOME ASPECTS OF COST ACCOUNTING IN CROP

Bulatova Tatiana Anatolievna
5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Medvedeva Nadezhda Ignat'evna
scientific director
senior lecturer of the Department of Legal base
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The article describes the features of the organization of accounting of costs in crop production, which are determined by the conditions of agricultural production. Determined the accounting problems, the solution of which depends largely on the efficiency of the organization of accounting and control over the cost of production of crop products in the enterprise.

Keywords: crop production, agricultural production, accounting and cost items, the production process.

Бухгалтерский учет сегодня занимает одно из главных мест в системе управления. Он отражает процессы производства, обращения, распределения и потребления, характеризует финансовое положение организаций и служит основой для принятия управленческих решений. Однако для принятия оперативных управленческих решений необходимо реформирование существующей системы бухгалтерского учета.

Важную роль в условиях рынка играет достоверный и своевременный учет затрат и выхода продукции растениеводства. Правильно организованный учет затрат в растениеводстве имеет первостепенное значение, особенно в условиях перехода на международные стандарты финансовой отчетности. Растениеводство представляет собой

весьма специфическую отрасль аграрного производства и является одним из основных видов деятельности в агроформированиях страны. От производства растениеводческой продукции население страны получает зерно, овощи, фрукты, а промышленность – сырье для переработки. Более того, эта отрасль является базой для развития животноводства, обеспечивая его кормами.

Именно поэтому в современных условиях развитию агроформирований, как уже отмечалось выше, правительство уделяет особое внимание.

Учет в растениеводстве должен обеспечить выполнение следующих задач:

- правильно и своевременно, экономически обоснованно разграничить затраты по основным производствам, по видам культур, группам культур;
- обеспечить оперативное получение необходимых данных по основным статьям затрат: затраты труда, семян, удобрений, средств защиты растений, услуги вспомогательных производств, относящиеся к отрасли;
- своевременно и достоверно учитывать поступающую от урожая продукцию растениеводства;
- экономически обосновано систематизировать затраты по видам культур и обобщать необходимую информацию для исчисления себестоимости продукции растениеводства;
- осуществлять точное и экономически обоснованное разграничение затрат по смежным годам производства с постоянным выделением затрат, относящихся к будущим аграрным периодам, в которых будет получена продукция (затраты по посеву озимых культур, многолетних трав, по подъему зяби, обработке паров и т.д.);
- предоставлять необходимую информацию о затратах по подразделениям хозяйства для контроля за выполнением оперативного руководства и принятием управленческих решений по экономии затрат в разрезе культур.

В растениеводстве большую роль играет сезонный характер производства, в частности, разрыв между периодами производства затрат и получения продукции. Производственные затраты в растениеводстве совершаются в течение длительного времени, причем крайне неравномерно; возмещение средств выход продукции – происходит в момент созревания растений, уборки урожая. Все эти особенности, разумеется, нельзя не учитывать при организации учета затрат в этой отрасли. Производственный процесс в растениеводстве длится в течение сезона созревания и параллельно производится под урожай будущих лет, в связи с этим бухгалтерский учет должен четко разграничивать затраты по годам.

Исходя из этого, затраты по растениеводству в бухгалтерском учете делятся на затраты под урожай текущего года и затраты под урожай будущих лет. Более того, затраты в растениеводстве осуществляются в отдельных производствах, на возделывании отдельных конкретных культур – это также должно четко фиксироваться в бухгалтерском учете. Поэтому аналитический учет производственных затрат организуется строго по видам производств, по каждому виду, к возделыванию которых относятся затраты.

Производство продукции в растениеводстве – не единовременный процесс. Производственный процесс складывается из различных видов работ, выполняемых в разное время года (осенний период, зимний, весенний, летний). Технологический процесс производства в растениеводстве включает следующие основные комплексы работ: подготовку почвы к посеву, посев (посадку), обработку, полив, прополку, уход за посевами,

уборку урожая. Каждый из этих комплексов состоит из большого количества конкретных работ.

Например, подготовка почвы к посеву включает пахоту, боронование, прикатывание, культивацию и т.д. Следовательно, производимые затраты в бухгалтерском учете должны быть разграничены по видам выполненных работ (причем в разрезе культур), т.е. по объектам учета затрат.

Все объекты учета затрат в растениеводстве подразделяются на четыре большие группы:

- 1) сельскохозяйственные культуры (или группы культур);
- 2) аграрные работы;
- 3) затраты, подлежащие распределению;
- 4) полученные услуги.

Затраты можно отнести непосредственно на ту или иную выращиваемую культуру под урожай текущего года. Их учитывают на счетах объектов учета затрат первой группы. В составе объектов учета затрат второй группы отражают затраты по выполняемым аграрным работам под урожай будущего года, которые, естественно, не могут быть отнесены на объекты учета затрат по культурам под урожай текущего года. В составе объектов учета затрат третьей группы учитывают те затраты, которые относятся к нескольким или многим объектам учета и, следовательно, подлежат распределению на них: текущий ремонт, затраты по орошению и осушению и др. В составе объектов учета четвертой группы учитывают затраты по кормопроизводству и некоторые другие.

В производственном процессе в растениеводстве при выполнении конкретных работ производятся следующие основные затраты: расход семян, химикатов, нефтепродуктов, органических удобрений, запасных частей, инвентаря, частичный износ техники, машин и механизмов, оплата труда механизаторов, производственных рабочих. Вышеизложенные затраты в учете должны накапливаться отдельно по каждому виду культур. Следовательно, в бухгалтерском учете затраты растениеводства не могут учитываться общей суммой; учет должен вестись по статьям затрат согласно их номенклатуре при калькуляции себестоимости.

В соответствии с особенностями производственного процесса в растениеводстве в учете должно быть обеспечено разграничение затрат и получение соответствующих итоговых данных: по годам производства, по основным видам производств и культур, по основным видам выполняемых работ, по затратам, по конкретным подразделениям хозяйства. Поэтому раздельное получение данных о затратах по годам производства растениеводства по видам культур или работ обеспечивается за счет открытия отдельных аналитических счетов затрат по виду урожая текущего и ближайшего года. Как правило, в начале каждого года затраты, перешедшие с прошлого года, как незавершенное производство, включают в затраты под продукцию текущего года.

Разграничение затрат по производствам, культурам и по видам выполняемых работ может быть обеспечено с помощью применения различных методов учета затрат. Известно несколько методов организации учета затрат в растениеводстве.

Для учета затрат растениеводства применяется следующая номенклатура статей затрат:

- 1 Основная и дополнительная заработная плата с отчислениями на социальные нужды.
- 2 Материальные затраты, к ним относят затраты на приобретение:
- 3 Семена и посадочный материал; горючего и смазочных материалов; удобрений (минеральных и органических);
- 4 Затраты при оказании услуг и выполнении работ, к ним относят:

- работу тракторов и комбайнов;
- автотранспортные услуги;
- износ средств, работающих в растениеводстве;
- текущий ремонт основных средств;
- основные накладные затраты.

Учет на аналитических счетах по незавершенному производству показывает, что по одним видам работ затраты можно отнести сразу на зерновую культуру, по другим работам это сделать сразу невозможно. Затраты по посеву озимых зерновых культур под урожай будущего года определяются осенью отчетного года. В этой связи работы по посеву озимых зерновых следует списывать на затраты, связанные с подготовкой почвы, внесением удобрений, севом семян. Здесь необходимо рассмотреть учет затрат по незавершенному производству, связанных с выполнением работ по зерновым культурам.

В отрасли производства организация учета затрат в незавершенном производстве имеет свои особенности, которые заключаются в том, что производственный процесс по возделыванию зерновых культур не ограничивается календарным годом. Все затраты по выращиванию зерновых в учете можно подразделить на затраты прошлых лет под урожай текущего года, затраты данного года под урожай текущего года и затраты под урожай будущих лет. Первые две группы затрат с началом календарного года объединяются, т.е. затраты прошлых лет списываются на соответствующие аналитические затраты под зерновые текущего года. Самое главное – в учете будут выделены затраты под урожай текущего года и затраты под урожай будущих лет.

Затраты под урожай будущих лет учитывают на отдельном аналитическом счете по видам работ, так как еще неизвестно, какие зерновые культуры будут посеяны на этих площадях. Все изложенные затраты относят к незавершенному производству.

Затраты по незавершенному производству в первый год учитывают по тем же статьям, что и затраты под урожай текущего года. Списание затрат незавершенного производства на зерновые культуры урожая текущего года производится следующим образом.

Затраты на работах по посеву озимых культур, учтенные по каждой статье на аналитическом счете «Озимые культуры», относят к урожаю текущего года. Что касается работ под яровые культуры будущего года, то зачастую неизвестно, под какую культуру они будут использованы. В связи с этим весной будущего года после определения фактических площадей посева зерновых затраты с аналитических счетов соответствующих работ распределяют (также постатейно) пропорционально площадям посева. Своевременное распределение затрат незавершенного производства – важный этап в учете затрат, поэтому ему следует уделить должное внимание. Затраты и объем незавершенного производства перед распределением еще раз уточняют и выделяют площади погибших посевов, определяют те объекты учета зерновых, на которые должны быть отнесены затраты незавершенного производства по каждому виду работ. При распределении затрат незавершенного производства ведут специальный расчет, где по объектам учета затрат отражают сумму распределяемых затрат незавершенного производства в разрезе статей затрат. Определяют сумму затрат на 1 га всего и по статьям по каждому виду работ. Исходя из использования площади под зерновые культуры производят распределение затрат. Таким методом распределяют затраты по парам, снегозадержанию, внесению органических и минеральных удобрений, подъему зяби и т.п.

Таким образом, учет сегодня занимает одно из главных мест в системе управления рынком, большую роль играет достоверный и своевременный учет затрат и выхода продукции растениеводства.

Список литературы:

1. Назарова В.Л. Бухгалтерский учет в отраслях. – М.: Экономика, 2015. – 253 с.
2. Тайгашинова К.Т. Организация учета затрат на производство продукции растениеводства и начисления ее себестоимости // ББ: отраслевые и иные особенности налогообложения и учета. – № 11. – с. 54-55.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА

Васильева Юлия Юрьевна

студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Непомнящая Наталья Васильевна

научный руководитель
к. э. н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье автором выделены и проанализированы основные аспекты проведения аудиторской проверки коммерческих организаций в соответствии с федеральными и внутрифирменными стандартами аудита, в каждом из них выделены и систематизированы особенности проведения аудита, что способствует исследованию важнейших финансовых и экономических показателей

Ключевые слова: аудит, аудиторская деятельность, аудиторская организация, методы аудита

METHODS OF AND TECHNICAL METHODS OF AUDIT

Vasilyeva Yulia Y.

5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Nepomnyaschaya Natalia V.

scientific director
PhD, Associate Professor of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: In this article the author identified and analyzed the main aspects of the audit of commercial organizations in accordance with federal and internal company audit standards in each of them isolated and systematized especially the audit, which promotes the study of the major financial and economic indicators

Keywords: audit, audit activities, audit firm, the audit methods.

В зависимости от поставленной цели аудита, полноты охвата проверяемых объектов и необходимости получения разнообразной, доказательной информации о хозяйственно-финансовой деятельности проверяемого субъекта аудиторы при проведении проверок могут использовать различные методические приемы и технические способы аудирования. Так, например, аудиторы при выполнении процедур контроля могут пользоваться приемами фактического контроля, к которым относятся инвентаризация, лабораторный анализ, экспертная оценка, контрольные проверки и устный опрос.

Инвентаризация означает проверку объектов в натуре органолептическим путем. Сущность этого приема состоит в том, что наличие тех или иных объектов контроля

устанавливается с помощью их визуального изучения путем осмотра, обмера, взвешивания и пересчета. При инвентаризации данные о наличии хозяйственных средств фиксируются в инвентаризационных описях и в сличительных ведомостях, сводятся с данными бухгалтерского учета с целью установления недостатков или излишков средств. При помощи инвентаризации устанавливают также состояние и правильность оценки имущества и обязательств экономического субъекта.

Аудитор может наблюдать или участвовать в инвентаризации различных активов клиента, в результате которой он получает ценные и достоверные доказательства о реальности и точности активных статей баланса и фактов совершения хозяйственных операций.

Участие в инвентаризации или наблюдение за ее проведением помогут правильно оценить организацию бухгалтерского учета и системы внутрихозяйственного контроля в организации. Порядок проведения инвентаризации регламентируется Методическими указаниями по инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утвержденными Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13 июня 1995 года № 49.

Лабораторный анализ представляет собой выявление необходимых показателей качества тех или иных объектов контроля путем соответствующего (физического, химического или биологического) анализа в лабораторных условиях. Например, лабораторным анализом проверяется влажность зерна, жирность молотка, качество заготовленных и используемых кормов и т. д. Данный прием может быть использован также при проведении судебно- бухгалтерских экспертиз с целью установления подлинности документов.

Экспертная оценка применяется для получения квалифицированного заключения по какому-либо вопросу — например, для выявления профессионального уровня и ценности выполняемых работ путем их фактической экспертизы соответствующими высококвалифицированными аудиторами (специалистами). Экспертизе могут подвергаться выполненные (разработанные) отдельными лицами или организациями различные проекты, схемы, бизнес-планы, изделия, строительные, ремонтные и другие работы, а также бухгалтерские документы, договоры, документы внутренней регламентации.

Устный опрос означает фактическую проверку объектов контроля путем опроса соответствующих лиц, располагающих теми или иными сведениями об этих объектах. Устный опрос в аудиторских проверках используется путем проведения устного тестирования персонала, руководства организации и независимой (третьей) стороны по принципу «вопрос — ответ — результат». Как правило, эта процедура используется на начальной стадии аудита, когда аудитор, аудиторская организация (фирма) знакомится с проверяемым субъектом и планирует проверку. Для проведения устного опроса могут быть предварительно подготовлены вопросники по различным проблемам (например, по оценке учета движения материалов, учета движения и амортизации стоимости основных средств и т.п.), в которых аудиторы могут отмечать ответы опрошенных лиц. Проведение устных опросов рекомендуется также на других этапах аудиторской проверки.

В ходе аудиторско-ревизионных процедур широко используют обследование, контрольный обмер, контрольные дойки (сбор яиц, стрижка овец), контрольную уборку урожая, контрольный запуск сырья и основных материалов в производство, наблюдение за выполнением отдельных хозяйственных и бухгалтерских операций.

Обследование объектов контроля обычно проводится в начале аудита, в результате чего можно выявить недостатки в организационно-производственной деятельности и по обеспечению сохранности имущества непосредственно на производственных участках. При необходимости обследование может включать: наблюдение за процессами выполнения работ, фото хронометраж, анкетирование работников отдельных рабочих мест и участков организации.

Контрольный обмер чаще всего применяется для определения массы грубых и сочных кормов (в буртах, стогах, скирдах, траншеях, башнях), объема выполненных работ

с целью проверки обоснованности предъявленных к оплате документов по строительным, ремонтным и другим работам. В ходе проверки устанавливается и качество выполнения работ.

Контрольные дойки (сбор яиц, стрижка овец) используются для проверки полноты оприходования продукции собственного производства и для наблюдения за полнотой скармливания и соблюдения рациона кормления. Чаще всего применяются во внутрихозяйственном аудите (контроле), но эффективны и в ходе проведения внешних проверок.

Контрольная уборка урожая применяется во многих организациях при проведении внутрихозяйственного аудита (контроля) для установления реальной урожайности данной сельскохозяйственной культуры, а также для определения количества пастбищных кормов, скормленных на корню. При помощи контрольной уборки урожая могут быть определены причины низкого качества уборки, а также установлены факты хищения готовой продукции.

Контрольный запуск сырья и основных материалов в производство используется для проверки правильности применения норм удельного расхода сырья и материалов на производство определенного вида продукции (в промышленных производствах, цехах по переработке кормов, овощей, фруктов, в столовых и др.). Это дает возможность проверить также фактический выход готовой продукции при соблюдении технологических норм сырья, материалов и других компонентов.

Полезны также наблюдения за выполнением отдельных хозяйственных и бухгалтерских операций. Эта процедура важна, прежде всего для оценки организации бухгалтерского учета и системы внутреннего контроля.

Полнота аудиторского контроля для объективной оценки достоверности данных бухгалтерского учета и отчетности достигается путем проведения документальных проверок. Поэтому аудиторы с целью установления сущности, законности, целесообразности и оценки достоверности совершаемых хозяйственных операций могут использовать различные методические приемы проверки документов и регистров бухгалтерского учета.

Среди них следует выделить: проверку документов (формальная проверка и проверка по существу), арифметическую или счетную проверку документов, сопоставление (сверку) документов, письменный запрос и экономический анализ.

Проверка документов означает, что в первую очередь документы изучаются с формальной стороны, с тем чтобы установить; составлен ли он по утвержденной форме, имеет ли, все необходимые подписи должностных лиц, заполнены ли другие обязательные реквизиты (наименование документа, дата составления, содержание хозяйственной операции, измерители операции в натуральном и денежном выражении), нет ли в нем подчисток и не оговоренных исправлений, имеются ли надлежаще оформленные приложения, на которые дана ссылка в документе, и др.

Подлинность документов устанавливается путем проверки реальности имеющихся в них подписей должностных лиц и соответствия составления документов датам отражения в них операций.

При чтении документов, после установления их подлинности, проверяют документы по существу, то есть с точки зрения достоверности, законности и экономической целесообразности отраженных в них хозяйственных операций.

Достоверность операций, зафиксированных в документах, проверяется изучением этих и взаимосвязанных с ними документов, опросом соответствующих должностных лиц, осмотром объектов в натуре и т.д. Законность отраженных в документах операций устанавливается путем проверки их соответствия действующему законодательству. Достоверность и ценность информации, полученной в ходе такой проверки, во многом зависит от качества системы внутреннего контроля клиента. Арифметическая (счетная)

проверка сводится к проверке правильности подсчетов в документах приведенных наценок (скидок, накидок), выделения сумм налогов и т.д.

Арифметическая (счетная) проверка дополняется аналитической проверкой регистров бухгалтерского учета, балансов и отчетности.

Изучаются соответствие показателей отчетности данным аналитического и синтетического учета, согласованность показателей в отдельных формах бухгалтерской отчетности и баланса, в учетных регистрах и первичных документах.

Арифметической проверке подвергаются также данные справок и расчетов бухгалтерии, составление которых связано с исправлением ошибок, расчетами по распределению фонда оплаты труда, начислению амортизации по основным средствам, распределению косвенных расходов, калькулированию себестоимости продукции и т.д.

В зависимости от плана проверки, оценки системы внутреннего контроля и аудиторского риска она может быть выборочной или сплошной. Если клиент использует программное обеспечение бухгалтерского учета, то проверка расчетов должна соответствовать специальному стандарту.

Сопоставление документов заключается в том, что достоверность и правильность отраженных в документах хозяйственных операций проверяется путем сопоставления данных разных документов, относящихся к одним и тем же или различным, но взаимосвязанным хозяйственным операциям. Оно может производиться по документам, находящимся в бухгалтерии организации или организаций, с которыми проверяемый экономический субъект вступил в хозяйственную связь.

Встречной проверкой документальных данных или сопоставлением документов вскрываются случаи хищения, которые скрываются путем исправления данных в отдельных документах, составления новых, подложных документов и замены ими настоящих, подлинных документов, неправильного отражения на счетах бухгалтерского учета хозяйственных операций или не отражения их в бухгалтерском учете. Необходимо в указанных случаях применять сопоставление плановых и учетных, учетных и нормативных, внутренних и внешних, разовых и накопительных, первичных и сводных документов, что обеспечивает наиболее глубокое изучение объекта контроля.

Письменный запрос представляет собой получение необходимых сведений по проверяемому вопросу от соответствующих организаций и отдельных лиц в письменном виде путем запроса. Данный методический прием широко используется для получения исчерпывающих аудиторских доказательств от соответствующих специалистов и должностных лиц организации в ходе проведения аудиторской проверки. По всем фактам нарушений, хищений, растрат, недостач, излишков ресурсов организации, а также выявленным существенным ошибкам в бухгалтерском учете имущества, обязательств и хозяйственных операций соответствующие ответственные лица обязаны по запросу аудитора давать не только устные, но и письменные объяснения. Лишь при наличии таких письменных доказательств можно точно установить причины и объективно оценить обстоятельства тех или иных нарушений и недостатков в хозяйственно-финансовой деятельности организации, а также степень их влияния на достоверность показателей финансовой отчетности. Письменные представления клиента должны быть составлены на бланках и заверены подписями руководителей организации. Аудиторы, при проверке достоверности отдельных статей отчетности, остатков по счетам и реальности хозяйственных операций, могут получать письменные подтверждения от третьих лиц. Письменное подтверждение должна получать аудиторская фирма, а не клиент, хотя с просьбой о таком подтверждении к третьей стороне должен по согласованию с аудитором обращаться клиент.

Экономический анализ — один из наиболее широко применяемых методов в аудиторской деятельности. При помощи приемов экономического анализа аудиторы устанавливают финансовое состояние и платежеспособность организации, выявляют влияние различных факториальных признаков на результативные показатели производства,

реализации продукции (работ, услуг) и т.д., определяют резервы повышения экономической эффективности и направления развития деятельности организации, стратегию и тактику управления ее финансовыми ресурсами и финансовыми отношениями.

Анализ и оценка полученной аудитором информации, исследование важнейших финансовых и экономических показателей с целью выявления различных факторов и показателей, а также исследование причин их возникновения достигаются путем использования в аудиторской деятельности различных аналитических процедур: сопоставления остатков по счетам за различные учетные периоды; сопоставления показателей учета финансовой отчетности с плановыми показателями; оценки соотношений между различными статьями отчетности и сопоставления их с данными предыдущих периодов; сопоставления финансовых показателей деятельности организации со среднеотраслевыми; сопоставления финансовой и нефинансовой информации и др. Здесь необходимо руководствоваться требованиями российского правила (стандарта) аудиторской деятельности.

Список литературы:

1. Закон РФ «Об аудиторской деятельности» № 307-ФЗ от 30.12.2008 г.
2. Аудит: Учебник / Под ред. Проф. В.И.Подольского. – М.: Аудит, Юнити, 2016. – 432 с.
3. Барышников Н.П. «Организация и методика проведения общего аудита», М.: «Филин», 2016.-309 с.

ВОПРОСЫ УЛУЧШЕНИЯ РАБОТЫ МАТЕРИАЛЬНО – ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Гамбулатова Елена Владимировна
студентка 4 курса кафедры экономика
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Ходос Дмитрий Васильевич
научный руководитель
д.э.н., профессор кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В условиях рыночной экономики важное значение приобретает улучшение качественных показателей использования материальных запасов. Организация материального учета – один из наиболее сложных участков учетной работы.

Ключевые слова: материально – производственные запасы, материальные ресурсы, ресурсосбережения, материалы, товары, сырье, бухгалтерский учет.

THE ISSUES OF IMPROVEMENT OF MATERIAL AND PRODUCTION STOCKS IN THE COMPANY

Gambulatova Elena
4th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Hodos Dmitry Vasilyevich
scientific director
Doctor of Economics. Professor
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: In a market economy, it is important to improve the quality of the use of material stocks. The organization of the material accounting is one of the most difficult parts of accounting work.

Key words: inventory, material resources, resource efficiency, materials, goods, raw materials, accounting.

Материально-производственные запасы (МПЗ) вместе со средствами труда и рабочей силой обеспечивают производственный процесс организации. Материально-производственные запасы представлены обширной группой активов, которая включает сырье, материалы, используемые в процессе производства, готовую продукцию, товары, находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления. Кроме этого в распоряжении организации могут находиться материально-производственные запасы, права собственности на которые принадлежат другим лицам (материалы или товары, полученные на хранение или на переработку как давальческое сырье; товары, принятые организацией для продажи по договорам комиссии, поручения, актирования, полученные в качестве залога, и т. д.).

Материалы полностью потребляются в производственном цикле и, следовательно, полностью переносят свою стоимость на стоимость произведенной продукции или оказанных услуг. Поэтому, правильное ведение учета материалов способствует повышению эффективности их использования и как следствие, поступлению выручки от продажи товаров и получению прибыли основного оценочного показателя деятельности любого предприятия на современном этапе.

Материально-производственные запасы - значительная составляющая производственного процесса, их стоимость в себестоимости промышленной продукции занимает немалую часть. Так, в целом по промышленности МПЗ составляют свыше 70 % всех затрат на производство, а в легком и пищевом производствах - около 90 %. От того, насколько оптимально будет решен вопрос формирования фактической себестоимости, отнесения стоимости материально-производственных запасов на издержки производства и обращения зависит более точное исчисление финансового результата деятельности хозяйствующего субъекта. Поэтому информация о составе, количестве, стоимости, движении материально-производственных запасов необходима любой организации. Она важна как для обеспечения контроля за сохранностью этих активов, так и для принятия своевременных управленческих решений.

Улучшению ресурсосбережения в предприятиях способствует упорядочение первичной документации по учету производственных запасов, внедрение типовых унифицированных форм учета и отчетности, повышение уровня механизации технологического процесса и автоматизация учетно-вычислительных работ, а также обеспечение строгого порядка приемки, хранения и расходования материальных запасов.

Необходимо внедрять на предприятиях эффективные формы предварительного и текущего контроля за соблюдением норм производственных запасов и расходованием материальных ресурсов, уделять больше внимания повышению достоверности оперативного учета движения (поступления и расходования) материалов. Данные бухгалтерского учета на предприятии должны отражать действительную информацию о движении материалов.

Материалы должны централизованно доставляться с базисных складов в подразделения предприятия по согласованным графикам. Необходимо установить список должностных лиц, ответственных за приемку и отпуск материальных ценностей (заведующих складами, кладовщиков, экспедиторов и др.), за правильное и своевременное оформление этих операций, а также за сохранность вверенных им материальных ценностей. С этими лицами должны быть заключены новые договора о материальной ответственности, в которых оговорены более жесткие условия и последствия за нарушение дисциплины сохранности материального имущества предприятия (во избежание хищений, халатности со стороны материально - ответственных лиц).

Бухгалтерский учет на предприятии необходимо постоянно совершенствовать в соответствии с меняющейся экономической обстановкой.

Одной из самых важных частей информационного обеспечения деятельности предприятий является использование компьютеров для автоматизации бухгалтерского учета. Бухгалтерский учет состоит из трудоемких операций, занимающих время бухгалтера, подготовки разнообразных по форме отчетных и платежных документов, переноса одних и тех же данных из одних документов в другие и т.д.

Для рациональной организации бухгалтерского учета в организации необходимо, во-первых, чтобы бухгалтерская программа была удобной и понятной для любого пользователя работающего с ней; во-вторых, бухгалтерская программа должна быть надежной, то есть отслеживать все виды ошибок, кроме того, в программе должны быть предусмотрены средства защиты от случайной или намеренной порчи информации; в-третьих, программа должна быть легко адаптируемой, гибкой, чтобы ее можно было настраивать в соответствии с требованиями текущего периода.

Программой, отвечающей данным требованиям является «1С: Предприятие», переход на которую, был осуществлен предприятиями, но учет на предприятии по-прежнему автоматизирован лишь на нескольких участках бухгалтерской службы. А для более эффективной работы бухгалтерской службы необходимо, чтобы все операции счетных работников производились в единстве.

Так, в частности необходимо:

- руководителю:
 - утвердить график документооборота;
- главному бухгалтеру:
 - обеспечить приходование материалов в день их поступления;
 - проводить инвентаризацию товаров, в соответствии с требованиями Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утвержденных Приказом Минфина России № 49 от 13.06.95г.(ред. от 08.11.2010);
 - разработать график документооборота, согласно ПБУ 1/08 «Учетная политика организации», утвержденного приказом Минфина РФ от 06.10.2008 № 106н (ред. от 06.04.2015).

Все предложенные, а также уже принятые меры по совершенствованию учета материально-производственных запасов на предприятии будут способствовать ускорению процесса оборачиваемости производственных запасов и соответственно повышению прибыли и рентабельности предприятия.

Список литературы.

1 Луговой, В.А. Учет движения основных средств и нематериальных активов при совместной деятельности - Бухгалтерский учет, 2013., №12.

2 Чиков, С.В. Материально-производственные запасы – одна из важнейших составляющих частей оборотных активов в организации / Российская газета. – 2014. - № 4. – 3 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Кирсанова Екатерина Сергеевна
студентка 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Титова Евгения Владимировна
научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры международного права и менеджмента
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье рассмотрены причины мало эффективности сельского хозяйства. Пути решения проблем. Правильность распределения инвестиций.

Ключевые слова: инвестирование, модернизация, показатели эффективности, методы оценки эффективности, сельское хозяйство.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF INVESTMENT IN AGRICULTURE

Ekaterina S. Kirsanova
4th year student of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Evgenia V. Titova
Research supervisor
Cand.Econ.Sci., associate professor of international law and management
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: The article deals with the causes of little agricultural efficiency. The solutions to the problems. The correct allocation of investments.

Keywords: investment, modernization, performance indicators, evaluation methods of efficiency of agriculture.

На сегодняшний день мы видим что, сельское хозяйство одно из немногих быстро набирающих рост секторов экономики. Благодаря Госпрограмме в кризисный 2015 год именно эта отрасль была практически единственной, показавшей убедительный рост — 2,91% к показателям предыдущего года. Но за всеяющими надежду цифрами стоят не только перспективы, а прячутся не маловажные проблемы.

Из-за неудачной политики в 90-е годы, сельское хозяйство находилось в упадке. Фермерства закрывались, так как были убыточными, люди теряли рабочие места. За последнее время аграрная политика претерпела ряд изменения, она стала приоритетной отраслью. Была разработана и введена в действие «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы» [1]. Ситуация изменилась в связи с оказанием фермерам государственной поддержки и налаживанием системы агрострахования, кредитования, предоставления субсидий и грантов.

Проблема технического оснащения по-прежнему очень актуальна. Несмотря на то, что меры по ее решению предпринимаются, они малоэффективны, поскольку большинство фермеров приобретают импортную технику, что приводит к потребности в высококвалифицированных сотрудниках [2]. Старение сельских кадров приводит к нехватке специалистов, всего 40% хозяйств обеспечено агрономами, механиками, зооинженерами, экономистами с высшим образованием. Это связано с периодом упадка сельского хозяйства. Должно пройти время прежде чем покроется потребность в специалистах. На данный момент в России работают 54 аграрных вуза, выпускающие по 25000 квалифицированных специалистов ежегодно, что должно будет исправить нехватку молодых кадров.

Также для дальнейшего развития и конкурентоспособности сельского хозяйства необходима модернизация. Разработка новых технологий, развитие селекции, расширения видов, приведет к росту отечественного производства и сократит импорт продовольствия и сырья.

По итогам государственной программы к 2020 году должен увеличиться удельный вес российских продовольственных товаров в общих ресурсах на 24,81%: зерно — до 99,69%, свекловичного сахара — до 93,22%, растительного масла — до 87,81%, картофеля — до 98,69%, мяса и мясопродуктов — до 91,52%, молока и молокопродуктов — до 90,19%. Уровень рентабельности сельхозпредприятий должен повыситься на 10–15%. Доведение соотношения уровней заработной платы в сельском хозяйстве и в среднем по экономике страны — до 55,1%. Увеличение производства картофеля — до 6 млн. тонн, овощей открытого грунта — до 5,3 млн. тонн, овощей защищенного грунта — до 1,41 млн. тонн. Также увеличить площади многолетних насаждений на 65 100 гектаров.

Согласно Госпрограмме сумма выделенная на развитие и поддержку сельского хозяйства 1,5 трлн. рублей (сумма недостаточная) она не соответствует обязательствам РФ по развитию отрасли по нормам ВТО. Однако доклады региональных органов о предварительных итогах демонстрируют высокие показатели, соответствующие заявленным в Программе, а именно: индекс производства сельхозпродукции во всех категориях хозяйств составил 103,1%, сбор зерна оказался на отметке 104,81 млн т (это выше на 4,9%), производство скота и птицы в 2015 году достигло 13,5 млн т, превысив значение 2014 года на 4,21%, яиц выросло на 1,61% [3]. Предоставление субсидий и кредитов позволяет открывать новые фермерства, а это способствует созданию новых рабочих мест, развитию деревень и сел. Инвестирование государством в сельское хозяйство с перспективой импортозамещения растет с каждым годом.

В целом отрасль сельского хозяйства в России стабильно развивается, однако остается множество нерешенных вопросов. Производственные показатели ежегодно растут, однако на этом фоне основной проблемой может стать несоответствие спроса и предложения. На всех рынках в 2016 году отмечается снижение потребительского спроса, связанное с ухудшением платежеспособности населения. А это, в свою очередь, может привести к переполнению рынка и снижению цен на сельхозпродукцию.

Хоть государство и поддерживает сельское хозяйство и показатели повышаются как запланировано, несмотря на экономическую и политическую обстановку, все же остаются не решенными проблемы такие как: низкий уровень модернизации и технического оснащения, закредитованность сельхозтоваропроизводителей, достаточно высокие процентные ставки и нехватка кадров.

Список литературы:

1. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы" (с изменениями и дополнениями).

2. Рябых В.Н., Гладышев А.Б. Формирование и защита национально-государственных интересов России на международной арене в условиях глобализации мировой экономики // Международный экономический журнал. Социально-экономические явления и процессы. Тамбов. — 2012.

3. http://agrovesti.net/novosti_apk/proizvodstvo_myasa_skota_i_ptitsi_v_rossii_v_2015_godu.html/

ИНОЯЗЫЧНАЯ ЛЕКСИКА В НАЗВАНИЯХ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОБЪЕКТОВ БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГОРОДА АЧИНСКА

Кожевникова Елена Дмитриевна
студентка 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

lenochka.1995kozhev@mail.ru

Солохина Елена Юрьевна
заведующий кафедрой экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Реклама, являясь важнейшей разновидностью массовой коммуникации, прочно вошла в жизнь современного человека. В ситуации, когда в Россию хлынул «поток» зарубежной рекламной продукции, наблюдается тенденция к замене русских слов и выражений иноязычными, что связано с влиянием Запада. По статистическим данным, приблизительно 80% представителей малого бизнеса предпочитают называть свои торговые точки иностранными словами, зачастую не владея иностранным языком, и даже не зная область употребления слов. В погоне за «красивостью» звучания современные бизнесмены не задумываются о том, какой эффект на людей, владеющих иностранным языком, оказывают подобные примеры. Языковой облик города - один из аспектов общего облика города наряду с ландшафтом, архитектурой и дизайном. Этот облик формируется с участием торговой вывески, афиши, удельный вес которых в последнее время значительно вырос. Изменение социально-политического курса страны сильно повлияло на языковой облик города. Увеличилось количество названий за счет появления новых фирм, банков, коммерческих заведений, объектов культурно-бытового обслуживания. Наименования предприятий являются фрагментами городской культуры, формирующих общую культуру города.

Путем метода анкетирования среди населения города Ачинска было выявлено, что 70% жителей обращают внимание на тексты рекламных щитов и вывесок торговых точек; 25% из опрошенных жителей находили ошибки или несоответствия в рекламных текстах; 21% респондентов ответили, что им хотелось указать владельцам торговых точек на допущенную ошибку и только 4 % жителей города считают, что это дело рекламных агентств (Приложения 1,2).

Все вышеизложенное определяет актуальность данной статьи и ее научную новизну.

Ключевые слова: реклама, товар, фирма, семонетика.

FOREIGN VOCABULARY IN THE NAMES OF COMMERCIAL ENTERPRISES AND OBJECTS OF CONSUMER SERVICES OF THE CITY OF ACHINSK

Kozhevnikova Elena Dmitrievna
4th year student of the Department Economics
Krasnoyarsk state agrarian University (Achinsk branch)
Russia, Achinsk

Solokhina Elena
head of Department of Economics
Krasnoyarsk state agrarian University (Achinsk branch)
Russia, Achinsk

Abstract: Advertising, being the most important kind of mass communication, firmly established in the life of modern man. In a situation when in Russia surged "flow" advertising foreign products, there is a tendency to replace the Russian words and expressions foreign-language that is connected with the influence of the West. According to statistics, approximately 80% of small businesses prefer to call their shops with foreign words, often not owning a foreign language, and not even knowing the scope of the use of words. In pursuit of the "beauty" of the sound of modern businessmen do not think about what kind of effect on people, speaking a foreign language, provide similar examples. Language image of the city is one of the aspects of the General appearance of the city along with the landscape, architecture and design. This shape is formed with the participation of commercial signs, billboards, the share of which in recent times has increased significantly. The change in the socio-political course of the country greatly influenced the linguistic landscape of the city. Increased number of titles due to the emergence of new firms, banks, commercial institutions, objects of cultural and consumer services. Names of the enterprises are fragments of urban culture that shape the overall culture of the city.

By the method of questionnaire among the population of the city of Achinsk, it was revealed that 70% of people pay attention to the texts of billboards and signage of retail outlets; 25% of the interviewed residents found errors or inconsistencies in the advertising texts; 21% of respondents said that they wanted to tell the owners of retail outlets for the mistake, and only 4 % of residents believe that the case of advertising agencies (Appendices 1,2).

All of the above determines the relevance of this article and its scientific novelty.

Keywords: advertising, product, firm, Simonetta.

Обилие иноязычной лексики, часто на языке оригинала, является результатом словотворчества владельцев того или иного учреждения. Ясность и понятность речи зависят от правильного употребления в ней иностранных слов. В последние годы проблема употребления иностранных слов особенно заметно встала перед жителями нашего города. Это связано с тем, что вместе с импортируемыми предмета хлынул поток заимствований, которые зачастую не понятны большинству людей. В связи с этим многие горожане выражают недовольство и даже бьют тревогу по поводу губительности столь массового процесса распространения заимствованных слов в названиях предприятий торговли и бытового обслуживания.

Ученые давно и не без успеха доказывают, что данное при рождении имя подсознательно влияет на человека, психологически формируя тип его личности. Трудно переоценить значение названия фирмы для ее успешного существования на рынке. Но речь здесь идет в первую очередь о названиях, с которыми «соприкасается» конечный потребитель: названия магазинов, компаний по оказанию услуг, предприятий общественного питания и т.п. Сегодня все чаще над входными дверями можно увидеть вывески с яркими и эффектными именами. Но даже более удачные названия, зачастую выбираются хозяевами торговых точек по интуиции.

При прочтении вывески задействуются два вида восприятия: визуальное и слуховое. Визуально плохо воспринимаются наименования, состоящие только из букв, которые по своему начертанию не выходят за пределы строки («а», «о», «н», «п», «к», «т», «и», «с», «г»). Напротив, слова, в которых присутствуют буквы, элементы которых выдаются вниз или вверх («у», «ф», «р», «б», «д»), воспринимаются намного лучше. Визуально названия «Выбор», «Кактус», «Фобос» смотрятся выгоднее, чем например, «Итис», «Камелот», «Союз» или «Яшма».

Еще одна распространенная ошибка - это типичность некоторых названий. Появляется очередной книжный магазин, спортивный клуб, кафе, мастерская - «Восход», «Волна» или «Аврора». Потребитель путается в таких названиях, так как они встречаются

слишком часто, и фирма «Абсолют» может быть как производителем мебели, так и детского питания. Нам известно, что уже есть несколько десятков фирм «Виктория», «Стиль» и около сотни предприятий, начинающихся со слова «Строй» (например, «Строймонтаж», «Строй-Инвест», «Строй-Мастер», «Континентстрой-сервис»). Такое название совершенно не дает информации о фирме.

Удачное название товара или фирмы может создать к нему благоприятное отношение и тем самым способствовать продажам, а может и вызвать реакцию отторжения. Существует целая наука о создании «имен» компаний и товаров, которые они производят – семонетика. Более же привычным для нашего слуха является такое понятие как «нейминг» - оно также означает разработку названия фирмы.

Вывеска, во-первых, является носителем имени фирмы (торговой или любой другой предпринимательской), которое должно соответствовать определенным маркетинговым требованиям, с одной стороны, и не противоречить культурно-речевым критериям, в том числе языковым нормам, - с другой. Во-вторых, вывеска - это элемент городской информационной среды и как таковая должна нести максимум конкретной информации и минимум «шумов». В-третьих, она должна отвечать современным представлениям об эстетике городской среды и выдерживаться в актуальном дизайне. Наконец, вывеска должна адекватно «встраиваться» в сложную культурно-историческую среду города, особенно, если он имеет многовековую историю.

Слово, используемое в качестве названия, должно обладать четким смыслом, известным рядовому потребителю. При этом значимостью могут обладать не только самостоятельные слова, но и части слов. Например, «анти» - всегда противопоставление, «супер» - превосходство, «интер» - неразрывно связано с международным статусом. На этом критерии часто «спотыкаются» многие иноязычные слова, смысла которых не понимает большая часть населения.

Есть одна хитрость, к которой периодически прибегают создатели удачных корпоративных имен: родовое понятие можно «спрятать» в так называемое «слово-матрешку» - когда часть значимого слова также является значимым словом (или частью значимого слова). В качестве примера можно привести название магазина города Ачинска «МехиКо». Нетрудно догадаться, что в нем продаются меховые изделия и дубленки.

Имя может нести не только рациональную, но и эмоциональную информацию. Эмоции заложены в ассоциативных рядах, которые тянутся за словом или выражением. Так, магазин, названный «Версаль», мгновенно рождает в сознании образы роскоши, красоты, а также - избранности, элитарности и дороговизны. Этот ассоциативный ряд сразу вводит материальный ценз на посещение магазина: если ты не обладаешь «королевским» статусом и деньгами, тебе сюда лучше не ходить.

В стремлении сказать о своей торговой точке как можно больше, владельцы часто перегружают название информацией, которая далеко не всегда является значимой. Например, трудно с первого раза прочитать на ходу название «Мир Кондиционирования и Вентиляции». Логика подсказывает, что длина названия не должна превышать двух слов (не считая служебных - союзов, предлогов). Русский язык не любит длинных и сложно-произносимых слов. Мы говорим «почтамт», хотя все знают, что правильно «почтамт». Работает закон сохранения произносительных усилий. Неудачны с этой точки зрения имена: «ЗАРУБЕЖСПЕЦРЕСТАВРАЦИЯ», «ЦЕНТРОСПРОДРЫНОК».

Выходя на иноязычный рынок, надо помнить, что другой язык - другой мир, и проконсультироваться у лингвиста, не вызывает ли имя негативных ассоциаций на языке адресата рекламы. Примеры неудачных с этой точки зрения имена: «PUKALA» (чай), «NAKOSI» (торговля бытовой техникой), «URODA» (косметика), «DOHLER» (пищевые концентраты).

Наверное, наибольшее удивление вызывают названия следующих торговых объектов:

- магазин одежды «Кобако». «Кобако» - это слово затемненной семантики, однако оно используется как кличка кобелей в Китае.

- фирма, занимающаяся установкой натяжных потолков «Кумир». Слово «кумир» имеет значение «идол», материальный предмет, являющийся объектом религиозного поклонения.

- магазин детской одежды «UNIX» (UNIX – это многопользовательская операционная система с разделением времени). Но в очень многих местах используется транслитерация «Юникс». Название вполне бы подошло для предприятия, торгующих компьютерным оборудованием, оно ни коим образом не связано с детской одеждой. В таком названии присутствуют ложные ожидания, которые сбивают людей с толку, ухудшая запоминаемость.

- магазин одежды «Комильфо». Возможно, это название говорит о степени познаний его владельца во французском языке («комильфо» с французского *comme il faut*, означает «как надо, как следует», соответствие правилам светского приличия, «хорошего тона»). Но с точки зрения удобопроизносимости, название является неблагозвучным для простого потребителя и не вызывает положительные ассоциации у покупателей.

Название суши - бара Я-күд-за может вызывать неприятные ассоциации у людей, владеющих японским языком и даже негативные ассоциации на языке адресата рекламы. Якудза происходит от яп. ヤクザ японской карточной игры ойчо-кабу и означает «никчёмный».

В вывесках магазинов часто используются названия животных, птиц, насекомых, поэтому ассоциативную природу названия выявить трудно. Возьмём, к примеру, магазин одежды «Махаон» (герой греческого эпоса Махаон — знаменитый врач; в переводе с латинского *Papilio machaon* — бабочка из семейства парусников или кавалеров). То же самое можно сказать и о павильоне «Наутилус» (головоногий моллюск с раковиной диаметром до 30 см, спирально закрученной в одной плоскости и разделенной внутри на камеры). Семантические связи слова «наутилус» указывают на его возможное использование в качестве обозначения элементов водной или морской стихий. Это хорошее название для бассейна, но не для продуктового павильона.

Религиозные, мифологические, сказочные, фантастические человекоподобные существа часто используются для наименования городских объектов самого разного назначения – видимо, это обусловлено их «красивостью» и некоторой завуалированностью значения:

- магазин обуви «Медея» взял своё название из греческой мифологии. Известно, что Медея – волшебница, помогавшая предводителю аргонавтов Ясону добыть золотое руно. Когда он задумал жениться на дочери коринфского царя, Медея погубила соперницу, убила двух своих детей от Ясона и скрылась на крылатой колеснице. В переносном значении Медея - мстительница, убийца детей.

- название магазина «Орфей» также не даёт представление об ассортименте продаваемой продукции. Орфей - мифический фракийский певец, сын музыки Каллиопы. Согласно мифам, его чудесное пение очаровывало богов и людей и укрощало дикие силы природы. Какое чудесное было бы название для магазина музыкальных инструментов!

Названия некоторых предприятий потребительского рынка поражают своей нелепостью. Странные, непонятные названия - совсем не редкость. Особенно это касается одиночных продуктовых магазинов, павильонов. Не совсем понятно, какими принципами руководствуются владельцы магазинов, называя свои предприятия таким специфическим образом:

- фирма по продаже пластиковых окон и дверей «Диола» (*ср.* народ, населяющий Атлантическое побережье)

- магазин «Аргó» (от фр. *argot*- язык какой-либо социально замкнутой группы лиц, характеризующийся специфичностью используемой лексики, своеобразием ее употребления, но не имеющий собственной фонетической и грамматической системы)

- салон - магазин женской одежды «VITO». Думаем, что это название не подходящее для торговли женской одеждой, поскольку VITO в таком написании - часть названия автомобилей Mercedes Vito (Мерседес Вито).

- сеть агентств пляжного отдыха «Bell» (в переводе с английского «колокол», а латинский корень «bell» имеет значение «война»). Что имел в виду владелец, называя таким словом своё агентство?

- продуктовый павильон «STOP!». Название поражает своей нелепостью и неосведомленностью владельца в реалиях страны, из языка которой заимствовано слово. Знак «STOP!» имеет только значение запрета.

Конечно, использование иностранных слов в наружной рекламе города неизбежно, но хотелось бы, чтобы учитывалось то, что огромное количество слов, употребляемых в вывесках и рекламных слоганах, не понятно многим людям. При этом не нужно забывать о родном русском языке, доступном и понятном каждому жителю нашего города. Не зря К.Г. Паустовский писал: «Для всего, что существует в природе, в русском языке есть великое множество хороших слов и названий. С русским языком можно творить чудеса. Нет ничего такого в жизни и в нашем сознании, что нельзя было бы передать русским словом».

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Образец анкеты

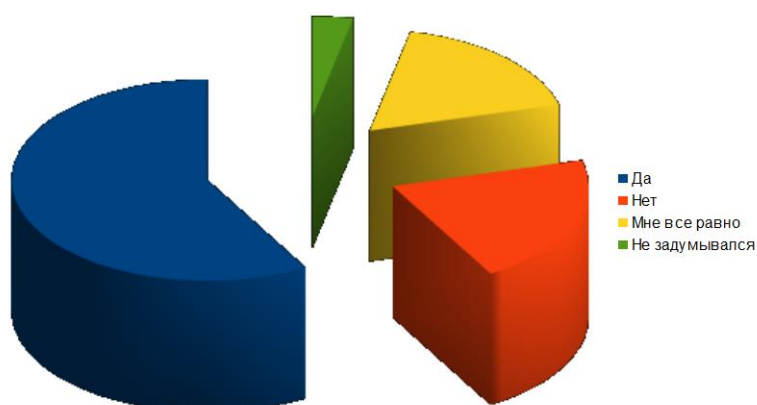
1. Устраивает ли вас обилие иностранных слов в названиях торговых точек нашего города ?

- а) Да;
- б) Нет;
- в) Мне всё равно;
- г) Я об этом не задумывался.

2. Какие названия торговых точек кажутся вам забавными или неуместными?

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

Результаты анкетирования



ОСНОВНЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРИБЫЛИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Колокольцева Лариса Владимировна
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Титова Евгения Викторовна
научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Автором в работе рассмотрены основные источники увеличения прибыли на предприятии.

Ключевые слова: предприятие, сельское хозяйство, прибыль, себестоимость, эффективность, интенсификация.

THE MAIN WAYS OF INCREASING PROFITS IN THE ENTERPRISE

Kolokol'ceva Larisa Vladimirovna
5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk
Eugene V. Titova
scientific director
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The author in the paper considers the main sources of increasing profits at the company.

Keywords: enterprise, agriculture, profit, cost, efficiency, intensification.

В условиях рыночных отношений предприятие должно стремиться если не к получению максимальной прибыли, то, по крайней мере, к тому объему прибыли, который позволял бы ему не только прочно удерживать свои позиции на рынке сбыта своих товаров и оказания услуг, но и обеспечивать динамичное развитие его производства в условиях конкуренции. В конечном итоге это предполагает знание источников формирования прибыли и нахождение методов по лучшему их использованию.

Как свидетельствует практика, имеются три основных источника получения прибыли:

- первый источник образуется за счет монопольного положения предприятия по выпуску той или иной продукции или (и) уникальности продукта. Поддержание этого источника на относительно высоком уровне предполагает постоянное обновление продукта. Здесь следует учитывать такие противодействующие силы, как антимонопольная политика государства и растущая конкуренция со стороны других предприятий.

- второй источник связан непосредственно с производственной и предпринимательской деятельностью. Практически он касается всех предприятий.

Эффективность его использования зависит от знания конъюнктуры рынка и умение адаптировать развитие производства под эту постоянно меняющуюся конъюнктуру. Здесь все сводится к проведению соответствующего маркетинга. Величина прибыли в данном случае зависит, во-первых, от правильности выбора производственной направленности предприятия по выпуску продукции (выбор продуктов, пользующихся стабильным и высоким спросом); во-вторых, от создания конкурентоспособных условий продажи своих товаров и оказания услуг (цена, сроки поставок, обслуживание покупателей; послепродажное обслуживание); в-третьих, от объемов производства (чем больше объем производства, тем больше масса прибыли); в-четвертых, от структуры снижения издержек производства

- третий источник проистекает из инновационной деятельности предприятия. Его использование предполагает постоянное обновление выпускаемой продукции, обеспечение ее конкурентоспособности, рост объемов реализации и увеличение массы прибыли.

Рассматривая прибыль как экономическую категорию, мы говорим о ней абстрактно. Но при планировании и оценке хозяйственной и финансовой деятельности предприятия, распределении прибыли, оставшейся в распоряжении предприятия, используются конкретные показатели. Емким информационным показателем является балансовая прибыль.

Как увеличить прибыль, чтобы покрыть все расходы предприятия. Всем известно, что прибыль - это плюсовая разница между выручкой и затратами. Логически рассуждая, прибыль возможно получить двумя путями: снижением затрат или увеличением выручки, третий путь - это комбинация двух первых.

В условиях рынка важность проблемы снижения себестоимости продукции резко возрастает.

Себестоимость единицы продукции - это результат соотношения производственных затрат и количества продукции. Из этого следует, что необходимо либо сокращать производственные затраты, либо увеличивать валовую продукцию.

Например для увеличения валовой продукции необходим прирост урожайности культур и продуктивности животных. В этом случае остаются неизменными условно постоянные затраты, изменяются лишь переменные затраты, связанные с повышением урожайности. Если прирост переменных затрат будет меньше, чем рост продукции будет обеспечиваться снижением себестоимости. Прирост продуктивности можно получить, если сбалансировать корма по переваримому протеину, каратину и др. питательным веществам. А если корма сбалансировать, то сократиться объем кормов за счет увеличения их питательности.

Второй путь снижения себестоимости - это снижение производственных затрат. Экономия материальных затрат возможна при повышении их качества - повышения качества семян, кормов, минеральных удобрений, ремонта, повышении среднесуточного привеса молодняка и животных на откорме. Снижению себестоимости продукции также способствуют снижение трудоемкости и рост производительности труда. Этого можно достичь различными способами. Наиболее важные - механизация и автоматизация производства, применение прогрессивных технологий, т.е. интенсификация производства.

Интенсификация сельского хозяйства - это основная форма расширенного воспроизводства, которая осуществляется путем совершенствования системы ведения отрасли на основе научно-технического прогресса для увеличения выхода продукции с единицы площади. При рассмотрении интенсификации сельского хозяйства необходимо различать две ее стороны: уровень интенсивности производства и экономическую эффективность интенсификации.

В заключении следует отметить, что быстрее всего прибыль можно увеличить первыми двумя способами, но наибольший долговременный результат достигается увеличением объема продаж.

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОИСКА И ПОСЧЕТА РЕЗЕРВОВ

Кондрина Ирина Владимировна
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Титова Евгения Викторовна
научный руководитель
к. э. н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Анализ хозяйственно-финансовой деятельности предприятия – это комплексное изучение его работы, позволяющее дать ей объективную оценку, выявить закономерности и тенденции развития, определить стоящие перед ним задачи, вскрыть резервы производства и недостатки в его работе, наметить пути улучшения всех сторон его деятельности. Каждый аналитик должен знать, что в выявлении резервов в работе предприятия предела не существует.

Ключевые слова: Анализ хозяйственно-финансовой деятельности, предприятие, резерв, запас, экономическая эффективность, резервный фонд.

PRINCIPLES OF THE SEARCH AND PROVISION POSCHETA

Kondrina Irina
5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk
Eugene V. Titova
scientific director
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The analysis of economically-financial activity of the enterprise - is a comprehensive study of his work, which allows to give it an objective assessment, identify patterns and development trends, identify the challenges it faces, discover reserves of production and shortcomings in his work and to outline ways to improve all aspects of his work. Every analyst must know that in identifying reserves in the enterprise there is no limit.

Key words: The analysis of economically-financial activity of the enterprise, the reserve margin, cost-effectiveness, the reserve fund.

Слово «резерв» происходит или от французского «reserve», что в переводе на русский язык означает «запас», или от латинского «reservere» — «сберегать», «сохранять». В связи с этим в специальной литературе и практике АХД термин «резервы» употребляется в двояком значении. Во-первых, резервами считаются запасы ресурсов (сырья, материалов, оборудования, топлива и т.д.), которые необходимы для бесперебойной работы предприятия. Они создаются на случай дополнительной потребности в них. Во-вторых, резервами считаются возможности повышения эффективности производства. Отсюда следует, что резервы как запасы и как возможности повышения эффективности

производства — это совсем разные понятия и отсутствие четкого разграничения между ними часто ведет к терминологической путанице.

Чтобы избежать этого, в дальнейшем я буду употреблять термин «резервные фонды» как запасы материальных ресурсов и термин «хозяйственные резервы» как возможности развития производства относительно достигнутого уровня на основе использования достижений НТП. Экономическая сущность резервов и их объективный характер могут быть правильно раскрыты на основе всеобщего закона экономии времени. Экономия времени с общественной точки зрения выражается в сокращении затрат живого и овеществленного труда, т.е. в более рациональном использовании материальных и трудовых ресурсов. Постоянная экономия рабочего времени как объективный процесс в развитии общественного производства представляет собой природу возникновения резервов. Это основной источник резервов в высокоразвитом обществе, которое осуществляет расширенное воспроизводство на интенсивной основе. С развитием НТП появляются все новые и новые возможности роста производительности труда, экономного использования сырья, материалов и других ресурсов, т.е. источники резервов неисчерпаемы. Как нельзя остановить НТП, так нельзя использовать все резервы. Таким образом, экономическая сущность резервов повышения эффективности производства состоит в наиболее полном и рациональном использовании все возрастающего потенциала ради получения большего количества высококачественной продукции при наименьших затратах живого и овеществленного труда на единицу продукции.

Осуществляя поиск резервов, следует руководствоваться следующими принципами.

1. Поиск резервов должен носить научный характер, основываться на знаниях экономических законов, достижениях науки и передовой практики. Необходимо, при этом, хорошо знать экономическую сущность и природу хозяйственных резервов, источники и основные направления их поиска, а также методику и технику их подсчета и обобщения.

2. Поиск резервов должен быть комплексным и системным. Комплексный подход требует всестороннего выявления резервов по всем направлениям хозяйственной деятельности с последующим их обобщением. Системный подход к поиску резервов означает умение выявлять и обобщать резервы с учетом взаимосвязи и соподчиненности изучаемых явлений. Это позволяет, с одной стороны, более полно выявлять резервы, а с другой – избежать их повторного счета.

3. Принцип предотвращения повторного счета резервов вытекает непосредственно из предыдущего. При подсчете резервов снижения себестоимости продукции допускается их повторный счет, если отдельно определяют резервы за счет увеличения объемов производства продукции и за счет недопущения перерасхода средств по каждой статье затрат без учета воздействия первого фактора на второй. Известно, что с увеличением объема производства продукции пропорционально увеличиваются только суммы условно-переменных затрат, величина же условно-постоянных не меняется. В результате увеличения объема производства продукции перерасход средств на производство продукции уменьшится по многим статьям затрат, а по некоторым вместо перерасхода может быть экономия. Если это не учитывать, то величина резервов снижения себестоимости продукции будет завышена. В некоторых случаях повторный счет резервов допускается, если они определены по смежным источникам. Например, нельзя суммировать резервы увеличения производства продукции за счет более полного использования трудовых ресурсов, средств труда и предметов труда, так как все эти факторы действуют одновременно и взаимосвязано. Значит, чтобы избежать повторного счета резервов, необходимо хорошо представить взаимосвязь, взаимодействие и взаимоподчиненность всех исследуемых показателей, на которых основывается выявление резервов.

4. Одним из требований к поиску резервов является обеспечение их комплектности, т.е. сбалансированности по трем основным моментам процесса труда (средств труда, предметов труда и трудовых ресурсов). Наибольший резерв, выявленный по одному из

ресурсов, не может быть реализован, если недостает резервов по другим ресурсам. Поэтому возникает необходимость проверки комплектности резервов.

5. Резервы должны быть экономически обоснованными, т.е. при их подсчете необходимо учитывать реальные возможности предприятия, а расчетная величина этих резервов должна быть подкреплена соответствующими мероприятиями.

6. Поиск резервов должен быть оперативным. Чем оперативнее проводится поиск резервов, тем более эффективен этот процесс. Особенно важное значение имеет сокращение времени между выявлением и освоением резервов.

7. Поиск резервов не должен быть дискретным. Его необходимо делать планомерно, систематически, ежедневно.

8. Резервы выявляются тем полнее, чем большее количество работников разных профессий и специальностей участвует в их поиске. Отсюда возникает принцип массовости поиска резервов, т.е. привлечение к этому процессу всех работников, развитие и усовершенствование общественных форм экономического анализа.

9. При предварительном определении направлений поиска резервов надо выделять «ведущие звенья» или «узкие места» в повышении эффективности производства. По этому принципу выделяют участки производства, где систематически не выполняются планы, или имеются большие потери сырья, производственный брак, простои техники и т.д.

Таким образом, определяются основные направления, по которым поиск резервов идет в первую очередь. Определение резервемких направлений значительно повышает эффективность поиска резервов

Список литературы:

1. Фролова, Т.А. Анализ и диагностика финансово- хозяйственной деятельности предприятия: методическое пособие - Таганрог: ТРТУ, 2012.

2. Шустрова П. В. Оценка резервов увеличения объема продукции на основе анализа использования основных средств // Молодой ученый. — 2014.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ НА СКЛАДЕ И В БУХГАЛТЕРИИ

Конева Елена Иннокентьевна

студентка 5 курса кафедры экономика
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Паршуков Денис Викторович

научный руководитель
кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Автором в статье излагается порядок учета материально-производственных запасов в соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов». Приведены особенности их учета на коммерческих предприятиях.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, материальные ценности, производственные запасы, первичный учет и отчетность.

METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE ACCOUNT OF MATERIAL ASSETS IN THE WAREHOUSE AND IN ACCOUNTS DEPARTMENT

Koneva Elena Innokentevna

5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Parshukov Denis Viktorovich

scientific director
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The author of the article describes the treatment of inventories in accordance with the Regulations on accounting "Accounting of inventories". Peculiarities of accounting in commercial enterprises.

Keywords: accounting, tangible assets, inventories, the primary accounting and reporting.

К бухгалтерскому учету в качестве материально-производственных запасов, согласно Положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов»:

- сырье, материалы, и другие активы, используемые при производстве продукции, предназначенной для продажи (выполнения работ, оказания услуг);
- активы, предназначенные для продажи (готовая продукция и товары);
- активы, используемые для управленческих нужд организации.

Данные складского учета материально-производственных запасов, оперативного учета из движения в подразделениях организации должны соответствовать данным бухгалтерского учета материально-производственных запасов. Приведенное положение

является одним из основных требований, предъявляемых к бухгалтерскому учету материально-производственных запасов.

Материалы со складов поставщика или от транспортной организации получает уполномоченное лицо организации.

Право лица выступать в качестве доверенного лица организации при получении материальных ценностей от поставщиков оформляется выдачей доверенности.

Доверенность оформляется в бухгалтерии в одном экземпляре и выдается получателю под расписку.

Организации, у которых получение материальных ценностей по доверенности носит массовый характер, применяют форму №М-2а и выдачу этих доверенностей регистрируют в журнале учета выданных доверенностей, который предварительно пронумеровывают и прошнуровывают.

Доверенности выдаются только лицам, работающим в данной организации, иным лицам выдача доверенностей не допускается. Выдаваемая доверенность должна быть полностью заполнена и должна содержать образец подписи лица, на имя которого она выписана. Доверенность от имени юридического лица выдается за подписью его руководителя или иного лица, уполномоченного на это учредительными документами, с приложением печати этой организации. Если юридическое лицо основано на государственной или муниципальной собственности, доверенность на получение или выдачу денег и других имущественных ценностей, выдаваемая от имени такого юридического лица, должна быть подписана также главным (старшим) бухгалтером этой организации.

Доверенность на совершение сделок, требующих нотариальной формы, должна быть удостоверена нотариально, за исключением случаев, предусмотренных законом.

Как правило, доверенности выдаются на 10 - 15 дней, но в случае получения товарно-материальных ценностей в порядке плановых платежей доверенность может быть выдана на более длительный срок. Срок действия доверенности не может превышать трех лет. Если срок в доверенности не указан, она сохраняет силу в течение одного года со дня ее совершения. Доверенность, в которой не указана дата ее совершения, ничтожна.

Все материальные ценности, поступающие в организацию, должны быть своевременно приняты на учет соответствующими складами.

В некоторых случаях в интересах производства материальные ценности целесообразно направлять непосредственно в соответствующие подразделения организации, минуя склады. Тем не менее, такие материальные ценности в учете отражаются как поступившие на склад и переданные в цех или на участок. В первичных приходных документах делается отметка о том, что материальные ценности выданы подразделениям транзитом, то есть без завоза на склад или в кладовую. Следует учесть, что перечень материалов, которые могут транзитом направляться в подразделения и на участки организации, должен быть определен и оформлен приказом.

Материальные ценности, поступающие на склад организации, должны подвергаться тщательной проверке в отношении их соответствия ассортименту, количеству и качеству, указанных в документах поставщика.

Материалы должны приниматься к учету в соответствующих единицах измерения, по весу, объему, счету и так далее. По этим же единицам измерения устанавливается и учетная цена.

На практике нередки случаи, когда материалы поступают в одной единице измерения, например, в тоннах, а отпускаются со склада в другой единице измерения, например, в литрах. В такой ситуации принятие к учету и отпуск материалов должны отражаться в первичных документах, в складских карточках и регистрах бухгалтерского учета одновременно в двух единицах измерения. При этом вначале записывается количество в той единице измерения, которая указана в документах поставщика, а затем в

скобках - количество в единице измерения, по которой материалы будут отпускаться со склада.

Если в документах поставщика указана более крупная или более мелкая единица измерения, чем принято в организации, такие материалы принимаются к учету в той единице измерения, которая принята в данной организации.

Если отражать движение материала в двух единицах измерения затруднительно, то можно перевести материал в другую единицу измерения, составив при этом акт перевода. В акте перевода в другую единицу измерения следует указать количество материала в единицах измерения, указанных в документах поставщика, и в единице измерения, по которой материал будет отпускаться со склада. Одновременно определяется учетная цена материала в новой единице измерения. В карточке складского учета записи о принятии материалов к учету делаются в единице измерения поставщика, а также в новой единице измерения, при этом делается ссылка на акт.

Приемка и принятие к учету поступающих материалов, при условии отсутствия расхождений между данными поставщика и фактическими данными, оформляется соответствующими складами путем составления приходных ордеров. Вместо оформления приходного ордера допускается проставление на документе поставщика штампа, оттиск которого содержит те же реквизиты, что и приходный ордер. В этом случае заполняются реквизиты штампа и ставится очередной номер приходного ордера, такой штамп приравнивается к приходному ордеру.

Приходные ордера выписываются на фактическое количество поступивших ценностей. На массовые однородные грузы, например руду, известняк, песок, щебень, уголь и другие, которые прибывают от одного и того же поставщика несколько раз в течение одного дня, допускается составление приходных ордеров в целом за день. О каждой приемке делается запись на обороте приходного ордера. В конце дня обороты подсчитываются, общий итог заносится в приходный ордер.

Если при приеме материальных ценностей установлено несоответствие поступивших материалов их ассортименту, количеству и качеству, указанных в документах поставщика, то приходный ордер не составляется. В такой ситуации составляется Акт о приемке материалов. Данный акт составляется также для оформления приемки материалов, поступивших без документов.

Данный акт является юридическим основанием для предъявления претензии поставщику, отправителю.

Акт составляется комиссией, в состав которой в обязательном порядке входит материально ответственное лицо, представитель отправителя (поставщика) или представитель незаинтересованной организации.

Акт составляется в двух экземплярах, один из которых с приложенными документами передается в бухгалтерию, а другой - отделу снабжения или бухгалтерии для направления претензионного письма поставщику. Если в организации есть юридический отдел, то составление претензионного письма может быть поручено данному отделу.

Приходные ордера и акты о приемке материалов должны составляться в день их поступления. В некоторых случаях, когда отдельные партии материалов находятся в процессе технической приемки или лабораторного испытания, материалы принимаются на ответственное хранение. В этом случае заведующий складом или кладовщик делает записи о таких материалах в специальную книгу. Записи в данной книге ведутся с подразделением материалов: "Материалы, ожидающие приемки" и "Материалы, принятые на ответственное хранение". На складах и в кладовых такие материалы должны храниться обособленно и до выяснения результатов приемки расходование их не допускается.

Следует обратить внимание, что сдаче на склад подлежат и материалы, закупленные подотчетными лицами. Принятие к учету таких материалов производится в общеустановленном порядке на основании счетов и чеков розничных торговых организаций, квитанций к приходному ордеру при покупке материалов за наличный расчет

в других организациях, закупочного акта при покупке материалов у населения, то есть на основании документов, подтверждающих покупку. Данные документы должны быть в обязательном порядке приложены к авансовому отчету подотчетного лица.

Учет движения материалов на складе по каждому сорту, виду и размеру, ведется в Карточке учета материалов, заполняемой на каждый номенклатурный номер материала. Записи в карточке ведутся материально-ответственным лицом на основании первичных приходно-расходных документов в день совершения операции.

На основании записей в книге складского учета материально ответственные лица обязаны своевременно сообщать службу снабжения об отклонении фактического остатка материалов от установленных норм запасов и об остатках материалов, находящихся без движения и не используются в установи.

КОНТРОЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Кочермагина Надежда Николаевна
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Цугленок Ольга Михайловна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Актуальность работы состоит в том, что неотъемлемым условием осуществления хозяйственной деятельности является обеспечение организации, наряду с материальными, трудовыми, финансовыми ресурсами, необходимыми объектами основных средств.

Ключевые слова: основные средства, аналитический учет, бухгалтерский учет, синтетический учет, контроль, своевременность, правильность.

CONTROL OF THE USE OF FIXED ASSETS IN THE ENTERPRISE

Kochermagina Nadezhda
5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Tsuglenok Olga
scientific adviser
Senior Lecturer, Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: the aim of this work is that an essential condition for implementation of economic activities is organization, along with material, labor, financial resources, the necessary fixed assets.

Key words: fixed assets, analytical accounting, financial accounting and synthetic accounting, control, timeliness, correctness

В условиях рыночной экономики функция контроля становится ведущей в государственном управлении. Получив широкую хозяйственную самостоятельность, решая вопрос об источниках финансирования и распределении получаемого дохода, хозяйствующие субъекты несут ответственность за законность своей деятельности и достоверное отражение своих финансовых результатов в бухгалтерской отчетности.

Первым вопросом, подлежащим проверке, является вопрос обеспечения контроля за наличием и сохранностью основных средств (правильность оценки и переоценки основных средств; вопросы организации аналитического учета и материальной ответственности за основные средства; инвентаризация основных средств; соответствие данных отчетности данным синтетического и аналитического учета).

Аналитический учет основных средств в контролируемой организации ведется на инвентарных карточках учета основных средств и группового учета основных средств. Инвентарная карточка учета основных средств открывается на каждый объект основных средств. Записи в ней производятся на основании первичных учетных документов: актов о приемке-передаче основных средств, технических паспортов заводов-изготовителей и других документов. Инвентарная карточка группового учета основных средств открывается на группу объектов основных средств и предназначена для учета основных средств. Инвентарные карточки регистрируются в описи инвентарных карточек по учету основных средств.

На предприятиях есть приказ руководителя организации о создании постоянно действующей комиссии для приемки и списания объектов основных средств. Все акты приема-передачи основных средств оформлены надлежащим образом и содержат достоверные подписи членов комиссии. Рассматривая акт приемочной комиссии о вводе объектов в эксплуатацию как документ, служащий основанием для зачисления основных средств на баланс организации, проверяющий анализирует правильность определения первоначальной стоимости объектов.

Основные средства на предприятии отражаются в бухгалтерском учете и отчетности по фактическим затратам на их приобретение, сооружение, изготовление и доставку. Приобретенные основные средства, бывшие в эксплуатации, приходят в сумме покупной стоимости (оплаты) и расходов по их доставке и установке.

В ходе контроля установлено, что данные синтетического учета основных средств соответствуют данным аналитического учета и данным бухгалтерской отчетности. Проверяем, все ли объекты основных средств закреплены за материально-ответственными лицами. Контроль полноты закрепления объектов основных средств за материально ответственными лицами в структурных подразделениях на предприятии производим методом сравнения данных Главной книги по остаткам на первое число месяца по счету 01 «Основные средства» и итоговыми данными оборотной ведомости об остатках основных средств в разрезе материально ответственных лиц. Установлено, что все объекты основных средств закреплены за материально ответственными лицами.

Вторым вопросом является вопрос документального оформления и отражения в учете операций поступления и выбытия основных средств (отражение операций поступления и выбытия основных средств в регистрах синтетического учета).

Полнота и своевременность оприходования основных средств в бухгалтерском учете устанавливаются по данным записей в журнале-ордере и данным документов, оформляющих поступление объектов. Необходимо выявить все факты несвоевременного оприходования основных средств. Такие факты могут означать, что приобретенные основные средства используются в личных целях. Контролируя операции поступления основных средств, следует установить своевременность и законность их закрепления за должностными лицами. В результате установлено, что все поступившие в организацию основные средства оприходованы своевременно и полностью. При контроле приобретения нового оборудования проверяют полноту оприходования комплектов запасных частей, наборов инструментов и технической документации.

Проверяя законность и целесообразность продажи основных средств, внимательно изучает условия договора и акт приема-передачи. Продажа осуществляется по договору. Необходимо проверить визы, проставленные на договоре, и полномочия подписавшего лица.

При выбытии объектов основных средств в обязательном порядке проверяется:

1) создаются ли в учреждении приказом руководителя постоянно действующая комиссия для определения непригодности основных средств, невозможности или неэффективности проведения их восстановительного ремонта, а также оформления необходимой документации на списание основных средств;

2) составляются ли акты на списание отдельных объектов основных средств по типовым формам с указанием в них соответствующих данных, характеризующих объекты, и причин их выбытия;

3) приходятся ли по соответствующим счетам учета материалы, узлы и агрегаты разобранного и демонтированного оборудования и других объектов основных средств;

4) не допускаются ли случаи нарушения действующего порядка списания с баланса основных средств, бесхозяйственного отношения к материальным ценностям, когда не приняты меры по их восстановлению, реализации или безвозмездной передаче в установленном порядке другим организациям, а вместо этого основные средства подвергаются уничтожению, сжиганию и т.д.

В каждом отдельном случае проверяется правильность оформления документов на выбывшие основные средства, законность и целесообразность выбытия, а также правильность отражения в учете операций, связанных с ликвидацией и выбытием основных средств. Правильность и своевременность оформления документами выбытия основных средств устанавливаем проверкой данных первичных документов, аналитического и синтетического учета, законность их ликвидации - по действующим нормативным актам на списание.

Третий вопрос, подлежащий проверке – это начисление и отражение в учете амортизации основных средств (правильность установления срока полезного использования; правильность применения норм амортизации; правильность расчетов амортизационных отчислений; правильность отражения амортизационных отчислений в учете). Учетной политикой определен линейный способ начисления амортизации.

Выборочным способом контроля проверяет правильность установления срока полезного использования основных средств. Также выборочно проверяет арифметические расчеты амортизационных отчислений.

Подводя итоги сказанному, нужно отметить следующее:

- аналитический и синтетический учет основных средств на предприятии ведется в соответствии с требованиями;

- все хозяйственные операции по движению основных средств в контролируемой организации подтверждены первичными документами;

- информация об остатках основных средств отражается в балансе исполнения сметы расходов;

- амортизация основных средств на предприятии начисляется по каждому объекту, в соответствии с нормами амортизационных отчислений, линейным способом;

- организация учета основных средств в рассматриваемой организации соответствует действующему законодательству, способствует сохранности ценностей.

Список литературы:

1 Коваль, Л.С. Бухгалтерский (финансовый) учет учебно-методическое пособие - М.: Гелиос АРВ, 2011.

2 Кондраков, Н.П. Бухгалтерский учет учебник / – М.: ИНФРА-М, 2012

3 Кондраков, Н.П. Бухгалтерский управленческий учет учеб. пособие – М.: ИНФРА-М, 2011.

4 Красноперова, О.А. Аренда. Бухгалтерский и налоговый учет учебник – М.: ГроссМедиа, 2012.

КОМПЕНСАЦИЯ ЗА ЗАДЕРЖКУ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ: БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

Крамер Оксана Владимировна
студентка 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Ходос Дмитрий Васильевич
научный руководитель
д.э.н., профессор кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Автором определены основные нарушения при начислении заработной платы причитающейся работнику, а также исследован размер компенсации за нарушение данного правила.

Ключевые слова: бухгалтерский и налоговый учет, расчет, заработная плата, оплата труда, компенсации.

COMPENSATION FOR DELAED WAGES: ACCOUNTING AND TAXATION

Kramer Oksana
4th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Hodos Dmitry Vasilyevich
scientific director
Doctor of Economics, Professor
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The author defines the main violations in the calculation of wages due to the employee, as well as studied the amount of compensation for the violation of this rule.

Keywords: accounting and tax accounting, payment, salary, wages, compensation.

Если работодатель нарушил установленный срок выплаты зарплаты, оплаты отпуска, выплат при увольнении или других выплат, причитающихся работнику, он обязан начислить проценты (в размере не ниже 1/150 действующей в это время ставки рефинансирования ЦБ РФ). Проценты начисляются с не выплаченных в срок сумм за каждый день задержки начиная со следующего дня после установленного срока выплаты по день фактического расчета включительно. Такое правило установлено статьей 236 Трудового кодекса РФ [1, с. 13].

Правда, размер такой компенсации может быть повышен коллективным (трудовым) договором или локальным нормативным актом.

И еще отметим, что обязанность выплаты денежной компенсации возникает независимо от наличия вины работодателя в задержке выплаты.

Иногда возникает вопрос: а начисляется ли компенсация за задержку зарплаты, если не вовремя выдан аванс? Надо сказать, что в Трудовом кодексе РФ такой термин не

используется. Здесь применяется термин «заработная плата». В статье 136 Трудового кодекса РФ сказано, что «заработная плата выплачивается не реже чем каждые полмесяца в день, установленный правилами внутреннего трудового распорядка, коллективным договором, трудовым договором». Таким образом, так называемый аванс – это тоже заработная плата. И если он выплачен не вовремя, работодатель обязан начислить работнику сельхозорганизации компенсацию.

НДФЛ с компенсации за задержку зарплаты

По общему правилу, прописанному в пункте 3 статьи 217 Налогового кодекса РФ, компенсации не попадают под налогообложение. Поэтому денежная компенсация, выплачиваемая работодателем при нарушении установленного срока выплаты заработной платы, оплаты отпуска, предусмотренная в статье 236 Трудового кодекса РФ, освобождается от обложения налогом на доходы физических лиц. Такое же мнение выражено в письме ФНС России от 4 июня 2013 г. № ЕД-4-3/10209. Аналогичные выводы содержатся в письмах Минфина России от 23 января 2013 г. № 03-04-05/4-54, от 18 апреля 2012 г. № 03-04-05/9-526.

А как следует из письма Минфина России от 28 ноября 2008 г. № 03-04-05-01/450, под налогообложение не попадает даже компенсация за задержку зарплаты, выплачиваемая в повышенном размере (свыше 1/150 ставки рефинансирования Банка России), если она прописана во внутренних документах фирмы.

Однако если налогоплательщик будет хитрить, он может попасть в неприятную ситуацию, которая, например, была рассмотрена в постановлении ФАС Федерального округа от 30 ноября 2012 г. № Ф09-11655/12.

Организация регулярно задерживала зарплату своим работникам, а потом выплачивала им компенсацию за это, причем ее размер был таков, что превышал зарплату отдельных работников. Суд пришел к выводу, что под видом компенсации выплачивалась заработная плата, и решил, что она должна облагаться НДФЛ.

Страховые взносы с компенсации за задержку зарплаты

Чиновники Минздравсоцразвития России в письме от 15 марта 2011 г. № 784-19 полагают, что обязательные страховые взносы на сумму компенсации начислять нужно. Ведь в статье 9 Федерального закона от 24 июля 2009 г. № 212-ФЗ в составе сумм, не облагаемых взносами, такая компенсация не упоминается.

Впрочем, есть постановление ФАС Федерального округа от 21 сентября 2012 г. № Ф09-8551/12, в котором судьи отнесли проценты за просрочку выплаты заработной платы к компенсационным выплатам, связанным с выполнением физическим лицом своих трудовых обязанностей. Самое главное, что это решение было поддержано Определением ВАС РФ от 25 марта 2013 г. № ВАС-608/13. Так что арбитражные суды в данной ситуации получили вполне определенные указания.

Налоговый учет компенсации за задержку зарплаты

Здесь есть три варианта.

Первый – не учитывать выплату в налоговых расходах. На этом настаивают чиновники Минфина России в письмах от 31 октября 2011 г. № 03-03-06/2/164, от 9 декабря 2009 г. № 03-03-06/2/232. Отказывая работодателю в праве учесть сумму компенсации за задержку выплаты заработной платы в налоговых расходах, финансисты пытаются доказать, что для таких выплат нет основания.

Так, выплату нельзя учесть на основании подпункта 13 пункта 1 статьи 265 Налогового кодекса РФ. Здесь сказано, что в составе внереализационных учитываются расходы в виде признанных должником или подлежащих уплате должником на основании решения суда, вступившего в законную силу, штрафов, пеней или иных санкций за нарушение договорных, долговых обязательств, а также расходы на возмещение причиненного ущерба. По мнению финансистов, этот пункт имеет отношение исключительно к гражданско-правовым, а не к трудовым отношениям.

Согласно статье 255 Налогового кодекса РФ, в расходы на оплату труда включаются:

- 1) любые начисления работникам в денежной или натуральной форме;
- 2) стимулирующие начисления и надбавки;
- 3) компенсации, связанные с режимом работы или условиями труда;
- 4) премии и единовременные поощрительные начисления;
- 5) расходы, связанные с содержанием работников, предусмотренные нормами законодательства, трудовыми или коллективными договорами [1, с. 22].

Как указывает Минфин России, компенсация за задержку зарплаты не попадает ни под одно из этих оснований.

Второй вариант – учесть компенсацию в целях налогообложения прибыли, ведь расходы в виде суммы денежной компенсации, выплаченной работодателем работникам на основании статьи 236 Трудового кодекса РФ, являются санкцией за нарушение договорных обязательств. А подпункт 13 пункта 1 статьи 265 Налогового кодекса РФ не содержит каких-либо ограничений по учету в расходах санкций в зависимости от того, в рамках каких правоотношений (гражданско-правовых или трудовых) нарушаются договорные обязательства. Так считают, в частности, ФАС Поволжского округа в постановлении от 30 августа 2010 г. № А55-35672/2009 и ФАС Волго-Вятского округа в постановлении от 11 августа 2008 г. № А29-5775/2007.

Третий вариант – учитывать компенсацию как оплату труда. Такую позицию занимает ФАС Московского округа в постановлении от 11 марта 2009 г. № КА-А40/1267-09.

Компенсация за задержку зарплаты при расчете ЕСХН

Подпункт 6 пункта 2 статьи 346.5 Налогового кодекса РФ позволяет учесть при расчете сельхозналога расходы на оплату труда, выплату компенсаций, пособий по временной нетрудоспособности в соответствии с законодательством Российской Федерации. Учитываются данные расходы в соответствии со статьей 255 Налогового кодекса РФ.

Бухгалтерский учет компенсации за задержку зарплаты

В пункте 4 ПБУ 10/99 «Расходы организации» сказано, что расходы, отличные от расходов по обычным видам деятельности, считаются прочими. А в пункте 11 ПБУ 10/99 говорится, что прочими являются штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров. Таким образом, расходы сельхозорганизации по выплате денежной компенсации при нарушении работодателем установленного срока выплаты заработной платы (отпускных) в качестве неустойки за нарушение условий трудового договора признаются прочими [1, с. 18].

Для отражения начисленной компенсации в учете можно использовать счет 73 «Расчеты с персоналом по прочим операциям».

Пример Работнику сельскохозяйственного предприятия была задержана выплата заработной платы на три дня. Согласно коллективному договору размер компенсации за задержку выплаты заработной платы исчисляется исходя из расчета 0,5 процента от невыплаченной суммы за каждый день просрочки (напомним, что в размере не ниже 1/150 действующей в это время ставки рефинансирования ЦБ РФ). Ставка рефинансирования ЦБ РФ – 10,0 процента. Сумма просроченной оплаты труда составила 17 400 руб. Таким образом, размер компенсации равен 261,00 руб. (17 400 руб. × 3 дн. × 0,5%).

В учете бухгалтер сельхозпредприятия отразил: ДЕБЕТ 91 субсчет «Прочие расходы» КРЕДИТ 73 – 261,00 руб. – отражена сумма начисленной компенсации как прочий расход.

Список литературы:

1. Сайт Журнала «Главбух», № 3
2. Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 272-ФЗ о стимулировании работодателей к своевременной выплате работникам заработной платы.

ОСОБЕННОСТИ НАЧИСЛЕНИЯ АМОРТИЗАЦИИ ПО ОСНОВНЫМ СРЕДСТВАМ, ПЕРЕДАННЫМ В АРЕНДУ И ЛИЗИНГ

Левшова Юлия Александровна
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Непомнящая Наталья Васильевна
научный руководитель
к. э. н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье рассматривается учет основных средств переданных в аренду, изучается роль и значение аренды при учете основных средств. Предложено рассматривать лизинг как особый вид экономических отношений, способствующий воспроизводству основных средств.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, аренда, лизинг, лизинговое имущество, основные средства, амортизация.

FEATURES CALCULATING DEPRECIATION ON FIXED ASSETS IS TRANSFERRED TO THE RENTAL AND LEASING

Levshova Julia A.
5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Nepomnyaschaya Natalia V.
scientific director
PhD, Associate Professor of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The article deals with records of fixed assets leased, examines the role and value of the lease at the account of fixed assets. It is proposed to consider leasing as a special kind of economic relations conducive to the reproduction of fixed assets.

Keywords: accounting, rent, lease, leasing property, plant and equipment, amortization.

Вопросами учета, лизинга и аренды основных средств рассматривались в трудах современных отечественных ученых: М. М. Волкова, В. Д. Газман, Д. М. Генкина, К. Ф. Егорова, В. В. Ковалев, Е. Н. Чекмарева, О. А. Левкович, Ю. С. Харитонов, В. А. Горемыкин, Е. В. Кабатова, Д. С. Левенсона, И. Б. Новицкого, Н. Н. Остроумова, Б. И. Путинского, В. А. Рясенцева, О. Н. Садикова, В. Т. Смирнова, В. А. Тархова, Р. О. Халфиной, В. А. Хохлова, З. И. Цыбуленко и других авторов. Несмотря на изученность вопроса, существуют проблемные вопросы.

Имущество передается в аренду по соответствующему договору, согласно которому арендодатель передает в пользование арендатору имущество и начисляет арендную плату, при этом право собственности остается у арендодателя.

Арендодатель начисляет амортизацию, по переданному имуществу, и производит его ремонт на условиях, прописанных в договоре.

Учет объектов основных средств, переданных в аренду ведется у арендодателя на субсчете «Основные средства, переданные в аренду» к счету 01 «Основные средства». Арендатор учитывает принятые основные средства на забалансовом счете Дт – 001. Необходимо помнить, что существует особый порядок отражения в учете начисленной амортизации по основным средствам, переданным в аренду. Очень важным здесь является вопрос о том, что является ли передача в аренду имущества основным видом хозяйственной деятельности организации или нет. В зависимости от этого по-разному рассматривают в учете поступающие арендные платежи. Если предоставление в аренду имущества – один из основных видов хозяйственной деятельности организации, то поступающие арендные платежи рассматриваются как выручка от реализации и отражаются по Дебету 60,76 – Кредиту 90/1. Следовательно, начисление амортизации, как и другие расходы за предоставляемые услуги, рассматриваются как расходы по обычным видам деятельности и включаются в издержки производства: Дебет 20, 25 ... - Кредит 02 – отражено начисление амортизации по основным средствам, переданным в аренду.

Если предоставление в аренду имущества не является одним из основных видов деятельности, то поступающие арендные платежи рассматриваются как прочие доходы и отражаются по Дебету 60,76 – Кредиту 91/1. Следовательно, все расходы, связанные с этой деятельностью, а также амортизация основных средств, переданных в аренду, рассматриваются как прочие расходы и отражаются по Дебету 91/2 – Кредиту 02 – отражено начисление амортизации по переданным в аренду основным средствам. По окончании договора аренды имущество возвращается арендодателю.

Согласно закону от 29 октября 1998 года № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)» (с изменениями и дополнениями, редакция от 03 июля 2016 года № 306-ФЗ) по договору лизинга лизингодатель обязуется приобрести в собственность указанное лизингополучателем имущество и предоставить его лизингополучателю за плату во временное владение и пользование.

Счет 03 «Доходные вложения в материальные ценности», предназначен для обобщения информации о наличии и движении основных средств, предоставленных организацией за плату во временное пользование или владение, с целью получения дохода.

Материальные ценности, приобретенные организацией для предоставления в аренду или лизинг, принимаются к учету по дебету счета 03 и кредиту 08. Амортизация материальных ценностей, предоставляемых во временное пользование или владение учитывается обособленно по кредиту счета 02. По основным средствам, учтенным на счете 01 «Основные средства» и 03 «Доходные вложения в материальные ценности» организация исчисляет и уплачивает налог на имущество организаций с остаточной стоимости.

Рассмотрим суть и виды лизинга, который бывает: финансовым (прямой) и операционным.

Финансовый лизинг предусматривает погашение договорной стоимости имущества в течение срока действия договора, а также уплату процентов за пользование имуществом. В зависимости от характера операций финансовый лизинг подразделяется на:

Прямой – после окончания договора, объект лизинга переходит в собственность к лизингополучателю

Возвратный – организация продает свое имущество лизингодателю и сразу же как лизингополучатель берет его обратно в долгосрочную аренду (удобен в случае, когда необходимо получить свободные денежные средства)

Смешанный – основан на долевом участии лизингодателя и лизингополучателя при приобретении объекта лизинга.

Операционный лизинг подразумевает, что после окончания договора, имущество возвращается лизингодателю. В обмен на право владения и пользования лизингополучатель

уплачивает в пользу лизингодателя лизинговые платежи. Лизинговые платежи – общая сумма платежей по договору лизинга за весь срок действия договора, в которую входит:

- возмещение затрат лизингодателя по приобретению и передаче предмета лизинга лизингополучателю,
- возмещение затрат, связанных с оказанием других предусмотренных договором услуг,
- доход лизингодателя.

В общую сумму может включаться выкупная цена предмета лизинга, если договором предусмотрен переход права собственности к лизингополучателю.

В учете лизингодателя сначала отражается приобретение имущества, предназначенного для передачи в лизинг. Дальнейшие операции зависят от того, будет ли объект лизинга учтен на балансе лизингодателя. По соглашению сторон предмет лизинга учитывается на балансе лизингодателя или лизингополучателя. Амортизационные отчисления производит тот, у кого на балансе находится предмет лизинга, при этом возможно применение ускоренной амортизации предмета лизинга.

Лизинговое имущество списывается с баланса лизингодателя: сумма переданного имущества отражается на счете 91 и одновременно на забалансовом счете 011 «Основные средства, сданные в аренду».

Далее в учете лизингодателя отражается начисление лизинговых платежей. Они в данном случае являются прочими доходами (счет 91). При возврате лизингового имущества лизингодатель приходит его на счете 03 и списывает с забалансового учета.

Лизингополучатель учитывает затраты по приобретению лизингового имущества у лизингодателя в составе капитальных вложений (счет 08) в корреспонденции с субсчетом «Арендные обязательства» к счету 76. Одновременно начисляется кредиторская задолженность по лизинговым платежам на субсчете «Лизинговые платежи» к счету 76. Лизингополучатель начисляет амортизацию лизингового имущества. Если имущество подлежит выкупу, то лизингополучатель отражает в учете перевод лизингового имущества, а начисленной по нему амортизации в состав собственных основных средств.

Начиная с 1 января 2009 г. коэффициент ускоренной амортизации (не более 3) в отношении объектов основных средств, являющихся предметом лизинга, при любом методе начисления амортизации применяется только к лизинговому имуществу, относящемуся к четвертой – десятой амортизационным группам.

Согласно п. 2 ст. 259.3 Кодекса налогоплательщики вправе применять к основной норме амортизации специальный коэффициент, но не выше 3 в отношении амортизируемых основных средств, являющихся предметом договора финансовой аренды (договора лизинга). Указанный специальный коэффициент не применяется к основным средствам, относящимся к первой – третьей амортизационным группам.

Федеральным законом от 29.10.98 г. № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)» разрешено применение ускоренной амортизации в отношении предмета лизинга. Однако этим законом не определено, при применении каких способов начисления амортизации можно использовать коэффициент ускоренной амортизации. ПБУ 6/01 и Методические рекомендации по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденные приказом Минфина России от 13.10.03 г. № 91н, позволяют в отношении предмета лизинга применять коэффициент ускоренной амортизации только при способе уменьшаемого остатка. При линейном способе начисления амортизации применение данного коэффициента правилами бухгалтерского учета не предусмотрено.

Плательщики, применяющие нелинейный метод начисления амортизации и передавшие (получившие) основные средства по договорам лизинга, заключенным до введения указанного правила, выделяют его в отдельную подгруппу. Амортизация этого имущества начисляется по объектам амортизируемого имущества в соответствии с методом и нормами, которые существовали на момент передачи (получения), а также с применением специального коэффициента не выше 3.

В п. 7 ст. 259 НК РФ в редакции, действовавшей до 01.01.2009, было предусмотрено, что к основной норме амортизации можно применить повышающий коэффициент не выше 3 в отношении амортизируемых основных средств, которые являются предметом лизинга. Этот коэффициент был вправе использовать тот налогоплательщик, у которого данное основное средство учитывалось в соответствии с условиями договора. Но данное положение не распространялось на основные средства, относящиеся к первой, второй и третьей амортизационным группам, если амортизация по ним начислялась нелинейным методом.

Начиная с 2009 г. порядок применения коэффициента ускоренной амортизации в отношении объектов основных средств, являющихся предметом лизинга, меняется. А именно: в пп. 1 п. 2 ст. 259.3 НК РФ нет указания на используемый метод начисления амортизации по этим объектам, относящимся к первой – третьей амортизационным группам. А это значит, что специальный коэффициент (не более 3) при любом способе амортизации применяется только к лизинговому имуществу, относящемуся к четвертой – десятой амортизационным группам. Относительно переданных по договору лизинга основных средств, амортизация по которым начала начисляться с 1 января 2009 г., не вызывает сомнений тот факт, что налогоплательщик не вправе применять специальный коэффициент (не выше 3) к объектам первой – третьей амортизационных групп при любом способе начисления амортизации. Однако финансовое ведомство не уточнило, может ли организация применять коэффициент не более 3 после 1 января 2009 г., если до этой даты она амортизировала предмет лизинга линейным методом с использованием повышающего коэффициента. На данный вопрос нет однозначного ответа.

С одной стороны, в пп. 1 п. 2 ст. 259.3 НК РФ указано на то, что специальный коэффициент не применяется к основным средствам, относящимся к первой – третьей амортизационным группам. Это правило действует с 1 января 2009 г., и, поскольку НК РФ не устанавливает никаких особенностей и переходных положений, оно применяется ко всем амортизируемым основным средствам, являющимся предметом договора финансовой аренды. Следовательно, лизинговое имущество, относящееся к первой – третьей амортизационным группам, амортизация по которому начислялась до 01.01.2009 с применением повышающего коэффициента, после этой даты амортизируется без использования такого коэффициента. С другой стороны, после 01.01.2009 такие основные средства могут амортизироваться с применением повышающего коэффициента. Обоснованием этой точки зрения служат прежние разъяснения Минфина об использовании специальных коэффициентов.

Таким образом, лизинг и аренда — это особый тип экономических отношений, заключающийся в предоставлении одним участником отношений, лизингодателем (арендодателем), специально приобретенного имущества во владение и пользование в предпринимательских целях другому участнику отношений, лизингополучателю (арендополучателю), в обмен на периодические платежи, с возможностью выкупа. Специфика лизинга, аренды заключается в том, что они используются прежде всего как форма финансирования инвестиций, использование которой всегда способствует увеличению экономического потенциала как на уровне экономического субъекта, так и на макроуровне.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИЮ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Лоос Алена Анатольевна

студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Медведева Надежда Игнатьевна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В работе рассматриваются вопросы регулирующие систему оплаты труда на предприятии. Исследованы теоретические и методологические вопросы организации регулирования с нормативной точки зрения системы оплаты труда, разработаны рекомендации по типовой структуре Положения об оплате труда.

Ключевые слова: предприятие, труд, оплата труда, оклад, тарифное соглашение, доплаты и надбавки

REGULATIONS GOVERNING THE ORGANIZATION WAGES AT THE ENTERPRISE

Alain A. Loos

5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Medvedeva Nadezhda Ignat'evna

scientific director
senior lecturer of the Department of Legal base
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: This paper deals with the governing system of remuneration in the company. The theoretical and methodological issues of the organization of regulation with a normative point of view of the wage system, the recommendations on the structure of a typical provisions on remuneration.

Keywords: enterprise, work, pay, salary, tariff agreement, bonuses and allowances

На любом предприятии отношения между работником и работодателем регулируются прежде всего Трудовым Кодексом Российской Федерации. Кодекс определяет основные принципы оплаты труда: зависимость заработной платы работника от его личного трудового вклада; запрещение ограничивать заработную плату какими-либо максимальными величинами; запрещение понижать размеры оплаты в зависимости от пола, расы, национальности, отношения к религии, принадлежности к общественным организациям. Трудовой Кодекс Российской Федерации возлагает на законодательные органы государства обязанность по установлению минимального месячного размера

оплаты труда, а на работодателя – устанавливать размеры оплаты не ниже этого минимума, при этом в минимальный размер оплаты не включаются доплаты и надбавки, а также премии и другие поощрительные выплаты. Трудовой Кодекс Российской Федерации предоставляет предприятиям широчайшие полномочия по установлению способов увязки заработной платы с результатами труда. Так, при оплате труда рабочих могут применяться тарифные ставки, оклады, а также бестарифные модели оплаты, если предприятие, учреждение, организация сочтут такую систему наиболее целесообразной.

Оплата труда руководителей, специалистов и служащих производится, как правило, на основе должностных окладов, однако, предприятия, учреждения и организации могут устанавливать для руководителей, специалистов и служащих иной вид оплаты (в процентах от выручки, в долях от прибыли и др.). Вид, системы оплаты труда, размеры тарифных ставок, окладов, премий и иных поощрительных выплат, а также соотношения в их размерах между отдельными категориями персонала предприятия, учреждения, организации определяют самостоятельно и фиксируют их в коллективных договорах и иных локальных нормативных актах.

Труд работников может оплачиваться повременно, сдельно или по иным системам оплаты труда. Оплата может производиться за индивидуальные или коллективные результаты труда. Установление систем оплаты труда и форм материального поощрения, утверждение положений о премировании и выплате вознаграждения по итогам работы за год производятся администрацией предприятия, организации по согласованию с соответствующими выборными профсоюзным органов. ТК РФ требует также установления повышенной оплаты труда, применяемого в особых условиях (на работах тяжелых, вредных, опасных и в местностях с тяжелыми климатическими условиями), регламентирует размеры оплаты за брак и простой не по вине работника, определяет условия организации оплаты при отклонении от нормальных условий труда (работ различной квалификации, при совмещении профессий, работе сверхурочно, в праздничные дни и ночное время). В ТК РФ решены и другие вопросы оплаты труда.

Помимо ТК РФ вопросы организации оплаты труда на предприятиях регламентируются и другими законодательными актами – федеральными и субъектов Федерации. На федеральном уровне можно назвать законы о профсоюзах и о коллективных договорах и соглашениях. На уровне субъектов Федерации также применяются законодательные акты, касающиеся оплаты труда, развивающие или уточняющие федеральные законы применительно к субъектам Федерации. Это связано с тем, что законодательство по вопросам оплаты входит в компетенцию совместного ведения федерального центра и субъектов Федерации. На уровне субъектов Федерации могут устанавливаться, например, законы о минимальной заработной плате на соответствующей территории, но не ниже, чем это установлено в федеральном законе.

К числу нормативных документов, которыми предприятия должны руководствоваться при организации труда, относятся также соглашения между представителями работодателей и представителями работников, заключенные на территориальном, отраслевом или федеральном уровнях. Обязательность их применения зависит от того, насколько представители администрации и профсоюзов предприятия были единодушны в принятии соглашения соответствующего уровня, а также от того, какими полномочиями они наделены. Если полномочия были ограничены или представители администрации и профсоюзов не были единодушны в принятии соглашения в целом либо его отдельных пунктов, то принятие соглашения (или их соответствующего раздела) может рассматриваться ими лишь как рекомендательные, но не обязательные нормы. Если предприятия никак не участвовали в выработке соглашения, то оно не может рассматриваться как обязательный к применению документ, даже если в самом соглашении указывается на обязанность его применения для всех предприятий.

Положение об оплате труда работников предприятия, как документ, регламентирующий организацию оплаты труда на предприятии, выросло непосредственно

из практики развития взаимоотношений между работодателями и работниками и отражает объективную потребность обеих сторон в установлении на определенный период действия совокупности условий оплаты труда работников, по которым будут определяться и оплачиваться результаты их трудовой деятельности. В прежней экономической модели потребности в таком документе не было, поскольку часть условий оплаты, а именно: тарифные ставки основной массы рабочих, должностные оклады руководителей, специалистов, служащих и очень незначительной части рабочих – утверждались централизованно. Другие виды выплат, в частности гарантийные и компенсационные (оплата сверхурочных работ, брака, при выполнении работ разной сложности, при отклонении от нормальных условий и др.), были достаточно строго регламентированы ТК РФ.

В новых экономических условиях ситуация изменилась кардинально. Сейчас предприятию предоставлены почти все права в решении задач организации заработной платы. Более того, за счет собственных средств они могут устанавливать более высокие гарантийные и компенсационные выплаты, чем это определяет ТК РФ, а также устанавливать более высокие гарантии, чем это предусмотрено генеральным соглашением или территориальными соглашениями от имени соответствующих работодателей и работников.

Современный ТК РФ предоставляет работодателям и работникам строить свои взаимоотношения в сфере оплаты труда на двух возможных подходах. Первый предполагает заключение договора найма на общих для всех или большинства работников условиях оплаты, второй – на индивидуальных для работника условиях оплаты, при этом индивидуальные условия оплаты не должны ставить работника в более худшие, чем это предусмотрено ТК РФ, тарифным соглашением или установленными на предприятии общими условиями оплаты. Положения об оплате труда на предприятии и является как раз таким документом, который отражает общие условия оплаты труда, с которыми работника и знакомят при приеме на работу, прежде чем он подпишет договор найма, чтобы он убедился, что его условия оплаты не хуже, чем это предусмотрено для остальных работников.

В действующих нормативных документах нет обязательного требования о том, чтобы на предприятии разрабатывалось, утверждалось и согласовывалось с профсоюзом Положение об оплате труда. В то же время ТК РФ требует, чтобы условия оплаты работников были зафиксированы в коллективном договоре или иных локальных нормативных актах. Реализация этого требования на начальных этапах развития новой экономической модели привела к тому, что возникла совокупность нормативных документов, регламентирующих организацию оплаты труда на предприятии: раздел коллективного договора (если он на предприятии заключается) по оплате труда; тарифные ставки рабочих (часовая, дневная, месячная) и схемы должностных окладов руководителей, специалистов и служащих (если на предприятии действовали различные методы установления основной (тарифной) оплаты для рабочих и специалистов); Единые тарифные сетки (если на предприятии устанавливался единый подход к основной (тарифной) оплате рабочих и специалистов); положения о премировании за основные результаты деятельности (названные документы на крупных предприятиях устанавливаются по подразделениям), положения о доплатах за совмещение профессий (должностей), за выполнение большего объема работ с меньшей численностью персонала, за расширение зон (норм) обслуживания и т. п.; положения о единовременных поощрениях и вознаграждениях и др. Возникла необходимость координации в применении этих документов, их согласовании друг с другом, контроле за эффективностью их работы и даже в оптимальном их количестве.

В результате появился новый документ, объединяющий в единое целое все отдельно принимаемые документы и придавший этому целому логическую завершенность и экономическую целесообразность. Следует отметить, что практика разработки и утверждения Положения об оплате труда пока только складывается, и на предприятиях

можно встретить самые разные их виды: от полного отражения в нем всех аспектов организации оплаты до отражения только определенной совокупности выплат и дополнения его набором наиболее важных положений.

Завершая ответ на вопрос можно дать следующие рекомендации по совершенствованию типовой структуре Положения об оплате труда и содержанию его основных разделов.

I. Общие положения – указываются цели, которые ставятся в сфере организации оплаты труда на период действия положения и достижению которых должна активно способствовать организация заработной платы; нормативные документы, опираясь на которые будут устанавливаться трудовые обязанности работника (нормы времени, выработки, обслуживания, качества продукции (работ), расходования работником производственных ресурсов и т. п.); связь условий оплаты с достижением определенных производственных результатов, принципы оценки трудового вклада работников и т. п.

II. Тарифные условия оплаты труда работников – тарифные сетки, ставки, коэффициенты, дифференциация ставок первого разряда, виды применяемых ставок и участки производств, где они действуют; схемы должностных окладов руководителей, специалистов, служащих; доплаты к тарифным ставкам за условия труда (если они не установлены предыдущими документами).

III. Условия премирования работников за основные результаты деятельности – приводятся все положения о премировании, которые работодатель применяет на предприятии для оценки и оплаты результатов труда работника в ходе выполнения им работы, оговоренной в трудовом договоре (контракте), т. е. выполнение которой входит в трудовые обязанности работника.

IV. Условия единовременного премирования работников – все положения о единовременных поощрениях за работу и результаты, не вытекающие прямо из трудовых обязанностей работника: о премировании за выполнение особо важных производственных заданий; о премировании по итогам внутривозвездского производственного соревнования; о специальных видах премирования, выплачиваемых по результатам участия в каких-либо работах, например за разработку и внедрение новых технологий, экономию какого-либо важного для предприятия вида производственных ресурсов и т. п.

V. Условия поощрения по итогам деятельности предприятия за год (полугодие, квартал).

VI. Условия установления работникам поощрительных доплат (надбавок) к тарифным ставкам – доплаты за совмещение профессий, работу с меньшей численностью, расширение зон обслуживания; надбавки за профессиональное мастерство, высокие достижения в труде; персональные надбавки к окладам, за ученую степень, если принято решение о их выплате, и др.

VII. Гарантийные и компенсационные выплаты работникам – гарантийные и компенсационные выплаты, которые больше предусмотренных КЗоТом, но могут быть приведены и все виды выплат такого рода, применяемые на предприятии.

VIII. Особые условия труда отдельных категорий работников – принятые на предприятии условия оплаты для отдельных категорий работников, диктуемые особенностями спроса и предложения на рынке труда на соответствующие виды деятельности или связанные с особенностями их тарификации, нормирования и организации труда.

IX. Прочие условия оплаты – условия оплаты, не вошедшие ни в один из предыдущих разделов. Положение об оплате утверждается директором предприятия, согласовывается с профсоюзным комитетом или с каким-либо другим представителем интересов работников (если на предприятии нет профсоюзной организации) и представляется на утверждение службами, отвечающими за организацию труда и заработной платы (отдел по персоналу, отдел труда и заработной платы, экономический отдел и т. п.).

Список литературы:

1. Налоговый кодекс РФ
2. Трудовой кодекс РФ
3. ПБУ 10/99 «Расходы организации»
4. ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации»

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Марченко Анастасия Алексеевна
студентка 4 курса, кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Солохина Елена Юрьевна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В данной статье были рассмотрены основные этапы жизненного цикла инноваций, их отличия в условиях современной экономики. Установление жизненного цикла инноваций считается важным для реализации моделирования финансовых реалий. Теория жизненного цикла инновации представляет базисную значимость во время планирования, организации производства и процесса.

Ключевые слова: инновация; жизненный цикл; инноватика; технологии.

Marchenko Anastasia Alekseevna
4th year student, Department of Economics
FGBOU VO "Krasnoyarsk State Agrarian University" Achinsk Branch
Russia, Krasnoyarsk territory, Achinsk

Elena Solokhina
Supervisor
Senior Lecturer Department of Economics
FGBOU VO "Krasnoyarsk State Agrarian University" Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Abstract: In this article the main stages of life cycle of innovations, their differences in the conditions of modern economy were considered. Establishment of life cycle of innovations is considered important for realization of modeling of financial realities. The theory of life cycle of an innovation represents the basic importance during planning, the organizations of production and process.

Keywords: innovation; life cycle; innovatics; technologies.

Чтобы правильно и точно управлять инновационной работой нужно правильно подобрать научный инструментарий изучения и моделирования инноваторских процессов, собственно, что в дальнейшем позволит предсказывать их динамику и продумать инновационные переустройства на предприятии. Прогрессивная доктрина нововведений (теоретическая инноватика) оценивает некоторое количество моделей становления инновационных процессов, что в конечном результате разрешает доказать стратегию становления фирмы, выявить линию движения становления инновационных процессов соперников и создавать эффективную технологическую стратегию.

В критериях развития постиндустриального общества долгосрочное финансовое становление в большей степени находится в зависимости от напряженных моментов финансового подъема, обеспечиваемых интенсивным освоением более современных достижений российской и иностранной науки. Учитывая мнения множества научных работников, научно-технический прогресс делается ключевым моментом долговременного

подъема благосостояния государства, а дееспособность к технологическим переменам считается определяющим моментом конкурентоспособности государственной экономики в передовых критериях.

Представление цикличности явлений и действий считается структурообразующим мнением для основной массы финансовых явлений и процессов. Инновации можно будет отнести либо к явлениям, либо к процессам, если рассматривать их в дальнейшем как экономическую категорию.

Установление жизненного цикла инноваций считается важным для реализации моделирования финансовых реалий. Во время планирования и организации производства и процесса теории жизненного цикла инновации является очень важной и представляет базовую значимость. Важным является следующее:

- теория жизненного цикла нуждается в регулярной деятельности по планированию производства инноваций, а также их покупке.

- в теории жизненного цикла руководитель должен исследовать бизнес-процесс, как и на сегодняшний день, так и на долгое время вперед;

- теория жизненного цикла лежит в основе исследования и планирования инноваций.

Анализирую инновации, не возникает сложности определить стадию жизненного цикла, её процесс на будущее, а именно, можно просчитать начало упадка и когда наступит конечной точки.

Цель статьи – выявить разновидность и структуру жизненного цикла инновации, соответствующие современной экономике.

За последние десятилетие теория жизненного цикла приобрела определенное формирование, но и в настоящее время есть различие в методах.

Гринев В.Ф. в своей работе показал от и до жизненный цикл инновации поочередной сменой фаз: зарождение мысли и идеи о создании новейшего продукта; регулирование возможностей нового продукта, а также формирование; начало спада; снижение жизненного цикла и в последующем его переход в малый бизнес; упадок заинтересованности покупателей в продукции (маленький спрос). Такая очередность циклов существует на всех стадиях жизненного пути инновационного продукта. [4]

В работе Завлина П.Н. жизненный цикл представлен как этап времени с начала базовых изучений исследований вплоть до завершения производства старого продукта. Но также он учитывает совершенствование базовой модели и замены старой, также присутствие трудовых и стоимостных оценок трансформирует жизненный цикл товара в предмет управления. [5]

В современной инноватике жизненный цикл представляют, как разновидность экономического цикла. За стадии принимают функциональные исследования, этапы СОПНТ, рост объема производства и реализации, насыщение рынка, затухание продаж и снятие с производства. При этом используют понятия "жизненный цикл новшества" (фундаментальные исследования, НИОКР, создание опытных образцов, их испытание на рынке, устаревание) и "жизненный цикл нововведения" (возникновение потребности в новшестве, его создание или приобретение, производственное освоение, диффузия и использование без изменения).

В большей части работ этапом становления жизненного цикла инновации считаются фундаментальные исследования, а не стратегический маркетинг. На самом деле, определенная в следствии маркетинговых изучений неудовлетворенная социальная потребность не выделяет представления о методе и средстве её удовлетворения. По этой причине маркетинговые исследования следует расценивать как индивидуальный вид инновационной деятельности, имеющий отличительные черты и данные.

Во время проведения базовых изучений, выявленная потребность может рассматриваться как явление, закономерности которого необходимо исследовать, либо как вопрос, для решения которого следует отыскать новый метод. Результаты базовых изучений могут и не носить никакого характера по удовлетворению общественной

потребности.

Предпосылки зарождения инновационного процесса и начало жизненного цикла инновации появятся лишь в результате объединения маркетинговых и базовых исследований. И только в дальнейшем можно будет говорить о том, что инновационный процесс начался с появления идеи удовлетворения каких-либо общественных запросов.

Можно выделить основные стадии жизненного цикла инновации, в основе которых лежат теории о жизненных циклах и современной экономики:

1) Разработка инновации. На данном этапе начинается проектирование и создание инновационного процесса, или другими словами происходит инвестиция денежных средств.

2) Продвижение нового товара на рынок. Этап характерен тем, что данный продукт начинает осваиваться на рынке, продаваться и приносить прибыль.

3) Повышение объема рынка. На данном этапе заметно увеличиваются продажи. Продолжительность стадии зависит от времени, в течение которого новый продукт стремительно продается и достигает границу насыщения рынка.

4) Полнота рынка. Рынок насыщен данным продуктом. Повышения объемов продаж не наблюдается.

5) Рынок уменьшается. На данной стадии происходит снижение реализации товара, но спрос, пока что еще, наблюдается.

6) Подъем. Корректируется кадровая политика, проходят изменения в ценовой политике, стимулируются продажи товара (подарки, скидки), в результате этого объем продаж увеличивается. Стадия занимает небольшой объем времени.

7) Выведение продукта с рынка. Объем продаж продукта резко падает до нуля. Данная стадия говорит о прекращении реализации и продажи товара ввиду полного отсутствия спроса на него.

Инновационное предпринимательство как бизнес-процесс включает в себя следующие стадии: поиск инновационной идеи и ее оценка, составление бизнес-плана инновационного проекта, поиск необходимых ресурсов, управление созданным предприятием.

В теории, для инновации лучше перспектива на рынке тогда, когда стадия «моложе». Но не мало важным является то, с какой скоростью вы создадите новшество. Поэтому нового продукта будет ждать успех в том случае, если инновационный процесс происходит быстро. Иногда введение инновационного продукта затягивается на долгий период, а за это время возникают другие инновации, и ваш продукт уже не будет иметь такую ценность для потребителя и не составит большой конкуренции на рынке.

Если период рыночного жизненного цикла базовой или усовершенствованной модели инновации больше срока ее полезного использования, то есть потребительского жизненного цикла, то такая продукция конкурентоспособна. В противном случае она морально устаревает быстрее срока полезного использования, снижается ее потребительская стоимость, цена и эффективность. Для увеличения рыночного и потребительского циклов инноваций необходимо: максимизировать потребительские свойства, конкурентоспособность ее базовой модели за счет приобретения патентов, лицензий и других необходимых интеллектуальных продуктов, сократить длительность научной стадии жизненного цикла и время подготовки, освоения и производства инноваций.

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что приведенная классификация видов и стадий жизненного цикла инноваций является основой воспроизводственных экономических циклов, формирования целостной структуры хозяйственных комплексов на основе специализации и кооперирования субъектов их научно- производственной и инфраструктуры, оценки и стимулирования развития их инновационных потенциалов. Но, к сожалению, в настоящее время еще рано говорить об инновационной активности предприятий. Для решения этой проблемы, инновационная политика государства должна быть направлена на создание правовой и экономической

среды, благоприятной для развития предприятий инновационного типа, на поиск оптимальных путей развития экономики как целостной системы, финансовой и правовой поддержки инновационной деятельности, создание благоприятных условий для развития и функционирования эффективной инновационной инфраструктуры. Разработка концепции сбалансированного инновационного развития организаций позволит сформировать научно обоснованные методические положения и комплекс мер по активизации инновационной деятельности организаций для их устойчивого функционирования.

Библиографический список:

- 1 Филонович С.Р., Кушелевич Е.И. Теория жизненных циклов организации И. Адизеса и российская действительность // СОЦИС. 2008. № 10. С. 63.
- 2 Лапин Н.И. Системно-детальная концепция исследования нововведений: динамика и системный анализ. - М.: Экономика, 2011. - 316 с.
- 3 Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. - Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2009. - 130 с.
- 4 Гринев В.Ф. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. - К.: МАУП, 2010. - 148 с.
- 5 Завлин П.Н., Казарцев А.К., Миндель Л.Э. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика: Учеб. пособие / Под ред. П.Н. Завлина и др. - М.: ОАО " НПО " Издательство "Экономика", 2011. - 475 с.
- 6 Гамидов Г.С., Колосов В.Г., Османов Н.О. и др. Основы инноватики и инновационной деятельности. - СПб.: Политехника, 2010. - 323 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОПЛАТЫ ТРУДА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Маурина Ирина Валерьевна
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Паршуков Денис Викторович
научный руководитель
к. э. н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Заработная плата - это основная часть средств, направляемых на потребление, представляющая собой долю дохода (чистую продукцию), зависящую от конечных результатов работы коллектива и распределяющуюся между работниками в соответствии с количеством и качеством затраченного труда, реальным трудовым вкладом каждого и размером вложенного капитала.

Ключевые слова: сельскохозяйственные предприятия, оплата труда, производительность труда, формы оплаты труда, основная, дополнительная.

IMPROVEMENT OF REMUNERATION OF LABOUR IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

Maurina Irina
5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Parshukov Denis Viktorovich
scientific director
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: Wages are a major part of the funds allocated for consumption, which is a share of the income (net product), depending on final results of team work and distributed among employees in accordance with the quantity and quality of labor expended, actual labor input of each and the size of invested capital.

Key words: agricultural enterprise, wages, productivity, forms of remuneration, basic, additional.

Заработная плата тесно связана с производительностью труда. Производительность труда - важнейший показатель эффективности процесса труда, представляет собой способность конкретного труда воздавать в единицу времени определенное количество продукции. А заработная плата, относящаяся к денежному вознаграждению, выплачиваемому работнику за выполненную работу.

Порядок исчисления заработной платы работникам всех категорий регламентируют различные формы и системы заработной платы.

В настоящее время традиционными формами оплаты труда являются повременная и

сдельная, довольно широко используемые в практике предприятий.

Оплата труда подразделяется на виды: основную и дополнительную.

Рыночные отношения предоставили предприятиям и организациям различных форм собственности и хозяйствования максимальную самостоятельность в вопросах оплаты труда при условии, что оплата осуществляется за счет их собственных средств без выделения на эти цели ассигнований из бюджета.

В состав фонда заработной платы включаются начисленные предприятием, учреждением, организацией суммы оплаты труда в денежной и натуральной формах за отработанное и неотработанное время, стимулирующие доплаты и надбавки, компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда, премии и единовременные поощрительные выплаты, а также выплаты на питание, жилье, топливо, носящие регулярный характер.

Первичный учет труда и его оплаты на предприятиях осуществляется в следующих документах: таблицы учета рабочего времени и расчета заработной платы (ф. № Т - 12); таблицы учета использования рабочего времени (ф. № Т - 13); расчетная ведомость (ф. № Т - 51); расчетно - платежная ведомость (ф. № Т - 49).

Для аналитического учета труда и его оплаты на предприятиях применяются лицевые счета работников (ф. № Т - 54), для расчета заработной платы применяется расчетная ведомость (ф. № Т - 51), для выплаты заработной платы применяют расчетно - платежную ведомость (ф. № Т - 53). Для синтетического учета применяют счет 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда». Синтетический счет расчетов по оплате труда ведут в журнале – ордере № 10-АПК.

Основной формой сводного учета затрат является Главная книга на ее основе составляется бухгалтерская отчетность. Еще одной формой сводного учета является накопительная ведомость произвольной формы. Данные о суммах начисленной оплаты труда здесь группируют по видам работ в отраслях, где отражают объекты учета затрат, количество отработанного времени, объем выполненной работы (полученной продукции), а также сумму затрат.

Из начисленной работникам предприятий заработной платы, оплаты труда по трудовым договорам, договорам подряда и по совместительству производят различные удержания, которые можно разделить на две группы: обязательные удержания и удержания по инициативе организации. Обязательными удержаниями являются налог на доходы физических лиц и по исполнительным листам. Бухгалтерский учет операций, связанных с налогом на доходы физических лиц, осуществляется на счете 68 «Расчеты по налогам и сборам», субсчет 1 «Расчеты по налогу на доходы физических лиц». Удержан из заработной платы налог на доходы физических лиц: Дт 70, Кт 68. Кроме обязательных удержаний, существуют удержания по инициативе работодателя.

В фонд заработной платы включаются стимулирующие доплаты и надбавки к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство, совмещение профессий и должностей, и т.п. На предприятиях централизованно установлен фонд заработной платы, и предприятие имеет право за счет экономии фонда заработной платы устанавливать надбавки по каждой категории работников.

Работники предприятий имеют право на трудовые и социальные отпуска при наличии оснований, предусмотренных Трудовым Кодексом РФ.

Начислены отпускные сотрудникам вспомогательного цеха за отработанный месяц: Дт 20, 23, 26 и т.д. Кт 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда». Выплата пособий по временной нетрудоспособности регулируется Положением о порядке обеспечения пособиями по временной нетрудоспособности. С 01.01.2010 не устанавливаются максимальные размеры пособий по временной нетрудоспособности и по беременности и родам. Вместо этого вводится порядок исчисления среднего дневного заработка. Начислена задолженность по выплате пособий: Дт 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» Кт 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда». Пособия на предприятиях

выплачивается в случаях: утраты трудоспособности вследствие заболевания или травмы; по беременности и родам; ухода за больным ребенком в возрасте до 3 лет и ребенком - инвалидом в возрасте до 16 лет. К прочим выплатам за неотработанное время относят: оплата за выполнение государственных и общественных обязанностей, выходное пособие, оплата простоев не по вине работника.

В условиях жесткой рыночной конкуренции можно предложить новую модель оплаты труда, нацеленную на повышение мотивационной функции трудовых доходов работников. Именно эта часть механизма заработной платы и социальных стимулов играет главную роль в интенсивном использовании живого труда, направляет его на реализацию целей управления. Очевидно, что работник ведет личный учет своих доходов и в случае получения заработной платы в меньших размерах, чем он ожидал получить, возникают конфликтные ситуации с работниками бухгалтерии. Поэтому так важно организовать четкий учет заработной платы на предприятии, направленной на увеличение личной материальной заинтересованности каждого сотрудника.

Для совершенствования учета труда и его оплаты следует применять программу массового назначения для комплексной автоматизации расчета заработной платы которая ставит заработок работника в полную зависимость от конечных результатов работы трудового коллектива, поэтому эта система наиболее интересна для организаций, для которых основной целью является получение прибыли.

Таким образом предложенные рекомендации имеют практическую значимость для сельскохозяйственных предприятий в целях совершенствования работы бухгалтерской службы на участке учета труда и его оплаты.

Список литературы:

1. Абрамов, А.П. Правомерность создания резерва на оплату отпусков Учебное пособие - М.: Омега-Л, 2013.
2. Стражева, Н.С. Бухгалтерский учет Учебно-метадическое пособие Стражева.-М.: Минск, 2013.
3. Тепляков, А.Б. Оформление первичных документов в бухгалтерском учете и налогообложении Учебное пособие -М.: ГроссМедиа Ферлаг, 2012.

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОГРАММЕ «1С. БУХГАЛТЕРИЯ»

Мусевич Анна Николаевна

студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Медведева Надежда Игнатьевна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В условиях экономической реформы повышается роль учета и контроля за рациональным использованием всех ресурсов, в том числе и основных средств. Этот раздел бухгалтерского учета очень широк и охватывает массу информации и большой круг законодательных актов.

Ключевые слова: Бухгалтерский учет, 1С. Бухгалтерия, основные средства, амортизация, износ, поступление, выбытие основных средств

ESPECIALLY OF FIXED ASSETS IN THE PROGRAM «1С. ACCOUNTING»

Musevich Anna Nikolaevna

5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Medvedeva Nadezhda Ignatyevna

scientific director
Senior Lecturer legal base
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: In terms of economic reforms, the role of accounting and control over the rational use of all resources, including fixed assets. This section of accounting is very broad and covers a lot of information and a large range of legislative acts.

Key words: Accounting, 1С. Accounting, fixed assets, depreciation, wear and tear, receipt, disposal of fixed assets

Для регистрации поступления в организацию отдельных объектов основных средств в «1С. Бухгалтерия», предназначен документ «Приобретение основных средств за плату». Он содержится в группе документов «Поступление основных средств» пункта «Учет основных фондов» меню «Документы» главного меню.

В верхней части экранного документа указывается номер и дата документа на поступление в организацию основных средств и информация о поставщиках. Заполняется табличная часть документа «Приобретение основных средств за плату», с графами «Основное средство», «Стоимость», «Всего». В нижней части таблицы автоматически подсчитывается итог по цифровым графам, для проверки соответствия с документами

поставщика (накладной). После заполнения документа автоматически сформируются проводки.

Для отражения в учете прочих затрат организации по приобретению основных средств в «1С. Бухгалтерия» предназначен документ «Дополнительные расходы по приобретению основных средств». После заполнения всех необходимых реквизитов нужно напечатать справку о затратах, сохранить и провести документ. При проведении автоматически формируются проводки.

Для отражения в учете зачисления новых объектов в состав основных средств в «1С. Бухгалтерия» предназначен документ «Ввод в эксплуатацию основных средств». Его следует использовать для зачисления на баланс организации основных средств, ввод в эксплуатацию которых оформляется актом по форме ОС-1, независимо от варианта их поступления в организацию. Каждому новому объекту в «1С. Бухгалтерия» автоматически присваивается инвентарный номер. После заполнения всех реквизитов экранной формы документа «Ввод в эксплуатацию основных средств» нужно распечатать акт по установленной форме и сохранить документ. В соответствии с нормами бухгалтерского учета акт по форме ОС-1 приобретает статус первичного документа только после его утверждения руководителем. Следовательно, проводки по нему следует формировать позднее. Для проведения ранее сохраненного документа его нужно найти в журнале документов по учету основных средств, войти в режим редактирования и, не внося изменений, сохранить, и провести документ. При проведении будет сформирована проводка.

Для ежемесячного начисления амортизации в «1С. Бухгалтерия» предназначен регламентный документ «Начисление амортизации основных средств». Документ не только автоматически формирует операцию с проводками по начислению амортизации, но и составляет первичный документ в виде ведомости начисления амортизационных отчислений со сведениями по каждому инвентарному объекту. После проведения документа ведомость можно распечатать.

В процессе эксплуатации основные средства могут передаваться из одного подразделения в другое. Для автоматизации этой учетной операции в «1С. Бухгалтерия» предназначен документ «Перемещение основных средств», группы документов «Учет основных средств», меню «Документы» главного меню. После заполнения реквизитов экранной формы документа следует распечатать акт и сохранить документ. Данный документ не формирует никаких проводок, он лишь изменяет значение периодического реквизита «Подразделение» перемещаемого основного средства.

Для отражения хозяйственных операций по выбытию объектов основных средств в «1С. Бухгалтерия» предназначены документы «Передача основных средств» и «Списание основных средств». Документ «Передача основных средств» используется в тех случаях, когда при выбытии основных средств оформляется акт по форме ОС-1. При выбытии основного средства в связи с моральным и физическим износом, а также при ликвидации в связи с чрезвычайной ситуацией, следует использовать документ «Списание основных средств». После заполнения всех необходимых реквизитов экранной формы документа нужно распечатать акт на выбытие, а документ сохранить и после утверждения акта – провести. При проведении документа автоматически формируются проводки в соответствии с нормами бухгалтерского учета.

Для того чтобы получить инвентарную карточку в «1С. Бухгалтерия» нужно в справочнике «Основные средства» найти интересующий объект и нажать кнопку «Инвентарная карточка». В инвентарной карточке содержится актуальная на рабочую дату информация об основном средстве.

Выше затронуты только некоторые возможности автоматизации учета «1С. Бухгалтерия» в области автоматизации учета основных средств. На практике они могут эффективно применяться для отражения в учете поступления оборудования и передачи его

под монтаж, капитального строительства подрядным и хозяйственным способом, модернизации и реконструкции и т.д.

Таким образом, использование компьютерной системы «1С. Бухгалтерия» позволяет в полном объеме автоматизировать все операции, связанные с учетом основных средств, включая формирование проводок и составление первичных документов.

Зачастую, руководство предприятий невнимательно относится к проблемам бухгалтерско-учетной службы хозяйств. Компьютеризация учета, наталкивается на непонимание, со ссылкой на высокую стоимость техники и программного обеспечения. Но на практике, требования налоговых органов, внебюджетных фондов, обязывают предприятия предоставлять отчетность на магнитных носителях.

Автоматизация бухгалтерского учета на предприятии позволит вести учет качественно и предоставлять отчетность пользователем своевременно.

Список литературы:

1 Коваль, Л.С. Бухгалтерский (финансовый) учет учебно-методическое пособие - М.: Гелиос АРВ, 2011.

2 Кондраков, Н.П. Бухгалтерский учет учебник / – М.: ИНФРА-М, 2012

3 Кондраков, Н.П. Бухгалтерский управленческий учет учеб.пособие – М.: ИНФРА-М, 2011.

4 Красноперова, О.А. Аренда. Бухгалтерский и налоговый учет учебник – М.: ГроссМедиа, 2012.

ИНВЕСТИЦИИ В ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАПАСЫ

Николаева Светлана Васильевна
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Медведева Надежда Игнатьевна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье раскрываются особенности понятия материальной составляющей деятельности организации. Представлена наиболее интересная сторона инвестиций в запасы.

Ключевые слова: организация, запасы, факторы, издержки, инвестиции

INVENTORY INVESTMENT

Svetlana Nikolaeva
5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Medvedeva Nadezhda Ignatyevna
scientific director
Senior Lecturer legal base
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The article describes the features of the concept of the material component of the organization. The most interesting aspect of investment in stocks.

Keywords: organization, inventories, factors, costs, investments

Товарно-материальные запасы включают сырье, незавершенное производство и готовые товары, которые хранятся у фирмы в ожидании продажи. Отношение запасов к ежегодным продажам на протяжении последних 25 лет сохранялось на уровне 23-35%, т.е. в среднем организации создавали запасы, которые составляли примерно трех-четырёх месячную стоимость продаж.

Продавцы создают запасы, чтобы удовлетворить будущий спрос на товары, так как непрерывное производство или получение товаров от производителей для удовлетворения спроса, как правило, невозможно.

Запасы также делаются потому, что для организации дешевле редко заказывать товары в больших количествах, чем часто заказывать небольшие партии. Это аналогично тому, как домохозяйка обычно считает полезным держать запасы продуктов на несколько дней дома, нежели ходить в магазин ежедневно.

Производители могут держать запасы в качестве способа выравнивания производства. Изменить уровень выпуска на производственной линии дорого, поэтому производители могут сохранять выпуск на относительно устойчивом уровне даже тогда,

когда спрос меняется, создавая запасы, когда спрос невелик, и продавая их, когда спрос возрастает.

Запасы необходимы в качестве незаменимой части производственного процесса; например, для производства колбасы создается запас мяса и древесных опилок.

Предприятия поддерживают желаемое отношение запасов к объему продаж, которое зависит от экономических факторов. Чем меньше издержки заказа и чем больше скорость доставки товаров, тем меньше отношение запасов к продажам. Чем больше неопределенность спроса на товары фирмы при данном ожидаемом среднем уровне продаж, тем выше отношение запасов к объему продаж. Отношение запасов к объему продаж падает также с ростом объема продаж, так как по мере того как растут продажи, неопределенность продаж относительно уменьшается.

И наконец, существенна ставка процента. Так как организации держат запасы в течение какого-то периода времени, то они вынуждены связывать ресурсы, чтобы покупать и продавать запасы. Существуют процентные издержки, связанные с такого рода хранением запасов, и следует ожидать, что желаемое отношение запасов к продажам будет падать с ростом ставки процента.

Наиболее интересная сторона инвестиций в запасы заключается в различии между ожидаемыми (желательными) и неожиданными (нежелательными) инвестициями.

Инвестиции в запасы могут быть высокими в двух случаях.

Во-первых, если продажи неожиданно малы, то у организации накапливаются нераспроданные запасы — это неожиданные инвестиции в запасы.

Во-вторых, инвестиции в запасы могут быть высокими, если организации планируют восстановить исчерпанные запасы.

Оба обстоятельства, очевидно, приводят к различным результатам с точки зрения поведения совокупного спроса. Неожиданные инвестиции в запасы являются результатом неожиданно низкого совокупного спроса. С другой стороны, планируемые инвестиции в запасы могут быть ответом на недавний неожиданно высокий совокупный спрос, т.е. быстрое накопление запасов может быть связано либо с быстро уменьшающимся (совокупным спросом, либо с быстро растущим совокупным спросом).

Эта причина создания запасов, называемая моделью сглаживания производства, была объектом многих недавних исследований. И хотя многие факты свидетельствуют против этой модели, имеются свидетельства того, что неверными являются используемые данные, а не теория.

Инвестиции в запасы значительно колеблются в ходе цикла экономической активности, причем эти колебания относительно более значительны, чем любой другой компонент совокупного спроса. Каждый послевоенный спад в экономике характеризовался уменьшением инвестиций в запасы (т.е. нормой, которую организации добавляют к своим запасам) между верхней и нижней точками экономического цикла. Следовательно, изменение инвестиций в запасы играет значительную роль в падении ВВП в период спада.

ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ВЕСНА»

Обершова Татьяна Сергеевна

студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Смирнова Татьяна Анатольевна

научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В работе рассмотрен процесс формирования прибыли в организации с учетом оптимального соотношения доходов и расходов предприятия. Следовательно, прибыль является стержнем экономики свободного рынка и предпринимательства.

Ключевые слова: прибыль, хозяйственная деятельность, доход, расход, продукция, финансовый результат, факторы, бухгалтерский учет, налоговый учет, оптимизация

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISE LLC "SPRING"

Obershova Tatiana Sergeevna

5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Smirnova Tatiana Anatolievna

scientific director
Associate Professor, Ph.D.
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: In this paper we consider the process of formation of profit in an organization based on the best correlation of income and expenses of the enterprise. Hence, profit is the core of the free market economy and entrepreneurship.

Keywords: income, economic activity, income, consumption, production, financial result, the factors accounting, tax accounting, optimization

Необходимость вопроса формирования прибыли может быть доказана тем фактом, что прибыль как результат деятельности предприятия, в то же время представляет собой еще и источник дальнейшего развития, расширения производства, обновления основных фондов и т. д.

Прибыль, с точки зрения экономической составляющей отражает уровень чистого дохода, который формируется в области материального воспроизводства в процессе предпринимательской деятельности. В качестве результата взаимодействия различных факторов производства(труда, капитала, природных ресурсов) и уровня производительной деятельности организации является уровень произведенного продукта, который становится товаром при условии ее реализации потребителю.

С точки зрения формирования прибыли стоит отметить, что в деятельности предприятия могут быть выделены доходы и расходы по обычным и прочим видам деятельности, к основным относят доходы и расходы, которые связаны с продажей зерна. К прочим же могут быть отнесены доходы и расходы, которые связаны с деятельностью предприятия, но которые не касаются основного направления деятельности, к примеру оплата сумм процентов по кредиту или суммы, получаемые в качестве процентов за депозитные суммы в банке и т. д.

На этапе продаж выявляется конечная стоимость товара, которая включает всю стоимость материальных ресурсов и затраченного труда. Сумма затраченного живого труда способна отражать созданную стоимость и делится на две части. Первая часть - заработная плата сотрудников, участвующих в производстве продукта, а вторая часть – управленческая деятельность. Сумма определяется с помощью факторов, которые обусловлены необходимостью процессом воспроизводства рабочей силы.

Но получение выручки не означает получение прибыли. Для формирования конечного финансового результата необходимо организации сопоставить уровень полученной выручки с суммой себестоимости. При условии превышения выручки над себестоимостью, организация получит прибыль. В целом все организации ставят цель получить прибыль, но не все из данной цели достигают. Если сумма выручки по какой-то причине равна себестоимости, то организация работала лишь на то, чтобы покрыть свои собственные затраты и не получает прибыли, как и не несет убытков. Если же сумма себестоимости выше уровня выручки, то можно говорить о полученном убытке, что крайне нежелательно для деятельности организации, по той причине, что убытки способны привести к банкротству. Положительная же динамика прибыли способна создать благоприятные условия для расширения деятельности организации. За счет прибыли, также возможно погашение различного рода обязательств.

Таким образом, финансовый результат деятельности организации является итогом хозяйственной деятельности за определенный период. Было определено, что финансовый результат может отражаться в виде сумм прибыли или убытка. Прибыль как экономический показатель способна обеспечить предприятию возможность удовлетворить ряд потребности, таких как потребности самофинансирования, удовлетворения материальных и социальных потребностей.

К основным видам прибыли можно отнести:

— валовую прибыль — есть разница между выручкой от реализации и себестоимостью реализованного продукта за определенный период. Размер валовой прибыли применяют для характеристик эффективности деятельности производственного подразделения;

— прибыль от продаж продукции — это разница между суммой валовой прибыли и суммой расхода определенного периода по основной деятельности.

Вычитая из валовой прибыли сумму расхода за определенный период, в соответствии с международным бухгалтерским стандартом, можно контролировать предпринимательский риск от возможной невостребованности продукта. Размер прибыли от реализации используют для оценки уровня эффективности основной деятельности;

— прибыль до налогообложения — это сумма прибыли от финансово-хозяйственной деятельности и прибыли (убытка) от прочих операций.

Валовая прибыль является показателем экономической эффективности всей хозяйственной деятельности предприятия;

— чистая прибыль (убыток) отчетного периода — это валовая прибыль минус текущий налог на прибыль.

Для того, чтобы определить основные направления поиска резерва увеличения, все факторы, которые влияют на её получение (увеличение), условно подразделяют на две основные группы:

— внутренний фактор — фактор, который осуществляет воздействие на сумму прибыли предприятия через рост объема выпуска и реализации продукта, улучшение уровня качества продукта, повышения отпускной цены и снижение затрат производства и реализации продукции.

— внешний фактор — это фактор, который не зависит от работы предприятия, но может оказать существенное влияние на сумму прибыли.

Каждая организация стремится к тому, чтобы получить максимальную прибыль при минимуме затрат.

Для обеспечения прибыльности предприятия важно детально проанализировать сложившийся вопрос спроса на рынке, а также провести анализ внутри своей организации. Реализация цели — максимизация прибыли, возможно, лишь при правильных и продуманных этапах планирования деятельности организации.

Прибыль есть денежное выражение стоимости продукта, который создан производительным трудом работника организации, который занят процессом продолжения производства в части товарного обращения, а так же в сфере добавочного продукта, созданного трудом работника иной отрасли народного хозяйства и направляемого через механизм цен на товары, тарифов, надбавок. Прибыль может быть измерена суммой и уровнем.

Прибыль есть один из важнейших оценочных показателей, характеризующий результат хозяйственной деятельности предприятия.

При исследовании сельскохозяйственного предприятия ООО «Весна», были выявлены факторы, оказавшие негативное влияние на прибыль:

- отсутствие рынков сбыта. География реализации продукция ограничивается только территорией Боготольского района;

- увеличение затрат на выращивание зерна на 20 %;

- ограниченный ассортимент продукции. Предприятие выращивает зерно III сорта;

- отсутствует дифференцированный подход к покупателю;

Вследствие чего валовая прибыль в 2015 году от реализации зерна по сравнению с 2014 годом снизилась на 1361 млн. рублей.

В связи с чем были предложены следующие мероприятия по увеличению прибыли на данном предприятии:

- изменение ценовой политики предприятия. При более низких ценах на товары спрос на них станет больше, а при высоких — меньше, поскольку существуют более дешевые заменители этих товаров;

- снижение затрат на производство и реализацию продукции (сырья, материалов, топлива, энергии, амортизации основных фондов и других расходов) примерно на 40 %;

- увеличение выпуска готовой продукции. По мере увеличения объемов продаж норма прибыли начнет расти, затем ее рост возможно замедлится, и в конечном итоге она стабилизируется или снизится, что зависит от свойств определенной группы продукции;

- улучшение качества продукции. Использование при засевах элитных сортов зерна;

- расширение ассортимента выпускаемой продукции предприятия. Выращивание пшеницы I-II сортов, что может привести к увеличению прибыли на 15 % и более;

- оптимизация затрат на снабжение. Поиск поставщиков, готовых поставлять материалы (семена, минеральные удобрения, гербициды, топливо и др.) по приемлемым ценам;

- поиски новых рынков продаж. Заключение договоров реализации с разными предприятиями по Красноярскому краю и близлежащих регионов.

Эти мероприятия позволят увеличить выпуск продукции, объем реализации, что в свою очередь приведет к увеличению прибыли на 30 %.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ЗЕРНА

Полоник Людмила Георгиевна
студентка 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Власова Елена Юрьевна
научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: На эффективность возделывания зерновых культур оказывает влияние система факторов, которые можно объединить в три основные группы: агротехнические и биологические мероприятия; машины и оборудование; организационно-экономические мероприятия

Ключевые слова: Себестоимость, эффект, эффективность, рентабельность, структура затрат.

THE MAIN DIRECTIONS OF REDUCING THE COST OF GRAIN

Polonik Lyudmila G.
4th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Elena Vlasova
scientific Director
Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: the efficiency of cultivation of grain crops is influenced by system factors that can be grouped into three main clusters: agronomical and biological activities; machinery and equipment; organizational and economic measures.

Key words: Cost, effect, efficiency, profitability, cost structure.

Основными причинами спада зернового производства и снижения его рентабельности являются:

— инфляция и усиление диспаритета цен в товарном обмене между сельским хозяйством и другими отраслями народного хозяйства; в сложившихся условиях сельскохозяйственные предприятия не в состоянии обновлять машинно-тракторный парк и пополнять оборотные средства (топливо, смазочные материалы, семена, удобрения и т.д.);

— трудности с реализацией продукции, отсутствие гарантированных рынков сбыта зерна: разрушена централизованная система закупок сельскохозяйственной продукции;

— монополизм предприятий 3-й сферы АПК – приватизация предприятий перерабатывающей промышленности, заготовок, материально-технического снабжения и обслуживания проходила по второму варианту, при котором контрольный пакет акций оставался у трудового коллектива, в результате сельскохозяйственные производители не

могут влиять на прохождение по цепочке от производителя до потребителя и участвовать в формировании и распределении прибыли;

- отсутствие государственной поддержки отрасли.

На эффективность возделывания зерновых культур оказывает влияние система факторов, которые можно объединить в три основные группы: агротехнические и биологические мероприятия; машины и оборудование; организационно-экономические мероприятия (рисунок 2).

Важным фактором интенсификации отрасли является совершенствование технологии возделывания зерновых культур.

Основными направлениями совершенствования технологий в зерновом хозяйстве являются:



Рисунок 1 - Система факторов, воздействующих на эффективность производства зерновых

- оптимизировать режим питания растений путем внесения необходимого количества удобрений строго по нормам и срокам на планируемый урожай;
- использовать высокоурожайные сорта и гибриды зерновых культур, устойчивых к полеганию, болезням и вредителям;
- применять наиболее рациональные схемы размещения растений по лучшим предшественникам в системе севооборотов, позволяющих эффективно использовать землю и технику;
- сокращать число агротехнических приемов на основе их совмещения;
- поточно выполнять операции по отдельным технологическим стадиям (уборка урожая, очистка полей от соломы и т.д.);
- применять интегрированные системы защиты растений от болезней, вредителей и сорняков;
- своевременно и качественно выполнять все технологические приемы на основе комплексной механизации производства.

Непременным условием получения высокого урожая является применение минеральных удобрений. Как показывают научные данные и практический опыт, прибавка урожая от внесения научно-обоснованных доз минеральных удобрений под основные зерновые культуры составляет в среднем 2-3 ц на 1 га.

Однако у большинства хозяйств нет средств на приобретение минеральных удобрений. Поэтому необходима государственная поддержка, для того, чтобы почвенное плодородие не убывало, а производство зерна увеличивалось.

Посев кондиционными семенами, соответствующими стандарту, позволит сократить их расход и повысить урожайность.

Значительный прирост урожайности и валового сбора зерна может быть достигнут за счет сокращения потерь при уборке урожая.

Себестоимость, являясь одной из основных экономических категорий рыночного производства, находится под влиянием многих факторов, и от нее в значительной степени зависит рентабельность предприятия.

Основными факторами, от которых зависит себестоимость единицы продукции, являются урожайность сельскохозяйственных культур, а, следовательно, обеспечение организационно-технологических требований в растениеводстве, внесение необходимых доз удобрений в почву. В свою очередь, если рост затрат на 1 га посева опережает повышение урожайности, то снижения себестоимости не происходит. Так как себестоимость производства любого вида продукции – это результат соотношения затрат на производство и объема валовой продукции, то, следовательно, себестоимость может быть снижена, если:

- сокращается размер производственных затрат при неизменном выходе валовой продукции;
- возрастает объем валовой продукции при неизменных производственных затратах;
- выход валовой продукции опережает рост затрат на ее производство. Всю совокупность факторов, которые представляют собой условия и причины, оказывающие влияние на себестоимость продукции, можно разделить на 3 группы:
 - 1) благоприятно влияющие на выход валовой продукции, способствующие ее увеличению;
 - 2) обеспечивающие снижение материально-денежных и трудовых затрат;
 - 3) действующие одновременно и на увеличение выхода валовой продукции, и на снижение материальных и трудовых затрат.

В сельском хозяйстве предприятие имеет, как правило, высокий удельный вес постоянных затрат, которые остаются неизменными как при увеличении, так и при уменьшении объема производства валовой продукции. В этой связи среди всех факторов снижения себестоимости зерна основная роль принадлежит урожайности сельскохозяйственных культур.

Снижения себестоимости можно достичь при осуществлении затрат строго в пределах норм и нормативов. За норму принимают затраты труда и средств, которые предусмотрены технологическими картами.

Резервами сокращения затрат являются: внедрение новой, более прогрессивной техники и технологии производства зерна, улучшение организации труда и другие, которые будут способствовать экономии заработной платы, снижению материало-, энерго-, фондоемкости и т.д.

Экономия затрат по оплате труда в результате внедрения организационно-технических мероприятий можно получить путем снижения трудоемкости производства продукции.

Резервами сокращения расходов на содержание основных средств являются реализация, передача в долгосрочную аренду, списание ненужных, лишних, неиспользуемых зданий, машин и оборудования.

Резервы экономии накладных расходов могут быть выявлены за счет разумного сокращения аппарата управления, экономного использования средств на командировки, почтовые, телеграфные и канцелярские расходы, уменьшения потерь от порчи материалов и готовой продукции.

Но по каждому виду резервов необходимо определить комплекс мероприятий, необходимых для их освоения, и затраты на их выполнение, то есть выявление резервов увеличения объема производства зерна ведет к дополнительным затратам.

Если увеличение производства зерна планировать за счет дополнительного внесения удобрений, то необходимо учитывать их стоимость, а также затраты на погрузку, транспортировку, внесение и запахивание. Кроме того, необходимо учитывать дополнительные затраты на уборку, перевозку доработку дополнительного урожая.

Если дополнительные затраты на освоение резервов обеспечат увеличение производства зерна, можно определить резерв снижения себестоимости 1 ц зерна.

Таким образом, основные пути снижения себестоимости 1 ц зерна следующие:

- 1) повышение урожайности сельскохозяйственных культур;
- 2) использование технологий, снижающих энергоемкость, материалоемкость и землеемкость продукции;
- 3) улучшение качества и сокращение потерь продукции;
- 4) материальное стимулирование работников за увеличение выхода продукции и снижение затрат на ее производство:
- 5) использование совершенных технических средств и оборудования;
- 6) сокращение затрат на организацию и управление производством;
- 7) рациональное размещение производства и его кооперация.

Литература:

1. Титова Е.В. Проблема управления риском в современных условиях (статья) // Проблемы развития АПК Саяно-Алтая: материалы межрегиональной научно- практической конференции – Абакан, 2010.- с. 65-67
2. . Пыжикова Н.И., Титова Е.В., Малина Е.А. Система управления рисками инновационной деятельности предприятий агропромышленного комплекса // Эпоха науки. 2015.
3. Пыжикова Н.И., Титова Е.В. Комплексная задача организации эффективного бизнес-процесса // Успехи современной науки. –январь, 2016.

4. Пыжикова Н.И., Титова Е.В. Методические рекомендации по формированию приоритетных целей предприятия АПК // Экономика и предпринимательство. – 2016.
5. Титова Е.В. Стратегия развития агропромышленного производства на основе формирования взаимодействия бизнес-процессов / Е.В. Титова, Н.И. Пыжикова, А.Е. Машнева // Успехи современной науки. – 2016. – № 1. – С. 42-45. – 0,18 п.л., авт. – 0,1 п.л.
6. Титова Е.В. Методика идентификации рисков взаимодействия бизнес-процессов в агропромышленном комплексе / Е.В. Титова, Н.И. Пыжикова, А.Е. Машнева // Международные научные исследования. – 2015. – № 4. – С. 15-18. – 0,18 п.л., авт. – 0,12 п.л.

ПОРЯДОК РАСЧЕТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

Полябина Ирина Николаевна
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Слепцов Вадим Викторович
научный руководитель
старший преподаватель кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье автором отмечена двойственная природа заработной платы, определены основные элементы института заработной платы, т.е. оплата в праздничные дни. Затронут вопрос порядка изменения начисления оплаты труда в новогодние праздники.

Ключевые слова: заработная плата, оплата труда, норма времени, фонд оплаты труда.

PAYMENT OF WAGES IN THE REPORTING YEAR

Polyabina Irina
5th year student of the Department of Economics
FGBUO IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Sleptcov Vadim Viktorovich
scientific adviser
Senior Lecturer of the Department of Economics
FGBUO IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: In this article the author noted the dual nature of wages, the basic elements of the salary of the Institute, ie payment holidays. Issues raised about changes in the wage calculation in the New Year holidays.

Keywords: wages, salary, time rate, the wage fund.

Новогодние и рождественские каникулы традиционно волнуют и работников и работодателей. Ведь от их продолжительности многое зависит, от решения Правительства зависит, как будут решаться все рабочие вопросы в первый месяц нового года. Поэтому не лишним будет уточнить правила расчета зарплаты по окладу в январе 2017 года. Из этой статьи вы узнаете: как на расчет зарплаты по окладу в январе 2017 года влияют новогодние праздники; как правильно рассчитать сумму к оплате сотруднику, если он привлекался к работе в нерабочие дни; какие в январе 2017 года действуют нормы для расчета зарплаты. Трудовой кодекс РФ в статье 112 устанавливает, что каждый январь для российских работников установлены 8 нерабочих праздничных дней: с первого по восьмое января (исключая седьмое число, когда празднуется Рождество Христово) делятся новогодние каникулы. Однако каждый раз начало нового года выпадает на разные дни недели, и в зависимости от этого Правительство каждый год устанавливает, как выходные праздничные дни будут переноситься на другие месяцы с тем, чтобы всем было удобнее

отдыхать. В зависимости от того, сколько в итоге получается выходных дней в месяце, какие требования содержатся во внутренних документах организации и пожеланий сотрудников по итогу рассчитывается зарплата по окладу в январе 2017 года. В 2017 году, как предлагает Министерство труда и социальной защиты, новогодние каникулы выпадут на период с воскресенья по воскресенье, поэтому отдых будет длиться ровно 8 дней после Нового года. Так как первое и седьмое января совпадают также с безусловными выходными (воскресенье и суббота), эти нерабочие дни предложено перенести следующим образом: 1 января (воскресенье) – на 24 февраля (пятница); 7 января (суббота) – на 8 мая (понедельник). Таким образом, с учетом предложения Минтруда РФ, в январе 2017 года из 31 календарного дня рабочими будут 17, четырнадцать дней – заслуженный отдых работников. Соответственно, нормы рабочего времени пятидневной рабочей недели для расчета зарплаты в случае, когда работники получают не неизменный оклад за месяц, будут следующие: для сорокачасовой недели – 136 часов, для тридцатичасовой – 122,4 часа, а для двадцатичасовой рабочей недели – 81,6 часа. Расчет зарплаты в январе 2017 сотрудникам, получающим оклад. Прежде всего, необходимо помнить: нерабочие праздничные дни (даже идущие подряд и «покрывающие» больше одной недели в рабочем месяце) никак не влияют на сумму выплачиваемой за месяц зарплаты. Как мы отметили выше, в январе 2017 года предусмотрено 17 рабочих дней, следовательно, для того, чтобы рассчитать дневной ставки зарплаты необходимо сумму оклада разделить на 17. Если сотрудник отдыхал в государственные выходные и работал все остальные дни, для него расчет зарплаты за январь 2017 года будет производиться по следующим простым правилам: если работник отработал все 17 рабочих дней, то он получает свой оклад в полном размере; если один или несколько рабочих дней он отсутствовал на рабочем месте, тогда ему полагается выплата пропорциональной суммы за отработанные дни. Пример: для младшего юриста на предприятии установлен оклад в размере 34 000 рублей, он решил взять отпуск без сохранения зарплаты и, получив положительный ответ, не появлялся на работе также с 9 по 13 января. По итогам месяца он отработал 12 рабочих дней. Таким образом, ему необходимо начислить 34 000 рублей : 17 дней x 12 дней = 24 000 рублей.

Как провести расчет зарплаты в январе 2017 года по окладу, если сотрудник выходил на работу в праздничные дни. Если сотрудник работал в период новогодних каникул, тогда применяются правила статьи 153 Трудового кодекса РФ. Здесь необходимо запомнить главное правило: если вы привлекаете сотрудника к работе в его законный выходной (с его письменного согласия и в соответствии со всеми требованиями закона), ему в любом случае придется доплатить за эту работу. Рассмотрим возможные ситуации и произведем соответствующий расчет зарплаты за январь 2017 года для таких сотрудников: В связи с производственной необходимостью старший монтажник А.В. Петров, для которого установлена пятидневная рабочая неделя, вышел на службу 4 и 5 января 2017 года. За это он попросил работодателя предоставить ему два дополнительных выходных дня 9 и 10 января. Так как сотрудник получил свои законные выходные, вы не превысили месячной нормы рабочего времени – напомним, для января 2017 года и пятидневной рабочей недели это 136 часов. Его должностной оклад составляет 51 000 рублей. Тогда работу в праздничные дни оплачивайте по стандартной дневной ставке, в одинарном размере, а размер месячного оклада ни на что не уменьшайте. Итого Петрову за январь будет положено 51 000 рублей + 51 000 рублей : 17 дней x 2 дня = 57 000 рублей. Ситуация идентична первому примеру, за одним исключением – Петров не просил дополнительных выходных за работу в праздники, трудился в добавок все положенные 17 дней. Выходит, что его месячная норма рабочего времени превышена. В таком случае каждый день дополнительной работы старшего монтажника оплачивается в двойном размере. Оклад опять же не уменьшается. Таким образом, Петров должен получить за первый рабочий месяц: 51 000 рублей + 51 000 рублей : 17 дней x 2 дня x 2 = 63 000 рублей. Обратите внимание! За сотрудником сохраняется полное право попросить дополнительные выходные

в счет работы в праздничные дни. В случае если он возьмет дополнительные нерабочие дни, например, в мае, его месячный оклад не уменьшается, а отдых предоставляется на полный рабочий день, даже если в январские праздники он отработал всего по несколько часов в каждый день (Письма Роструда от 18 февраля 2013 г. № ПГ/992-6-1 и от 31 октября 2008 г. № 5917-ТЗ, раздел 5 Рекомендаций Роструда по вопросам соблюдения норм трудового законодательства, регулирующих порядок предоставления работникам нерабочих праздничных дней, протокол № 1 от 2 июня 2014 г).

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Потапова Евгения Олеговна

студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Ходос Дмитрий Васильевич

научный руководитель
профессор, д.э.н. кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Автором в работе рассмотрены мероприятия, связанные с совершенствованием новой системы управления кадрами, включают такие элементы, как совершенствование системы управления трудовыми ресурсами, разработку системы быстрой адаптации и обучения персонала.

Ключевые слова: предприятие, трудовой коллектив, производительность труда, заработная плата, оплата труда, трудовые ресурсы.

DEVELOPMENT MODEL WORKFORCE OPTIMIZATION

Potapova Eugene O.

5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Hodos Dmitry Vasilyevich

scientific director
Professor, Doctor of Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The author discussed the activities related to the improvement of the new human resources management system, include items such as improving human resource management system, the development of rapid adaptation of the system and training of staff.

Keywords: enterprise, work team, productivity, wages, salaries, labor.

Предприятия являются основными звеньями хозяйствования и формируют основу экономического потенциала государства.

Чем прибыльнее предприятие, чем стабильнее её доход, тем большим становится её вклад в социальную сферу государства, в её экономический потенциал, наконец, тем лучше живут люди, работающие на таком предприятии.

Технические нововведения, современные формы автоматизации и информационных технологий, оказывают наиболее существенное влияние на уровень и динамику эффективности производства продукции (оказания услуг).

Деловые качества работников, повышение производительности их труда во многом определяются действенным мотивационным механизмом на предприятии, поддерживающим благоприятный социальный микроклимат в трудовом коллективе.

Единство трудового коллектива, рациональное делегирование ответственности, надлежащие нормы управляемости характеризуют хорошую организацию деятельности предприятия, обеспечивающую необходимую специализацию и координацию управленческих процессов, а следовательно, более высокий уровень эффективности.

Стиль управления, сочетающий профессиональную компетентность, деловитость и высокую этику взаимоотношений между людьми, влияет практически на все направления деятельности предприятия.

Проблема подготовки специалистов при переходе на МСФО является наиболее актуальной для предприятий – акционерных обществ трансформация финансовой отчетности становится обязательным элементом анализа финансово-экономической деятельности. Не умаляя роли специальных краткосрочных курсов по переподготовке кадров, организуемых различными структурами, надо заметить, что, прежде всего, необходимо начинать с базового образования. Это - обязательное условие, если речь идет о подготовке высококвалифицированного специалиста.

Необходимость повышения квалификации по профилю МСФО, в первую очередь имеет место для директора и главного бухгалтера. В этих рамках можно говорить о различных по структуре и срокам курсах, начиная с нескольких дней и заканчивая полутора годами, по окончании которых слушатели получают государственный диплом о профессиональной переподготовке или сертификат, свидетельствующий об успешной сдаче экзамена.

Необходима качественная подготовка специалистов, способных не просто разбираться, но и активно использовать в своей работе международные стандарты финансовой отчетности.

Еще одним мероприятием по стабилизации финансово-экономической деятельности является совершенствование системы оплаты труда.

Организация оплаты труда управляется как на макро-, так и микроуровне. Основными формами регулирования зарплаты являются:

- государственное регулирование и прежде всего налоговая политика;
- регулирование на основе коллективных трудовых соглашений на общенациональном, отраслевом уровне;
- фирменные коллективные трудовые соглашения (организации утверждают систему участия в прибылях и т. д.);
- рынок рабочей силы, определяющий среднюю заработную плату, и др.

Все перечисленные формы тесно взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом, создавая единый механизм регулирования заработной платы.

Единая система оплаты труда корректируется коллективным договором, учитывающим отраслевые условия труда.

Для улучшения системы оплаты труда можно предложить следующие ее виды.

Одной из новых форм оплаты труда является оплата по коэффициенту трудовой стоимости. При расчете этого коэффициента принимается во внимание заработная плата за последние 3 — 6 месяцев, очищенная от всевозможных доплат. Сумма заработной платы делится на отработанные за этот период дни. Это и будет коэффициент стоимости труда или трудовой стоимости (РКСТ). При высоких деловых качествах дробная часть РКСТ увеличивается до целого числа, при низких — уменьшается до целого. Коэффициент стоимости труда пересматривается раз в год во время аттестации. Способность к обновлению профессии, умение развивать свой творческий потенциал, гибкость и быстрота реакции — эти и другие адаптивные качества приобретают сейчас особое значение. Все это обусловило разработку еще одного нового типа тарификации, увязываемой с конкретными характеристиками работника, его индивидуальными показателями в труде. Размер основной заработной платы определяется по четырем показателям: возрасту, стажу, профессиональному разряду и результативности труда. Возраст и стаж служат базой для

традиционной, личной ставки, профессиональный разряд и результативность — трудовой ставки. Все возможные варианты сводятся в соответствующие сетки.

Название модели ВСОТРК складывается из первых букв основного элемента ее организации — вилки соотношений оплаты труда разного качества. С учетом данных соотношений и следует распределять средства, предназначенные на оплату труда (ФОТ), между работниками, используя для этого следующую формулу расчета размеров заработной платы:

$$ЗП_k = \frac{K \cdot \text{ФОТ}}{K_{\text{ср}}}$$

где ЗП_к — размер заработной платы конкретного работника;

К — коэффициент, показывающий, во сколько раз оплата труда данного работника выше минимальной;

К_{ср} — средний коэффициент соотношений в оплате труда на предприятии (среднеарифметическое значение К по всем работникам);

ФОТ — объем средств, предназначенных на оплату труда.

Данная формула показывает, какую долю ФОТ должен получить конкретный работник согласно его квалификационному уровню и качеству труда. Соотношения в оплате труда работников различных категорий не должны быть «точечными». Их целесообразно устанавливать в виде вилок с широким диапазоном, что позволяет активно стимулировать творческий, эффективный труд, ответственное отношение работников к своим обязанностям на производстве. Производительность труда можно повысить за счет увеличения выхода валовой продукции, либо за счет сокращения затрат труда на ее производство.

Автоматизированная система позволяет исключить влияние человеческого фактора при проверке пропусков и регистрации нарушений трудового распорядка, практически сводя к нулю возможность ошибок и злоупотреблений. Хотя большинство рабочих процессов в хозяйстве механизировано, доля ручного труда еще высока. Поскольку естественной мерой труда является время, то повышение производительности труда представляет собой сокращение рабочего времени, общественно необходимого для производства данного продукта. Основными направлениями повышения числа рабочих дней в отчетном периоде являются:

- ликвидация простоев;
- реализация системы двойной оплаты за работу в сверхурочное время.

Таким образом, добиться повышения производительности труда можно путем:

- увеличения выпуска продукции за счет более полного использования производственной мощности предприятия.
- сокращения затрат труда на ее производство путем интенсификации производства.

МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

Русских Кристина Александровна
магистр 1 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Титова Евгения Викторовна
научный руководитель
доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Определение эффективности инвестиционного проекта, для разработки и принятия инвестиционных решений

Ключевые слова: инвестиционные решения, предприятия, рынок, оценка эффективности, инвесторы.

METHODS FOR MAKING INVESTMENT DECISIONS IN MARKET CONDITIONS

Russkikh Kristina Aleksandrovna
master 1st year, Department of Economics
Krasnoyarsk state agrarian UNIVERSITY Achinsk branch
Russia, Achinsk

Evgeniya Titova
scientific Director
associate Professor of the Department of Economics
Krasnoyarsk state agrarian UNIVERSITY, Achinsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The formation of mechanisms and tools to enhance the competitiveness of industrial enterprises taking into account the peculiarities of modern conditions.

Key words: competitiveness, enterprise, profit, demand, market, analysis, costs, dynamics, technological innovation, growth, products.

Методы принятия инвестиционных решений в условиях рынка

Инвестиции — относительно новый для нашей экономики термин. В бытность плановой экономики использовалось понятие «капитальные вложения».

Понятие «инвестиции» достаточно давно вошло в категориальный аппарат мировой экономической науки. Категория «инвестиции» определялась довольно узко: как совокупность затрат, реализуемых в форме долгосрочных вложений капитала в промышленность, строительство, сельское хозяйство, транспорт, торговлю и другие виды экономической деятельности. Поскольку долгосрочные вложения связаны с воспроизводством основного капитала, то понятие «инвестиции» часто отождествляется с капитальными вложениями. Такой подход к пониманию

инвестиций, вряд ли можно считать корректным, поскольку основные фонды не могут нормально функционировать в отрыве от оборотных средств, так как сами по себе не

дают ни продукции, ни накоплений. Считать прирост прибыли (дохода) организации только следствием функционирования основных фондов неправомерно. В связи с этим, а также с действием международных стандартов категория «инвестиции» определяется как вложения в основной и оборотный капитал с целью получения дохода.

Довольно часто встречаются трактовки, по прежнему связывающие понятие «инвестиции» исключительно с капитальными вложениями, что капитальные вложения — лишь одна из форм инвестирования средств для получения дохода. Следует подчеркнуть, что капитальные вложения являются основным звеном инвестиционного комплекса; сопоставление капиталовложений, осуществленных за определенный период времени с уровнем износа основных фондов за тот же период является определенным индикатором состояния экономики: если капиталовложений недостаточно, чтобы заменить потребленный основной капитал, можно говорить о застое или спаде производства.

Инвестиции — это затраты, направленные на создание новых, реконструкцию и расширение действующих основных фондов, функционирующих в отраслях материального производства и непромышленной сферы.

В категорию «инвестиции» принято включать любые вложения, дающие экономический, экологический и социальный эффект, вызывающий, в конечном счете, отдачу в виде экономического эффекта.

Любой более или менее значимый инвестиционный проект представляет собой сложное и многогранное явление, а проблема недальновидности при принятии решений инвестиционного характера все еще остается достаточно острой.

Так как любой конкретный проект является частью инвестиционной программы развития фирмы, в которую помимо данного проекта может входить ряд других инвестиционных проектов, то конкретные инвестиционные решения следует рассматривать не только с позиции критериев, основанных на количественных оценках, но и с позиции качественных показателей, способствующих выполнению стратегических задач, стоящих перед предприятием. Тем не менее количественные критерии все же исключительно важны, поскольку они поддаются более четкой интерпретации, имеют более высокую степень определенности, являются сравнимыми в пространстве и времени.

В основе количественного обоснования процесса принятия управленческих решений инвестиционного характера лежит оценка и сравнение объема предполагаемых инвестиций и будущих денежных поступлений. Поскольку сравниваемые показатели относятся к различным моментам времени, ключевой проблемой здесь является проблема их сопоставимости. Относятся к ней по-разному в зависимости от существующих объективных и субъективных условий: темпа инфляции, размера инвестиций и генерируемых поступлений, горизонта прогнозирования, уровня квалификации аналитика.

Список литературы:

- 1 Глазунов В.Н. Инновационная политика предприятия [Текст] : учебник // Финансы. — 2011. — № 12. — 56с.
- 2 Е.В. Шикин, А.Г. Чхартишвили «Математические методы и модели в управлении». [Текст] : учебник / М.: Дело, 2014. — 12с.
- 3 Е.Р. Орлова «Оценка инвестиций» [Текст] : учебное пособие / М.:Международная академия оценки и консалтинга, 2011. — 56с.
- 4 И.М. Волков, М.В. Грачева «Проектный анализ: Продвинутый курс» [Текст] : учебное пособие / М.: Инфра-М, 2014. — 57с.
- 5 К. Друри «Управленческий учет для бизнес-решений» [Текст] : учебник / М.: Юнити-Дана, 2013. — 89с.
- 6 М.Ю. Афанасьев, Б.П. Суворов «Исследование операций в экономике» [Текст] : Учебное пособие / М.: ТЕИС, 2012. — 15с.

- 7 М.В. Грачёва «Риск-анализ инвестиционного проекта» [Текст] : учебное пособие / М.: Юнити-Дана, 2011. – 8с.
- 8 М.Ю. Афанасьев, К.А. Багриновский, В.М. Матюшок «Прикладные задачи исследования операции» [Текст] : учебник / 2013 г. – 17с.
- 9 С.И. Шелобаев «Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе» [Текст] : учебное пособие для ВУЗов. / М.: Юнити-Дана, 2011. – 98с.
- 10 С.Р. Хачатрян, М.В. Пинегина, В.П. Буянов «Методы и модели решения экономических задач» [Текст] : учебное пособие / М.: «Экзамен», 2015. – 68с.
- 11 Ченг Ф. Ли, Дж.И. Финнерти «Финансы корпораций: теория, методы и практика» [Текст] : учебник для ВУЗов. / М.: Инфра – М, 2011. – 78с.
- 12 Глазунов В.Н. Инновационная политика предприятия [Текст] : учебник //Финансы. — 2008. – 25с.
- 13 Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. [Текст] : учебник / М.: Финансы и статистика, 2011. – 98с.
- 14 Ковалев В.В. Сборник задач по финансовому анализу [Текст] : учебник / М.: Финансы и статистика, 2012. – 101с.
- 15 Норткотт Д. Принятие инвестиционных решений [Текст] : учебник / М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2014. – 45с.
- 16 Самсонов Н.Ф. Финансовый менеджмент [Текст] : учебник / М.: Финансы, 2015. – 65с.
- 17 Шеремет А. Д., Сайфуллин Р. С. Финансы предприятий [Текст] : учебник / М.: Инфра - М, 2014. – 36с.
- 18 Абрамян С.И. Время как параметр оценки инвестиционных проектов [Текст] : учебное пособие //Экономика природопользования, 2009 - 42с.
- 19 Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика [Текст] : учебное пособие. – 2-е изд. – М.:Дело, 2012, - 888 с.
- 20 Гофринкель В. Я., Швандир В.А., Экономика предприятия [Текст] : учебник для вузов/Под ред. проф. Горфинкеля, проф. В.Я. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013, 431 с.

ИНФЛЯЦИЯ В РОССИИ В 2017 ГОДУ

Рыбалко Анастасия Сергеевна
студентка 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
nastya-rybalko@mail.ru

Солохина Елена Юрьевна
научный руководитель
заведующий кафедрой экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
afkrasgau@mail.ru

Аннотация: Сведения об инфляции на 2017 год варьируются в зависимости от источников. Главным препятствием для роста российской экономики по-прежнему будут отсутствие структурных реформ и зависимость от колебания цен на сырье, предупреждают авторы многих прогнозов. В свою очередь, мировому росту может помешать целый спектр финансовых угроз и геополитических рисков. На сырьевых рынках продолжится застой, а в еврозоне — кризис банковской системы и снижения курса евро.

Ключевые слова: экономика, инфляция, безработица, финансовый сектор.

INFLATION IN RUSSIA IN 2017

Rybalko Anastasia Sergeevna
4th year student, Department of Economics
FGBOU VO "Krasnoyarsk State Agrarian University" Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Elena Solokhina
scientific Director
head of Department of Economics
FGBOU VO "Krasnoyarsk State Agrarian University" Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Abstract: Information about inflation in 2017 vary depending on sources. The main obstacle to the growth of the Russian economy will continue to be the lack of structural reforms and dependence on price fluctuations on raw materials, warn the authors of many forecasts. In turn, global growth might prevent a whole range of financial threats and geopolitical risks. In commodity markets, continued stagnation in the Eurozone — the crisis of the banking system and the depreciation of the Euro.

Keywords: economy, inflation, unemployment, the financial sector.

Начало 2017 года ознаменовало собой стабилизацию валютного рынка, который набирает устойчивость, как и финансовый сектор экономики России в целом. В этой статье мы постараемся разобраться, каким будет уровень инфляции в текущем году, так как эти сведения являются весьма полезными для многих людей в наше время.

На уровень инфляции воздействуют определенные факторы, вот некоторые из них: Экономические санкции против РФ.

Цены на нефть.

Рост мировой экономики.

Рост ВВП страны.

На начало 2017 года, экономические санкции, наложенные на Россию западными странами, еще не сняты. Опираясь на мнение властей, можно утверждать, что данное положение вещей, еще долго не изменится. Все же, не следует терять надежду на снятие санкций, так как в большей степени, все зависит от того, как будут развиваться политические отношения США и России.

Впрочем, не перестают радовать цены и общий мониторинг на черное золото. Как утверждают аналитики, цена на нефть в текущем году, возможно, вырастет до 65\$ за баррель. Исходя из этого, уровень инфляции снизится до 4%. Вдобавок в России много шахт для добычи угля, и высока вероятность, что цена на уголь повысится. Это принесет дополнительный доход госбюджету.

Не перестают удивлять возвратившиеся в нашу страну зарубежные инвесторы. Процент инвестиций в российскую экономику растет, из этого следует, что госбюджет пополнится новыми поступлениями. Несомненно, данные изменения положительно повлияют на экономическое положение нашего государства в целом.

Президент РФ В.В. Путин поделился своим мнением по данной теме. Он заявил о том, что в текущем году нашей стране не удастся снизить уровень инфляции до 4%. Глава государства отметил, что власти установили себе эту цель, но вот в какие сроки ее удастся осуществить, неизвестно. Согласно выводам президента, инфляция в настоящем году будет на уровне 6%. Еще В.В. Путин заметил, что перед Россией стоит непростое решение, как сократить темпы девальвации национальной валюты. Возможно, следует искусственно удерживать инфляцию или снизить бюджетные расходы. Оба варианта затруднительны на данный момент. Пока что, точный план по подавлению инфляционных механизмов не разработан.

Центральный банк России попытается снизить инфляцию в 2017 году до 4%. Такие прогнозы дает нам глава Центробанка Эльвира Набиуллина. Также следует отметить, что Министр Экономического Развития, Алексей Улюкаев, заявил, что к данному проценту стремиться не имеет смысла, так как инфляция в 4% в нашей стране грозит экономической дестабилизацией и полным крахом финансовой системы России. Суть таких выводов состоит в том, что ЦБ пытается бороться с увеличением стоимости на товары и услуги, путем снижения денежного оборота. В таком случае наступает сложное время для людей, занимающихся бизнесом. Люди, занимающиеся своим делом, знают, что инвестиции в период кризиса на основной капитал упали до 8.7%. Если и дальше продолжать сокращение денежного оборота, это приведет к закрытию многих предприятий, а, соответственно, и большому количеству незанятых людей. Дальнейший финал очевиден, наша страна уже убеждалась в этом не раз.

Глава департамента Минфина Владимир Колычев прогнозирует, что инфляция в 2017 году достигнет 4%. На биржевом форуме в Шанхае чиновник заявил, что инфляция за последний квартал в России достигла отметки в 4%. «Из этого следует, что если показатель в 4% сохранится и не станет выше текущего уровня, то проблем для сохранения инфляции на уровне 4% в 2017 году не будет.» - отметил он.

По данным Минфина, на индексацию денежных средств в настоящем году могут рассчитывать военные и госслужащие. К сожалению, на материальном состоянии вышеперечисленных категорий граждан, данные надбавки не отразятся. Удорожание товаров и услуг компенсирует рост пенсии, для того, чтобы люди поддерживали уровень жизни на прежнем уровне. Зачастую, пенсионеры являются наиболее уязвимыми к различным изменениям в экономике страны, по этой причине индексация пенсий волнует граждан нашей страны больше всего. Как сообщает Минфин, изначально будет проведена индексация пенсий по инвалидности и возрасту.

Также пожилые люди могут надеяться на компенсацию, и как заявил Минфин, выплаты намечены на январь текущего года. Размер выплаты составляет 5 000 рублей.

Выплата будет проводиться за счет средств на индексацию, которую пенсионеры не получили в сентябре прошлого года. Хотелось бы отметить, что индексация заработной платы будут рассматриваться индивидуально. Например, чиновники, занимающие

Высокие должности, руководители и другие работники с высоким окладом, денежной прибавки могут не получить.

Остается только верить и надеяться на то, что положительные прогнозы Минэкономразвития окажутся верными, уровень инфляции будет минимальным, пенсионеры и инвалиды получают высокую прибавку к пенсии, а незанятые люди будут обеспечены работой.

Библиографический список:

1. Потребительские цены // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс].

2. Нормативы обязательных резервов (резервные требования) Банка России // Официальный сайт Банка России.

3. Потребительские цены // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. — [Электронный ресурс].

ИЗМЕНЕНИЯ УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В 2017 ГОДУ

Сметанникова Инна Сергеевна

студентка 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Медведева Надежда Игнатьевна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Основными средствами называют ту часть физического капитала, которая переносит свою стоимость на стоимость продукции по частям, в течение нескольких производственных циклов. В балансе организации этот вид основного капитала (часть активов) представлен в форме земельных участков и объектов природопользования, зданий, сооружений, машин и оборудования, незавершенного строительства.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, основные средства, амортизация, приобретение основных средств, выбытие основных средств, лизинг, суммы отчислений.

OUTCOME VARIABLES ACCOUNTING OF FIXED ASSETS IN 2017

Smetannikova Inna Sergeevna

4th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Medvedeva Nadezhda Ignat'evna

scientific director
senior lecturer of the Department of Legal base
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The main tools are called that part of physical capital, which transfers its value to the value of the products in installments over several production cycles. The balance of the organization this kind of fixed capital (part of assets) is in the form of land and facilities of natural resources, buildings, structures, machinery and equipment, construction in progress.

Keywords: accounting, fixed assets, depreciation, purchase of fixed assets, disposal of fixed assets, leasing payments amount

Согласно п. № 4 ПБУ 6/01, актив принимается к бухгалтерскому учету и относится к основным средствам, если одновременно присутствуют следующие характеристики:

Объект потенциально способен приносить экономические выгоды организации (предприятию) в будущем.

Объект может быть использован на протяжении длительного периода (более 12 мес. или операционного цикла, превышающего 12 мес.).

Предприятием или организацией не предполагается дальнейшая перепродажа объекта.

Предназначением объекта является использование его в производственном процессе, при выполнении работ или оказании услуг, в управленческих целях, а также

предоставление во временное пользование или владение на определенный период времени за плату.

Согласно п. № 8 ПБУ 6/01, в 2014 году первоначальной стоимостью основных средств, которые были приобретены за определенную плату, признается сумма затрат на их приобретение (изготовление, сооружение) по факту.

Не включается в первоначальную стоимость ОС только НДС и прочие возмещаемые налоги. Суммы, уплаченные поставщику (подрядчику) по договору за изготовление (сооружение) основных средств являются фактическими затратами.

Приобретенные ОС, которые уже были в использовании, учитываются в бухгалтерском учете по фактической сумме затрат на их приобретение, а не по их остаточной стоимости.

Сумма амортизационных отчислений, которая была начислена предыдущим владельцем основных средств, не отражается в бухгалтерском учете нового собственника. Имущество предприятий (организаций), которые находятся на стадии банкротства, по стоимости превышающее 40 тыс. руб., учитывается в 2017 году в составе ОФ (пункт № 4 ПБУ 6/01).

Изменения в бухгалтерском учете основных средств 2014 коснулись и переоценки имущества. В соответствии с п. № 14 ПБУ 6/01, стоимость ОС, отраженная в учете на момент их принятия, не подлежит изменениям, кроме случаев, описанных в самом ПБУ 6/01, а также установленных законодательными актами РФ.

Предприятие может самостоятельно решить, проводить переоценку ОС или нет. Переоценка ОФ не является обязанностью каждого хозяйствующего субъекта.

Транспортные средства, которые были поставлены предприятием (организацией) на учет как объекты основных средств до 1.01.2013 г. Подлежат обложению налогом на имущество в общем порядке, установленном законодательством РФ. Все движимое имущество, поставленное на учет с 1.01.2013 г. как объект ОС, не подлежит обложению налогом на имущество, поскольку не является объектом с целью налогообложения по данному виду налога.

Движимое имущество, отраженное в учете с 1.01.2013 г. на балансе лизингополучателя или лизингодателя как объект ОС, по договору лизинга (финансовой аренды) также не является объектом налогообложения налога на имущество.

Трудно переоценить народнохозяйственное значение эффективного использования основных фондов. Решение этой задачи означает увеличение производства необходимой обществу продукции, повышение отдачи созданного производственного потенциала и более полное удовлетворение потребностей населения, улучшение баланса оборудования в стране, снижение себестоимости продукции, рост рентабельности производства, накоплений предприятия.

В современных условиях появился еще один фактор, обуславливающий повышение эффективности использования основных фондов. Это развитие акционерной формы хозяйствования и приватизация предприятий. В обоих случаях трудовой коллектив становится собственником основных фондов, получает возможность реально распоряжаться средствами производства, включая самостоятельное формирование производственной структуры основных фондов, а также прибылью предприятия, что позволяет увеличивать целевое инвестирование.

В настоящее время наиболее эффективным методом повышения эффективности использования основных производственных фондов является внедрение в производство наиболее прогрессивных видов основных производственных фондов. Однако возникает вопрос об источниках финансирования для их приобретения, т.к. предприятия АПК постоянно испытывают недостаток собственных оборотных средств, а возможности государственной поддержки весьма ограничены. Отечественный и зарубежный опыт показывает, что последние годы отношения купли-продажи новой техники и нового технологического оборудования всё чаще заменяются отношениями лизинга. Во всём мире

лизинг стал новой и специфической формой инвестиционной деятельности, альтернативной традиционному банковскому кредитованию и использованию собственных финансовых ресурсов. Лизинговые операции доступны малым и средним предприятиям, в то время как получение кредитных ресурсов может быть для них проблемой. Лизинг даёт возможность предприятиям получать необходимое оборудование, вычислительную технику и организационную технику без значительных единовременных затрат. Итак, лизинг - это комплекс имущественных и экономических отношений, возникающих в связи с приобретением в собственность имущества и последующей сдачей его во временное пользование за определённую плату. Поэтому наиболее точным методом повышения эффективности использования основных производственных фондов в предприятии является приобретение объектов основных средств с помощью лизинга, который, в свою очередь, не требует значительных единовременных затрат.

Основными средствами признается часть имущества, которая используется организациями на протяжении длительного времени (более 12 месяцев) в производственном цикле, при выполнении работ или оказании каких-либо услуг, а также с целью осуществления управленческой деятельности.

Список литературы:

- 1 Коваль, Л.С. Бухгалтерский (финансовый) учет учебно-методическое пособие - М.: Гелиос АРВ, 2011.
- 2 Кондраков, Н.П. Бухгалтерский учет учебник / – М.: ИНФРА-М, 2012
- 3 Кондраков, Н.П. Бухгалтерский управленческий учет учеб. пособие – М.: ИНФРА-М, 2011.
- 4 Красноперова, О.А. Аренда. Бухгалтерский и налоговый учет учебник – М.: ГроссМедиа, 2012.

СОВРЕМЕННЫЕ УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Улыбин Максим Викторович
студент 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Цугленок Ольга Михайловна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В данной статье будут рассмотрены современные угрозы экономической безопасности России.

Ключевые слова: Национальная безопасность, национальная экономическая безопасность, потребность безопасности.

CONTEMPORARY RUSSIAN ECONOMIC SECURITY THREATS

Maxim V. Ulybin
4th year student of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Olga M. Tsuglenok
research supervisor
senior lecturer of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: This article will address the modern threats to Russia's economic security.

Keywords: National security, national economic security, the need for security.

Национальная безопасность — это умение страны правильно реагировать в обстоятельствах непрерывного дестабилизирующего и растущего влияния боевых, финансовых, общественно-политических, информационных, демографических и психологических условий, т.е. осуществлять планы, нацеленные равно как в устранение угроз, так и в защиту интересов отдельного лица и страны в целом.

Областной аспект государственной безопасности зависит от модификации целей, задач и способов (либо средств) общегосударственной политики. В общегосударственной политике обеспечения национальной безопасности должны быть отображены роль и место любого района в достижении общегосударственных интересов. В свою очередь, областные особенности определяют комплекс угроз и риска, которые воздействуют на защищенность не только лишь этого района, но и государства в едином целом.

Особый интерес представляют экономическая безопасность и важнейшая ее составляющая — региональный аспект экономической безопасности. Экономическая безопасность характеризуется возможностью национальной экономики России и ее

регионов обеспечить стабильное поступательное развитие и соответствующую защиту экономическими методами как субъекта, так и Федерации в целом.

Экономическая безопасность России

Экономическая безопасность — основа национальной безопасности нашего государства.

Национальная экономическая безопасность — это степень защищенности экономики страны от внутренних и внешних агрессоров, которые нарушают нормальное функционирование и существование экономики, нарушают достигнутый уровень благ и жизни населения.

Закон Российской Федерации «О безопасности» определяет экономическую безопасность России как **защиту жизненно важных интересов всех жителей страны, российского общества в целом и государства в экономической сфере от внутренних и внешних угроз**. Экономическая безопасность является главным компонентом системы национальной безопасности. Гарантии экономической безопасности являются необходимым условием для обеспечения стабильного развития национальной экономики.

Угрозы экономической защищенности — эти явления и процессы, каковые негативно воздействуют на финансовое положение государства, сдерживают финансовые интересы личности, общества, страны, образуют опасность государственным ценностям и государственному типу жизни. Угрозы экономической безопасности подразделяются на внутренние и внешние.

К внутренним угрозам экономической безопасности России можно отнести:

1. Усиление имущественного расслоения общества. По данным Минэкономразвития РФ, уровень доходов наиболее обеспеченных россиян в 15 раз превышает уровень доходов наименее обеспеченных граждан.

2. Криминализацию экономики и общества. Оценки масштабов российской теневой экономики варьируются обычно в интервале 20-40% ВВП. В текущем году Премьер Министр РФ Дмитрий Медведев собственным примером показывает и предлагает всем чиновникам обнародовать налоговые декларации.

3. Разрушение научно-технического потенциала страны. По абсолютным затратам на науку Россия сегодня примерно в 5 раз уступает Германии, в 7 раз — Японии и в 17,5 — 100 раз — США.

К наиболее существенным **внешним угрозам экономической безопасности России** можно отнести:

1. Перемещение ученых за границу. К сожалению, именно Россия является сейчас основным поставщиком высококвалифицированных специалистов за рубеж. И речь в данном случае идет о потере того слоя населения, который смог бы обеспечить России достойное место в мировом сообществе XXI века.

2. Утечка капитала за рубеж. Понятие «утечка капитала» означает нелегальный вывоз капитала за границу. Обнародованы данные Банка России: за прошлый, 2015 год из страны утекло почти \$130 млрд.

3. Нарастание импортной зависимости по продовольствию и потребительским товарам. Сегодня 80% российского рынка лекарств и более 40% продовольственного рынка России приходится на импорт.

В интересах реального социально-экономического подъема России необходимо пересмотреть правительственный курс и провести реформы в структурной, промышленной, валютной политике и в использовании внешнеэкономических связей.

Необходимость в безопасности — устранении ненужного влияния, ведущего к кардинальным деформациям, предполагает собою одну из главных нужд как индивидуума, так и в едином целомом сообщества. В нынешних условиях заострилась потребность в

защищенности, таким образом, из-за несоблюдения её возникает несколько отрицательных явлений не только лишь для индивида, но и для всего общества, государства.

Под национальной безопасностью имеется в виду такое состояние внешней среды, которое позволяет поддерживать нормальное функционирование всего государства, сохранять его суверенитет и территориальную целостность.

Национальная безопасность в течение продолжительного промежутка времени имела только наружную ориентацию, такую как охрана самостоятельности страны от наружного вмешательства. Нынешний этап развития человечества вывел восприятие государственной защищенности на другой уровень. Научно-промышленный рост значимым способом поменял методы и саму сущность армейской агрессии. К примеру, с возникновением ядерного оружия управление боевых операций никак не имеет значения, таким образом, при применении их будет истреблен как враг, так и объект агрессии. Степень государственной защищенности все без исключения преимущественно зависит не от определенной военной мощи государства, а с таких условий, как уровень формирования государственной экономики, качество жизни жителей, степень развитости общественной инфраструктуры, масштабы государственного имущества. Инновационные опасности государственной защищенности сместились в сторону терроризма, межкультурных столкновений, нарушения экологии, регресса государственной экономики. Основным составным элементом национальной безопасности является национальная экономическая безопасность, значение которой в современных условиях все более усиливается под влиянием глобализации и интеграции мировой экономики.

Национальная экономическая безопасность — это режим функционирования национальной экономики, который позволяет поддерживать приемлемые условия жизнедеятельности населения — качество, уровень жизни и обеспечение экономическими ресурсами в том объеме, который необходим для обеспечения устойчивых темпов экономического роста.

Национальная экономическая безопасность основана на таких основных принципах, как:

- **независимость национальной экономики.** По причине все большего вовлечения национальных экономик в мировую этот принцип может быть выполнен только относительно — необходимо достижение состояния относительной независимости национальной экономики. Задача государства заключается в том, чтобы сформировать такой уровень развития национальной экономики, который позволяет ей занять конкурентные и равные позиции в мировом хозяйстве;

- **стабильность национальной экономики.** Государство должно создать устойчивый рост национальной экономики, исключая социальные потрясения, усиление роли криминальных структур и создающий режим безопасности для каждого гражданина;

- **устойчивые темпы роста национальной экономики.** В современных условиях только постоянный и устойчивый рост может обеспечить приемлемый уровень экономической безопасности, включающий совершенствование производства, профессионализма каждого человека.

Экономическая безопасность основана на независимости, стабильности и росте национальной экономики, что является обязательным условием нормального ее функционирования.

Концепция национальной безопасности Российской Федерации является нормативно-правовым актом, закрепляющим основные положения национальной безопасности, в том числе и экономической. Она утверждена Указом Президента РФ от 17 декабря 1997 г. №1300 (в редакции Указа Президента РФ от 10 января 2000 г. №24).

Концепция национальной безопасности Российской Федерации представляет собой систему основных положений, направленных на обеспечение в Российской Федерации безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз

во всех сферах жизнедеятельности. В этом нормативно-правовом акте определено, что под национальной безопасностью Российской Федерации понимается безопасность ее многонационального народа как носителя суверенитета и единственного источника власти в Российской Федерации.

Основу национальной безопасности составляют национальные интересы — совокупность взаимосвязанных и уравновешенных между собой интересов государства, общества и индивидуума.

С целью этого для того чтобы гарантировать экономическую безопасность страны следует создать и осуществить механизмы и мероприятия экономической политики на федеральных и региональных уровнях. Данные механизмы обязаны быть ориентированы на устранение как внутренних, так и наружных экономических опасностей Российской Федерации, к ним можно отнести следующие мероприятия:

1. Постоянное отслеживание событий, обеспечивающих угрозы экономической безопасности РФ. Прогнозирование и мониторинг факторов, определяющих угрозы экономической безопасности страны являются важнейшими элементами механизма обеспечения экономической безопасности РФ.

2. Разработка планов экономической безопасности РФ. На мой взгляд, необходимо максимально тщательно разработать качественные и количественные параметры (пороговые значения) состояния экономики, выход за пределы которых вызывает угрозу экономической безопасности государства.

3. Для обеспечения экономической безопасности осуществлять такие виды деятельности, как:

- экспертиза решений по финансовым и хозяйственным вопросам с позиции экономической безопасности РФ;
- организация работы с целью активизации комплекса механизмов по недопущению и преодолению возникновения угроз экономической безопасности РФ;
- разработка комплексных государственных механизмов для выхода из зоны опасности.
- восстановление инвестиционной активности;
- активизация продуктивной структурной и промышленной политики;
- переход к структурно-технологической перестройке производства РФ.

Список литературы:

1. Афанасьев С. Дискуссионные проблемы концепции национальной экономической безопасности // Россия XXI. 2016. № 2.

2. Энциклопедический словарь/ Общ. ред. и сост. Ю. И. Аверьянов. М.: Изд-во. Моск. коммерч. ун-та, 2015.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ УЧЕТА СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Федосеева Елена Анатольевна
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Карявкина Виктория Георгиевна
научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Для обеспечения производства продукции необходимы сырье и материалы, из которых она производится. Залогом бесперебойного процесса производства продукции и выполнения предприятием своих договорных обязательств является своевременное и полное обеспечение производственного процесса необходимыми материально-производственными запасами. Эффективность материального обеспечения производства достигается благодаря получению снабженцами полной информации о потребности производства и наличии имеющихся материалах на складах и в цехах предприятия, которая формируется в системе учета материалов и их остатков на складах.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, сырье, материалы, авансовый отчет, лимитно-заборные карты, складской учет, автоматизированный учет.

FEATURES KEEPING RECORDS OF RAW MATERIALS FOR ENTERPRISE

Fedoseeva Elena
5-year student of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Karavkin Victoria G.
Supervisor
Ph. D., associate Professor of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In order to ensure production needed raw materials from which it is produced. The key to the sustainability of production and fulfillment of its contractual obligations now is the timely and full provision of the production process with necessary material and industrial stocks. The effectiveness of the material to ensure production is achieved through the supply agents obtain information on the needs of production and the availability of existing materials in warehouses and workshops of the enterprise, which is formed in the system of materials and their residues in warehouses.

Keywords: accounting, raw materials, advance report, limit-fence cards, inventory control, automated registration.

Бухгалтерский учет движения сырья и материалов на предприятии организуется в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.12.2011 г. №402-ФЗ «О

бухгалтерском учете», Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ и учетной политикой разработанной на предприятии.

Существенным недостатком организации является некорректно составленный документооборот. Документы, прежде чем попасть в бухгалтерию, проходят через ресторан и отдел снабжения. При таком прохождении документов через оба подразделения зачастую возникают потери. Отражение в учете полученных материальных ценностей производится значительно позднее даты, зафиксированной первичными документами. Данная ситуация объясняется задержкой в получении первичных учетных документов (накладных, счетов-фактур), служащих основанием для отражения операций на счетах бухгалтерского учета. Также материалы могут поступать без сопроводительных документов или их комплектация может им не соответствовать (пересортица). При отсутствии счетов-фактур от поставщиков материальные ценности следует учитывать по ценам, предусмотренным соответствующими хозяйственными договорами с поставщиками.

Для устранения подобных недостатков документооборота необходимо улучшить схему документооборота с тем, чтобы информация о движении сырья и материалов попадала в бухгалтерию в самые кратчайшие сроки, избегая простоя документов в ресторане и отделе снабжения. Целесообразно будет провести общий инструктаж и вручить каждому работнику выписку из графика документооборота, в которой перечислены документы, относящиеся к сфере его деятельности.

Для документального оформления поступления сырья и материалов от подотчетных лиц могут быть выявлены нарушения и несоответствия по заполнению авансового отчета (ф. № АО-1).

Так как авансовый отчет - это документ первичного учета, подтверждающий расходование выданных авансом подотчетных сумм с приложением оправдательных документов, то первоначально он заполняется подотчетным (получившим наличные средства) лицом и представляется им в бухгалтерию для дальнейшей проверки, утверждения руководителем и списания произведенных расходов. Для этого работник бухгалтерии при принятии от подотчетного лица формы №АО-1 должен расписаться о принятии документа на проверку с указанием номера и даты авансового отчета, итоговой суммы расходов и количества приложенных документов, подтверждающих произведенные расходы. В конце расписки необходимо указать дату представления авансового отчета, после чего расписка бухгалтера передается подотчетному лицу. После проверки правильности оформления документов и расходования средств, бухгалтер должен заполнить на оборотной стороне авансового отчета графы 7-8, с указанием суммы расходов, принятых к учету, и графу 9, с указанием номера бухгалтерских счетов, которые дебетуются на суммы расходов. Далее заполняется лицевая сторона формы АО-1, с указанием: остатка (перерасхода) предыдущего аванса, суммы полученного из кассы организации аванса, суммы израсходованных средств, остатка или перерасхода авансовых сумм, заполнением таблицы «Бухгалтерская запись». Информация для заполнения данной таблицы формируется из данных графы 9 оборотной стороны авансового отчета. Только после проверки правильности арифметических расчетов, оформления документов, расходования средств по назначению и утверждения документа руководителем организации, бухгалтерия производит списание подотчетных средств и окончательный расчет с подотчетным лицом.

В организации оприходование поступающих материалов производится по товарной накладной (ТОРГ-12) и приложенным к авансовому отчету документам. Из толкования нормы установленной Законом «О бухгалтерском учете» о том, что все операции «должны оформляться оправдательными документами» следует, что покупатель должен сам составить первичный документ, по которому он оприходует поступившие ценности, поэтому ни авансовый отчет, ни документы поставщика не смогут заменить приходный ордер (ф. № М-4).

Оформлять приходный ордер компания вправе, но не обязана, так как нормы, которыми установлен его бланк, носят рекомендательный характер. Но согласно ст. 120

Налогового Кодекса РФ отсутствие первичных документов приравнивается к грубым нарушениям правил учета доходов и расходов и объектов налогообложения. Поэтому организации необходимо выписывать приходные ордера на фактически принятое количество ценностей. Однако это достаточно трудоемко и на этот случай в Методических указаниях по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов указано, что вместо приходного ордера приемка и оприходование материалов может оформляться проставлением на документе поставщика (счете, накладной и т.д.) штампа, в оттиске которого содержатся те же реквизиты, что и в приходном ордере. Такой штамп приравнивается к приходному ордере. Но такой порядок оформления документов должен быть закреплен в учетной политике организации.

Основным и самым существенным недостатком на предприятии является отсутствие контроля за расходом материалов, что приводит к их хищению, а также изготовление и реализация готовой продукции без отражения операций в учете с целью присвоения полученных денежных средств.

Правильная организация отпуска материально-производственных запасов может послужить немаловажным фактором эффективности производственно-финансовой деятельности предприятия.

На предприятии также можно использовать лимитно-заборные карты (ф. № М-8). Лимитно-заборные карты являются накопительными первичными документами, служат основанием для списания материальных ценностей, способствуют усилению контроля за отпуском материалов в пределах предусмотренного лимита и резко сокращают число разовых документов.

Лимитно-заборные карты применяются только при наличии установленных лимитов на отпуск материалов. На предприятиях общественного питания основными нормативными и технологическими документами являются технологические карты, которые и устанавливают нормы закладки продуктов при приготовлении блюда.

Предприятие обязательно должно стремиться к соблюдению норм производственных запасов материалов, поскольку их излишек приводит к замедлению оборачиваемости оборотных средств, а недостаток к срыву производственного процесса.

Однако применение вышеуказанных документов не позволяет контролировать использование материалов непосредственно в производстве. Поэтому возможным решением данной проблемы может послужить установка средств видеонаблюдения на предприятии, которая позволит наблюдать за процессом производства и реализации готовой продукции и фиксировать нарушения.

Также в целях совершенствования складского учета и оптимизации организации его ведения на предприятии рекомендуется внедрить автоматизированную систему, базирующуюся на программе 1С. Внедрение подобной системы складского учета материалов и ее взаимосвязи с бухгалтерией позволит существенно улучшить функционирование системы учета на предприятии и позволит организовать своевременный контроль за наличием и движением материалов, и значительно упростит работу склада и бухгалтерии.

Значительное место в общей системе контроля за расходом сырья и материалов занимает инвентаризация. При автоматизированном складском учете будет гораздо удобнее отследить движение и остатки материалов. Производственный процесс и отпуск готовых изделий будет отражаться в заборных листах или в расходных накладных. Обработывая их, компьютер будет фиксировать расход сырья, необходимый для получения продукции, приход готовых изделий, и рассчитывать себестоимость. Документы по расходу блюд также можно формировать автоматически и распечатывать из программы - для этого кассу и складской компьютер надо связать в единую сеть.

В заключении хотелось сказать, что важной задачей работы предприятия является улучшение ресурсосбережения. Этому способствует упорядочение первичной документации, широкое внедрение типовых унифицированных форм, повышение уровня

автоматизации учетно-вычислительных работ, а также обеспечение строго порядка приемки, хранения и расходования сырья и материалов, ограничения числа должностных лиц, имеющих право подписи документов на выдачу материалов. Для обеспечения сохранности производственных запасов, правильной приемки, хранения и отпуска ценностей, важное значение имеет наличие на предприятии помещения оборудованного под склад, оснащенного весовыми и измерительными приборами, мерной тарой и другими приспособлениями.

Важным условием эффективного использования материалов на производстве, является правильный выбор методов учета. Методология организации бухгалтерского учета материальных ресурсов предполагает выбор одного из нескольких методов их учета и оценки, который фиксируется в учетной политике предприятия.

Список литературы:

1. Волков Н.Г. Порядок учета и оформления операций по передаче МПЗ на производство, в продажу и иного их выбытия // Бухгалтерский вестник. - 2012. - №6.
2. Гуккаев В.Б. Приобретение сырья и материалов для производственных нужд: проблемы учета и налогообложения // Консультант бухгалтера. - 2013. - №2.
3. Киселева И.А. Организация учета материально-производственных запасов // Консультант бухгалтера. - 2012. - №6.
4. Коновалова И.Р. Учет поступления материалов // Бухгалтерский учет. - 2012. - №17.

ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Фомичева Ксения Юрьевна

студентка 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Паршуков Денис Викторович

научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Экономическая реформа в России (процессы разгосударствления, демонополизации, приватизации) привела к возникновению новых отношений в сфере хозяйственной деятельности предприятий. Одна из главных задач реформы – переход к управлению ресурсами предприятия на основе анализа его финансово-экономической деятельности.

Ключевые слова: предприятие, финансовое состояние, экономика, анализ финансового состояния, инвестиционная привлекательность, методики финансового состояния.

APPROACHES TO THE STUDY OF THE FINANCIAL CONDITION OF THE COMPANY

Fomicheva Ksenyia

4th year student of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Parshukov Denis Viktorovich

Scientific Director
Ph. D., associate Professor of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: Economic Reform in Russia (denationalization processes, de-monopolization, privatization) has led to the emergence of new relations in the sphere of economic activity of enterprises. One of the main objectives of the reform - the transition to enterprise resource management based on an analysis of its financial and economic activity.

Keywords: enterprise, financial condition, the economy, financial analysis, investment attractiveness, financial condition technique

Рыночная экономика связана с необходимостью повышения эффективности производства, конкурентоспособности продукции и услуг на основе систематического анализа финансовой деятельности предприятия.

В народном хозяйстве уже несколько лет идет процесс деинвестирования промышленности. Для выхода из кризиса и возрождения передового уровня в экономике необходимы интенсивные вложения капитала в экономически эффективные и экологически

чистые производства, гарантирующие выпуск продукции нового поколения на внутреннем и внешнем рынках.

Активизация инвестиционного процесса и управления должны проходить по четким программам. Отбор объектов для инвестирования в промышленности должен производиться по критерию наибольшей эффективности и наименьшим временным лагом.

Но прежде чем вкладывать деньги в развитие предприятия, необходимо произвести анализ финансового состояния предприятия, оценить его инвестиционную привлекательность.

Проблема анализа финансово-экономического состояния предприятия рассмотрена многими современными учеными и экономистами, на эту тему написан ряд книг и учебных пособий.

Так, например в учебном пособии «Финансовое управление фирмой» под редакцией профессора Терехина В.И. рассматривается комплексная система методов и процедур управления финансовыми отношениями фирм, обеспечивающая анализ альтернативных решений и выбор оптимальных результатов с позиций менеджеров, инвесторов, партнеров по бизнесу.

М.Н. Крейнина в своей работе «Финансовое состояние предприятия» рассматривает методы оценки платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия, а также основные методы планирования структуры баланса и показателей платежеспособности предприятия с учетом изменения объема реализации, себестоимости и прибыли в плановом периоде по сравнению с предшествующим.

В учебном пособии «Торговое дело: экономика и организация» под редакцией авторского коллектива кафедры торгового дела и логистики Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова рассматриваются вопросы, связанные с экономикой и организацией хозяйственной деятельности торговых предприятий в условиях формирования рыночных отношений, уделено внимание изучению экономического содержания, методов анализа и оценки состояния основных показателей работы предприятий розничной торговли: товарооборота, товарных запасов, издержек обращения, валового дохода и др.

Быкадоров В.Л. и Алексеев П.Д. в практическом пособии «Финансово-экономическое состояние предприятия» дают полное объемное представление об анализе финансово-экономического состояния – от первичного чтения финансовой информации до принятия обоснованных управленческих решений.

Однако, несмотря на то, что данная проблема нашла свое отражение в экономической литературе, анализ финансового состояния предприятия остается актуальным ввиду злободневности проблемы выживаемости в рыночных условиях.

Оценка финансового состояния и его изменения за отчетный период по сравнительному аналитическому балансу, а также анализ показателей финансовой устойчивости составляют основу анализа финансового состояния.

Анализ деятельности дает возможность вырабатывать необходимую стратегию и тактику развития предприятия, на основе которых формируется производственная программа, выявляются резервы повышения эффективности производства.

Одной из самых главных задач предприятий является оценка финансового положения предприятия, которая возможно при совокупности методов, позволяющих определить состояние дел предприятия в результате анализа его деятельности на конечный интервал времени.

В современных условиях анализ финансовой деятельности предприятия является необходимым для успешного функционирования предприятия, привлечения инвестиций.

Методики финансового (экономического) анализа отличаются большим разнообразием, но для них характерны следующие общие черты: оценка деятельности с позиции роста эффективности производства, определение влияния отдельных факторов на конечные результаты деятельности предприятия.

Подводя итог можно сделать следующий вывод - главная цель хозяйствующего субъекта современных условиях - получение максимальной прибыли, что невозможно без эффективного управления капиталом. Поиски резервов для увеличения прибыльности предприятия составляют основную задачу управленца.

Очевидно, что от эффективности управления финансовыми ресурсами и предприятием целиком и полностью зависит результат деятельности предприятия в целом. Если дела на предприятии идут самотеком, а стиль управления в новых рыночных условиях не меняется, то борьба за выживание становится непрерывной.

Список литературы:

1. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа.-М.: Финансы и статистика, 2013
2. Бернстайн Л.А. Анализ финансовой отчетности: Пер. с англ.. – М.: Финансы и статистика, 2012.
3. Бухгалтерский анализ. Пер. с англ. /Под ред. М.А. Гольцберга, Л.М. Хасан-Бек. – Киев, 2011
4. Быкадоров В.Л., Алексеев П.Д. Финансово-экономическое состояние предприятия. – М.: «ПРИОР»,2012
5. Ворст Й., Ревентлоу П. Экономика фирмы: Учеб./ Пер. с датского А.Н. Чеканского. – М.: Высш. шк., 2012.

НОВОЕ В ПБУ: УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Хоменко Марина Алексеевна

студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Карявкина Виктория Георгиевна

научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры Правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье автором приведены основные изменения, с которыми придется столкнуться бухгалтерам на предприятиях при учете основных средств на счетах бухгалтерского учета. Более детальное изучение правил данного ПБУ и нюансов их применения. Отражены основные отличия ПБУ 6/01 и МСФО (IAS) 16.

Ключевые слова: положение, бухгалтерский учет, основные средства, амортизация, оценка основных средств.

NEW IN AR: ASSET ACCOUNTING

Khomenko Marina A.

5th year student of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Karavkina Victoria G

PhD, Associate Professor of the department of Legal base
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In this article the author lists the main changes to be faced accountants in enterprises at the account of fixed assets in the accounts. A more detailed study of the rules and nuances of the AR of their application. Reflected the main differences between IFRS and PBU 6/01 (IAS) 16.

Keywords: position, accounting, fixed assets, depreciation, valuation of fixed assets.

В настоящее время активно идет процесс реформирования российского бухгалтерского учета, выходят новые положения по бухгалтерскому учету, существенно корректируются действующие.

Российский учет становится все ближе к международным стандартам. Эта тенденция справедлива и в части отражения основных средств. Как известно, реформа законодательства о бухгалтерском учете направлена, в том числе и на сближение отечественных норм с международными стандартами. Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ) по учету основных средств здесь не исключение. Так, на сегодняшний момент существует проект нового ПБУ «Учет основных средств» (далее — проект), разработанный Минфином России совместно с Национальной организацией по стандартам финансового учета и отчетности (НСФО).

Исследуя проект нового ПБУ «Учет основных средств» можно отметить следующие изменения (таблица 1).

Таблица 1 Сравнительная характеристика

Признак сравнения	ПБУ 6/01 «Учет основных средств»	Проект ПБУ «Учет основных средств»
Состав затрат, формирующих первоначальную стоимость основных средств	Суммы, уплачиваемые в соответствии с договором поставщику (продавцу). Иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, сооружением и изготовлением объекта основных средств.	Цена приобретения, подлежащая уплате поставщику (продавцу), за вычетом полученных скидок. Все затраты, которые непосредственно связаны с сооружением и изготовлением объекта, а также с доставкой и приведением объекта в состояние, пригодное для использования в соответствии с намерениями руководства.
Правила переоценки основных средств	Текущая (восстановительная) стоимость. Не чаще одного раза в год. На конец отчетного года.	Текущая рыночная стоимость. Единственное требование — переоценка должна проводиться с такой периодичностью, чтобы оценка основных средств в финансовой отчетности на конец отчетного периода существенно не отличалась от их текущей рыночной стоимости на ту же дату.
Правила начисления амортизации основных средств	Данной стоимостью является первоначальная или переоцененная стоимость. Способы начисления амортизации: линейный способ; способ уменьшаемого остатка; способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).	Амортизируемая стоимость определяется как первоначальная (переоцененная) стоимость за вычетом расчетной ликвидационной стоимости. Линейный способ; способ уменьшаемого остатка; способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Вполне вероятно, что проект нового ПБУ «Учет основных средств» вступят в силу с отчетности 2017 г. А значит, уже сейчас надо иметь хотя бы общее представление о том, с чем придется столкнуться в новом году.

Подводя итог, следует отметить, что проект в целом дает больше свободы организациям и, следовательно, гораздо в большей степени по сравнению с ПБУ 6/01 требует от бухгалтера применения профессионального суждения.

Наиболее удобными и понятными методами амортизации являются основные два:

- линейный метод;
- метод пропорционально произведенной продукции.
- остальные методы можно исключать по следующим причинам:
- метод уменьшаемого остатка — как мы поняли в настоящий момент еще не готов к применению на практике;

- метод «сумма чисел лет» — его будущее под вопросом, так как из проекта положения его планируется исключить (он так же отсутствует в МСФО 16).

Но вместе с позитивными эмоциями пришли и грустные:

- у нас небольшое разнообразие методов амортизации, годных к применению на практике;

- у нас нет многих международных понятий и подходов, которые существенно искажают понимание отчетности и учета и поэтому нам еще далеко до стандартов МСФО;

- почему то эту ошибку никак не поправили и не разъяснили за 15 лет,

- где же саморегулируемые бухгалтерские (аудиторские) объединения, которые должны были отстаивать интересы бухгалтерского сообщества и направить законотворчество в области бухгалтерского учета на правильный путь?

Срок полезного использования объекта основных средств определяется организацией при принятии объекта к бухгалтерскому учету.

Определение срока полезного использования объекта основных средств производится исходя из:

ожидаемого срока использования этого объекта в соответствии с ожидаемой производительностью или мощностью;

ожидаемого физического износа, зависящего от режима эксплуатации (количества смен), естественных условий и влияния агрессивной среды, системы проведения ремонта;

нормативно-правовых и других ограничений использования этого объекта (например, срок аренды).

В случаях улучшения (повышения) первоначально принятых нормативных показателей функционирования объекта основных средств в результате проведенной реконструкции или модернизации организацией пересматривается срок полезного использования по этому объекту.

Список литературы:

1. Пышненко О. С., Павленко О. Ю., Кубарь М. А. Сравнительная характеристика ПБУ 6/01 «Учет основных средств» И МСФО (IAS) 16 // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 30. – С. 506–510. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/65172.htm>.

ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Шиверская Елена Юрьевна
студент 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Власова Елена Юрьевна
научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: С переходом экономики к рыночным отношениям, повышается самостоятельность предприятий, их экономическая и юридическая ответственность. Резко возрастает значения финансовой устойчивости субъектов хозяйствования. Все это значительно увеличивает роль анализа их экономического состояния: наличия, размещения и использования денежных средств.

Ключевые слова: финансовое состояние, финансовый анализ, предприятие, предмет, методы, анализ.

APPROACHES TO THE STUDY OF FINANCIAL CONDITION OF THE ENTERPRISE

Shiverskih Elena
5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Elena Vlasova
scientific Director
Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: With the transition to a market economy, increasing the independence of enterprises and their economic and legal responsibility. Dramatically increases the value of the financial stability of business entities. All this greatly increases the role of the analysis of their economic status: the availability, distribution and use of funds.

Keywords: financial condition, financial analysis, company, subject, methods, analysis.

Под анализом понимается способ познания предметов и явлений окружающей среды, основанный на расчленении целого на составные части и изучение их во всем многообразии связей и зависимостей.

Содержание анализа вытекает из функций. Одной из таких функций является - изучение характера действия экономических законов, установление закономерностей и тенденций экономических явлений и процессов в конкретных условиях предприятия. Следующая функция анализа - контроль над выполнением планов и управленческих

решений, за экономным использованием ресурсов. Центральная функция анализа - поиск резервов повышения эффективности производства на основе изучения передового опыта и достижений науки и практики. Также другая функция анализа - оценка результатов деятельности предприятия по выполнению планов, достигнутому уровню развития экономики, использованию имеющихся возможностей. И, наконец - разработка мероприятий по использованию выявленных резервов в процессе хозяйственной деятельности.

Экономический анализ – это процесс, при помощи которого оценивается прошлое и текущее финансовое положение и результаты деятельности предприятия. Он проводится по-разному, в зависимости от поставленной задачи. Он может использоваться для выявления проблем управления производственно-коммерческой деятельностью. Он может служить для оценки деятельности руководства организации. Он может быть использован для выбора направлений инвестирования капитала. И, наконец, он может выступать в качестве инструмента прогнозирования отдельных показателей и финансовой деятельности предприятия в целом.

Анализ экономического состояния решает следующие задачи:

- во-первых, выявляет степень сбалансированности между движением материальных и финансовых ресурсов, оценивает потоки собственного и заемного капитала в процессе экономического кругооборота, нацеленного на извлечение максимальной или оптимальной прибыли, повышение финансовой устойчивости и т. п.;

- во-вторых, позволяет оценить правильное использование денежных средств для поддержания эффективной структуры капитала;

- в-третьих, в результате экономического анализа можно проконтролировать правильность составления финансовых потоков предприятия, соблюдение норм и нормативов расходования финансовых и материальных ресурсов, целесообразность осуществления затрат.

В нынешних условиях для большинства предприятий характерна «реактивная» форма управления деятельностью, то есть принятие управленческих решений как реакция на текущие проблемы. Такая форма управления порождает ряд противоречий между: интересами предприятия и фискальными интересами государства; ценой денег и рентабельностью производства; рентабельностью собственного капитала и рентабельностью финансовых рынков; интересами производства и финансовой службой и т. д.

Одной из задач реформирования предприятия является переход к управлению финансово-хозяйственной деятельностью на основе анализа ее экономического состояния с учетом постановки стратегических целей деятельности предприятия, адекватных рыночным условиям, и поиска путей их достижения. Результаты финансово- хозяйственной деятельности предприятия интересуют как внешних рыночных агентов (потребителей и производителей, кредиторов, акционеров, инвесторов), так и внутренних (работников административно-управленческих подразделений, руководителей предприятия и др.).

Значение экономического анализа и, в частности, экономического анализа предприятия здесь трудно переоценить, поскольку именно он является той базой, на которой строится разработка экономической стратегии предприятия. На основе данных итогового анализа финансовых характеристик предприятия осуществляется выработка почти всех направлений его финансовой политики, определяются экономические ориентиры развития предприятия в будущем.

Для сокращения периода оборачиваемости оборотных средств, предприятию можно порекомендовать использовать методы «Спонтанного финансирования». Сущность метода заключается в предоставлении скидки Покупателю при условии оплаты в течение короткого срока. Привлекательность метода для Покупателя заключается в том, что Покупателю становится выгоднее взять кредит и приобрести услугу. В этом случае

процент банковского кредита будет ниже, чем скидка с цены (цена отказа от скидки) предлагаемой услуги.

Сопоставим «цену отказа от скидки» со стоимостью банковского кредита (и то, и другое – на базе годовых процентных ставок). Взвесим издержки альтернативных возможностей.

Если результат превысит ставку банковского процента, то покупателю лучше обратиться в банк за кредитом и оплатить товар в течении льготного периода.

Таким образом, благодаря спонтанному финансированию:

1 Предприятие сможет снизить дебиторскую задолженность, тем самым увеличить оборачиваемость оборотных средств.

2 Получив оборотные средства часть из них можно направить на ликвидацию кредиторской задолженности, тем самым улучшить коэффициент собственных и заемных средств, коэффициент текущей ликвидности.

3 Если предприятие добьется с помощью выше приведенных методов своевременного погашения дебиторской задолженности, выполнит свои обязательства, будет иметь оборотные средства, то необходимо пожелать чтобы предприятие не теряло этих возможностей. Для этого необходимо изучать платежеспособность будущих потенциальных Покупателей своих услуг.

Список литературы:

Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа.-М.: Финансы и статистика, 2013

2. Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности: Пер. с англ.. – М.: Финансы и статистика, 2012.

3. Бухгалтерский анализ. Пер. с англ. /Под ред. М.А. Гольцберга, Л.М. Хасан-Бек. – Киев, 2011

4. Быкадоров В.Л., Алексеев П.Д. Финансово-экономическое состояние предприятия. – М.: «ПРИОР»,2012

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА ТОВАРНО -МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Шлапунова Наталья Иннокентьева
студентка 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Цугленок Ольга Михайловна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В настоящее время функционирование каждого промышленного предприятия, занимающегося производственной деятельностью, не может быть должным образом осуществлено без использования основных принципов, норм и закономерностей учета материально-производственных запасов. Материально-производственные запасы составляют основу ведения хозяйственной деятельности организаций. Сырьевые и материальные ресурсы составляют предмет подавляющего большинства существующих у предприятия производственных отношений и макроэкономических связей.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, материально – производственные запасы, склад, складской учет, автоматизированный учет, сырьевые и материальные ресурсы.

IMPROVING ACCOUNTING COMMODITY -MATERIALNYH VALUES

Shlapunova Natalia Innokenteva
student of the 5th course of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Tsuglenok Olga
scientific director
Senior Lecturer, Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: Currently, the operation of each industrial enterprise engaged in production activities, can not be properly carried out without the use of the basic principles, rules and accounting regularities of inventories. Inventories are the basis of economic activity organizations. Raw and material resources are the subject of the vast majority of the existing relations of production at the enterprise and macroeconomic linkages.

Keywords: accounting, material - industrial stocks, warehouse, inventory control, automated accounting, commodity and material resources.

Материально-производственные запасы - главное звено в процессе обмена ценностями и результатами функционирования организаций.

Экономическая эффективность деятельности компании зависит от множества факторов. Наиболее важным моментом является организация оптимального способа учета и нормирования материалов.

По мере перехода нашего государства к рыночной экономике, ее становления и развития, в экономической жизни организации возрастает роль учета как основного

инструмента планирования и контроля. В современных реалиях хозяйствования необходимы изменение ранее принятых и внедрение новых учетных механизмов, способных обеспечить организацию и ведение учета, качество и достоверность учетной информации на том уровне, который необходим для успешного функционирования предприятия в условиях конкурентной рыночной среды.

Автоматизация складского учета.

Склад - один из основополагающих элементов в структуре производственного предприятия. В наше время складу приходится решать многие функциональные задачи на фоне ряда осложняющих факторов: увеличение объема номенклатуры товаров, повышение требований к точности и скорости отгрузки заказов, необходимость обеспечения высокого уровня оборачиваемости склада и снижения себестоимости складских операций.

Решение данных задач невозможно без внедрения системы управления складом. Сейчас на рынке есть достаточно большое количество программного обеспечения для автоматизации складского учета.

Для автоматизации складского учета и логистики склада работник склада сможет использовать простой в обращении карманный компьютер с чувствительным к нажатиям экраном и встроенным сканером штрих-кода, чтобы выполнять основные операции по приему, отгрузке, перемещению и проверке наличия товара, а также производить такие действия, как ревизия, проведение инвентаризации и корректировка склада. Система автоматизации склада позволяет по каждому контрагенту показывать его реквизиты, специальные заметки (например: не принимать товар, подойти к товароведу), дает возможность вводить новых контрагентов. Для каждого товара возможен поиск по штрих-коду или по набору символов (код, название), производимый в считанные секунды в категориях товаров. Как дополнительные возможности, существуют функции приема платежей и просмотра фотографии товара.

Система автоматизации складского учета позволяет передавать информацию с карманного компьютера в офис менее чем за минуту по любым доступным средствам коммуникации (беспроводная сеть, прямой мобильный звонок, прямое подключение через кабель и т.д.). Возможна печать необходимых документов, связанных со складским учетом, с карманного компьютера напрямую практически на любом принтере (без настольного ПК). Облегченную версию "Мобильного Склада" рекомендуется использовать для проведения инвентаризации, ревизий, корректировки склада, а также для ритейл-аудита (розничного аудита - как расставлены товары на полках, другие критерии). При этом отличительной особенностью данного решения является то, что оно будет работать в режиме офлайн, то есть вся база товаров и т.д. будет размещена на карманном компьютере, исключая необходимость в онлайн-коммуникациях.

Система автоматизации складского учета "Мобильный Склад" предоставляет возможность полной интеграции решения с существующей офисной системой (например, 1с), которая функционирует у клиента. При этом в офисную систему клиента в автоматическом режиме поступают все выполненные операции, связанные со складским учетом, а также другая контрольная информация от работника склада (время выполнения операции, автоматический подсчет количества, и прочее). Система автоматизации складского учета "Мобильный Склад" полностью управляется из офисной системы, а именно: в текущей офисной системе задаются список товаров, их упаковки, цены, и т.п. Эти данные ежедневно автоматически передаются в систему автоматизации "Мобильный Склад" и могут обновляться в любой момент.

Система автоматизации складского учета "Мобильный склад" имеет модульную структуру, что позволяет конфигурировать систему под необходимую только вам бизнес-логику и обеспечивать повышение эффективности складского учета и контроля путем оптимизации складской логистики и бизнес-процессов, присущих вашей компании. Простота и доступность интерфейса уменьшает ваши затраты на обучение и гарантирует повышение эффективности и скорости выполнения повседневных операций.

Система автоматизации складского учета "Мобильный склад" поддерживает все популярные модели ведущих производителей карманных компьютеров, существующих на рынке на сегодняшний день.

В каждой комплексной программе автоматически формируются все виды складских документов:

В итоге программа автоматизации складского учета может предоставить следующие возможности:

- автоматизация ведения карточек складского учета;
 - автоматизация учета остатков на складе по фиксированным или плавающим ценам;
 - печать приходно-расходных документов;
 - автоматизация формирования данных для инвентаризации на складе;
 - автоматизация отслеживания залежалых материалов на складе;
 - автоматизация выписки счет-фактур;
 - передача через буферный журнал информации по движению материалов между складами, если учет ведется в разных базах данных;
- <"justify">Универсальность и простота работы программы позволяют использовать ее пользователям, имеющим, возможно, только основы работы с компьютером и менеджерской практики, т.к. наличие ряда обобщающих и аналитических отчетов помогут им найти любую интересующую информацию в доступной для понимания форме.

Результатом автоматизации склада будет повышение эффективности работы не только автоматизируемого объекта, но и смежных подразделений, за счет организации электронного документооборота на предприятии. Успешно внедренное решение переносимо с одного складского объекта на другой, т.е. решение не привязано к структуре конкретного склада.

Совершенствование транспортно-заготовительных расходов

К транспортно-заготовительным расходам (ТЗР) относятся:

- расходы по погрузке материалов в транспортные средства и их транспортировке, подлежащие оплате покупателем сверх цены этих материалов согласно договору;
- расходы по содержанию заготовительно-складского аппарата организации;
- расходы по содержанию специальных заготовительных пунктов, складов и агентств, организованных в местах заготовок;
- наценки (надбавки), комиссионные вознаграждения (стоимость услуг), уплачиваемые снабженческим, внешнеэкономическим и иным посредническим организациям;
- плата за хранение материалов в местах приобретения, на железнодорожных станциях, портах, пристанях;
- плата по процентам за предоставленные кредиты и займы, связанные с приобретением материалов до принятия их к бухгалтерскому учету;
- расходы на командировки по непосредственному заготовлению материалов;
- стоимость потерь по поставленным материалам в пути (недостача, порча) в пределах норм естественной убыли и другие расходы.

На предприятии транспортно-заготовительные расходы (ТРЗ) принимаются к учету путем непосредственного (прямого) включения ТЗР в фактическую себестоимость материала (присоединение к договорной цене материала).

Непосредственное включение ТЗР в фактическую себестоимость материала целесообразно в организациях с небольшой номенклатурой материалов, а также в случаях существенной значимости отдельных видов и групп материалов. Но сейчас на предприятии намечается тенденция к увеличению сортового состава материала и поэтому значительно усложняется ведение складского учета с помощью карточек складского учета, в том числе учет транспортно-заготовительных расходов в составе материально-производственных запасов.

Решением этого вопроса может послужить отнесение ТРЗ на счет 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей» с последующим их отнесением на счет 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей»

Счет 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей» предназначен для учета заготовления и приобретения материальных ценностей, относящихся к средствам в обороте (материалы, товары).

В дебет счета 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей» относят покупную стоимость материальных ценностей, по которым в организацию поступили расчетные документы поставщика, а также другие расходы по приобретению материалов с кредита счетов 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 23 «Вспомогательные производства», 71 «Расчеты с подотчетными лицами» и др. в зависимости от того, откуда поступили материальные ценности, от характера расходов по заготовке и доставке материальных ценностей в организацию.

Материально-производственные запасы, фактически поступившие в организацию, списывают по учетным ценам с кредита счета 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей» в дебет счетов 10 «Материалы» и 43 «Готовая продукция».

В этом случае на сумму задолженности перед транспортной организацией без НДС составляется запись:

Дебет 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей» Кредит 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»

А остаток по счету 15 "Заготовление и приобретение материальных ценностей" на конец месяца будет представлять стоимость материалов, находящихся в пути или не вывезенных со складов поставщиков.

Счет 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей» предназначен для обобщения информации о разнице в стоимости приобретенных материально-производственных запасов, исчисленной в фактической себестоимости приобретения (заготовления) и учетных ценах, а также о данных, характеризующих суммовые разницы. Сумма разницы в стоимости приобретенных материально-производственных запасов, исчисленной в фактической себестоимости приобретения (заготовления) и учетных ценах, списывается в дебет или кредит счета 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей» со счета 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей». Накопленная на счете разница в стоимости приобретенных материально-производственных запасов, исчисленной в фактической себестоимости приобретения (заготовления) и учетных ценах, списываются в дебет счетов учета затрат на производство (расходов на продажу) или других соответствующих счетов.

Использование в учете движения запасов счетов 15 и 16 позволяет отказаться от применения средних оценок. При данной методике отражение отпуска материалов в производство осуществляется в оперативном учете по учетным ценам, к которым по окончании отчетного периода (месяца) присоединяется отклонение (разница между фактической себестоимостью и договорной ценой материала), учитываемое на счете 16.

При этом можно сделать вывод, что при таком варианте существенно сокращается количество номенклатурных номеров материалов (объектов учета), так как нет необходимости присвоения одноименным видам материалов новых номенклатурных номеров при изменении договорных цен на них. По этой же причине сокращается количество объектов складского учета, упрощается процедура проведения инвентаризации запасов.

Список литературы:

1 Луговой, В.А. Учет движения основных средств и нематериальных активов при совместной деятельности - Бухгалтерский учет, 2012г., №12.

2 Чиков, С.В. Материально-производственные запасы – одна из важнейших составляющих частей оборотных активов в организации / Российская газета. – 2013. - № 4.

«Иновационные подходы в современном менеджменте»

ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Белоглазова Анастасия Юрьевна
студентка 4 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Титова Евгения Викторовна
научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В ходе проведения финансового анализа рассматриваются показатели, характеризующие платежеспособность, финансовую устойчивость, деловую активность, рентабельность и другие аспекты финансового состояния предприятия.

Ключевые слова: Платежеспособность; финансовая устойчивость; деловая активность; рентабельность; финансовое состояние предприятия.

SUPPORT OF A SYSTEM OF INDICATORS FOR ASSESSING THE FINANCIAL RESULTS OF THE ORGANIZATION

Anastasia Y. Beloglazova
4th year student of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinck

Evgenia V. Titova
Research supervisor
Ph. D., associate Professor
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinck

Abstract: During the financial analysis calculates the indicators of the solvency, financial stability, business activity, profitability and other aspects of the financial condition of the company.

Keywords: Solvency; financial stability; business activity; profitability; financial condition of the enterprise.

В современных условиях для обеспечения устойчивого функционирования любого предприятия необходимо регулярно проводить анализ финансового состояния с

выявлением вероятности возникновения кризисной ситуации. При проведении финансового анализа, как правило, используют возможности Excel, либо специальные аналитические программы.

В ходе проведения финансового анализа рассчитываются показатели, характеризующие платежеспособность, финансовую устойчивость, деловую активность, рентабельность и другие аспекты финансового состояния предприятия. Кроме того, финансовый анализ позволяет выявить возможные признаки банкротства предприятия. Проведение финансового анализа является должностной обязанностью аудиторов, оценщиков, арбитражных управляющих, кредитных специалистов банков.

Необходимо отметить, что проведение финансового анализа не сводится только к расчету финансовых коэффициентов. Итогом проведенного анализа должен стать отчет о финансовом состоянии, подкрепленный анализом динамики соответствующих коэффициентов, их сравнением с коэффициентами аналогичных предприятий, установлением причинно-следственных связей с факторами, вызвавшими отклонения значений показателей от рекомендуемых или нормативно установленных.

Отдельные методы финансового анализа используются для установления признаков банкротства, как на этапе наблюдения, так и в ходе арбитражного управления. Все методики анализа банкротства можно разделить на две группы: «официальные» и «неофициальные».

В первую группу включаются методики, закрепленные в нормативно-правовой документации, и используемые для проведения отдельных процедур банкротства. К таким методикам можно отнести:

- правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа;
- временные правила проверки арбитражным управляющим наличия признаков фиктивного и преднамеренного банкротства;
- методику проведения ФНС учета и анализа финансового состояния и платежеспособности стратегических предприятий и организаций;
- методические положения по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса;
- методические рекомендации по реформе предприятий (организаций);
- методические указания по проведению анализа финансового состояния организаций.

К «неофициальным» методикам можно отнести модели Альтмана, Таффлера, Спрингейта, Лиса, Кадыкова, Зайцевой и др. Отличительной особенностью «неофициальных» моделей является необязательность и вариативность их применения.

Общими чертами обеих групп методов является применение одинаковых финансовых коэффициентов:

- коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость должника (коэффициент автономии (финансовой независимости), коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, доля просроченной кредиторской задолженности в пассивах, показатель отношения дебиторской задолженности к совокупным активам);
- коэффициентов, характеризующие платежеспособность должника (коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент текущей ликвидности, показатель обеспеченности обязательств должника его активами, степень платежеспособности по текущим обязательствам);
- коэффициентов, характеризующих деловую активность должника (рентабельность активов, норма чистой прибыли).

Большинство их применяемых данными методиками коэффициентов рассчитываются на основе одних и тех же данных публикуемой финансовой отчетности и являются взаимозависимыми и дублирующими друг друга.

С целью совершенствования методики прогнозирования банкротства, основанной на корреляционно-регрессионной модели, необходимо исключить из расчетов

взаимозависимые показатели. С этой целью рекомендуем рассчитывать коэффициенты корреляционной зависимости между финансовыми показателями и выбирать те, коэффициент корреляционной зависимости между которыми меньше 0,3 (слабая корреляция).

При расчете числителя коэффициента текущей ликвидности в расчет брать только высоколиквидные активы без учета долгосрочной дебиторской задолженности, залежалых товаров на складе, незавершенного производства. К оборотным активам, участвующим в расчетах, необходимо добавить стоимость высоколиквидных ценных бумаг, учтенных в разделе «Внерезидентские активы». При расчете числителя необходимо из общей суммы задолженности вычесть доходы будущих периодов и сумму устойчивых пассивов.

Таким образом, в зависимости от целей проведения анализа необходима корректировка, как набора показателей, так и способа их расчета для повышения достоверности результатов исследования.

Список литературы:

1. Постановление Правительства РФ от 25 июня 2003 г. N 367 "Об утверждении Правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа" // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru>

2. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. N 855 Временные правила проверки арбитражным управляющим наличия признаков фиктивного и преднамеренного банкротства // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru>

3. Приказ Минэкономразвития РФ от 21.04.2006 г. N 104 Методика проведения ФНС учета и анализа финансового состояния и платежеспособности стратегических предприятий и организаций // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru>

4. Приказ Минэкономки РФ от 1 октября 1997 г. N 118 Методические рекомендации по реформе предприятий (организаций) // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru>

5. Приказ ФСФО РФ от 23 января 2001 г. N 16 Методические указания по проведению анализа финансового состояния организаций // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru>

6. Приказ Минфина РФ и Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг от 29 января 2003 г. N 10н, 03-б/пз Порядок оценки стоимости чистых активов акционерных обществ // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru>

7. Распоряжение Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) от 12 августа 1994 г. N 31-р Методические положения по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru>

МЕСТО МОДУЛЬНОГО УРОКА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Красненко Алексей Алексеевич

студент 4 курса кафедры международного права и менеджмента
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Титова Евгения Викторовна

научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры международного права и менеджмента
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: На первом месте целью современного Российского образования становится полноценное формирование и развитие способностей обучающегося самостоятельно находить учебную проблему, сформулировать алгоритм ее решения, контролировать процесс и оценивать полученный результат. Иначе говоря, формирование умения учиться.

Это означает, что фактически, учитель создает условия, в которых становится возможным для обучающихся развитие их интеллектуальных и других способностей, опыта применения полученных знаний в различных ситуациях (познавательных, социальных), т.е. развитие их компетентности. Какими методиками и технологиями необходимо владеть современному педагогу для развития успешной личности обучающегося?

Сегодня в школе нужны образовательные технологии, которые готовят каждого ученика к самостоятельному овладению необходимой информацией и дают возможность приобретать практический опыт.

Все вышеизложенное определяет актуальность данной статьи.

Ключевые слова: Модульное обучение, технология, инновация, введение.

PLACE MODULAR LESSON IN THE EDUCATION SYSTEM

Krasnenko Alexei

4th course management, small business management Krasnoyarsk State Agrarian
University (Achinsk Branch) Russia, Achinsk
Russia, g. Achinsk

Eugene Titova

scientific Director
Associate Professor, Department of International Law and Management
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, g. Achinsk

Abstract: In the first place the aim of modern Russian education is the full development of the form and abilities of the student find their own learning problems, to formulate an algorithm to solve it, to control the process and evaluate the result. In other words, the formation of the ability to learn.

This means that in fact, the teacher creates the conditions in which it is possible for students to develop their intellectual and other abilities, experience in applying the knowledge gained in a variety of situations (cognitive, social), ie the development of their competence. What techniques and technologies necessary to own a modern teacher for successful personality development of the learner?

Today, the school needed educational technologies that prepare every student for independent mastery of the necessary information and provide an opportunity to gain practical experience.

All of the above determines the relevance of this article.

Keywords: Modular training, technology, innovation, the introduction.

Одной из многих образовательных технологий, которые готовят каждого ученика к самостоятельному получению необходимой информацией и дают возможность приобретать практический опыт является ТЕХНОЛОГИЯ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.

При помощи этой технологии достигается личностно- ориентированное обучение.

Функции педагога – правильно организовать учебный процесс, чтобы дать обучающимся самостоятельно получить знания. Педагог осуществляет мотивационное управление учением: мотивирует, координирует, консультирует и контролирует.

В модульном обучении применяется самооценка, которая приучает ребенка объективно оценивать свои способности, результаты своего труда.

Модульное обучение позволяет использовать весь набор методов и форм организации обучения, который накоплен учителем: это работа в парах и в группах с консультантом и без консультанта, самостоятельная и фронтальная работа, работа с картографическим/дидактическим материалом, с техническими средствами обучения, с таблицами и иллюстрациями и многое другое.

При работе с данной технологией деятельность учителя заключается в :
разработке модулей – технологических карт, составлении инструкций, заданий (основного и корректирующего характера), рекомендаций для обучающихся, а также в осуществлении контроля и коррекции усвоения школьниками необходимых знаний и умений.

Модульное обучение эффективно применять на обобщающих уроках, а также на уроках изучения новой темы/урок «открытия» нового знания. Итак, применение модульной технологии преследует достижение следующих целей:

- включение каждого обучающегося в осознанную учебную деятельность;
- создание для каждого обучающегося режима наибольшего благоприятствования (предоставление ему возможности продвигаться в изучении материала в оптимальном для себя темпе);
- формирование у каждого обучающегося навыков самообучения и самоконтроля.

Основными мотивами внедрения в учебный процесс модульной технологии служат:

- гарантированное достижения результатов обучения;
- паритетное отношение учителя и обучающихся;
- возможность работы в парах, в группах;
- возможность общения с товарищами;
- возможность выбора уровня обучения;
- возможность работы в индивидуальном темпе;
- «мягкий» контроль в процессе освоения учебного содержания.

Средство модульного обучения – модуль - это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание и приёмы учебной деятельности по овладению этим содержанием. Это структурная единица. Величина этой единицы зависит от уровня:

- Уровень 1 – учебный элемент – модуль;
- Уровень 2 – урок - модуль;

Уровень 3 – блок уроков (тема);

Уровень 4 – предмет – модуль.

Остановимся на модульном уроке.

Готовить модульные уроки непросто. Требуется большая предварительная работа:

- тщательно проработать весь учебный материал и каждого урока в отдельности;
- выделить главные основополагающие идеи;
- сформулировать интегрирующую цель (УЭ-0), где указывается что к концу занятия обучающийся должен изучить, знать, понять, определить (см. таксономия Б.Блума) и т.п.;
- определить содержание, объём и последовательность учебных элементов (УЭ), указать время, отводимое на каждое из них, и вид работы обучающихся;
- подобрать дополнительный материал, соответствующие наглядные пособия, ТСО, задания, тесты, графические диктанты и т.п.;
- приступить к написанию методического пособия для обучающихся (технологическая карта);
- откопировать технологические карты по числу обучающихся в классе.

Модульный урок состоит из двух академических часов. При составлении модульного урока, я использую следующие элементы:

- определение места модульного урока в теме.
- формулировка темы урока.
- определение и формулировка цели урока и конечных результатов обучения (цели→результаты).
- подбор необходимого фактического материала.
- отбор методов и форм преподавания и контроля.
- определение способов учебной деятельности обучающихся.
- разбивка учебного содержания на отдельные логически завершённые учебные элементы и определение цели каждого из них.

Учебных элементов (УЭ) не должно быть много (максимально 7), но обязательно следующие:

- УЭ-0 — определяет цель по достижению результатов обучения.
- УЭ-1-6 — включает задания по выявлению уровня исходных знаний по теме, задания по овладению новым материалам.
- УЭ-п — включает выходной контроль знаний, подведение итогов занятия (оценка степени достижения цели урока), выбор домашнего задания (оно должно быть дифференцированным в зависимости от успешности работы обучающегося на уроке), рефлексию (оценка себя, своей работы с учётом оценки окружающих).

Каждый модуль оформляется в виде технологической карты, которая является фактическим руководством по освоению темы, т. е. данного: модуля, состоящего из отдельных учебных элементов: знакомство с темой урока, постановка целей – результатов

- контроль знаний: «входной» контроль (обобщающий урок), промежуточный в виде само- и взаимоконтроля, сверки с образцом, который готовит учитель, экспертный, т. е. контроль учителя;
- целевая программа действий;
- дополнительный материал;
- оценка каждым обучающимся целей (достигли ли и с какой степени);

- дифференцированное домашнее задание.

При составлении технологической карты урока учителю необходимо четко представлять, какие конкретные учебные результаты на занятии должен получить каждый ученик, сформулировать их в виде целей - результатов, а затем разработать поэтапный план по достижению поставленных целей - результатов.

В начале урока нужно разъяснить обучающимся не только тему, но и планируемые результаты. При разработке каждого учебного элемента необходимо прописать советы по работе и указанием на то, что надо делать на том или ином этапе.

При модульной технологии обучения оценивается выполнение каждого учебного элемента. Оценки накапливаются, на их основе выставляется итоговая оценка за работу с модулем. Желание получить хорошую оценку один из главных мотивов деятельности обучающегося. Он чётко знает, что полученная оценка объективно отражает качество его работы и адекватна затраченным усилиям.

В конце урока каждый обучающийся вновь обращается к записи поставленных целей – результатов и определяет, насколько удалось их решить, ставит себе общую оценку. Самооценка совмещается с выбором дифференцированного домашнего задания.

Из всего выше сказанного можно обозначить достоинства модульной технологии:

- на сегодня это средство, которое позволяет перевести обучение на субъект — субъективную основу, в результате чего происходит развитие творческих способностей у участников педагогического процесса;
- данная технология — стимул для повышения профессионального мастерства учителя;
- позволяет изменить процесс обучения, уровень преподавания и уровень успеваемости обучающихся.

В свою очередь, необходимо отметить ряд проблем, связанных с внедрением модульной технологии:

недостаточная подготовка учителей и их мотивация на освоение новых прогрессивных технологий:

- большие временные затраты на составление технологических карт модульных уроков (увеличивается на 25% время подготовки педагога к уроку);
- недостаточная подготовка обучающихся к самостоятельной работе;
- отсутствие принципов согласования содержания образования со способами (приёмами) учебной деятельности.

Таким образом, по моему мнению, сегодня в школе нужны образовательные технологии, позволяющие сформировать у школьников универсальные учебные действия по требованиям нового государственного образовательного стандарта, которые обеспечивали бы повышение качества учебного процесса, способствовали бы активизации познавательной деятельности учащихся, развитию их умственных способностей, готовили бы к самостоятельному овладению необходимой информацией.

Источники:

1. Кукушин В.С. Современные педагогические технологии. Ростов-на-Дону, 2004.
2. Макарова С.И. Системно-деятельностный подход в обучении.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. –М. «Просвещение», 2010 г.

ЗАВИСИМОСТЬ МОЛОДЕЖИ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Новикова Олеся Сергеевна

студентка 4 курса кафедры международного права и менеджмента
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Шварцкопф Надежда Владимировна

научный руководитель
старший преподаватель международного права и менеджмента
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: статья посвящена одной из важнейших проблем современного общества - зависимости молодёжи от социальных сетей.

Ключевые слова: интернет, зависимость, молодежь, социальные сети.

DEPENDENT YOUNG PEOPLE FROM SOCIAL NETWORKS

Olesya Novikova S.

4th year student of the Department of International Law and Management
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Schwarzkopf Nadezhda B.

scientific Director
senior lecturer in international law and management
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

SUMMARY: My article is devoted to one of the most important problems of modern society-based youth from social networks.

Keywords: Internet, addiction, youth, social networks.

Актуальность этой темы обусловлена тем, что разнообразие социальных сетей возрастает и привлекает современных подростков. В последнее время молодежь стала проводить все свое свободное время в интернете. Целью является разработать меры от интернет-зависимости. Задачи:

- выяснить, что такое интернет-зависимость;
- определить самые популярные соцсети России;
- провести опрос на тему «Интернет-зависимость»;
- выяснить, чем опасна интернет-зависимость;
- разработать некоторые рекомендации.

В настоящее время для большинства населения интернет стал неотъемлемой частью жизни. Любой современный человек пользуется интернетом хотя бы раз в день для поиска какой-то нужной информации, для работы или просто общения. Он может дать человеку пользу точно так же, как и навредить. К примеру, можно поддерживать общение с людьми, находящимися далеко, но при этом забывать о тех, кто находится рядом.

Существует точка зрения о том, что социальные сети способствуют установлению контакта между людьми, но на самом деле это всего лишь иллюзия общения. Вместо того, чтобы писать электронное письмо другу, с которым живёшь в одном городе, можно сходить к нему в гости и лично узнать, как у него дела и поделиться своими новостями. Это принесет гораздо больше положительных эмоций, чем виртуальное общение.

Изначально социальные сети предназначались, чтобы объединить людей. Появилась возможность общаться на расстоянии, экономить время на решение каких-то вопросов.

Однако не смотря на все достоинства, существует негативное последствие распространения интернета по всему миру в виде зависимости от сетей, которое ведёт к расстройству психики, а так же в постоянном присутствии навязчивого желания войти в интернет. Человек просто больше не способен контролировать себя. Основными симптомами являются:

- постоянное желание проверить почту;
- приём пищи перед монитором;
- уход от обязанностей по дому и работе; когда преследуют цель уйти от проблем;
- когда в интернете общения больше, чем наяву;
- если при прекращении пребывания за компьютером появляется раздражительность и подавленность;
- отрицание наличия зависимости.

Для достоверности выявленных фактов нами был проведён социологический опрос среди студентов нашего учебного заведения. В опросе мы выделили пять основных признаков, связанных с интернет-зависимостью:

- проведённое количество часов в сети;
- появление раздражения в ситуациях, если кто-то мешает пользованию интернетом;
- ощущение стыда из-за проведённого времени за компьютером;
- безразличность по отношению к семье и друзьям из-за сильного увлечения интернетом;
- чувство счастья при пользовании сетью и тревога при его невозможности.

В результате опроса можно сделать вывод, что современная молодежь активно пользуется социальными сетями: происходит ежедневное посещение интернет-страниц, большую часть своего свободного времени люди тратят именно на это; достаточно большое количество опрошенных часто находятся онлайн дольше, чем сами это могли предполагать, а также были предприняты безуспешные попытки уменьшить посещение соц.сетей, хотя люди не считали себя зависимыми; среди опрошенных были и те, кто ловил себя на чувстве раздражённости, когда кто-то или что-то отвлекало и мешало им пользованию интернетом; было не мало и тех, кому приходилось скрывать сколько времени они проводят в сети; кто сделал выбор в пользу интернета, вместо прогулки с друзьями, кто пребывает в беспокойстве, находясь вне сети. Поэтому я хочу предложить некоторые профилактические рекомендации, для того, чтобы предотвратить и снизить влияние интернет-зависимости на современную молодежь.

Сегодня тяжело представить жизнь людей без доступа к интернету. Он во многом упростил нашу жизнь. Интернет-магазины дают возможность делать покупки, не выходя их дома, прогноз погоды и новости можно так же посмотреть в любую минуту.

Основная причина интереса молодёжи к экранам монитора- социальные сети. В недавнем времени, когда появилась одна из первых социальных сетей, это вызывало настоящее безумие. Каждый желал скорее создать свой аккаунт и найти друзей. Со временем появилась проблема зависимости молодежи от социальной сети. Их положительной чертой стала возможность создания групп по интересам. Любой смог бы найти то, что ему нравится. Постепенно это вызвало зависимость. Подростки, которым по разным причинам не хватает родительского внимания, предоставлены сами себе и легче попадают в зависимость от социальных сетей. Британский психолог и биолог Арик Сигман утверждал, что социальные сети в интернете

способны существенно навредить здоровью из-за сокращающегося общения с реальными людьми. Ученый уверен, что социальные сети негативно влияют на иммунную систему развивающегося организма, работу артерий, на гормональный баланс, и особенно на процессы мышления. Чем чаще это происходит, тем выше риск развития и появления различных болезней, среди которых сердечно-сосудистые заболевания, слабоумие и рак.

В современных условиях социальные сети стали оказывать мощное влияние на молодое поколение. Такие институты социализации сверстники, семья, школа отошли на задний план. Виртуальный мир не только предоставляет возможность рассказать о своих переживаниях и чувствах, но и дает доступ к личной информации других людей. Уходя в него с головой, они даже не представляют то, насколько быстро и незаметно формируется «зависимость от виртуальности». Уходя от реальных проблем в виртуальный мир, молодые люди бессознательно начинают воспринимать его как реальный. Без доступа к контакту такие пользователи чувствуют себя потерянными, одинокими, оторванными от внешнего мира.

Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы:

благодаря таким качествам, как безопасность, анонимность, доступность и простота использования, интернет оказывает нам неоценимую услугу, и в то же время наносит вред молодежи и подросткам, которые находят возможность социализации в виртуальном мире, практически вытесняя реальный. Одно из лучших изобретений мира- интернет, но при неправильном его использовании, он может стать опасным и для физического здоровья.

Просто нужно научиться пользоваться им как средством для достижения ваших целей. От компьютерной зависимости сегодня страдают не только дети и подростки, но и взрослые. Вместо того, чтобы сидеть вечерами за компьютером, лучше совершить вечернюю прогулку по городу в приятной компании. Живое общение всегда намного приятнее и оставляет гораздо больше положительных эмоций, чем его виртуальная копия.

Список литературы:

1. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. М.: Академия. 2013. - 940 с.
2. В контакте. Популярная социальная сеть. URL: <http://www.vk.com>.
3. Елхова, О.И. Виртуальная реальность коммуникации. // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. 2015. № 137. - С. 66, 67.
4. Классмейтс, Популярная социальная сеть. URL: <http://www.dassmates.com>.
5. Спиркин, А.Г. Философия. М.: Гардарики. 2014. - 368 с.
6. Твиттер. Популярная социальная сеть. URL: <http://www.twitter.com>
7. Фейсбук. Популярная социальная сеть. URL: <http://www.facebook.com>
8. Тоффлер, Э. Третья волна. М.: АСТ. 2015. - 781 с.

ПОНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИЙ, ИХ СТРУКТУРА И ИСТОЧНИКИ

Самойлов Илья Андреевич

студент 4 курса кафедры международного права и менеджмента
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Шварцкопф Надежды Владимировны

научный руководитель
старший преподаватель кафедры международного права и менеджмента
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
nshvar@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются инвестиции, инвестиционная деятельность, виды и объекты инвестиций.

Ключевые слова: инвестиции, проекты, затраты, эффективность.

THE CONCEPT OF INVESTMENT, THEIR STRUCTURE AND SOURCES

Samoylov Ilya Andreevich

student 4 rates of department of international law and management
The FGBOU Achinsk branch IN the Krasnoyarsk GAU

Schwarzkopf Nadezhda Vladimirovna

scientific director
senior teacher of department of international law and management
The FGBOU Achinsk branch IN the Krasnoyarsk GAU

Abstract: In article investments, investing activities, types and investees are considered.

Keywords: investments, projects, costs, efficiency.

Инвестиции — это долгосрочное вложение денежных средств (капитала) с целью получения дохода (прибыли). К ним относятся, в частности, расходы на создание, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение основных средств, а также на связанные с этим изменения оборотных фондов. Инвестиции вкладываются в объекты предпринимательской деятельности, в результате которой формируется прибыль (доход) или достигается социальный эффект [1].

Инвестиционная деятельность представляет собой совокупность практических действий юридических лиц, граждан и государства по реализации инвестиций. Объектами инвестиционной деятельности в Российской Федерации являются:

- вновь создаваемые и реконструируемые основные фонды, а также оборотные средства во всех отраслях народного хозяйства;
- ценные бумаги (акции, облигации и др.);
- целевые денежные вклады;
- научно-техническая продукция и другие объекты собственности;
- имущественные права и права на интеллектуальную собственность [2].

Различают финансовые (портфельные) и реальные инвестиции. Финансовые инвестиции — это приобретение акций, облигаций и других ценных бумаг, вложение денег на депозитные счета в банках под проценты.

Реальные инвестиции — это вложение денежных средств в капитальное строительство, расширение и развитие производства. Реальные инвестиции представляют

собой капитальные вложения в отрасли народного хозяйства. Капитальные вложения — это потенциальные основные фонды, то есть затраты на строительство, осуществляемое в период до сдачи объекта в эксплуатацию; после этого они превращаются в действующие основные средства. К ним относятся также затраты на расширение, реконструкцию и модернизацию основных фондов.

По направлению использования капитальные вложения классифицируются на производственные (направленные на развитие производства) и непроизводственные (вложения в социальную сферу).

Основные направления капитальных вложений в сельском хозяйстве [1]:

- строительство объектов производственного и непроизводственного назначения;
- приобретение техники (сельскохозяйственных машин, тракторов), оборудования и транспортных средств;
- закладка многолетних насаждений и их выращивание до эксплуатационного (плодоносящего) возраста;
- формирование основного стада продуктивного и рабочего скота;
- мероприятия по улучшению земель (без создания сооружений).

По форме воспроизводства основных фондов различают следующие виды капитальных вложений:

- новое строительство;
- реконструкция и техническое перевооружение действующих объектов;
- расширение действующих объектов;
- модернизация оборудования.

Эффективность использования капитальных вложений в значительной мере зависит от их структуры — технологической, воспроизводственной, отраслевой и территориальной.

Под технологической структурой капитальных вложений понимается доля отдельных статей затрат (строительно-монтажные работы, приобретение машин и оборудования, проектно-изыскательские работы, прочие затраты) в общей сметной стоимости. По сути, технологическая структура капитальных вложений формирует соотношение между активной и пассивной частью основных производственных фондов.

Воспроизводственная структура капитальных вложений характеризует их удельный вес по направлениям использования (новое строительство, реконструкция и техническое перевооружение производства, расширение действующего производства). Реконструкция и техническое перевооружение намного выгоднее, чем новое строительство, так как сокращается срок ввода в производство производственных мощностей и значительно уменьшаются удельные капитальные затраты.

Под *отраслевой структурой* капитальных вложений понимают их соотношение по различным отраслям сельского хозяйства и народного хозяйства в целом. В нынешних кризисных условиях предпочтение необходимо отдать тем отраслям, где срок окупаемости капитальных вложений минимален и имеется возможность быстрого наращивания объема производства (птицеводство, свиноводство и др.).

Территориальная структура капитальных вложений — это их соотношение по отдельным экономическим районам, республикам, краям и областям Российской Федерации [2].

Различают совокупные (обычно за какой-то конкретный период) и удельные капитальные вложения. Последние представляют собой сумму капитальных вложений в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий (пашни, многолетних насаждений, посевов), на 1 ското-место или на единицу продукции.

С развитием рыночных отношений меняются источники и способы финансирования капитальных вложений. В данный момент они финансируются за счет:

- собственных финансовых ресурсов и внутрихозяйственных резервов инвесторов (прибыли; амортизационных отчислений, накоплений и сбережений граждан и

юридических лиц; средств, выплачиваемых органами страхования в виде возмещения потерь от стихийных бедствий, аварий и др.);

- заемных финансовых средств инвесторов (банковских и бюджетных кредитов, облигационных займов);

- привлеченных финансовых средств (средств, полученных от продажи акций, паевых и иных взносов членов трудовых коллективов, граждан, юридических лиц);

- инвестиционных ассигнований из государственного бюджета, местных бюджетов и внебюджетных фондов.

В условиях рынка предприятия различных форм собственности и хозяйствования самостоятельно разрабатывают инвестиционные планы и обеспечивают их реализацию соответствующими материальными и финансовыми ресурсами. План формирования инвестиций определяет финансовые возможности предприятия на предстоящий год. При необходимости годовые показатели распределяются по кварталам или месяцам.

Основным источником финансирования капитальных вложений в сельском хозяйстве сейчас являются собственные средства — прибыль и амортизационные отчисления. Как правило, амортизация обеспечивает простое, а прибыль — расширенное воспроизводство основных фондов.

Долю собственных средств в финансировании инвестиций показывает коэффициент самофинансирования (K_c), который определяется по формуле [1]:

$$K_c = \frac{C_c}{I} * 100, \quad (1.1)$$

где C_c — собственные средства предприятия, руб.;

I — общая сумма инвестиций, руб.

Уровень самофинансирования считается высоким, если удельный вес собственных источников составляет не менее 60 % общего объема финансирования.

Все источники инвестиций делятся на централизованные и нецентрализованные. В первом случае средства поступают из федерального бюджета, бюджетов субъектов Федерации, централизованных внебюджетных инвестиционных фондов, во втором — используются собственные средства предприятия и банковские кредиты. За последние годы изменилось соотношение между централизованными и нецентрализованными источниками финансирования: доля первых резко уменьшилась, доля вторых увеличилась. При переходе на рыночные отношения это закономерное явление.

Государство посредством денежно-кредитной и финансовой политики может влиять на инвестиционную деятельность предприятий. Это выражается в виде расширения государственных централизованных инвестиций, гарантий по банковским кредитам, а также косвенного влияния на фонды накопления предприятий (например, при снижении налогов). Все эти меры способствуют увеличению капитальных вложений, создают благоприятный инвестиционный климат в экономике.

Список литературы:

1. Титова Е.В. Форсайт как эффективный инструмент планирования в аграрном секторе / Е.В. Титова, Н.И. Пыжикова, Л.С. Замятина // Научные и инновационные разработки молодых ученых-аграриев: Всероссийская конференция молодых ученых, посвященная 85-летию ФГБОУ ВО Нижегородской ГСХА. – Нижний Новгород, 2015. – С. 105-108. – 0,3 п.л., авт. – 0,1 п.л.

2. Титова Е.В. Система управления рисками инновационной деятельности предприятий агропромышленного комплекса / Е.В. Титова, Н.И. Пыжикова, Е.А. Малина // Электронное периодическое издание «Эпоха науки». – 2015. – № 3. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: //eraofscience.com/Statii/ c. 1-85.pdf. – 0,3 п.л., авт. – 0,1 п.л.

АЛЬЯНС ТЕМПЕРАМЕНТОВ — ЛУЧШАЯ ФОРМУЛА АППАРАТА УПРАВЛЕНИЯ

Самотесова Ксения Тимофеевна

студентка 4 курса кафедра международного права и менеджмента

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

samotesovakt@gmail.com

Титова Евгения Викторовна

научный руководитель

к.э.н., доцент кафедры экономики

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

titova-e-v@mail.com

Аннотация: В статье говорится о важности роли руководителя в организации, определяются приоритетные качества, необходимые для наиболее эффективной работы управленческого аппарата. В качестве главного критерия рассматриваются типы темпераментов, учитываются их достоинства и подводятся группирующие итоги темпераментов, которые взаимно дополняют друг друга, компенсируя присутствующие с обеих сторон недостатки.

Ключевые слова: руководитель, альянс, темперамент, холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик, организация, человеческие ресурсы, персонал.

ALLIANCE TEMPERAMENT – BEST FORMULA APPARATUS MANAGEMENT

Ksenia T. Samotesova

4th year student of the Department of International Law and Management

Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, the city of Achinsk

Evgenia V. Titova

scientific director

Ph.D., Associate Professor

Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, the city of Achinsk

Abstract: The article discusses the importance of the role of the head of the organization, the quality of priority determined necessary for the most efficient operation of the administrative apparatus. As the main criterion considered types of temperaments, respect their dignity and summarizes the results of grouping temperaments which complement each other to compensate for deficiencies are present on both sides.

Keywords: head of the alliance, temperament, choleric, sanguine, phlegmatic, melancholic, organization, human resources staff.

На сегодняшний момент мировая экономика является рыночной, что позволяет компаниям расти, развиваться, увеличивать объемы производства и влиять на объемы потребления. Для расширения компании требуется увеличение человеческих ресурсов. Но этими ресурсами кто-то должен управлять. Встает вопрос о выборе людей, способных

занять руководящие должности. То, что руководитель, является самым важным звеном всего коллектива, – неоспоримая истина, ведь именно он, руководитель, планирует процесс работы, организывает людей и умело направляет и контролирует их деятельность. Без грамотного руководителя компании ждет крах и анархия среди работников. Встает вопрос: Кто же те руководители? Какие люди способны занять управляющие должности и взять на себя груз ответственности не только за свою деятельность, но и за деятельность всех подопечных, за результативные показатели работы компаний, который впоследствии скажутся на всех?

Одной из профессий, часто выбираемых для обучения в гуманитарных высших учебных заведениях, является профессия менеджера. И это правильно. Ведь современным компаниям необходимы грамотные специалисты, способные работать в переменчивой среде. Но что, кроме образования и, может быть, опыта определяет хорошего руководителя? По нашему мнению, одним из таких критериев является темперамент. Именно темперамент вышестоящего руководства определяет стиль управления в организации, взаимоотношения в коллективе и темп развития компании.

Существует, как известно, четыре типа темперамента:

- 1) холерик;
- 2) сангвиник;
- 3) флегматик;
- 4) меланхолик.

У каждого из типов присутствуют свои положительные и отрицательные стороны, которые сказываются на их профессиональной деятельности.

Первый тип – холерики

Плюсы	Минусы
Харизматичность Скорость мышления и действий Решительность Энергичность Целеустремленность Быстрота результатов работы	Вспыльчивость и гневливость Склонность к тирании и самодурству Неусидчивость

Руководители-холерики побуждают рабочий процесс и персонал в целом к повышенной активизации. Но из-за их нестабильности характера, выходящих из-под контроля эмоций, эффективность холериков-руководителей резко снижается. Хороши холерики в ситуациях, когда требуются срочные рискованные решения, но стабильность заставляет их банально скучать.

Второй тип – сангвиники

Плюсы	Минусы
Экстравертность Уравновешенность нервной системы Устойчивость к стрессам	Поверхностность взглядов Непостоянство

Руководители-сангвиники за счет экстраверсии способны быстро налаживать связи, находить общий контакт с разными людьми, что и позволяет им легко подниматься по карьерной лестнице. Кажется, что вот они – идеальные руководители, но они так же, как и холерики, не могут долго работать над одной задачей. Новые идеи захватывают их быстро, что приводит к поспешным решениям в старых, «наскучивших» вопросах.

Третий тип – флегматики

Плюсы	Минусы
Усидчивость Логическое мышление Последовательность действий	Заострение внимания не ненужных мелочах Непринятие нового

Такие руководители чувствуют себя комфортно в тех ситуациях, в которых холерикам было бы скучно. При принятии решений предпочитают разобраться в сути, найти множество решений и уже из них выбрать лучшее. Но такие руководители – это руководители-консерваторы. Они тяжело принимают новое, чаще всего придерживаются одной идеи, не желая признавать пошатывание ее актуальности, что часто приводит к так называемой «слепоте». Они не видят, что их корабль, капитаном которого и является руководитель, тонет, столкнувшись с необходимостью перемен.

Четвертый тип – руководители-меланхолики

Плюсы	Минусы
Добродушность	Повышенная критичность к себе
Понимание	Постоянный самоанализ
Справедливость в принятии решений	Трудно отказать

Из меланхоликов получают самые добрые и понимающие начальники. За счет собственной повышенной эмоциональности они склонны понимать других, находить компромиссы в спорах, всегда принимают взвешенные решения. Но им трудно отказывать и увольнять сотрудников. Они никогда никого не уволят на эмоциях. Прежде чем принять решение, проанализируют все стороны вопроса. Подобная мягкость может привести к потере авторитета и формированию неформальных лидеров.

Из приведенных выше описаний можно составить представление о руководителях с каждым из типов темпераментов. У каждого из них есть сильные и слабые стороны. Каждый из руководителей наиболее эффективен в комфортных для них ситуациях. Так, например, холерик и сангвиник наиболее продуктивны, когда среда переменчива, необходимо принимать скорые решения, заводить связи. А флегматик и меланхолик лучше всего ощущают себя в среде стабильности, так как им тяжело принимать поспешные решения, потому что они пытаются проанализировать ситуацию со всех сторон, разобрать каждый ее аспект и только после этого найти наиболее эффективное решение.

Так возникает вопрос, кто же все-таки лучше подходит на роль руководителя? Активные холерики с сангвиниками или методичные, последовательные флегматики с меланхоликами?

Проанализировав психологию всех четырех типов или рассмотрев их сильные и слабые стороны, мы пришли к выводу, что наиболее удачным вариантом был бы альянс двух типов. По нашему мнению, самыми удачными объединениями будут холерик с флегматиком и сангвиник с меланхоликом.

Так, пример, один холерик на руководящей должности может из-за вспыльчивости рассориться с коллективом, партнерами и вышестоящим руководством. Для равновесия и стабилизация управленческого аппарата ему нужен человек, обладающий усидчивостью и умением смотреть не только на картину в целом, но и на ее отдельные детали.

Холерик	Флегматик
Вспыльчивость	Спокойность
Скорость мышления	Приверженность логическому анализу
Склонность к тирании	Неконфликтность
Переменчивость	Постоянство

Таким образом, мы видим, что минусы одного покрывают плюсы другого и наоборот. Для руководителя-холерика необходим заместитель-флегматик и для руководителя-флегматика необходим заместитель-холерик, так как флегматики из-за приверженности к постоянству не могут быстро реагировать на изменения.

Во вторую выделенную нами группу входит сангвиник и меланхолик. Сангвиники не настолько вспыльчивы. Их эмоциональный подъем направлен скорее на экстраверсию, то есть на создание контактов, чем приступы гнева, а значит, ранимых в эмоциональном плане меланхоликов не будет тиранить поведение их напарника. Но при этом меланхолики уравновешивают сангвиников тем, что те из-за своей экстраверсии и уравновешенности

нервной системы, которые априори тяжело совместимы, часто бывают слишком поверхностны.

Сангвиники	Меланхолики
Экстравертность	Интровертность
Поверхностность	Анализ
Устойчивость к стрессам	Добродушная чувствительность

Экстраверты с интровертами в деловой паре создают выгодный друг для друга альянс. Сангвиники умеют налаживать связи, а меланхолики сторонники анализа и спокойной уединенной работы.

Таким образом, сгруппировав четыре типа темперамента на две группы, в которых участники могли бы своими достоинствами компенсировать недостатки партнеров, мы получаем наиболее эффективную формулу работы управленческого аппарата.

Список литературы:

- 1 А. В. Батаршев, Темперамент и характер: Психологическая диагностика / А. В. Батаршев. - М.: Владос пресс, 2001. - 336 с.
- 2 Э.А. Голубева, Способности. Личность. Индивидуальность / Э. А. Голубева. - Дубна: Феникс+, 2005. - 512 с.
- 3 Боронова, Г.Х. Психология труда. Конспект лекций/Г.Х. Боронова, Н.В. Прусова. – М.: Эксмо, 2008. – 160 с.
- 4 Веснин, В. Р. Управление персоналом. Теория и практика: учебник /В.Р. Веснин. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2011. – 688 с.

МИКРОМЕНЕДЖМЕНТ: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ ИЛИ КРАЙНЯЯ НЕОБХОДИМОСТЬ?

Струченко Дмитрий Сергеевич

4-ый курс, менеджмент, управление малым бизнесом
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г.Ачинск

struchenkodima@yandex.ru

Солохина Елена Юрьевна

научный руководитель
доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г.Ачинск

Аннотация: микроменеджмент, как тоталитарный стиль управления, который можно назвать «профессиональной болезнью». Причины его возникновения в организации. Случаи, когда необходимо применение такого стиля руководства.

Ключевые слова: микроменеджмент, тотальный контроль, перфекционизм, управление, менеджер, начальник, сотрудники, стиль управления, профессиональная болезнь.

MICROMANAGEMENT: OCCUPATIONAL DISEASE OR AN URGENT NEED?

Struchenko Dmitry

4th course, management, small business management
Krasnoyarsk State Agrarian University (Achinsk Branch)
Russia, the city of Achinsk
struchenkodima@yandex.ru

Elena Solokhina

research supervisor
Associate Professor, Deputy Director for Academic Affairs and Strategic Development
Krasnoyarsk State Agrarian University (Achinsk Branch)
Russia, the city of Achinsk

Annotation: micromanagement, as a totalitarian style of management, which can be called "occupational disease". The reasons for its occurrence in the organization. When you need to use this style of leadership.

Keywords: micromanagement, total control, perfectionism, management, manager, boss, employees, management style and professional disease.

Микроменеджмент - это стиль управления, который подразумевает тотальный контроль начальника над подчинёнными во всех сферах деятельности сотрудника в рамках организации. На деле это выглядит так, будто начальник не доверяет своим подчинённым и поэтому подвергает пристальному наблюдению и контролю все сферы жизни работников.

Хороший это стиль управления или плохой – сказать достаточно сложно и на этот счёт имеются расхожие мнения. Некоторые считают, что это несёт положительную динамику для организации, но только при условии, если этим занимается действительно талантливый и опытный менеджер. Другие же, наоборот, думают, что это катастрофически

влияет на организацию, так как один человек не может физически контролировать всех, а также подрывается отношение коллектива к их начальнику.

В большинстве своём на сегодняшний день этот стиль управления оценивают достаточно плохо и зачастую называют профессиональной болезнью некоторых руководителей. Кроме того, что микроменеджмент возводится в ранг «профессиональной болезни» он существенно замедляет все процессы в компании, а, следовательно, её эффективность, стабильность и конкурентоспособность. Если проводить аналогию организации с живым организмом, то он просто заболевает.

Микроменеджмент мешает не только сотрудникам своим чрезмерным контролем, но и самому менеджеру, так как он «утопает» в делах подчинённых и не может заниматься своей карьерой.

Каковы могут быть причины становления и применения микроменеджмента как стиля управления? Главной причиной, скорее всего, послужит то, что руководитель не верит в своих сотрудников, относится к их умениям и навыкам предвзято, а также попросту не доверяет. Менеджеру начинает казаться, что его команда часто принимает неверные решения (даже если это далеко не так) как специально, так и произвольно. Довольно часто такие ситуации становятся абсурдными и правильные действия и решения сотрудников получают негативную оценку от руководителя, он их корректирует и, как следствие, ухудшает.

Недоверие может возникнуть в связи с тем, что руководитель несколько раз принимал верные решения, которые продвинули его организацию вперёд и принесли ему успех – это может послужить причиной того, что он начнёт считать, что единственно верные решения может принимать только он и никто кроме него. Также может быть, что менеджер доверился своим подчинённым, но они не оправдали его надежд и оступились, после случившегося менеджер решает принимать все решения сам.

Ещё к причинам возникновения микроменеджмента в организации можно отнести то, что менеджер не может мотивировать своих сотрудников и вдохновлять их на продуктивную работу.

Зачастую таким стилем управления пользуются люди определённого психического состояния, а именно такие, которые имеют склонность к перфекционизму, то есть повышенному вниманию к различным деталям и мелочам. Микроменеджмент зачастую применяется молодыми управленцами, которые не имеют большого опыта и считают себя умнее всех, также его используют менеджеры, которые бывали на местах подчинённых.

Если этот стиль главенствует в организации продолжительное время, то он начинает перетекать от руководителя к подчинённым и происходит своего рода «заражение». Сотрудники не отвечают за свои решения и действия, руководитель всегда говорит им о том, что и как делать (так как считает, что они не в состоянии ничего сделать сами) – всё это становится причиной того, что работники начинают верить в свою беспомощность. В коллективе начинает ухудшаться климат и начинается профессиональная деградация сотрудников. Приблизительно через год коллектив ослабнет, и будет представлять из себя кучку исполнителей, которые способны лишь на выполнение чётких указаний.

Конечно же, если есть «болезнь», то есть способы её лечения и профилактики. Например, сотрудники периодически должны намекать начальнику, что они несут полную ответственность за всё то, что они делают и за все решения, которые принимают. В случае, когда начальник имеет над собой кого-то более высокопоставленного, нужно обратиться напрямую к нему и рассказать о сложившейся ситуации. Также остудить пыл управленца могут помочь беседы с высшим руководством или посещение психолога. Следует знать, что эти способы не являются панацеей и решить такую опасную для коллектива и организации проблему можно путём сокращения начальника с занимаемой должности, либо перевести его на место, где он будет «сам себе хозяин».

Но не всё так плохо, как может показаться на первый взгляд. В некоторых случаях «профессиональная болезнь» становится инструментом помощи организации, но при

соблюдении условий: нельзя, чтобы менеджер выходил за установленные рамки и всё это должно продолжаться непродолжительный промежуток времени. Приведу пример: кризисное время, но в компании есть опытный менеджер, который в состоянии контролировать все действия своих сотрудников – в этом случае вполне имеет место быть передача чрезвычайных полномочий. Но важно помнить, что это должен быть именно контроль, а не управление каждым сотрудником и принятие решений за него.

В качестве вывода хочется сказать, что микроменеджмент, по большей своей части, несёт в себе отрицательные последствия для коллектива и организации в целом. Но есть условия, при которых микроменеджмент просто необходим, несмотря на все его отрицательные стороны и его можно применять, но с большой долей осторожности и в очень жёстких и узких рамках, под руководством опытного менеджера.

Источники:

- 1) <http://basinform.ru> – информационный интернет – портал по бизнесу и менеджменту.
- 2) Гари Чемберс. Микроменеджмент. – Изд. Претекст, 2007.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Шевченко Юлия Сергеевна

студент 5 курса кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Власова Елена Юрьевна

к.э.н., доцент кафедры экономики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Эффективность использования трудовых ресурсов выражается на уровне производительности труда. Показатель производительности труда является обобщающим показателем работы хозяйствующих субъектов. Данный показатель отражает как положительные стороны работы, так и ее недостатки. Производительность труда характеризует результативность, плодотворность и эффективность конкретного вида труда.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, предприятие, производительность труда, оплата труда, материальное стимулирование, поощрение

EFFICACY OF THE WORKFORCE AT THE ENTERPRISE

Shevchenko Julia S.

5th year student of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Elena Vlasova

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The efficiency of the labor force is expressed in the productivity level. labor productivity index is a general indicator of the work of business entities. This figure reflects both the positive aspects of the work, as well as its disadvantages. Labor productivity characterizes efficiency, fruitfulness and effectiveness of a particular type of work.

Keywords: human resources, enterprise, productivity, wages, financial incentives, promotion.

Трудовые ресурсы являются одной из важнейших составляющих производства, а в настоящее время их роль существенно возросла. Достаточная обеспеченность предприятия нужными и трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объемов продукции и повышения эффективности производства. Рациональное использование персонала предприятия – неперемutable условие, которое обеспечивает бесперебойность производственного процесса и успешное выполнение производственных планов.

В условиях рынка центр экономической деятельности перемещается к основному звену в сей экономике – предприятию. Ведь в новых условиях хозяйствования выживает лишь тот,

кто наиболее грамотно и компетентно определит требования рынка, наладит производство продукции, пользующейся спросом, обеспечит высоким доходом своих работников. Правильная оценка хозяйственной деятельности позволяет установить наиболее действенное, соответствующее затраченному труду, материальное поощрение, выявить имеющиеся резервы, которые не были учтены плановым заданием, определить степень выполнения заданий и на этой основе определять новые задания, ориентировать трудовые коллективы на принятие более напряжённых планов.

В условиях рыночных отношений выбор данной темы актуален, так как мотивация труда прямо влияет на качество выпускаемой продукции, величину ее себестоимости, продвижение продукции на рынке конкурентоспособность.

К трудовым ресурсам относится экономически активная, трудоспособная часть населения, обладающая физическими духовными способностями для участия в трудовой деятельности.

В подтверждение сказанного, к трудовым ресурсам относятся:

1. население в трудоспособном возрасте за исключением инвалидов войны и труда I и II групп и неработающих лиц, получающих пенсии на льготных условиях;

2. работающие лица пенсионного возраста;

3. работающие подростки в возрасте до 16 лет. По российскому законодательству подростки до 16 лет принимаются на работу по достижении ими 15-летнего возраста в исключительных случаях. Допускается также, в целях подготовки молодежи к труду, прием на работу учащихся общеобразовательных школ, профессионально-технических и средних специальных учебных заведений по достижении ими 14-летнего возраста с согласия одного из родителей или заменяющего его лица при условии предоставления им легкого труда, не причиняющего вреда здоровью и не мешающего процессу обучения /4/.

Для оценки уровня производительности труда применяется система обобщающих, частных и вспомогательных показателей.

Обобщающие показатели: среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении.

Частные показатели: трудоемкость продукции определенного вида в натуральном выражении за 1 человеко-день или человеко-час.

Вспомогательные показатели: затраты времени на выполнение единицы определённого вида работ или объём выполненных работ за единицу времени.

Наиболее обобщающим показателем производительности труда является среднегодовая выработка продукции одним работающим (ГВ):

$$ГВ = ТП/Ч, \quad (1)$$

где ТП – объём товарной продукции в стоимостном выражении; Ч – численность работающих.

Факторная модель для показателя среднегодовой выработки работающих будет иметь следующий вид:

$$ГВ = Уд*Д*П*ЧВ, \quad (2)$$

где Уд – доля рабочих в общей численности персонала, Д – количество дней отработанных одним рабочим за год, П – продолжительность рабочей смены, ЧВ – часовая выработка рабочего.

Факторная модель для показателя среднегодовой выработки рабочего будет иметь следующий вид:

$$ГВ = Чр*Д*П*ЧВ, \quad (3)$$

где Чр – численность рабочих.

Трудоёмкость – затраты рабочего времени на единицу или весь объём изготовленной продукции:

$$ТЕi = ФРВi / ВВПi, \quad (4)$$

где ФРВ_i – фонд рабочего времени на изготовление i-го вида изделий, VВП_i – количество изделий одного наименования в натуральном выражении. Данный показатель является обратным среднечасовой выработке продукции.

Снижение трудоёмкости продукции – важнейший фактор повышения производительности труда. Рост производительности труда происходит в первую очередь за счёт снижения трудоёмкости продукции. Достигнуть снижения трудоёмкости возможно за счёт внедрения мероприятий НТП, механизации и автоматизации производства и труда, а также увеличения кооперированных поставок, пересмотра норм выработки и т.д.

В процессе анализа изучают динамику трудоёмкости, выполнение плана по её уровню, причины её изменения и влияния на уровень производительности труда. Если возможно, следует сравнить удельную трудоёмкость продукции по другим предприятиям отрасли, что позволит выявить передовой опыт и разработать мероприятия.

Изменение в уровне трудоёмкости не всегда оценивается однозначно. Трудоёмкость может возрасти при значительном удельном весе вновь осваиваемой продукции или улучшении её качества. Чтобы добиться повышения качества, надёжности и конкурентоспособности продукции, требуются дополнительные затраты средств и труда. Однако выигрыш от увеличения объёма продаж, более высоких цен, как правило, перекрывает проигрыш от повышения трудоёмкости изделий. Поэтому взаимосвязь трудоёмкости продукции и её качества, себестоимости, объёма продаж и прибыли должна находиться в центре внимания аналитиков.

Для анализа эффективности использования трудовых ресурсов также применяется показатель рентабельности персонала:

$$R_{\text{п}} = \Pi / L_{\text{сп}} \quad (5)$$

где R_{оп} – рентабельность продаж; D_{рп} – доля реализованной продукции в общем объёме ее выпуска; Π – прибыль от реализации; ВΠ – стоимость продукции в текущих ценах; L_{сп} – среднесписочная численность персонала.

Для обеспечения роста производительности труда как важнейшего показателя эффективности функционирования предприятия необходимо постоянно развивать кадровый состав предприятия. Развитие кадрового состава предприятия реализуется двумя основными методами – осуществлением кадровой политики и стимулированием труда работников предприятия.

На мой взгляд, рациональное использование трудовых ресурсов является важным условием повышения эффективности деятельности предприятия. При этом эффективность использования трудовых ресурсов должна быть полностью охарактеризована системой взаимосвязанных показателей, исчисление которых основано на единых методологических принципах, учитывает их сопоставимость и соразмерность применительно к различным условиям деятельности субъектов хозяйствования.

В целом по статье были рассмотрены все практические и значимые предложения.

Список литературы:

1. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа.-М.: Финансы и статистика, 2013
2. Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности: Пер. с англ.. – М.: Финансы и статистика, 2012.
3. Бухгалтерский анализ. Пер. с англ. /Под ред. М.А. Гольцберга, Л.М. Хасан-Бек. – Киев, 2011
4. Быкадоров В.Л., Алексеев П.Д. Финансово-экономическое состояние предприятия. – М.: «ПРИОР»,2012
5. Ворст Й., Ревентлоу П. Экономика фирмы: Учеб./ Пер. с датского А.Н. Чеканского. – М.: Высш. шк., 2012.

«Инженерно-технологическое обеспечение производственных процессов в АПК»

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА ШАТУНОВ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ МЕТАЛЛИЗАЦИИ

Гуменный Антон Андреевич
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Медведев Михаил Сергеевич
научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры ЭРМТП
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: Приведена технология ремонта шатунов в сельскохозяйственных мастерских методом электродуговой металлизации. Кроме этого предложена установка которая позволит производить металлизацию шатунов двигателей внутреннего сгорания которая обеспечивает возможность непрерывной или дискретной реверсивной с регулирующим шагом подачи суппорта с металлизатором. Кроме этого при использовании установки повышается безопасность труда и сокращается время ремонтных операций.

Ключевые слова: Ремонтное производство, шатун, устройство, металлизатор, посадочная поверхность шатунов.

ADVANTAGES OF TECHNOLOGY OF REPAIR OF RODS METHOD OF ELECTROARC METALLIZATION

Gumenny Anton Andreevich
The student 4 courses
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Medvedev Michael Sergeevich
The supervisor
Cand.Teshn.Sci., the associate professor ERMTP
Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Krasnoyarsk

The summary: the technology of repair of rods in agricultural workshops Is resulted by a method of electroarc metallization. Installation which is besides offered will allow to make metallization of rods of internal combustion engines which provides possibility continuous or

discrete reversible with regulating step of giving of a support. Besides at installation use safety of work raises and time of repair operations is reduced.

Keywords: Repair manufacture, a rod, the device, a landing surface of rods.

Интенсификация производственных процессов, экономия материальных ресурсов относятся к наиболее острым проблемам современной сельскохозяйственной техники и техники вообще. Одним из основных препятствий более интенсивного ведения производственных процессов является недостаточная работоспособность отдельных узлов машин и оборудования, что приводит к простоям, увеличению потребления запасных частей, вызывает потери и перерасход материалов.

Одним из эффективных направлений борьбы с износом является использование защитно-упрочняющих технологий с нанесением износостойких, антикоррозионных и других покрытий. К числу таких технологий выносятся электродуговая металлизация (ЕДМ), что базируется на получении покрытий путем расплавления электродов - проводов электрической дугой, которая образуется между ними, распылением расплавленного металла скоростным потоком газа на мелкие частицы и нанесения их на поверхность детали.

Широкому распространению в последнее время электродуговой металлизации в процессе нанесения защитных покрытий способствует преимущество ЕДМ перед другими газотермическими методами:

- высокая производительность (в 3 - 4 раза выше, чем при газопламенном методе);
- распространенность и доступность источника энергии для плавки металла;
- высокая тепловая эффективность (в 2 - 3 раза выше, чем при газопламенном напылении);
- низкая стоимость большинства распыляемых материалов;
- универсальность, простота и транспортабельность оборудования;
- возможность автоматизации и механизации процессов;
- безопасность проведения ЕДМ, работ и исследований вследствие отсутствия использования горючих газов[1].

Сфера использования ЕДМ за рубежом быстро расширяется. Активно ведутся разработки новых аппаратов электродуговой металлизации и источников питания, поиск путей уменьшения пористости покрытий, повышение прочности адгезии.

Метод электродуговой металлизации позволяет повысить надежность и долговечность деталей машин и механизмов за счет увеличения их устойчивости к воздействию внешних факторов (истиранию, коррозии и т.п.), восстанавливать размеры изношенных деталей, экономить высоколегированные стали и цветные металлы путем замены деталей из этих материалов деталями из углеродистых сталей и чугунов с покрытием.

С целью практической реализации технологии получения напыленных покрытий организовано производство специализированных металлических и керамических порошков.

Целью данной статьи является решение задачи по проектированию технологического процесса восстановления шатунов дизельных двигателей внутреннего сгорания, а также рассмотрение перспектив способа ремонта шатунов путем восстановления его методом напыления электродуговой металлизацией и повышения износостойкости шатунов в условиях ремонтного производства.

Для решения поставленных задач по восстановлению шатунов использовали технологию нанесения газотермических покрытий.

Технологическая смена процессов получения газотермических покрытий в зависимости от конкретных условий типа производства, конструктивных особенностей деталей, обработка и покрытия в реальных технологических процессах может иметь разное

количество операций и технологических приемов. Возможно также сочетание операций и приемов. Технологические операции могут также выполняться в отдельных цехах (участках). В условиях крупносерийного и массового производства будет целесообразным создавать текущие и автоматические линии, специальные многооперационные станки.

Металлизацией распыленным металлом называется процесс, при котором металл в виде проволоки подается в специальный аппарат «метализатор» и после выхода из него расплавляется ацетиленокислородным пламенем, электрической дугой или током высокой частоты и затем потоком сжатого воздуха или инертных газов наносится на поверхность детали.

В зависимости от способа расплавления металла металлизацию подразделяют на газовую, электродуговую и высокочастотную.

Использование металлизации в ремонтном производстве объясняется существенными преимуществами этого способа покрытия в сравнении с другими. При металлизации можно нанести слой металла толщиной от 0,03 мм до нескольких миллиметров на любой материал, не вызывая перегрева последнего.

На структуру и свойства слоя большое значение придают скорость частиц, их масса и размер, температура их плавления, а также состояние поверхности, которую металлизуют и материал проволоки.

Химический состав материала покрытия существенно отличается от химического состава основного металла (проволоки) вследствие выгорания элементов. Угар основных элементов составляет: углерод 25 - 30%; кремния 25 - 45%; марганца 35 - 38%; серы 25 - 26% [2].

Через два канала в горелке непрерывно подается два провода (диаметром 1,5...3,2), между концами которых возбуждается электрическая дуга и происходит расплавление проволоки. Расплавленный металл выскакивает со струей сжатого воздуха, что вытекает из центрального сопла электрометализатора и в расплавленном виде переносится на поверхность основного материала.

Распыление и транспортировка расплавленного металла, как правило осуществляется сжатым воздухом, хоть при напылении коррозионностойкую сталью и алюминиевыми сплавами используют азот. При дуговом напылении на постоянном токе процесс протекает стабильно, обеспечивая при этом покрытия из мелкозернистой структуры при высокой производительности процесса.

Поэтому в настоящее время для дугового напыления используются источники постоянного электрического тока со стабилизатором напряжения или источника с мало изменяемой характеристикой.

Дуговая металлизация имеет следующие преимущества:

- использования мощных электрометализационных установок позволяет значительно повысить производительность процесса;
- в сравнении с газопламенным напылением электрометализация позволяет получить более прочные покрытия, которые лучше соединяются с основой;
- при использовании в качестве электродов проволоку из двух разных металлов можно получить их сплав. Такого происхождения сплавы называют псевдосплавами;
- эксплуатационные расходы при электрометализации небольшие. При напылении покрытий из двух разнородных металлов необходимо использовать металлизатор, которые позволяют отдельно регулировать скорость подачи каждого электрода.

К числу недостатков дугового напыления относятся опасность перегрева и окисления материала, что напыляется при малых скоростях подачи. Кроме этого большое количество теплоты, выделяющееся при горении дуги приводит к выгоранию легирующих элементов, входящих в состав материала при напылении.

Несмотря на недостатки считаем данный способ восстановления поверхностей методом электродуговой металлизации в условиях сельскохозяйственных мастерских.

Список литературы:

1. Курчаткин В.В. Надежность и ремонт машин.- М.: Колос, 2000, 776 с.
2. Медведев М.С. Энергосберегающая технология ремонта коленчатых валов // Инновационные тенденции развития российской науки: материалы 6 международной научно-практической конференции молодых ученых Красноярск, 2013 – С. 59-62.

МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСИНУСОИДАЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ С РАЗРАБОТКОЙ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В КУРСЕ ТОЭ

Дирлам Давыд Владимирович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Кожухов Владимир Афанасьевич
научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры Агроинженерия
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Показаны возможности использования моделирующей программ ElectronicsWorkbench и MathCAD при изучении электрических цепей в курсе ТОЭ. Приведен расчёт и моделирование электрической цепи от действия постоянных составляющих ЭДС, а также от действия первой и третьей гармоники. Построены графики мгновенных значений токов. Проведено измерение активной мощности первой и третьей гармоники. Составлены тестовые задания по несинусоидальным цепям переменного тока.

Ключевые слова: моделирование, электрическая цепь, несинусоидальные функции, метод Фурье.

SIMULATION OF NON-SINUSOIDAL CIRCUITS WITH DEVELOPMENT OF TEST TASKS IN THE TOE COURSE

DirlamDavyd Vladimirovich
Student of the 4th year of the chair of Agroengineering
FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Kozhukhov Vladimir Afanasievich
scientific director
Ph.D., Associate Professor of Agroengineering Department
FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Abstract: The possibilities of using the modeling programs ElectronicsWorkbench and MathCAD in the study of electrical circuits in the course of the TOE are shown. The calculation and simulation of the electric circuit from the action of the constituting EMF components, as well as the action of the first and third harmonics, is given. Graphs of instantaneous currents are constructed. The active power of the first and third harmonics is measured. Test tasks for non-sinusoidal AC circuits were made.

Keywords: modeling, electric circuit, non-sinusoidal functions, Fourier method.

При изучении курса электротехнических дисциплин, как правило, используются традиционные методы проведения лабораторных работ с применением различных аппаратно-технических средств: электроизмерительные приборы (вольтметры, осциллографы и т. п.), специальные лабораторные стенды. Лабораторный практикум является обязательным компонентом обучения во всех курсах, читаемых на кафедре ТОЭ.

Связь между теоретическими знаниями, полученными при изучении той или иной темы, и практической деятельностью дает наибольшие результаты. При обучении студентов для получения наибольшего эффекта проводятся лабораторно-практические занятия.

Лабораторный практикум должен способствовать изучению учебного предмета на современном уровне, ознакомить студентов с приемами и методами научного познания, и должен быть создан в соответствии с дидактическими и методическими задачами, которые решаются в процессе его использования. Необходимо учесть, чтобы лабораторный практикум отвечал принципам наглядности и доступности, а также требованиям техники безопасности и гигиены труда.

Во время практикума студенты закрепляют теоретические знания практической работой, учатся работать с контрольно-измерительной аппаратурой, приобретают исследовательские навыки.

В связи с динамическим изменением элементной базы, измерительной аппаратуры, лабораторный практикум должен своевременно обновляться и совершенствоваться. Дело это трудоемкое и достаточно дорогое, особенно в нынешних условиях.

Для интенсификации и повышения качества учебного процесса за счет сокращения времени на подготовительные операции, зачастую занимающие основную массу времени, может применяться программа ElectronicsWorkbench. Такие системы обладают стандартным, интуитивно понятным интерфейсом, требуют минимум времени для их освоения. Кроме того, приучают студентов к самостоятельной работе и позволяют им не только получить представление о современных средствах разработки электронных устройств, но и развить свой творческий потенциал.

В этой связи имеет смысл начать моделирование лабораторных работ средствами вычислительной техники, тем более что программы появляющиеся на российском рынке программного обеспечения позволяют сделать это моделирование не менее наглядным, чем работа на реальных стендах.

Кроме того, снимаются все проблемы, связанные с возможностью некорректных действий экспериментатора.

Нами рассмотрен ряд цепей переменного и постоянного тока, объединённых в учебно-исследовательские блоки позволяющие провести модельный эксперимент с помощью ПЭВМ (программа E. W.) и провести аналитический расчёт с применением пакета программ.

Одно из таких направлений рассмотрено в данной работе - использование в лабораторном практикуме компьютерного моделирования на базе программного пакета ElectronicsWorkbench фирмы InteractiveImage

TechnologiesLtd. (EWB)(Canada).

Пример схемы моделирования.

Моделирование цепи проводим на примере схемы на рисунке 1, где указаны параметры схемы и включены измерительные приборы.

Параметры схемы:

$$L_1 = 60 \text{ мГн};$$

$$L_2 = 16 \text{ мГн};$$

$$L_3 = 24,2 \text{ мГн};$$

$$C_1 = 70 \text{ мкФ};$$

$$C_2 = 46 \text{ мкФ};$$

$$R_1 = 20 \text{ Ом};$$

$$R_2 = 20 \text{ Ом};$$

$$R_3 = 10 \text{ Ом};$$

$$R_4 = 18 \text{ Ом};$$

$$\text{частота основной гармоники: } f_1 = 80 \text{ Гц};$$

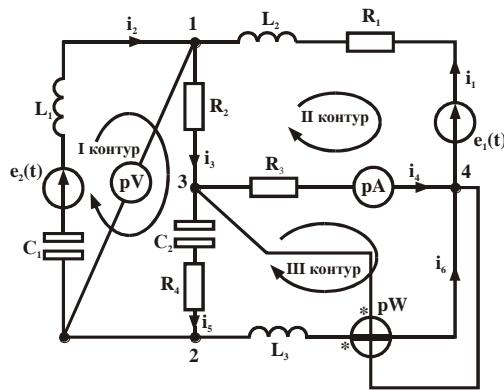


Рисунок 1- Схема моделирования

Порядок моделирования предполагает предварительный расчет электрической цепи для построения схемы в программе EWB.

$e_1(t) = 60 + 80\sin(\omega t - 30^\circ) + 80\sin 3\omega t$ – ЭДС первой гармоники,

$e_2(t) = 40 + 87\sin(\omega t + 60^\circ) + 120\sin 3\omega t$ – ЭДС третьей гармоники.

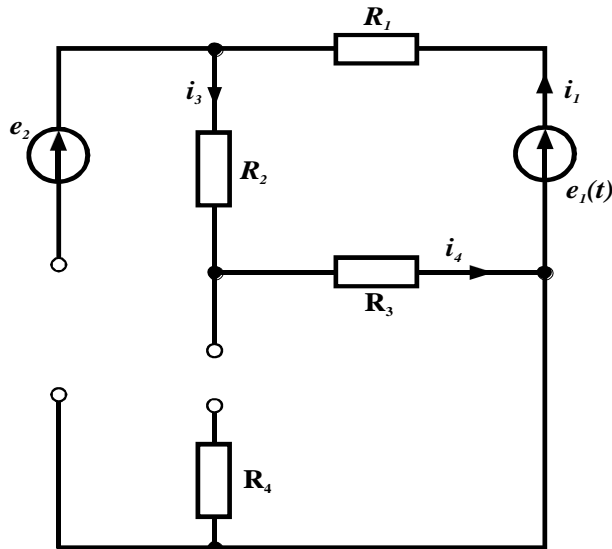


Рисунок 2 - Электрическая цепь от действия постоянных составляющих

Расчет электрической цепи от действия постоянных составляющих ЭДС ($f = 0; x_L = 0; x_C = \infty$).

Схема замещения для постоянных составляющих ЭДС изображена на рисунке 2.

$$i_1(t) = I_1(0);$$

$$i_2(t) = 0;$$

$$i_3(t) = I_3(0);$$

$$i_4(t) = I_4(0);$$

$$i_5(t) = 0;$$

$$i_6(t) = 0;$$

$$I_4(0) = I_3(0) = I_1(0) = \frac{E_1(0)}{R_1 + R_2 + R_3} = \frac{60}{20 + 20 + 10} = 1,2 \text{ A.}$$

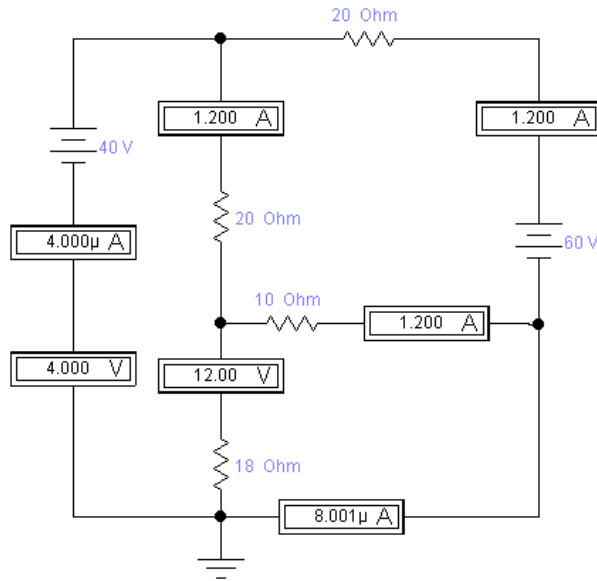


Рисунок 3 – Моделирование электрической цепи от действия постоянных составляющих

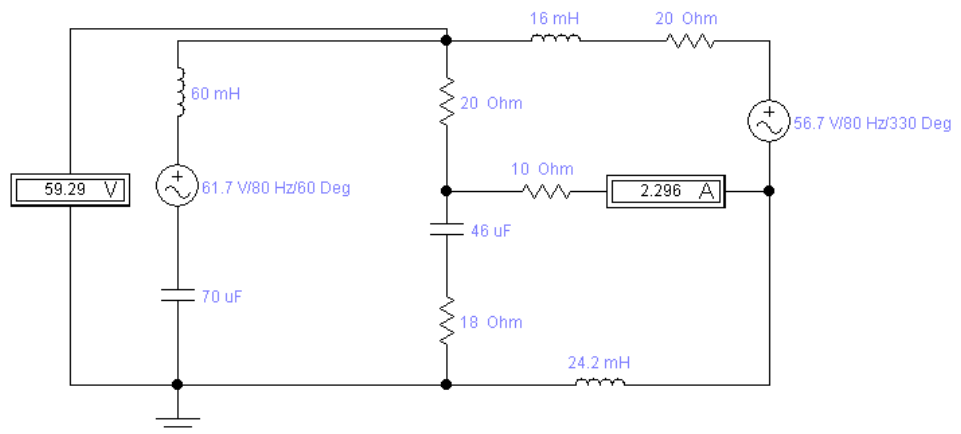


Рисунок 4 - Моделирование электрической цепи от действия первой гармоники

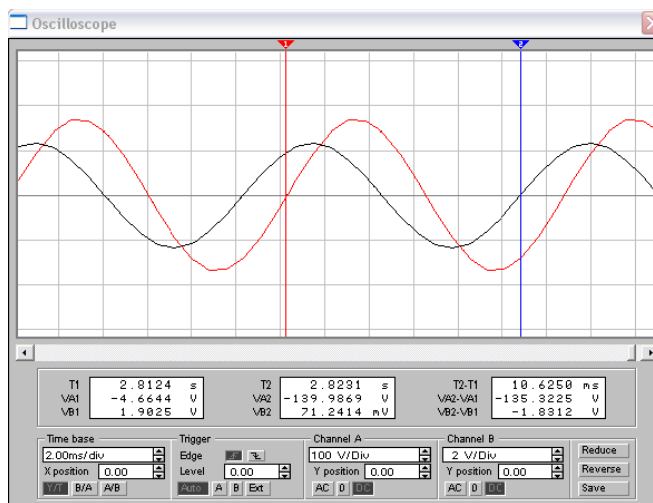


Рисунок 4 - Осциллограмма тока первой гармоники

Подобным образом строится модель для действия третьей гармоники.

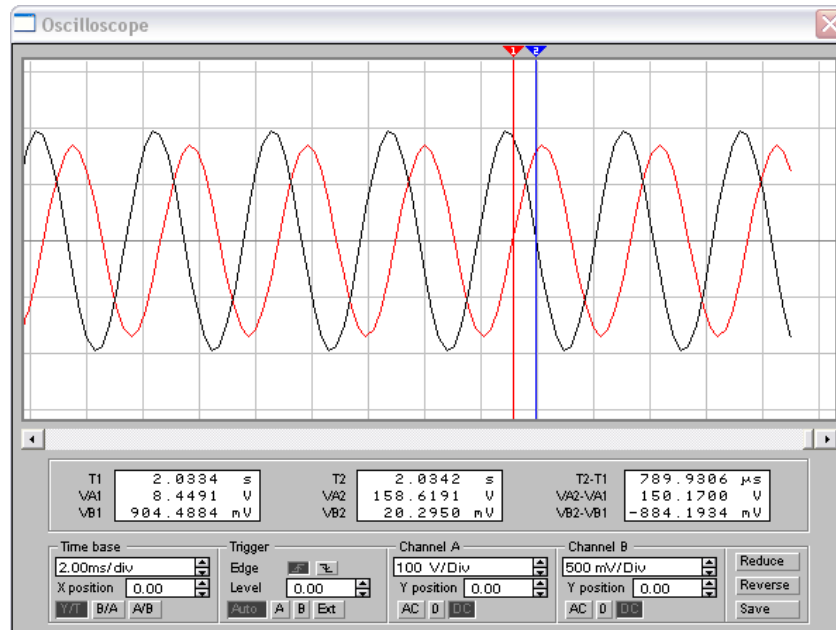


Рисунок 6 - Осциллограмма тока третьей гармоники

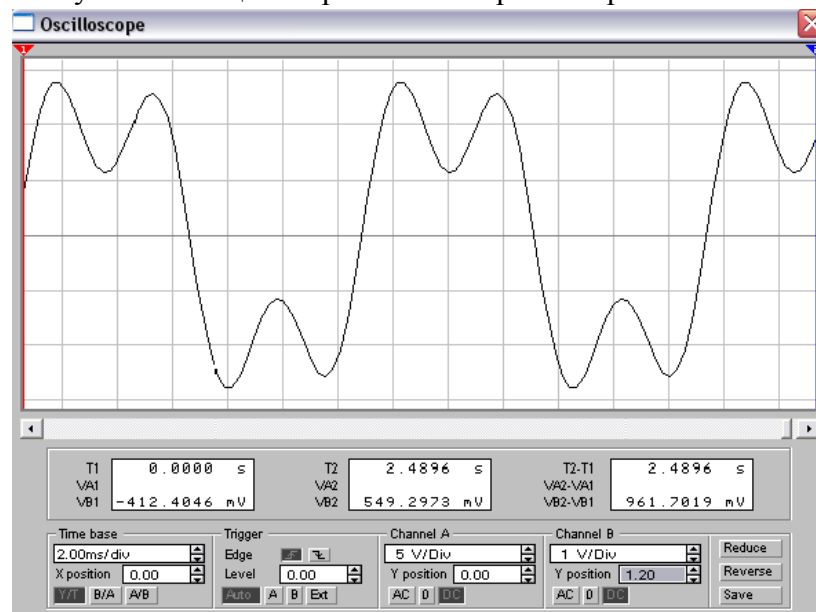


Рисунок 7 – Осциллограмма результирующей кривой тока

Показания электроизмерительных приборов

Показания амперметра

$$I_A = I_4 = \sqrt{I_4^2(0) + I_4^2(1) + I_4^2(3)} = \sqrt{1,2^2 + 2,3^2 + 0,599^2} = 2,66 \text{ A.}$$

Показания вольтметра определяется от действия каждой гармоники напряжения между точками 1,2:

а) постоянная составляющая $U_{12}(0) = I_3(0) \cdot R_2 = 1,2 \cdot 20 = 42 \text{ B.}$

б) первая гармоника

$$\begin{aligned}
 U_{12}(1) &= \dot{I}_3(1) \cdot R_2 + \dot{I}_5(1) [R_4 - jX_{C_2}(1)] = \\
 &= (1,555 + 0,464j) \cdot 20 + (-0,755 + 0,386j) \cdot (18 - 43,249j) = \\
 &= 31,1 + 9,28j + 3,104 + 39,6j = 34,204 + 48,88j = 59,6e^{j55^\circ} \text{ В.}
 \end{aligned}$$

в) третья гармоника

$$\begin{aligned}
 \dot{U}_{12}(3) &= \dot{I}_3(3) \cdot R_2 + \dot{I}_5(3) [R_4 - jX_{C_2}(3)] = \\
 &= (1,399 - 0,772j) \cdot 20 + (0,917 - 0,417j) \cdot \left(18 - \frac{43,249}{3}j\right) = \\
 &= 27,98 - 15,44j + 10,5 - 20,71j = 38,48 - 36,15j = 52,8e^{-j43^\circ} \text{ В.}
 \end{aligned}$$

г) показание вольтметра:

$$U_V = \sqrt{U_{12}^2(0) + U_{12}^2(1) + U_{12}^2(3)} = \sqrt{42^2 + 59,6^2 + 52,8^2} = 90,02 \text{ В.}$$

Показания ваттметра складывается из действия каждой гармоники в отдельности:

$$\begin{aligned}
 P_W &= I_6(1) \cdot U_{34}(1) \cos [I_6(1) U_{34}(1)] + I_6(3) \cdot U_{34}(3) \cos [I_6(3) U_{34}(3)] = \\
 &= 3,59 \cdot 23 \cos (-153^\circ - 2^\circ) + 0,496 \cdot 5,99 \cos (18^\circ + 36^\circ) = -73,08 \text{ Вт},
 \end{aligned}$$

$$\text{где } \dot{I}_6(1) = 3,59e^{-j153^\circ} \text{ А; } \dot{U}_{34}(1) = \dot{I}_4(1) \cdot R_3 = 2,3e^{j2^\circ} \cdot 10 = 23e^{j2^\circ} \text{ В,}$$

$$\dot{I}_6(3) = 0,496e^{j18^\circ} \text{ А; } \dot{U}_{34}(3) = \dot{I}_4(3) \cdot R_3 = 0,599e^{-j36^\circ} \cdot 10 = 5,99e^{-j36^\circ} \text{ В.}$$

Чтобы иметь положительное значение мощности на приборе надо изменить направление тока I_6 .

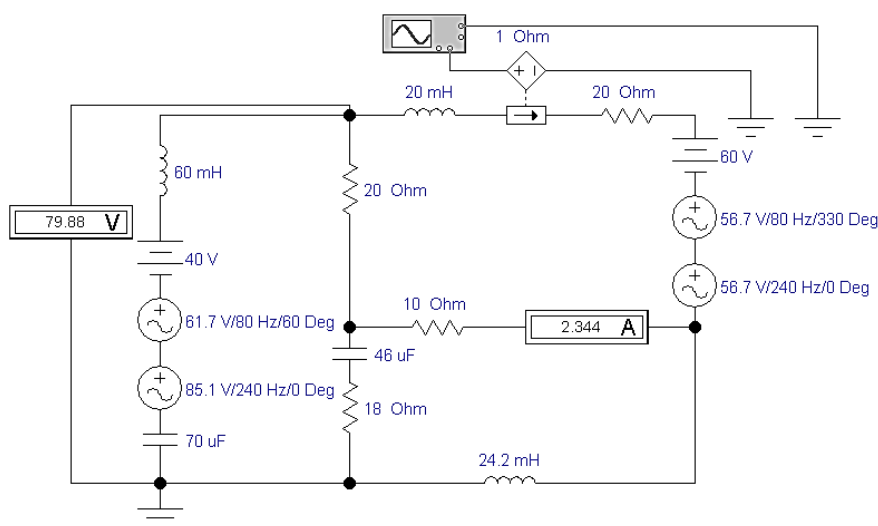


Рисунок 8 – Схема моделирования для нахождения активной мощности цепи

Список литературы:

1. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники. Том 2, Питер, 2004 г., - 576 с.
2. Карлащук В.И., Электронная лаборатория на IBM PC. Программа ElectronicsWorkbench и ее применение, Солон-Р, 2004 г., - 800 с.

РЕГУЛИРОВАНИЕ СТЕПЕНИ БАЛЛАСТИРОВАНИЯ ТРАКТОРА «NEW HOLLAND T8.390»

Калинин Максим Сергеевич

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
kafaii@mail.ru

Макеева Юлия Николаевна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
kafaii@mail.ru

Аннотация: Введение экономических санкций против России поставило перед аграриями принципиально новые задачи по технической модернизации сельского хозяйства, в основу решения которых положено формирование и оснащение технологически потребного машинно-тракторного парка новой энергонасыщенной техникой согласно рациональному типу и нормативам потребности. Решение указанных задач в масштабах страны зависит от состояния инженерно-технического обеспечения агропромышленного комплекса регионов, формирующих федеральную систему продовольственной безопасности [1].

Ключевые слова: алгоритм, балластирование, технология почвообработки, технология, удельная материалоемкость.

CONTROL THE DEGREE OF BOLASTERONE TRACTOR «NEW HOLLAND T8.390»

Kalinin M. S.

4th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Makeeva Yu. N.

senior lecturer of chair of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: The introduction of economic sanctions against Russia put before the farmers fundamentally new challenges for the technical modernization of agriculture, the basis of the decision which allowed the formation and equipment of the technologically required mashinno-tractor Park of new power equipment under the rational type and standards needs. The solution to these problems in the country depends on the state of engineering and technical support of the agro-industrial complex of regions that form a Federal system of food safety [1].

Keywords: algorithm, blastrovan, technology cultivation, technology, specific consumption of materials

Унифицированные мобильные энергетические средства колесной формулы 4к4а разных типоразмеров с изменяющейся в широком диапазоне эксплуатационной массой составляют основу тракторного парка. Особенностью адаптации таких тракторов к технологиям почвообработки является изменение эксплуатационной массы путем балластирования, установки сдвоенных колес и установки балластных грузов [2].

Следовательно, разработка рекомендаций по регулированию степени балластирования колесных тракторов при работе в составе почвообрабатывающих агрегатов различного технологического назначения считается актуальной и практически важной.

По результатам исследования (табл. 1), в Красноярском крае наиболее распространенными моделями указанной колесной формулы являются тракторы иностранного производства «New Holland» серии Т8. Вследствие этого, целью работы является обоснование алгоритма степени балластирования широко распространенного в АПК края колесного трактора «New Holland Т8.390» для адаптации к технологиям почвообработки в зональных технологиях почвообработки.

Таблица 1 – Наличие колесных 4к4а тракторов иностранного производства в АПК Красноярского края

Модель	Количество, шт.	Модель	Количество, шт.
Terrion 7360	1	New Holland Т5	7
Versatile 250	1	New Holland Т6	8
Versatile 305	2	Terrion 3180	9
Terrion 5280	2	John Deer серии 8	10
New Holland Т7	2	John Deer серии 6	15
John Deer серии 7	4	New Holland Т8	24

С учетом следующих рекомендаций и ограничений производилось достижение поставленной цели [3]:

- обоснованный тяговый диапазон трактора с энергетическим потенциалом $(\xi_N^* \cdot N_{\text{ес}})$ и переменной эксплуатационной массой $m_{\text{э}}$ в технологиях почвообработки с одной стороны ограничен режимом допустимого буксования движителя $\delta_{\text{д}}$ при максимальной величине коэффициента использования веса $\varphi_{\text{КРmax}} = \varphi_{\text{КРН1}}$ для выполнения первой, наиболее энергоемкой, группы операций (отвальная вспашка, глубокое рыхление) на скорости $V_{\text{Н1}}^* = 2,20 \text{ м/с}$ и режимом максимального тягового КПД $\eta_{\text{Тmax}}$, которому соответствует $\varphi_{\text{КРопт}} = \varphi_{\text{КРН3}}$ для выполнения третьей, наименее энергоемкой, группы операций (поверхностная обработка почвы и нулевая технология) при $V_{\text{Н3}}^* = 3,33 \text{ м/с}$ с другой стороны, середина которого служит для операций второй группы (безотвальная глубокая обработка и чизелевание) с $\varphi_{\text{КРН2}} = \bar{\varphi}_{\text{КР}} = 0,5(\varphi_{\text{КРmax}} + \varphi_{\text{КРопт}})$ при скорости $V_{\text{Н2}}^* = 2,65 \text{ м/с}$;

- оптимальному тяговому диапазону соответствует интервал изменения основного показателя технологической адаптации трактора – удельной материалоемкости $m_{\text{уд}}^* = \eta_{\text{ТН}} / (\varphi_{\text{КР}} \cdot V)_{\text{Н}} \cdot g \cdot 10^{-3}$ от максимальной $m_{\text{уд1}}^*$ до минимальной $m_{\text{уд3}}^*$, соотношение которых $\lambda m_{\text{удmax}} = m_{\text{уд1}}^* / m_{\text{уд3}}^*$ не должно быть выше максимально допустимого увеличения минимальной транспортировочной массы брутто трактора $m_{\text{э0}}$ за счет балластирования [4]

$$\lambda m_{\text{удmax}} \leq \lambda m_{\text{э0max}} = (m_{\text{э0}} + m_{\text{Бmax}}) / m_{\text{э0}} \quad (1)$$

$$\text{при } m_{\text{э1}}^* = m_{\text{уд1}}^* \cdot (\xi_N^* \cdot N_{\text{ес}}) \leq (m_{\text{э0}} + m_{\text{Бmax}})$$

Величина удельной массы ($кз/кВт$) полного балласта $m_{Б\gamma\delta i}$ для каждой группы операций при $\lambda m_{\gamma\delta\max} \leq 1/a \leq \lambda_{m0\max}$, у трактора с минимальной массой брутто $m_{Э0} = a \cdot m_{Э1}^*$, продольной базой L и абсциссой центра масс $a_{\gamma0}$, выразятся как:

$$\begin{cases} m_{Б\gamma\delta 1} = m_{\gamma\delta 1}^* (1 - a); \\ m_{Б\gamma\delta 2} = m_{\gamma\delta 2}^* - a \cdot m_{\gamma\delta 1}^*; \\ m_{Б\gamma\delta 3} = m_{\gamma\delta 3}^* - a \cdot m_{\gamma\delta 1}^*. \end{cases} \quad (2)$$

Решением уравнений моментов относительно осей передних и задних колес [4], при известных абсциссах $a_{\gamma} > a_{\gamma0}$ и $a_n \geq 0$ определяются массы переднего $m_{Б1}^*$ и заднего $m_{Б2}^*$ балластов балластированного трактора. Обозначив относительные величины абсциссы центра масс трактора и переднего балласта как $A_{\gamma} = a_{\gamma} / L$, $A_{\gamma0} = a_{\gamma0} / L$ и $A_{П} = (L + a_{П}) / L$, примем выражения для расчета значений удельной массы переднего и заднего балластов

$$\begin{cases} m_{Б1\gamma\delta}^* = (m_{\gamma\delta}^* \cdot A_{\gamma} - m_{\gamma\delta 0} \cdot A_{\gamma0}) / A_{П}; \\ m_{Б2\gamma\delta}^* = (m_{\gamma\delta}^* - m_{\gamma\delta 0}) - (m_{\gamma\delta}^* \cdot A_{\gamma} - m_{\gamma\delta 0} \cdot A_{\gamma0}) / A_{П}. \end{cases} \quad (3)$$

При обоснованных значениях номинальной скорости рабочего хода V_H^* , трактора «New Holland Т8.390» с установленным энергетическим потенциалом ($\xi_N^* \cdot N_{Э}$), алгоритм рациональной степени балластирования для основных групп родственных операций почвообработки, включает: 1) установление по технической характеристике $m_{Э0}, L, a_{\gamma0}, a_{П}$; 2) нахождение зависимостей $\eta_T, \delta = f(\varphi_{КР})$ в интервале буксования движителей δ от 0,05 до 0,20 и изменения скорости от 2,20 до 3,80 м/с; 3) установление $\varphi_{КР\max} = \varphi_{КРН1}, \varphi_{КР} = \varphi_{КРН2}; \varphi_{КР\text{опт}} = \varphi_{КРН3}$ и соответствующих им значений тягового КПД η_T ; 4) расчет удельной $m_{\gamma\delta}^* = \eta_{ТН} / (\varphi_{КР} \cdot V)_H \cdot g \cdot 10^{-3}$ и эксплуатационной $m_{Э}^* = m_{\gamma\delta}^* \cdot (\xi_N^* \cdot N_{Э})$ массы для каждой группы операций; 5) вычисление удельной массы брутто $m_{\gamma\delta 0} = m_{Э0} / \xi_N^* \cdot N_{Э} = a \cdot m_{\gamma\delta 1}^*$; 6) установление удельной массы полного балласта для каждой групп операций по (2); 7) вычисление абсциссы центра масс трактора с балластом из условий $a_{\gamma} = V_{ПСТ} / G_{Э}$ и $A_{\gamma} = a_{\gamma} / L$ с учетом рекомендаций [5,6]; 8) расчет удельной массы переднего $m_{Б1\gamma\delta}^*$ и заднего $m_{Б2\gamma\delta}^*$ балластов по (3).

Алгоритм расчета удельной массы полного $m_{Б\gamma\delta i}^*$, переднего $m_{Б1\gamma\delta i}^*$ и заднего $m_{Б2\gamma\delta i}^*$ балластов позволяет определить фактические значения массы указанных балластов на тракторах разных типоразмеров для каждой группы операций почвообработки

$$\begin{cases} m_{Б1}^* = m_{Б1\gamma\delta}^* \cdot (\xi_N^* \cdot N_{Э}); \\ m_{Б2}^* = m_{Б2\gamma\delta}^* \cdot (\xi_N^* \cdot N_{Э}). \end{cases} \quad (4)$$

При максимальной удельной массе брутто $m_{\gamma\delta 0\max}^* = 51,58 кз/кВт$ трактора «New Holland Т8.390» по итогам моделирования, с применением экспериментальных зависимостей $\eta_T, \delta = f(\varphi_{КР})$, обоснованы [4] оптимальные значения удельной массы трактора $m_{\gamma\delta}^*$ и удельной массы балласта $m_{Б\gamma\delta}^*$, на одинарных и сдвоенных колесах для каждой установленной группы родственных операций почвообработки (табл. 2) [7]

Таблица 2– Оптимальное балластирование трактора «New Holland Т8.390» на операциях почвообработки

Группа операций	$V_H^*, м/с$	\bar{A}_{γ}	Одинарные колеса		Сдвоенные колеса		$(m_{Б\gamma\delta П} - m_{Б\gamma\delta 1}), кз/кВт$
			$m_{\gamma\delta}^*, кз/кВт$	$m_{Б\gamma\delta}^*, кз/кВт$	$m_{\gamma\delta}^*, кз/кВт$	$m_{Б\gamma\delta}^*, кз/кВт$	
1	2,20	0,50	64,47	12,89	68,21	16,63	3,78

2	2,65	0,45	59,49	7,91	66,31	14,73	6,82
3	2,33	0,45	52,89	1,22	62,11	10,53	9,31

Оптимальные значения m_{y0}^* на одинарных колесах при $\lambda m_{y0\max} = 1,22$, $m_{y00} = 51,58 \text{ кг/кВт}$ и $\lambda m_{0\max} = 1,25$ достигаются изменении m_{By0} от 1,22 до 12,89 кг/кВт соответственно на третьей и первой группах операций, т.е. в 10,6 раз [4].

Список литературы:

1. Селиванов Н.И., Макеева Ю.Н., Косикина Ю.В. Техническая оснащенность агропромышленного комплекса Красноярского края // Вестник КрасГАУ. – Красноярск, 2016. - №1 – С.52-58.
2. Селиванов, Н.И. Регулирование эксплуатационных параметров тракторов // Вестник КрасГАУ. – Красноярск, 2013. № 7. С. 234-239.
3. Селиванов, Н.И., Макеева, Ю.Н. Удельная материалоемкость колесных тракторов при балластировании для технологий почвообработки // Вестник КрасГАУ. – Красноярск, 2015. № 10. С.65-70.
4. Селиванов, Н.И., Макеева, Ю.Н. Балластирование колесных тракторов на обработке почвы // Вестник КрасГАУ. – Красноярск, 2015. № 5. С.77-81.
5. Селиванов, Н.И., Запрудский, В.Н., Макеева, Ю.Н. Удельная материалоемкость колесных тракторов // Вестник КрасГАУ. – Красноярск, 2015. № 2. С.56-63.
6. Селиванов Н.И., Формирование и использование тракторного парка в агропромышленном комплексе Красноярского края: науч.-практ. рекомендации / Н.И. Селиванов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016. – 46с.
7. Макеева, Ю.Н. Регулирование степени балластирования колесных тракторов на обработке почвы. / Ю.Н. Макеева // Инновационные тенденции развития Российской науки: материалы VIII Международной научно-практической конференции молодых ученых /Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. – С. 163 – 164.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛА

Киляков Лев Андреевич

студент 2 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, Ачинск

Васина Инна Владимировна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, Ачинск

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы альтернативного отопления и некоторые варианты использования новых технологий отопления зданий.

Ключевые слова: альтернативное отопление, источник энергии, биотопливо, тепловые насосы.

ALTERNATIVE SOURCES OF HEAT

Lev A. Kiliakov

2nd year student
Krasnoyarsk Agrarian University Achinsk branch
Russia, city of Achinsk

Vasina Inna

scientific Director
senior lecturer of the Department of legal base
Krasnoyarsk Agrarian University Achinsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: in the article the questions of alternative heating and some use of new technologies for heating of buildings.

Keywords: alternative heating, source of energy, biofuels, heat pumps.

В условиях удорожания энергоносителей актуальным становится альтернативное отопление частного дома. Владельцы дач и коттеджей ищут приемлемые варианты отопления своей собственности, рассматривая самые различные предложения: от твердотопливных котлов до солнечных коллекторов. Каждый вариант отопления, который отличается от стандартного, имеет определенные достоинства и недостатки (таб.1). Для некоторых домовладельцев подходящей альтернативой может стать любая возможность отказаться от привычного в сельской местности отопления газом или другим видом топлива. Некоторые хозяева стремятся к полной автономии и присматриваются к возможностям аккумулировать и использовать солнечную энергию.

На самом деле энергия, в том или ином виде, в природе есть практически везде — солнце, ветер, вода, земля — везде есть энергия. Основная задача — извлечь ее оттуда. Этим человечество занимается уже не одну сотню лет и достигло неплохих результатов. На сегодняшний момент альтернативные источники энергии могут обеспечить дом теплом, электроэнергией, газом, теплой водой. Причем альтернативная энергетика не требует каких-то сверхнавыков или сверхзнаний. Все можно сделать для своего дома своими руками. Варианты использования альтернативных источников:

- Использовать солнечную энергию для получения электрической энергии или для подогрева воды — для ГВС или низкотемпературного отопления (солнечные батареи и коллекторы).
- Преобразовывать энергию ветра в электричество (ветрогенераторы).
- При помощи тепловых насосов отапливать дом, отбирая тепло у воздуха, земли, воды (тепловые насосы).
- Получать газ из отходов жизнедеятельности домашних животных и птицы (биогазовые установки).

В целом современные альтернативные виды отопления выглядят достаточно разнообразно: котлы, работающие на твердом или жидком топливе, а также на биотопливе; тепловые насосы, в основе работы которых находится использование геотермальной энергии; солнечные коллекторы, использующие тепловую энергию солнца; инфракрасные обогреватели различного типа; «теплый плинтус». Еще недавно к альтернативным методам отопления относились и системы типа «теплый пол», которые появились на рынке не так давно. Сегодня же они стали вполне привычными и прекрасно дополняют, а порой и полностью заменяют привычные способы отопления с помощью радиаторов.

Таблица 1 – Варианты способов альтернативного отопления [1]

№	Наименование способа отопления	Вид топлива	Недостатки	Достоинства
1	Котел на биотопливе	Брикеты, пеллеты, древесные гранулы и щепа, гранулированный торф, гранулы из соломы и пр.	Подогрев энергоносителя с помощью электричества не всегда бывает экономически выгодным. Стоимость такого котла может в десять раз превышать цены на газовые аналоги, брикеты также стоят достаточно дорого.	Использование брикетов позволяет сделать подачу топлива в котел автоматической.
2	Применение тепловых насосов	Энергия земли или воды	Для работы теплового насоса нужно постоянное поступление электроэнергии. Не стоит монтировать такую систему в местности, где электричество часто отключают.	Экологически чистый вид отопления, при котором используются возобновляемые ресурсы.
3	Использование солнечных коллекторов	Тепло солнечных лучей	Максимальный эффект от их использования можно получить в южных районах, где количество солнечной радиации достаточно высокое. В более холодной местности гелиоколлекторы лучше справятся с ролью дополнительного, а не основного отопления.	Благодаря новым технологиям солнечные коллекторы способны получать тепло даже в пасмурную погоду или когда температура воздуха ниже нуля.
4	Инфракрасное отопление	Инфракрасная пленка	Для работы инфракрасного отопления тоже нужно постоянное поступление электроэнергии. По сути это отопление от электрической сети.	Стоят относительно недорого и очень просты в монтаже.

Принимая во внимание все особенности каждого вида альтернативного отопления, можно прийти к выводу, что при правильных расчетах и умелом монтаже можно получить отличный вариант обогрева практически из воздуха, без расходования природных ресурсов.[2]

И, конечно же, важно помнить, что установка других источников тепла – не единственный способ экономить газ и сократить зависимость от него. Нужно работать над повышением общей энергоэффективности здания: выявить и устранить все утечки тепла, более рационально использовать тепло и минимизировать теплопотери здания.[3]

Все альтернативные источники энергии способны полностью обеспечить потребности человека, но для этого требуются слишком большие капиталовложения или/и слишком большие площади. Потому разумнее делать комбинированную систему: получать энергию от альтернативных источников, а при недостатке «добирать» из централизованных сетей.

Список литературы:

1. http://aqua-rmnt.com/otoplenie/alt_otoplenie/alternativnye-istochniki-otopleniya-chastnogo-doma.html (по состоянию на 16.11.16)

2. <http://teplo.guru/eko/> (по состоянию на 16.11.16)

3. <http://stroychik.ru/raznoe/alternativnaya-energiya> (по состоянию на 16.11.16)

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПОТЕРИ ЗЕРНА

Кузьменков Сергей Михайлович

студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
kafaii@mail.ru

Макеева Юлия Николаевна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
kafaii@mail.ru

Аннотация: Красноярский край является одним из основных производителей сельскохозяйственной продукции в Сибирском федеральном округе. Валовой сбор зерна после переработки за последние пять лет достиг 2,21 млн. т или 773 кг/чел., при урожайности 21,5 ц/га. Достижение уровня продовольственной безопасности (1000 кг/га) при стабильной площади посевов зерновых предусматривается за счет повышения урожайности до 28-30ц/га на основе кардинального изменения состояния машинно-технологической обеспеченности сельского хозяйства региона [1].

Ключевые слова: зерновые культуры, жатка, комбайн, копнитель, молотилка, потери зерна, соломотряс

THE INFLUENCE OF VARIOUS FACTORS ON THE GRAIN LOSSES

Kuzmenkov S. M.

5th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Makeeva Yu. N.

senior lecturer of chair of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: Krasnoyarsk Krai is one of the main producers of agricultural products in the Siberian Federal district. The gross grain harvest after processing over the past five years and has reached 2.21 million tonnes and 773 kg/person, with a yield of 21.5 C/ha. Achieving food security (1000 kg/ha) with a stable area of grain crops is provided due to the increase of productivity up to 28-30ц/ha on the basis of a fundamental change in the condition of mashinno-technological support of agriculture in the region [1].

Keywords: crops, harvester, processor, stacker differently, grind, loss of grain, straw walkers

Применение экономических санкций против России поставило перед аграриями принципиально новые задачи по технической модернизации сельского хозяйства, в основу которых положено формирование и оснащение потребного машинно-тракторного парка новой энергонасыщенной техникой согласно рациональному типуажу и нормативам

потребности. Решение указанных задач в масштабах страны зависит от состояния инженерно-технического обеспечения агропромышленного комплекса регионов, формирующих федеральную систему продовольственной безопасности [1].

При уборке урожая зерновых культур комбайном потери зерна могут быть в жатке, молотилке и копнителе. Причинами потерь жаткой является техническое состояние и регулировки режущего аппарата, мотовила и делителя, а при раздельной уборке и подборщиком [2].

На качество работы молотилки оказывает огромное влияние режим работы молотильного устройства. Он характеризуется рядом показателей и в первую очередь величиной подачи хлебной массы за 1 сек., а также равномерностью поступления этой массы в молотилку.

Если уменьшение подачи массы вызывает увеличение механических повреждений зерна, то при повышении подачи резко возрастают не только механические повреждения, но и прямые потери зерна молотилкой, особенно свободным зерном в соломе. Ведь соломотряс в комбайне наиболее чувствительный рабочий орган к перегрузкам. Один из факторов снижения механических повреждений зерна при обмолоте – работа молотилки при высоких подачах хлебной массы.

Продолжительность прохождения периодов созревания зерна очень короткая и оптимальный срок скашивания хлебостоя в валки установлен равным для всех зерновых культур во всех зонах страны.

Однако этот агротехнический срок в производственных условиях имеет некоторый диапазон (3...5 дней) в зависимости от природных условий. При раздельном способе уборки лучше начинать жатву двумя днями раньше, чем двумя днями позже. Это элементарное правило начала уборки проверенно веками и неоднократно подтверждено хлеборобами в наше время.

Влияние продолжительности уборки после наступления полной спелости зерна основных зерновых культур на величину потерь урожая в абсолютных (ц/га) и относительных (% от урожайности в фазу полной спелости) величинах показано на рисунке [3].

Уборка каждой культуры должна быть завершена в 5...7-дневный срок после наступления полной спелости зерна. Усилие всех специалистов сельского хозяйства должно быть направлено на то, чтобы организовать уборку каждой культуры в лучшие агротехнические сроки. Это позволит увеличить валовые сборы зерна высокого качества.

Высота среза – один из важнейших факторов, от которого зависят размеры потерь зерна при жатке и подборе, качество формирования валка и интенсивность его сушки. В зонах подверженных ветровой эрозии, от высоты среза зависит выдувание почвы, мощность снежного покрова, накопление влаги в почве и урожайность культур при последующем посеве.

С увеличением высоты среза, потери за жаткой возрастают, причём, как правило, за счёт увеличения потерь не срезанным колосом.

Поэтому при прямом комбайнировании стремятся скашивать зерновые на высоте 15-20 см. Более низкий срез значительно увеличивает подачу хлебной массы в молотилку комбайна, из-за чего ухудшается сепарация в молотилке, часто забивается молотильный аппарат, повышаются общие потери. Поэтому с целью нормальной загрузки молотилки и снижению потерь зерна при обмолоте необходимо скашивать зерновые на более высоком срезе, при котором ещё не наблюдается интенсивное возрастание потерь зерна за жаткой.

При постоянной частоте вращения барабана только при крайних значениях молотильных зазоров резко изменяется количество механических повреждений зерна [4]. Так при увеличении зазоров с 16-2 мм до 18-4 и 20-6 мм дробление увеличивается, а затем снижается. Это объясняется тем, что при небольших молотильных зазорах 16-2 мм увеличивается скорость передвижения хлебной массы, она в меньшей степени подвергается воздействию бичей барабана.

Технология уборки зерновых культур развивалась в направлении совмещения составляющих её операций в одном рабочем процессе, что нашло своё выражение в применении прямого комбайнирования, одновременно срезая, обмолачивая и сепарируя хлебную массу. Однако в этом случае наименьшие потери возможны лишь при условии, что вся хлебная масса на участке или поле находится в стадии полной спелости и ещё не осыпается.

В действительности зерно в колосьях не созревает одновременно, а период состояния полной спелости всех зёрен колоса без осыпания весьма короткий. После этого периода происходит потеря урожая из-за выпадения зёрен, обламывания колосьев, уменьшения массы 1000 зёрен, ухудшения всхожести, мукомольных и хлебопекарных качеств. Поэтому в хозяйствах необходимо разумно сочетать прямое комбайнирование с раздельной уборкой хлебов. При раздельной уборке используется свойство зерна, полностью накопившего питательные вещества к периоду восковой спелости, дозревать, если колос не отделён от срезанного стебля.

Список литературы:

1. Селиванов, Н.И., Макеева, Ю.Н., Косикина Ю.В. Техническая оснащённость агропромышленного комплекса Красноярского края // Вестник КрасГАУ. – Красноярск, 2016. № 1. С.52-58.
2. Корнев Г.В. – Прогрессивные способы уборки и борьба с потерями урожая / Г.В. Корнев, А.П. Таросенко. - М.: «Колос», 1983.
3. Пугачев А.Н. Контроль качества уборки зерновых культур / А.Н. Пугачев – М.: «Колос», 1980
4. Сухомес Н.С. Влияние подачи, окружной скорости барабана и зазоров молотильного аппарата на качество семенного материала, Сб. научных трудов Всесоюзного селекционного генетического института – М.: 1973. Выпуск №10.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Лейман Денис Сергеевич

студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Кузьмин Николай Владимирович

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье говорится о эффективности функционирования системы воздухообеспечения автомобильного двигателя, и о способах повешения эффективности функционирования системы воздухообеспечения автомобильного двигателя.

Ключевые слова: автомобильный двигатель, воздухообеспечение, система воздухообеспечение.

THE EFFICIENCY OF THE AIR CONDITIONING SYSTEM OF THE AUTOMOBILE ENGINE

Lehman Denis Sergeevich

5th year student of the Department Agrozinerija
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Kuzmin Nikolai Vladimirovich

scientific Director
Ph. D., associate Professor of the Department of agro engineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: the article talks about the efficiency of the air conditioning system of the automobile engine, and how hanging the efficiency of the air conditioning of automobile engine.

Keywords: automobile engine air supply system air supply.

В настоящее время в автомобильной промышленности все активнее ведутся разработки систем, улучшающих топливо-экономические, мощностные и экологические характеристики двигателя. Основными направлениями этих разработок являются:

- уменьшение термодинамических потерь за счет повышения степени сжатия;
- совершенствование характеристик тепловыделения путем повышения полноты, скорости и оптимального фазового положения процесса сгорания;
- уменьшение механических потерь;
- повышение эффективности энергопреобразования во всем поле реальных эксплуатационных режимов путем оптимального управления двигателем.

Одним из способов реализации этих направлений является достижение неких оптимальных параметров (физических условий) работы двигателя, в том числе за счет улучшения воздухообеспечения.

Система воздухообеспечения автомобиля предназначена для подачи воздуха, необходимого для сгорания топлива и продувки цилиндра, в определенном количестве и с заданными параметрами.

Она состоит из воздухопроводов и коллекторов (предназначенных для равномерного распределения воздуха по всем цилиндрам двигателя), компрессоров (предназначенных для повышения плотности воздуха за счет сжатия воздуха), теплообменников (предназначенных для изменения плотности воздуха за счет изменения его температуры), ресиверов, глушителей шума (предназначенных для снижения уровня шума системы).

Классификация системы воздухообеспечения возможна по различным признакам. Наиболее популярны следующие:

- по числу ступеней сжатия воздуха (без предварительного сжатия воздуха, одно- и многоступенчатые);
- по числу компрессоров (бескомпрессорные, одно-компрессорные и многокомпрессорные);
- по назначению и числу теплообменников (с охладителями и подогревателями воздуха);
- по способу поддержания параметров воздуха, поступающего в цилиндр (нерегулируемые и регулируемые).

Одним из наиболее популярных направлений улучшения системы воздухообеспечения стало внедрение наддува, позволяющего увеличить мощность при одновременном снижении объема.

В основном для подачи дополнительного воздуха в цилиндры под избыточным давлением используют два способа: при помощи механического нагнетателя и турбокомпрессора.

Нагнетатель приводится в действие от коленвала двигателя, в связи с чем его производительность прямо пропорциональна оборотам (двигатель начинает получать воздух уже с низких оборотов). Но при этом он обладает довольно значительным недостатком - в своей работе он снижает мощность двигателя.

Турбокомпрессор же при своей работе для нагнетания воздуха использует энергию выхлопных газов. Условно его работу можно описать так: на одном валу (или на сопряженных) насажены две крыльчатки. Одну из них раскручивают удаляемые выхлопные газы. Она передает вращающий момент второй, которая нагнетает воздух. Но существенным недостатком является то, что энергии выхлопных газов хватает для создания достаточного давления наддува воздуха только при средних и высоких оборотах двигателя.

Наиболее популярным решением является применение двух «турбин» разного размера. Меньшая легче и быстрее раскручивается, что делает ее оптимальной для работы на низких оборотах, а более крупная подключается на средних и высоких.

Второй способ – турбокомпрессор с изменяемой геометрией. Специальные подвижные лопатки на низких оборотах направляют весь поток отработанных газов на лопасть «турбины», а при повышении оборотов отклоняют часть потока, предотвращая превышение давления наддува.

Но наиболее удачную схему разработали на Фольксвагене. Идея состоит в совместном использовании механического нагнетателя и турбокомпрессора. На низких оборотах эффективное давление создает нагнетатель, а турбина не используется. На средних оборотах, в диапазоне от 1000 до 2400 об/мин нагнетатель и турбокомпрессор работают совместно. При повышении частоты вращения коленвала свыше 3400 об/мин

механический нагнетатель отключается, исключая тем самым бесполезную трату мощности двигателя, а необходимое давление создается только турбиной.

Для улучшения системы воздухообеспечения атмосферных двигателей модернизируется газораспределительный механизм и система впуска. Например, системы Multiair и Valvetronic за счет обеспечения плавного регулирования высоты подъема клапанов в зависимости от оборотов двигателя, позволяют отказаться от дроссельной заслонки на впуске. Тем самым достигается снижение потерь и повышается мощность двигателя.

Обеспечить большой приток воздуха в цилиндры без применения наддува позволяют впускные коллекторы с изменяемой геометрией. Их действие основано на том явлении, что воздух на впуске движется не с равномерной скоростью, а волнообразно – в зависимости от открытия впускных клапанов. Поэтому, подбирая длину трубопровода, можно добиться того, чтобы очередная «волна» подходила к цилиндру как раз к моменту открытия клапана. Для этого при небольших оборотах длина впускной трубы должна быть максимальной, а при высоких оборотах – минимальной.

Но этого конструкторам мало. Они считают распределительный вал пережитком прошлого. Поэтому перспективные разработки направлены на установку отдельного электромагнитного привода для каждого клапана. Это открывает широчайшие возможности для улучшения характеристик ДВС.

Список литературы:

1. Автомобильные двигатели: Курсовое проектирование: учеб. пособие / М.Г.Шатров, И.В.Алексеев, С.Н.Боцанов и др.; под ред. М.Г.Шатрова - М.: Издательский центр «Академия», 2011.
2. Автомобильные двигатели: Рабочие циклы. Показатели и характеристики. Методы повышения эффективности энергопреобразования / В.Р. Бурячко, А.В. Гук. Текст - СПб.: НПИКЦ, 2005.

ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕСУРСА ТРАНСМИССИЙ АВТОМОБИЛЕЙ, ОСНОВНЫЕ ДЕФЕКТЫ ДЕТАЛЕЙ

Лифанов Денис Юрьевич

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Журавлев Сергей Юрьевич

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация и ремонт МТП»
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: В статье рассмотрены технологии ремонта и восстановления деталей и узлов трансмиссий машин. В том числе для снижения энергозатрат на ремонт ответственных агрегатов трансмиссии автомобилей предлагается использовать безразборный метод восстановления зазоров в сопряжениях деталей при помощи нанотехнологий.

Ключевые слова: Восстановление ресурса, способы восстановления, затраты труда, нанотехнологии, ремонтно – восстановительные добавки.

TECHNOLOGIES OF RESTORATION OF THE RESOURCE OF TRANSMISSIONS OF CARS, MAIN DEFECTS OF DETAILS

Lifanov Denis Yuryevich

student 4 courses Department of agroengineering
VO FGBOU Achinsk branch Krasnoyarsk state agricultural university
Russia, Achinsk

Zhuravlev Sergey Yuryevich

research supervisor
PhD in Technological Sciences, associate professor "Operation and repair of MTP"
Krasnoyarsk state agricultural university
Russia, Krasnoyarsk

Summary: In article technologies of repair and restoration of details and knots of transmissions of cars are considered. Including for drop of energy consumption on repair of responsible units of transmission of cars it is offered to use an in-place method of restoration of spacings in interfaces of details by means of nanotechnologies.

Keywords: Restoration of a resource, modes of restoration, expense of work, nanotechnology, is repair – recovery additives.

В настоящее время сроки использования большинства грузовых автомобилей в АПК Красноярского края превышают 20 лет вместо 10-15 лет, поэтому ресурс агрегатов трансмиссий этих машин практически исчерпан.

Из общего количества отказов составных частей новых и капитально отремонтированных автомобилей на долю агрегатов и узлов трансмиссии приходится от 9 до 14%.

За период реформирования экономики по данным ВНИМС показатели безотказности новых отечественных автомобилей в реальной эксплуатации снизились на 35 %.

Сравнивая износ шарикоподшипников агрегатов трансмиссии автомобилей в условиях нормативной производственной и технической эксплуатации, где масло заменялось в соответствии с нормативами и сохраняло свои свойства, с условиями рядовой эксплуатации, установлено, что во втором случае, радиальные зазоры в подшипниках различных опор после пробега, существенно меньшего по значению нормативно установленного, превысили в 2-4 раза конструктивные. А увеличенные зазоры в подшипниках приводят к увеличению уровня вибраций и к повышенному износу почти всех деталей трансмиссии. Еще более низкий ресурс и другие показатели надежности агрегаты трансмиссий имеют после капитального ремонта, проведенного в условиях рядовых ремонтных мастерских.

Разработаны следующие способы устранения основных дефектов деталей трансмиссий автомобилей и типовые методы восстановления различных сопряжений.

Износы посадочных мест под подшипники и втулки корпусных деталей восстанавливают при помощи следующих способов [1]:

- механическая обработка под ремонтный размер;
- с использованием полимеров;
- постановка дополнительной ремонтной детали;
- наплавкой ремонтного слоя металла;
- электроконтактная приварка ленты;
- металлизация изношенных поверхностей;
- нанесением электролитических покрытий.

Цилиндрические рабочие поверхности валов под подвижные и неподвижные соединения восстанавливают следующими способами:

- обработка под ремонтный размер;
- постановка дополнительной ремонтной детали;
- пластическим деформированием;
- при помощи наплавки;
- электроконтактная приварка ленты;
- при помощи металлизации;
- нанесением электролитических покрытий и полимерных материалов.

Изношенные шлицевые поверхности восстанавливают следующими способами:

- запрессовкой шлицевой втулки;
- пластическим деформированием;
- электроконтактной наплавкой с одновременной осадкой (комбинированный способ);
- восстановление шлицевой части детали методом наплавки с последующей обработкой.

Шестерни – большая группа деталей машин, достаточно дорогостоящие.

Из-за сложности технологии их часто не восстанавливают, а заменяют новыми, что значительно удорожает ремонт машин и приводит к большим затратам средств. Основной дефект этих деталей – износ зубовых поверхностей. Для восстановления шлицевых поверхностей разработаны и опробованы следующие типы технологий:

- замена зубчатого венца;
- автоматическая наплавка без последующей термообработки;
- автоматическая наплавка с последующей термообработкой;
- наплавка валика с последующим пластическим деформированием;
- автоматическая наплавка с последующим деформированием.

Из приведенного анализа типовых технологий ремонта и восстановления деталей трансмиссий и анализа работы предприятий технического сервиса следует, что при ремонте

агрегатов в условиях ремонтно-обслуживающих предприятий типа ремонтных мастерских предприятий АПК имеют место отклонения от требований нормативно – технической документации, низкое качество ремонта, а, следовательно, и ресурс агрегатов низкий. При этом затраты труда, энергии и материалов высокие. Простои машин в ремонте влияют на эффективность использования техники.

Краткий научный обзор технологий ремонта и восстановления деталей машин показал, что необходим поиск новых энерго - и ресурсосберегающих технологий, позволяющих без трудоемких разборочно - сборочных работ продлить ресурс агрегатов трансмиссий в процессе штатной эксплуатации грузовых автомобилей. Исходя из многочисленных научных данных, продлить ресурс деталей и узлов машин можно с помощью нанотехнологий с использованием ремонтно - восстановительных антифрикционных и противоизносных добавок (РВС-технологий) [2].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Технология ремонта машин: учебник для вузов / Е.А.Пучин, В.С.Новиков, Н.А.Очковский и др.; Под ред. Е.А.Пучина. – М.: КолосС, 2007. – 447с.
2. Балабанов В.И. Беклемышев В.И., Гамидов А.Г. и др. Безразборный сервис автомобиля (обкатка, профилактика, очистка, тюнинг, восстановление). - М.: Известия, 2007. - 272 с.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ В ТЕПЛИЦЕ САУ МКТ

Лядовский Евгений Александрович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
gnomise@gmail.com

Федорова Ирина Алексеевна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассмотрена автоматическая система управления микроклиматом САУ МКТ в теплице, ее недостатки и преимущества.

Ключевые слова: теплицы, управление, автоматические системы, САУ МКТ.

MANAGEMENT SYSTEM OF MICROCLIMATE IN THE GREENHOUSE OF SPE MKT

Lyadovskiy Evgeniy Aleksandrovich
the student 4 courses of a direction "Agroengineering"
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University Russia, Achinsk
Russia, the city of Achinsk

Fedorova Irina Alekseevna
scientific director
senior teacher of department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In the article the automatic control system of microclimate of ACS MKT in a greenhouse, its disadvantages and advantages.

Key words: Greenhouses, management, automatic systems, ACS MKT ms.

С каждым годом в тепличных комплексах всё большее внимание уделяется качественному поддержанию микроклимата - одна из важнейших составляющих позволяющих повысить урожайность. А эффективное использование ресурсов - дополнительная возможность, позволяющая существенно уменьшить себестоимость производимой продукции. Современная система автоматизации должна поддерживать не только заданный режим, но и максимально эффективно использовать возможности исполнительных систем.

Для того чтобы растения хорошо принимались и приносили хороший урожай необходимо вовремя проводить полив почвы, проветривание помещения, а в холодное время проводить, подогрев воздуха в теплице. Производить все эти манипуляции нужно ежедневно, для этого большую часть процессов в теплице можно автоматизировать.

Один из методов автоматизации – это использование систем управления микроклиматом.

САУ МКТ.

Система автоматизированного управления микроклиматом теплиц (САУ МКТ) предназначена для поддержания заданных графиков температуры воздуха, температуры грунта, концентрации двуокиси углерода (СО₂) и влажности воздуха в теплице. Поддержание заданных параметров обеспечивается путем автоматического управления мощностью системы обогрева, положением форточек, пуском/остановом вентиляторов и газогенераторов.

САУ МКТ выполняет следующие информационные функции:

- ввод данных с метеостанции;
- сбор, обработка и представление информации на экранах персонального компьютера и местных пультов;
- создание архивов данных об истории технологического процесса и представление их в удобных для анализа формах (текст, графики, гистограммы и т.д.).

Применение САУ МКТ обеспечивает:

- повышение производительности теплицы за счет жесткого автоматического поддержания требуемых параметров микроклимата;
- снижение энергопотребления;
- повышение уровня надежности и эффективности работы оборудования;
- обеспечение персонала достоверной и своевременной технологической информацией.

В настоящее время системы САУ МКТ внедрены в ФГУП Совхоз "Тепличный" (г.Иваново) и ГУСХП "Высоковский" (г.Кострома), ОАО "Галантус" (г.Калуга) ведутся работы по внедрению еще в трех тепличных хозяйствах России.

В настоящее время САУ МКТ работает на 12 Га (два блока площадью по 6 Га). На первых 6 Га система выполняет все управляющие и информационные функции. На втором блоке 6 Га выполняются информационные функции с планируемым расширением до автоуправления.

Блок состоит из пяти одинаковых теплиц площадью 1 Га, каждая из которых разделена на два отделения площадью по 0.5 Га, а также рассадочной теплицы на 1 Га, разделенной на 0.14; 0.36 и 0.5 Га.

Теплица площадью 1 Га, имеет три общих контура отопления, и дополнительно каждая из половин (отделений) теплицы имеет свой контур отопления (таким образом, имеется 5 закрытых контуров отопления). Каждое отделение рассадной теплицы имеет четыре контура отопления. В каждый из контуров отопления включен регулирующий клапан, насос и датчик температуры теплоносителя. Кроме того, общее регулирование подачи теплоносителя для блока теплиц площадью 6 Га осуществляется смесительным клапаном пункта водоподготовки. Здесь же расположены датчики температуры и давления прямой и обратной воды.

В каждом тепличном и рассадочном отделении установлены по два двигателя-редуктора для управления форточками и шесть вентиляторов для обеспечения циркуляции воздуха. СО₂ подается газогенераторами во всю теплицу, площадью 1 Га.

В каждой из половин теплицы измеряется температура грунта и температура воздуха. Влажность определяется расчетным способом на основании разности показаний сухого и влажного термометра. Концентрация двуокиси углерода измеряется газоанализатором ГИАМ – 15 с нормированным токовым выходом 0-5 мА. Каждый из форточных редукторов имеет датчик положения с нормированным токовым выходом 0-5 мА.

Структура САУ МКТ:

САУ МКТ имеет двухуровневую структуру. Верхний уровень (пост оператора) представлен персональным компьютером, а нижний - подсистемами управления теплицами площадью по 1 Га (шесть подсистем на блок 6 Га).

Каждая из подсистем имеет местный пульт управления со знако-цифровым индикатором (2 строки по 20 знаков), обеспечивающий контроль измеряемых параметров и настройку контуров регулирования.

Одна из подсистем, кроме своей основной функции (управление микроклиматом отдельной теплицы площадью 1 Га) фото Сетевые насосы и смесительные клапаны выполняет функции управления смесительным клапаном пункта водоочистки общего для всего блока теплиц. Подсистема №6 управляет рассадочной теплицей.

Нижний уровень САУ МКТ работает автономно, осуществляя управление микроклиматом и формируя суточные архивы измеряемых параметров. Связь между подсистемами осуществляется с помощью информационной шины BITNET (интерфейс RS485, витая пара).

Метеоадаптер считывает данные из метеостанции типа «GRO WEATHER» в подсистемы нижнего уровня. Кроме этого метеоадаптер пересылает данные между подсистемами нижнего уровня. При подключении к информационной шине персонального компьютера функции управления процессом передачи данных передаются компьютеру.

В составе технологического оборудования системы отопления используются сетевые насосы и смесительные клапаны, разработанные специалистами ФГУП «Тепличный». Опыт эксплуатации системы подтвердил высокую эффективность их работы, достигнуто равномерное, энергосберегающее регулирование температуры без перегревов. Организовано производство этого оборудования и его поставка в комплекте системы.

Библиографический список:

1. <http://shans1.ru/teplica-i-parnik/sistema-dlya-upravleniya-mikroklimate-v-teplice/>
2. <http://vseoteplicah.ru/instrumenty/avtomatizaciya-teplicy-svoimi-rukami.html>
3. http://www.syst.ru/vnedren/sau_mkt.htm

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ ПТИЧНИКА

Маныхова Кристина Сергеевна

студент 5 курса направления кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

kristinamanyhova@mail.ru

Федорова Ирина Алексеевна

научный руководитель

старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос автоматизации вытяжных вентиляторов птичника.

Ключевые слова: автоматизация, электродвигатель, вентилятор, воздухообмен.

THE SYSTEM OF AUTOMATIC CONTROL OF THE MICROCLIMATE OF THE HOUSE

Manyhow Christina S.

5th year student directions "Agroengineering"
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, Achinsk

Fedorova Irina Alekseevna

Scientific Director

St. the teacher of chair of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, Achinsk

Abstract: the article considers the issue of automation of ventilation fans poultry house.

Keywords: automation, electric motor, fan, ventilation.

Птица отличается от животных более интенсивным обменом веществ. Цыплята на 1 кг массы выделяют теплоты и поглощают кислорода примерно в 5-6 раз больше, чем крупный рогатый скот. Птица не может быстро приспосабливаться к резким изменениям температуры, так как у нее недостаточно развита терморегуляция из-за плотного оперения и отсутствия потовых желез. В помещениях с неудовлетворительным микроклиматом привесы бройлеров уменьшаются на 6-7%, возникают заболевания органов дыхания, зрения, сердца, печени, крови и птица гибнет. Продуктивность кур снижается до 40-50%, расход кормов на единицу продукции повышается на 30-40%, заболеваемость, особенно молодняка, увеличивается в 3--4 раза.

При клеточном содержании кур в птицеводческих хозяйствах на промышленной основе особенно нежелательны резкие колебания температуры.

Источником повышения влажности в птичниках являются: легочное дыхание птицы, испарение влаги с поверхности поилок, мокрого пола, кормушек и других конструкций помещения.

Поскольку влажность воздуха как фактор микроклимата неразрывно связана с температурой и движением воздуха, то и влажность в птичниках может повышаться или понижаться. С повышением влажности воздуха испарение влаги органами дыхания птицы уменьшается. Кроме того, влага, насыщая воздух птичника, изменяет его теплоемкость и теплопроводность.

Высокая влажность воздуха в птичнике способствует снижению перевариваемости питательных веществ корма, понижению отложения азота и уменьшению содержания гемоглобина в крови. Поэтому пребывание птицы в помещениях с высокой влажностью и низкой температурой часто вызывает простудные заболевания. При высокой влажности и температуре теплоотдача у птиц сильно затруднена, вследствие чего наступает перегревание организма и тепловой удар.

Движение воздуха при температуре более низкой, чем температура тела птицы, может вызвать переохлаждение организма.

Движение воздуха, усиливая испарение и увеличивая теплоотдачу, воздействует на водный и тепловой обмен организма птицы, поэтому скорости движения воздуха придают такое же значение, как температуре и влажности. Допустимым пределом скорости движения воздуха в помещениях для птицы считается 0,15-0,2 м/с.

При высоких температурах увеличение скорости движения воздуха предотвращает перегрев тела птицы.

Рекомендовано применять следующие скорости движения воздуха в птичниках в зависимости от температуры: (25-28 °С) -- (0,5-1 м/с); (28-31 °С) -- (1,0-0,5 м/с); (31-34 °С) -- 1,0-2,0 м/с); (34-37 °С) -- (2,0-2,5 м/с). При температуре выше 37 °С воздух в птичниках охлаждают.

Параметры воздушной среды помещений для содержания крупного рогатого скота, свиней и птицы принимаются в соответствии с нормами технологического проектирования. Таблица 1.

Нормативные температура и влажность воздуха для различных групп животных и птицы

Группа животных	Тип содержания	Температура, $t_{в}$	Влажность воздуха, ф %	
Взрослые куры	Напольное (в клетке)	16-18	60-70	
Молодняк кур в возрасте, недель: 1-4	Напольное (в клетке)	24-28	60-70	
		5-11	(24-33)	60-70
		12-22	16-18(18)	60-70
		16		

Цыплята-бройлеры в возрасте, недель:	Напольное (в клетке) Напольное (в клетке)	26-28 (28-32)	65-70 65-70
1		22	
2-3			
4-6	Напольное (в клетке)	(24-25) 20 (20)	65-70
7-9	Напольное (в клетке)	18(18)	65-70

Концентрация вредных газов в воздухе не должна превышать для телят: углекислоты -- 0,15%, аммиака 0,01 мг/л, сероводорода -- 0,05 мг/л, для молодняка крупного рогатого скота и взрослого скота соответственно: 0,2%, 0,02 и 0,01 мг/л, для птицы соответственно: 0,25%, 15 и 5 мг/м. Оптимальная скорость движения воздуха в коровниках 0,2-0,3 и в птичниках от 0,3 (в холодный период года) до 1,0 м/с (в теплый период года). Организация воздухообмена в помещениях для содержания крупного рогатого скота, свиней и птицы. В помещениях, где содержатся животные и птица, накапливается большое количество вредно действующих газов

углекислоты, аммиака, сероводорода, которые являются продуктами жизнедеятельности самих живых организмов.

Задача вентиляции -- вытеснить из помещения отработанный воздух свежим в таком количестве, чтобы обеспечить нормативную концентрацию вредных газов в помещении. Вентиляционная система должна функционировать оптимально. О последствиях плохой вентиляции было сказано выше. Избыточная вентиляция увеличивает затраты на вентиляцию воздуха и его нагревание в холодный период. Чтобы контролировать воздухообмен в помещениях, необходимо использовать следующие данные объёма вентиляции: максимальное количество воздуха, которое требуется для удаления из помещения избыточной влаги и углекислого газа, в зимний и переходный периоды года, лишнего тепла -- летом.

Опыт эксплуатации систем вентиляции животноводческих помещений, при эффективно действующих системах удаления навоза и помета показал, что обеспечение нормативной концентрации углекислого газа в воздухе, при этом, также обеспечивает допустимую концентрацию остальных вредных газов, в связи с чем объем приточного воздуха зимой рассчитывают по содержанию углекислого газа и находят по формуле:

где a_{CO_2} -- количество воздуха, которое необходимо подать в помещение и удалить из него за 1 ч/м³;

C -- общее количество углекислоты, выделяемой всеми животными или птицей за 1 ч, л/ч;

C_1 -- допустимое содержание углекислоты в 1 м³ воздуха, л/ч;

C_2 -- содержание углекислоты в наружном воздухе вблизи птичника, л/м³.

При этом величину C определяют из выражения:

$$C = C_0 n q ,$$

C_0 -- количество углекислоты, выделяемой животными или птицей за час на 1 кг живого веса;

n -- число животных (птицы) в помещении;

q -- вес одного животного (птицы), кг.

При расчёте воздухообмена по влажности исходят из нормативов температуры и влажности воздуха в помещении и учёта количества влаги, выделяемой животными (птицей) в парообразном виде, а также испаряющейся с пола, клеток, поилок, помёта и других ограждений помещения.

Количество водяных паров, выделяемых животными (птицей), находят по таблицам.

Влажность наружного воздуха учитывают в переходный период, то есть когда влажность воздуха сравнительно высокая, а температура близка к 0 °С. Сведения о температуре и влажности наружного воздуха можно брать из климатических таблиц или узнавать в ближайшей метеорологической станции средние показатели режимов за много лет. Затем объём вентиляции по влажности рассчитывают по формуле:

где a -- количество воздуха ($m^3/ч$), которое необходимо подать в помещение и удалить в течении часа;

Q -- количество влаги (г), выделяемой птицей в парообразном виде и испаряющейся с поилок, пола в час; q_1 -- абсолютная влажность воздуха помещения ($г/м^3$), при которой относительная влажность остаётся в пределах норматива; q_2 -- абсолютная влажность вводимого в птичник атмосферного воздуха ($г/м^3$).

Воздухообмен по углекислому газу рассчитывают для холодного периода, по влажности -- для переходного времени года.

Однако если животных (птиц) содержат в помещении круглый год, необходимо учитывать удаление избыточной теплоты при высоких наружных температурах воздуха в летний период.

Воздухообмен при условии выделения свободного тепла животными (птицей) определяется по формуле:

где -- количество воздуха (m^3), которое необходимо подать в помещение или удалить из него, чтобы поддерживать в нём рекомендованные параметры температуры, влажности и газового состава воздуха;

Q -- избыточное свободное тепло, выделяемое животными (птицей), ккал/ч;

C -- теплоёмкость 1 m^3 воздуха, постоянный показатель, который равен 0,3 (ккал/ m^3 , град);

t_b -- температура воздуха в птичнике, °С;

t_n -- температура наружного воздуха, °С.

Значения оптимального воздухообмена для крупного рогатого скота, свиней и птицы с учётом вредных выделений и сезона года сведены в таблицах 4.5, 4.6, 4.7.

В птичнике предусматривается автоматизация вытяжных вентиляторов В1...В18, составляющих комплект вентиляционного оборудования «Климат-45-18» и приточных установок П1 и П2.

Автоматизация вентиляционных систем предназначена для поддержания оптимальных режимов (воздушного и теплового) в помещениях для птицы.

Электрическая схема управления дает возможность осуществить:

1. Управление электродвигателями приточных и вытяжных систем;
2. Автоматическое регулирование температуры воздуха в помещении птичника;
3. Контроль параметров воздуха и теплоносителя;
4. Автоматическую защиту калориферов от замораживания в рабочем и нерабочем режимах;
5. Аварийную сигнализацию.

Управление электродвигателями систем П1 и П2 осуществляется со щита управления ЩУП. Схемой предусмотрены дистанционный и автоматический режимы работы приточной установки. Выбор режима работы осуществляется универсальным

переключателем SA, которым включаются также цепи регулирования, сигнализации и защиты калориферов от замораживания.

Включению приточного вентилятора предшествует 3-х минутный прогрев калориферов, осуществляемый путем полного открытия клапана на теплоносителе. При пуске вентилятора включается система автоматического регулирования. При повышении (понижении) температуры воздуха в помещениях для птицы регулятор воздействует на исполнительный механизм ИМ, который уменьшает (увеличивает) количество теплоносителя. На щите управления ЩУП имеется световая сигнализация о прогреве калориферов, нормальной работе, аварийном режиме приточной установки.

Предусматривается защита калориферов от замораживания в нерабочем режиме. В зимний и переходной периоды (переключатель устанавливается в положение «Авт»).

Защита калориферов от замораживания в рабочем режиме осуществляется, когда температура воздуха перед калорифером ниже $+4^{\circ}\text{C}$ и температура обратного теплоносителя упадет до $+20...30^{\circ}\text{C}$. В этом случае регулятор температуры отключает вентилятор и полностью открывает клапан на теплоносителе. Одновременно подается аварийный сигнал.

Комплект оборудования «Климат-45-18» предусматривается с устройством МК-ВА-УЗ.

В комплект входят:

1. Устройство МК-ВА-УЗ.
2. Панель датчиков с термометром сопротивления типа ТСМ-5071.
3. Вентиляторы с регулируемой скоростью.

Устройство управления типа МК-ВА-УЗ предназначено для поддержания необходимого воздухообмена в птицеводческих помещениях посредством автоматического плавного регулирования скорости вращения вытяжных вентиляторов при изменении напряжения питания электродвигателей в зависимости от изменения температуры воздуха вентилируемого помещения от заданного уровня.

Устройство функционирует следующим образом.

При равенстве действительной и заданной температуры воздуха в помещении измерительный мост сбалансирован. В этом случае сигнал с выхода усилителя - демодулятора отсутствует. Лампа Л1 с надписью «НОРМА» сигнализирует о наличии в помещении нормальной температуры. Сопротивление шунтирующей цепи между точками 507, 606 определяется в основном сопротивлением датчика базового напряжения (базовой скорости) - резистором R2, так как триод Т3 открыт, а триод Т4 закрыт.

Измерением величины сопротивления R2 задают величину базового напряжения в нагрузке на выходе устройства (базовую скорость вентиляторов).

При увеличении температуры воздуха в помещении выше заданной нормы сигнал с выхода усилителя - демодулятора открывает триод Т4, выходное сопротивление резистора R2, в результате этого снижается напряжение смещения на конденсаторе С1 и возрастает напряжение на нагрузке, т.е. скорость увеличивается. Одновременно включается сигнал «НОРМА» в результате включения усилителя на триодах Т1, Т2, шунтирующего цепь питания лампы Л1. При снижении температуры воздуха в помещении до установленной нормы триод Т4 запирается и включается сигнал «НОРМА». Напряжение на нагрузке снижается до установленного базового напряжения, обеспечивающего установленную норму базовой скорости вентиляторов. При снижении температуры воздуха по сравнению с заданной на величину установки дифференциала- $\Delta t^{\circ}\text{C}$, включается сигнал «ХОЛОД» и реле Р1. Напряжение на нагрузке (вентиляторах) снижается до минимально допустимой величины, уровень которой устанавливается резистором R23.

При минимальной величине сопротивления резистора R23, при повышении температуры воздуха в помещении по сравнению с заданными значениями на $2,0-2,0^{\circ}\text{C}$ линейное напряжение на выходе устройства управления возрастает до максимума. Уровень максимального напряжения определяется величиной сопротивления резистора R22.

В летний период года в помещениях для птицы поддерживается влажность воздуха. В птичнике предусмотрены кондиционеры КИД-12,5А (системы ПЗ...П11 для $t_n=23...28^{\circ}\text{C}$). При понижении влажности воздуха в помещениях для птицы ниже 65%, датчик дает команду на включение, при повышении влажности на отключение кондиционеров.

Библиографический список:

1. Промышленное птицеводство /Ф.Ф.Алексеев, М.А.Асриян, Н.Б. Бельченко и др. – М.: Агропромиздат, 2001. – 544 с.
2. Мельников С.В. Техническое оборудование животноводческих ферм и комплексов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Агропромиздат. Ленинградское отделение, 2005. – 640 с., ил.
3. Брагинец Н.В., Палишкин Д.А. Курсовое и дипломное проектирование по механизации животноводства. – М.: Колос, 2008. – 192 с., ил.
4. Брагинец Н.В., Палишкин Д.А. Курсовое и дипломное проектирование по механизации животноводства. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 2011. – 191 с.: ил.
5. І.І. Ревенко, В.Д. Роговий, В.І. Кравчук, В.М. Манько, М.М. Чос. Проектування механізованих технологічних процесів тваринницьких підприємств. – К.: Урожай, 2009. – 192 с., іл
6. Справочник по механизации животноводства. С.В. Мельников и др.; Сост. С.В. Мельников. – Л.: Колос. Ленингр. отд-ние, 2003. – 336 с., ил.
7. Муллаянов Р.Г., Цой Л.М. Техническое обслуживание машин и оборудования животноводческих ферм. – М.: Колос, 2009. – 207 с., ил.
8. Потапов Г.П. Погрузочно-транспортные машины для животноводства: Справочник. – М.: Агропромиздат, 2010. – 239 с.
9. Алешкин В.Р., Рощин П.М. Механизация животноводства. –М: Агропромиздат, 2005. – 336с.
10. Савицкий Н.Н. и Оленев В.А. Техника безопасности на животноводческой ферме. – М.: Колос, 2005. – 264 с.
11. Славин Р.М., Волосович Т.П. Механизация дозированного и ограниченного кормления птицы. – М.: Росагропромиздат, 2009. – 64 с. ил.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ХЛЕБОПЕКАРНОГО ЦЕХА

Матюшов Дмитрий Александрович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Федорова Ирина Алексеевна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос безопасности при работе с хлебопекарным оборудованием.

Ключевые слова: тестоформирующая машина, электрошкаф, отключение, заземление.

SAFETY MEASURES WHEN THE EQUIPMENT IS OPERATED BAKERIES

Matyushov Dmitry Aleksandrovich
The student 4 courses of a direction "Agroengineering"
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Rashia, Achinsk

Fedorova Irina Alekseevna
Scientific Director
St. the teacher of chair of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Rashia, Achinsk

Abstract: the article considers the issue of security when working with bakery equipment.

Keywords: testformula machine, electrical Cabinet, disconnect, grounding.

К работе с машинами допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации, знающие технику безопасности, правила пожарной безопасности и сдавшие соответствующий техминимум.

К работе с тестоформирующими машинами допускаются лица, обученные приёмам работы и прошедшие инструктаж по безопасности труда. Прежде чем приступить к работе, следует убедиться в исправности машины, не работать с открытыми крышками, снятыми щетками, не прикасаться к вращающимся и подвижным частям, не опускать руки в чашу округлителя.

Для нормальной безаварийной работы тестоформирующих машин необходимо соблюдать следующие правила:

- следить за равномерным поступлением кусков теста в приёмную воронку машины;

- контролировать прилипание теста к рабочим органам машины. При необходимости увеличивать смазывание растительным маслом несущих поверхностей, опылить её мукой или повысить подачу воздуха;
- следить за чистотой рабочих поверхностей машины, тщательно очищать их после работы;
- регулировать наличие масла в редукторах и подшипниковых узлах.

Чистить и производить наладку машины можно только при полной её остановки и при отключенном приводе. При неисправности машину нужно немедленно остановить, при ремонте вывесить табличку "Не включать - ремонтные работы!". Проверять периодически исправность заземления.

К обслуживанию тестомесительных машин допускаются лица, прошедшие инструктаж и знающие правила эксплуатации, ухода и принцип действия агрегатов. Перед началом работы необходимо убедиться в исправности машины, проверить надежность заземления.

При установке электрошкафа должно быть обеспечено его надежное заземление в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденным Главгосэнергонадзора 21.12.84.

Обслуживающий персонал, работающий с электрошкафом должен пройти инструктаж по правилам его эксплуатации и технике безопасности.

Установка, техническое обслуживание и ремонт электрошкафа производится специалистами по монтажу пекарно-технологического оборудования.

При работе с электрошкафом необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

- Не допускать поливания жидкости на под камеры, внутренние поверхности камеры нагреваются до 300°С;
- Отключать шкаф перед санитарной обработкой и остановкой на ремонт;
- При обнаружении неисправностей вызывать слесаря – ремонтника.
- Перед техническим осмотром и ремонтом: отключить, при необходимости, электрошкаф от электросети снятием плавких предохранителей или выключением автоматического выключателя цехового щита и повесить на рукоятку коммутирующей аппаратуры плакат "Не включать - работают люди", а также отсоединить при необходимости, провода электропитания и изолировать их.

Также эти машины должны снабжены устройствами для автоматического отключения в случае перегрузки или неправильной установки.

Вентиляционно-отопительное оборудование.

Электрические провода, подводящие электроэнергию к электродвигателям вентиляторов должны иметь сечение, соответствующие потребляемой мощности.

Все токоведущие части электродвигателей должны иметь защиту от механических повреждений. Нетокведущие части должны быть надежно заземлены.

Перед включением вентиляторов необходимо проверить, защищены ли всасывающие клапаны специальными сетками, открыты ли в клапанах необходимые шаберы, заслонки, клапаны.

При работе на высоте пользоваться прочными, хорошо закрепленными лесами. Ширина площадки не менее 1м, высота перил не менее 1 м.

Около вентиляционно-отопительных установок должны быть вывешены предупредительные знаки.

Защитное отключение - быстро действующая защита, обеспечивающая автоматическое отключение электроустановки при возникновении в ней опасности поражения электрическим током.

Оно применяется в случаях когда заземление и зануление не в состоянии обеспечить условия безопасности в момент прикосновения человека к токоведущей части, при замыкании фазы на корпус электрооборудования, снижение сопротивления изоляции ниже

предельно допустимого, появления в сети более высокого напряжения, при неисправностях заземления или зануления.[17]

Устройство защитного отключения (УЗО) является высокоэффективным электроразличительным и противопожарным средством.

УЗО предназначено для защиты людей от поражения электрическим током при непреднамеренном контакте с находящимися под напряжением проводящими частями электроустановки и для предотвращения возгорания, возникающих в следствии протекания токов утечки и замыкания на землю, или развивающихся из них коротких замыканий.

Внедрение устройства защитного отключения в электроустановках зданий обеспечит значительное снижение электромагнетизма в быту, количества возгораний и пожаров в электроустановках индивидуальных жилых домов, коттеджей, дачных (садовых) домов и подсобных помещений.

УЗО должно применяться для комплектации вводно-распределительных устройств (ВРУ), вводно-распределительных (ВРЩ) и распределительных (этажах) щитков (РЩ), устанавливаемых в зданиях.

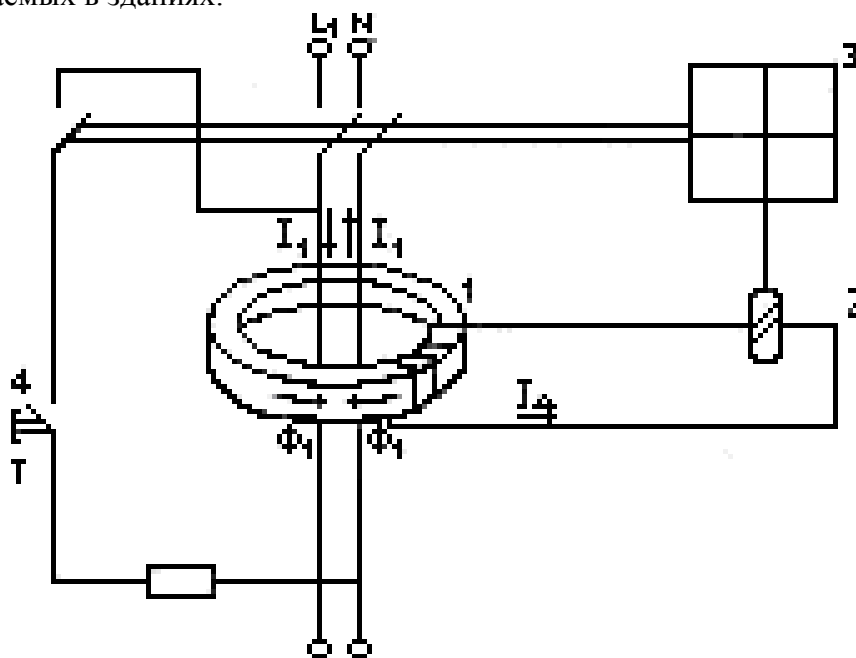


Рисунок 6.1 - Структура УЗО:

1 – дифференциальный трансформатор тока; 2 - пороговый элемент; 3 - исполнительный механизм

В особо опасных помещениях, для ответственных, мобильных и конечных потребителей целесообразно применение УЗО, встроенных в розеточные блоки. Для переносных электроприборов и электроинструмента рекомендуется использовать УЗО-розетки и УЗО-вилки, входящие в комплект электроприборов, и применяемые в виде шнура-удлиителя.

УЗО используется как дополнительное средство защиты людей от поражения электрическим током в защищённых автоматическими выключателями (предохранителями) трёх проводных однофазных и пяти-проводных трёхфазных групповых сетях (с нулевым защитным проводом) электроустановок зданий, которые подключены к питающим электрическим сетям напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью и типами систем заземления. [19]

По принципу действия УЗО является быстродействующим защитным автоматическим выключателем, управляемым дифференциальным током, автоматически отключающим контролируемую электроустановку от электрической сети в случае

возникновения однофазной или трехфазной несимметричной утечки тока на землю. Утечка может быть вызвана прямым прикосновением человека к токоведущим частям, повреждением изоляции, нарушением изоляции в следствии возгорания и т. п.

В основе действия УЗО, как электротехнического средства, лежит принцип ограничения (за счёт быстрого отключения) продолжительности протекания тока через тело человека при непреднамеренном прикосновении его к токоведущим частям.

Из всех известных электротехнических средств УЗО является единственным, обеспечивающим защиту человека от поражения током в случае прямого прикосновения к находящимся под напряжением частям электроустановки.

Список литературы:

1. Апет Т. К., Пашук З. Н. Хлеб и булочные изделия (технология приготовления, рецептура, выпечка): Спр. пособие. - Мн.: ООО "Попури", 2007. - 320 с.: ил.
2. Гришин А. С. Дипломное проектирование предприятий хлебопекарной промышленности. - М.: "Агропромиздат", 1986. - 350 с.: ил.
3. Хажинский М. А. Основы автоматизации процессов хлебопекарного производства (для техникум, пищ. пром). Изд 2-е доп. и перераб. - М.: "Пищ. промышленность", 2006. – 358 с.
4. Чижев А. А. и др. Автоматическое регулирование в пищевой промышленности. - М.: "Лёг. и пищ. пром.", 2005.
5. Трегуб В. Г. Автоматизация периодических процессов пищевой промышленности. - М.: "Агропромиздат", 2008.
6. Трегуб В. Г., Ладанюк А. П. Проектирование, монтаж и эксплуатация систем автоматизации пищевых производств. - М.: "Лёгк. и пищ. пром", 2011 – 352 с.
7. Трегуб и др. Проектирование, монтаж и эксплуатация систем автоматизации в пищевой промышленности. - М.: "Агропромиздат", 2007 - 351с.
8. Соколов В.А. Автоматизация технологических процессов пищевой промышленности. - М.: "Агропромиздат", 2011. – 211 с.
9. Автоматика и автоматизация пищевых производств. - М.: "Агропромиздат". 2009 - 239 с.
10. Петров И. К., Солощенко М. М., Царьков В. А. Приборы и средства автоматизации для пищевой промышленности. М.: "Лёгкая и пищевая промышленность". 2011. 416 с.
11. Петров И. К., Солощенко М. М., Царьков В. А. Приборы и средства автоматизации для пищевой промышленности. М.: "Лёгкая и пищевая промышленность". 2011. 416 с.
12. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). - М.: Энергодат, 2013.
13. Каталог электрооборудования 07.00.10 - 83 Выключатели.
14. Справочник по проектированию и экономике сельскохозяйственного производства. Часть I / Г.В. Вулик, И.А. Окунь, Ю.М. Пехтерев. – М.: Россельхозиздат, 2011 – 479 с.
15. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) - М.: Энергодат, 2013.
16. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок – М.: Минэнерго РФ, 2013.
17. Защитное отключение в электроустановках зданий. – Барнаул, 2011.
18. Правила пожарной безопасности в РФ. – М.: РПС МВД РФ 2010 – 176 с.
19. Никольский О.К., Сошников А.А., Цугленок Н.В., Ларионов В.Н. Хрестоматия инженера-электрика. Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск. 2012 – 654 с.
20. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00. 2013.

СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ МИКРОКЛИМАТА НА ФЕРМАХ И КОМПЛЕКСАХ КРС

Наливайко Александр Павлович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Боярская Наталья Петровна
научный руководитель
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ»
Россия, г. Красноярск

Аннотация: рассмотрена работа схемы автоматического устройства для регулирования параметров микроклимата; разработанная схема предусматривает ручное и автоматическое пропорциональное регулирование параметров микроклимата в животноводческом помещении.

Ключевые слова: микроклимат, энергосбережение, энергоносители, системы вентиляции.

THE SYSTEM OF CLIMATE CONTROL ON FARMS AND CATTLE COMPLEXES

Alexander P. Nalivaiko
4th year student of the Department of agro engineering
of the «Krasnoyarsk state agrarian University», Achinsk branch
Russia, the city of Achinsk

Natalya P. Boyarskaya
scientific Director
Ph. D., associate Professor
of the «Krasnoyarsk state agrarian University»
Russia, the city of Krasnoyarsk

Abstract: the operation of the circuit of the automatic device for the regulation of microclimate parameters; the scheme provides manual and automatic proportional control of parameters of microclimate in livestock premises.

Key words: microclimate, energy conservation, energy, ventilation systems.

Микроклимат в помещении - это климат ограниченного пространства, включающий в себя совокупность факторов среды: температура, влажность, скорость движения и охлаждающая способность воздуха, атмосферное давление, уровень шума, содержание взвешенных в воздухе пылевых частиц и микроорганизмов, газовый состав воздуха и др.

Создание и поддержание микроклимата в животноводческих помещениях связаны с решением комплекса инженерно-технических задач и наряду с полноценным кормлением являются определяющим фактором в обеспечении здоровья животных, их воспроизводительной способности и получении от них максимального количества продукции высокого качества.

Современные технологии содержания животных предъявляют высокие требования к микроклимату в животноводческих помещениях. По мнению ученых, специалистов

животноводства и технологов, продуктивность животных на 50-60 % определяется кормами, на 15-20 % - уходом и на 10-30 % - микроклиматом в животноводческом помещении. Отклонение параметров микроклимата от установленных пределов приводит к сокращению удоев молока на 10-20 %, прироста живой массы - на 20-33 %, увеличению отхода молодняка до 5-40 %, уменьшению яйценоскости кур - на 30-35 %, расходу дополнительного количества кормов, сокращению срока службы оборудования, машин и самих зданий, снижению устойчивости животных к заболеваниям.

Ежегодно из помещений животноводческих ферм отрасли требуется удалить 166 млрд м³ водяных паров, 39 млрд м³ углекислого газа, 1,8 млрд м аммиака, 700 тыс. м³ сероводорода, 82 тыс. т пыли, патогенную микрофлору.

Для удаления вредных, образующихся в животноводческих помещениях, на вентиляцию расходуется около 2 млрд кВт-ч электроэнергии в год, на обогрев помещений дополнительно идет 1,8 млрд кВт-ч, 0,6 млн м природного газа, 1,3 млн т жидкого и 1,7 млн т твердого топлива.

Общие затраты энергии на микроклимат составляют до 3 млн т у.т. в год, что равняется 32 % всей энергии, потребляемой в отрасли животноводства. Поэтому в общем комплексе задач по экономии и эффективному использованию топливно-энергетических ресурсов одним из важных направлений является разработка и внедрение энергосберегающего оборудования для создания микроклимата в животноводческих помещениях [1].

Микроклимат животноводческих помещений складывается из совокупности факторов, основными из которых являются: воздушная среда, освещённость, ультрафиолетовое облучение, уровень шума, физические и механические показатели конструкции здания и пола. Степень влияния каждого из факторов микроклимата на животных различна и по-разному проявляется влияния факторов в их сочетаниях.

Один из наиболее важных факторов микроклимата - воздушная среда. Она характеризуется физическими, химическими и электрическими параметрами. Совокупность воздействия этих параметров оказывает значительное влияние на физиологические процессы, продуктивность и устойчивость животных к заболеваниям.

Основными физическим параметром воздушной среды помещения является температура. Она в наибольшей степени влияет на состояние здоровья и продуктивность животных. От выбора её расчётной величины зависит мощность системы отопления, степень теплоизоляции здания и их стоимость.

Известно, что температура тела животных, в том числе и коров, остаётся почти неизменяемой при значительных колебаниях температуры внешней среды. Такое относительное постоянство температуры тела достигается регулированием теплообмена с внешней средой. Процесс теплорегуляции осуществляется следующим образом.

При понижении температуры в помещении ниже определённого уровня часть корма, предназначенного для получения продукции, идёт на поддержание тепла в организме. При этом обменные процессы в организме усиливаются. При повышении температуры воздуха до уровня, близкого к температуре тела и выше происходит затруднение отдачи тепла организмом в окружающую среду, что способствует накоплению его в организме. Обменные процессы замедляются и у животных снижается аппетит, уменьшается сопротивляемость организма колебаниям внешней среды и может произойти тепловой удар. В этих условиях снижается потребление корма, что ведёт к снижению продуктивности.

Из указанного следует, что существуют некоторые границы температурной зоны у животных, в пределах которой процессы теплоотдачи и теплопродукции имеют минимальное значение, т.е. животные расходуют на единицу продукции наименьшее количество корма. У молочных коров при температуре выше +23 °С отдача молока снижается, вследствие чего уменьшается надой молока на 250-300 кг в год.

На продуктивность животных влияет и влажность воздуха внутри помещений, которую необходимо рассматривать в сочетании с температурой. Высокая влажность воздуха (выше 85%) способствует развитию кожных грибков, что вызывает сильный зуд и беспокойство животного. Если температура низкая, влажность высокая, то организм сильно охлаждается, усиливается теплоотдача. Известно, что это приводит не только к простудным заболеваниям, но и снижению молочной продуктивности коров на 8-12 %, а жирности: молока на 0.3 %. При повышении температуры сверх 24 °С высокая относительная влажность ведёт к падению продуктивности и чем выше влажность при одной и той же температуре, тем ниже продуктивность. Сухой воздух вреден. Он приводит к усилению жажды, ухудшению усвоения корма и нарушению обмена веществ.

Следует отметить, что высокая относительная влажность воздуха помещений не только влияет на состояние и продуктивность животных, но и оказывает отрицательное влияние на теплотехнические качества и сроки службы конструкций здания и технологического оборудования. Так, электродвигатели, магнитные пускатели, пусковые кнопки в коровниках служат всего 2-3 года вместо 10-15 лет при нормальных условиях окружающей среды.

Влияние на животных температурно-влажностного режима помещений особенно сильно проявляется при движении воздуха. Подвижность воздуха может усиливать или ослаблять влияния как температуры, так и влажности.

Так, воздействие холодных струй воздуха на кожный покров животных резко увеличивает теплоотдачу организмом животных и усиливает действие В соответствии с современными технологическими схемами систем микроклимата сельскохозяйственных помещений для зимнего и переходного периодов года предусматривается приточная вентиляция в сочетании с подогревом подаваемого воздуха при недостатке теплоты.

Для теплоснабжения ферм и других рассредоточенных объектов сельского хозяйства используют мелкие и поэтому неэкономичные огневые котельные, на печном и дизельном топливе, каменном и буром угле. Научные исследования и опыт эксплуатации огневых котельных показывают, что они не обеспечивают оптимальные параметры микроклимата на животноводческих фермах. Кроме того, огневые котельные используют большое количество нефтепродуктов.

Наметившиеся перспективы развития топливно-энергетического комплекса позволяют принимать в качестве альтернативных вариантов при выборе энергоносителей для теплоснабжения объектов сельскохозяйственного назначения твёрдое топливо и электроэнергию. Учитывая, что транспортирование и сжигание твёрдого топлива в мелких котельных не всегда экономично, электроэнергию следует рассматривать как один из основных энергоносителей.

В сельском хозяйстве широко используют электроэнергию для теплоснабжения, главное преимущество которой по сравнению с другими энергоносителями полная автоматизация генерирования и утилизация теплоты.

Опыт эксплуатации подтверждает высокую эффективность и перспективность применения электроэнергии на тепловые цепи во всех сферах сельхозпроизводства. Установлено, что система электротеплоснабжения позволяет снизить по сравнению с огневыми установками не только приведённые затраты, но и энергоресурсы.

Электронагреватели воздуха применяют в системах вентиляции и микроклимата в животноводстве. При этом обеспечивается поддержание требуемых температуры и влажности.

К системам вентиляции должны предъявляться следующие требования:

- 1) создание в различные периоды года необходимого воздухообмена на единицу живой массы животных;
- 2) равномерное распределение и циркуляция воздуха внутри помещения. Чтобы не было мест застоя и скопления влажного загрязнённого воздуха;
- 3) поддержание оптимального температурного режима в помещениях;

- 4) удаление излишней влаги (главным образом в зимний и осеннее -весенний периоды), вредных веществ (пыль, газы и неприятные запахи);
- 5) обеспечение равномерного поступления теплого воздуха зимой;
- 6) максимальное охлаждение воздуха летом в зонах расположения животных.

Оптимальный микроклимат в животноводческих помещениях можно создать с минимальными энергозатратами на его обеспечение путем применения специально разработанного отопительно-вентиляционного оборудования.

Функционально-технологическая схема автоматизации включает в себя функциональные узлы контроля, регулирования и управления (рисунок 1). Регулирование температуры воздуха в помещении происходит по следующим цепочкам.

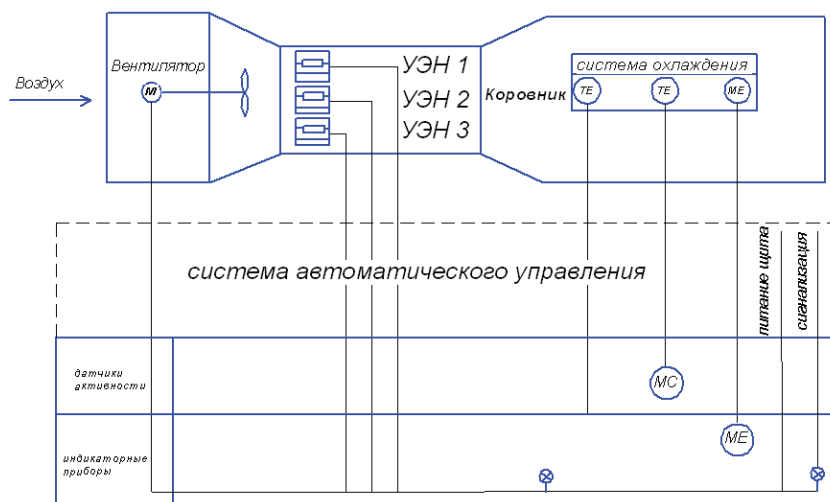


Рисунок 1 – Схема функциональных узлов контроля, регулирования и управления

При достижении температуры воздуха в помещении 8°C в работу включается 3 цепочка (1 секция электрокалорифера). Если температура воздуха в помещении достигает, ниже 2°C в работу включается 4 цепочка регулирования (в работе 2 секции электрокалорифера).

Регулирование влажности происходит тоже по двум цепочкам. Первая работает, когда относительная влажность начинает превышать значение 70 %, а вторая при относительной влажности свыше 85 %.

Литература:

1. Самарин Г. Н. Энергосберегающая технология организации микроклимата в животноводческих помещениях. Диссертация на соискания ученой степени доктора технических наук. Москва 2009г.
2. <http://www.owen.ru> (по состоянию на 08.02.2017)
3. Автоматизация и производство. Бесплатное информационное обозрение ПО ОВЕН, г. Москва (по состоянию на 08.02.2017)
4. Основы автоматики: Учебное пособие для вузов / А.С. Гордеев. – Мичуринск.: МичГАУ, 2012. – 220 с.

ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ШЕСТЕРНИ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ ПЕРЕДНЕГО МОСТА ТРАКТОРА МТЗ-82

Ориненко Дмитрий Александрович
студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Медведев Михаил Сергеевич
научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры ЭРМТП
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: Приведена технология ремонта шестерни главной передачи переднего моста сельскохозяйственных тракторов МТЗ-82. Кроме этого предложено приспособление которое позволит производить разборку и сборку шестерни главной передачи без больших физических усилий направленных на распрессовку и запрессовку деталей с натягом. Кроме этого при использовании приспособления повышается безопасность труда и сокращается время ремонтных операций.

Ключевые слова: Ремонтное производство, главная передача, шестерня, устройство, пресс.

TECHNOLOGY OF REPAIR OF THE GEAR WHEEL OF THE MAIN TRANSFER THE FORWARD BRIDGE OF TRACTOR MTZ-82

Orinenko Dmitry Aleksandrovich
The student 5 courses
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Medvedev Michael Sergeevich
The supervisor of studies
Cand.Teshn.Sci., the associate professor ERMTP
Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Krasnoyarsk

The summary: the technology of repair of a gear wheel of the main transfer of the forward bridge of agricultural tractors MTZ-82 is resulted. Besides the adaptation which is offered will allow to make dismantling and assemblage of a gear wheel of the main transfer without the big physical efforts directed details with a tightness. Besides at adaptation use safety of work raises and time of repair operations is reduced.

Keywords: Repair manufacture, the main transfer, a gear wheel, the device, a press.

Главная передача переднего моста трактора МТЗ-82 служит для передачи крутящего момента от трансмиссии трактора к переднему ведущему мосту. Расположена в передней части трактора по середине.

Устроена следующим образом. В корпусе закреплены подшипники на них закреплена и вращается ведущая шестерня (которая через зубчатую передачу передает поток мощности ведомой солнечной шестерни. В корпусе также установлено уплотнение в

виде сальника. Главная передача смазывается маслом ТЭП 15 которое залито в редукторе переднего моста.

Работает она следующим образом. При движении трактора ведущая шестерня вращается и по средством зубчатого зацепления передается крутящий момент солнечной шестерни. В процессе работы уменьшается число оборотов на выходе и увеличивается передаточное число.

Основные неисправности главной передачи, которые возникают в процессе эксплуатации: износ зубьев шестерен, износ подшипников, износ поверхности отверстия под роликоподшипники, разгерметизация уплотнений и прокладок[1].

Неисправности ведущей шестерни - сквозные трещины, поломка зубьев, износ зубьев по толщине, повреждение резьбы, износ поверхности под роликоподшипник 7607А, износ поверхности под роликоподшипник 7506А, износ шлицев по толщине.

Износ посадочных мест под роликоподшипники и шлицевых поверхностей проявляется с повышенным шумом и стуками в конечной передаче, а нарушение мест уплотнений проявляется наличием масла на корпусе и крышках главной передачи.

Пред выбором способа восстановления изношенных поверхностей шестерни были изучены действующие технологические процессы восстановления, используемые в ремонтном производстве и накопленный передовой опыт.

Для определения рационального способа восстановления детали были использованы следующие критерии: технологический (применяемости), технический (долговечности) и технико-экономический (обобщающий).

Технологический критерий характеризует принципиальную возможность применения соответствующих способов восстановления. Этот показатель не оценивается количественно и относится к категории качественных.

Анализируя формы и размеры поверхностей детали приходим к заключению, что по технологическому критерию можно рассматривать все способы восстановления механизированной наплавкой: вибродуговая в среде углекислого газа, вибродуговая порошковой проволокой.

Технический критерий оценивает каждый способ восстановления с точки зрения восстановления свойств поверхности (твердости, износостойкости, сцепляемости).

По физическому смыслу коэффициент долговечности подбираем по сроку службы детали. Следовательно, рациональными по этому критерию будет способ, у которого коэффициент долговечности будет максимальным. В данном случае это способ вибродуговой наплавки в среде углекислого газа.

Технико-экономический критерий связывает стоимость восстановления детали с ее долговечностью после устранения дефектов. Если известна цена новой детали, то целесообразность восстановления оценивают по коэффициенту технико-экономической эффективности. Эффективным считают способ, у которого коэффициенту технико-экономической эффективности минимальный. В данном случае это способ восстановления поверхности шестерни – механизированная наплавка порошковой проволокой[2].

Таким образом рациональным способом восстановления износов ведущей шестерни является наплавка порошковой проволокой как по техническому критерию, так и по технико-экономическому критерию.

Технологическая схема восстановления шестерни будет выглядеть следующим образом.

1. Мойку ведущей шестерни.
2. Дефектовка шестерни на предмет дефектов и износа зубьев, сломов и трещин на поверхности шестерни, износ поверхности под роликоподшипники и износ шлицев.
3. Процесс восстановления шестерни.

4. Контроль восстановленных поверхностей и заделки трещин.

В ремонтном производстве большое значение имеют различного рода приспособления, нестандартное оборудование, повышающее производительность труда, улучшающие вопросы техники безопасности и качества ремонта. Нами предлагается приспособление для разборки и сборки узлов и агрегатов. Оно представляет собой пресс, при помощи которого можно быстро и безопасно снять и поставить детали с натягом. Приспособление улучшает условие труда, повышает производительность и снижает показатели травматизма.

Гидравлический пресс с домкратом позволяет выполнять многие работы при ТО и ремонте сельскохозяйственной техники, тракторов и автомобилей. Возможности прессы расширяет надстройка состоящая из верхней съемной плиты и двух дополнительных стоек и муфт.

В связи с небольшими габаритными размерами, но с достаточно большими прилагаемыми усилиями пресс необходимо закрепить на основании (верстаке) при помощи анкерных болтов и гаек.

Приспособление состоит из: прессы, плиты, и рамы. Деталь устанавливается на плиту и фиксируется верхним упором. С помощью прессы происходит спрессовка либо запрессовка детали путем перемещения плиты на скользящих муфтах под влиянием штока гидравлического домкрата. При смене стола плиты устройство можно использовать без дополнительных надстроек.

В плиту вставляются сменные вкладыши которые способствуют увеличению номенклатуры ремонтируемых деталей. Применение данного устройства существенно облегчит условия работы мастера наладчика, за счет удобства работы при выпрессовке деталей. Улучшится качество сборки деталей с натягом, а также исключение повреждений деталей при разборке таких соединений. Не маловажную роль играет безопасность работ так как человеческое здоровье и жизнь бесценны, а данный способ сборки и разборки повышает уровень безопасности труда.

Список литературы:

1. Медведев М.С. Техническое обслуживание при хранении техники // Ресурсосберегающие технологии механизации сельского хозяйства: прил. к «Вестнику КрасГАУ»: сб. науч.ст. Вып. 10. / Краснояр. гос. аграр. ун-т.-Красноярск, 2015. – с. 23-25
2. Шевченко А.И. Справочник слесаря по ремонту тракторов.- Л.: Машиностроение. Ленингр. Отд-ние, 1989, 512 с.

ИЗУЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЧВЕННОГО ПРОБООТБОРНИКА

Писаный Николай Павлович

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Косырев Николай Николаевич

научный руководитель
к. ф.-м. н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос изучения автоматического почвенного пробоотборника, и с чем он использоваться.

Ключевые слова: пробоотборник, точность, почва.

THE STUDY OF AUTOMATIC SOIL SAMPLER

Pisanyy Nicholay Pavlovich

the student 4 courses of a direction "Agroengineering"
FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Kosirev Nicholay Nicholaivich

scientific adviser
associate Professor in the Department of Agroengineering
FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Abstract: the article deals with the study of automatic soil sampler, and what he used.

Key words: probe, precision, ground.

Сейчас довольно стремительно развивается агропромышленный комплекс, используется всё более и более точное и сложное оборудование, в частности взятие почвенных проб. Уже проходит, то время когда люди выходили на местность, брали ручные буры и вручную примерно наносили на карту расположения взятия проб.

В настоящее время востребовано точное и своевременное создания почвенных карт, это приводит к выводу, что нужно использовать автоматические почвенные пробоотборники с GPS привязкой.

Проведение агрохимического обследования почв при традиционном и современном подходах

Традиционное земледелие	Современное точное земледелие
1. Объединенная проба отбирается с 25 – 40 га.	1. Объединенная проба отбирается с 1 – 5 га.
2. Отбор проб осуществляется ручным буром.	2. Отбор проб осуществляется автоматическим пробоотборником.

3. Картографической основой служит почвенная карта и план внутрихозяйственного землепользования.	3. Картографической основой служит почвенная карта, план внутрихозяйственного землепользования, космические снимки с точной географической привязкой.
4. Место отбора проб определяется с помощью ручных средств: вешек, шпагата, теодолита и др. Место отбора точно не фиксируется.	4. Место отбора проб определяется с помощью GPS оборудования, точка отбора фиксируется с точностью до 30 см.
5. Расчет производится для всего поля.	5. Расчет производится дифференцированно для каждого участка.

Почвенные пробоотборники будут устанавливаться на прицепные устройства к машинам с повышенной проходимостью, в комплекте будет стоять источник постоянного тока и для точности место положения, будут использоваться оборудование наподобие AgGPS EZ-Guide 500. Сам принцип работы автоматического почвенного пробоотборника заключается в следующих действиях. После погружения до уровня первого горизонта пробник поворачивается и погружается до второго горизонта. Когда пробник вынимается из почвы, взятые образцы автоматически вынимаются и раздельно помещаются в свой бокс. При каждом взятии пробы, кроме нумерации пробы производится GPS привязка, где была взята проба.

Методика отбора проб:

- 1) Автоматический пробоотборник объезжает поле по контуру и получает карту с границей поля (либо если есть контура полей они просто импортируются в программу).
- 2) На контур набрасывается сетка с определенным шагом.
- 3) В центрах сетки отмечают точки взятия проб.
- 4) Проба нумеруется в соответствии с планом и отправляется в лабораторию.

Самый большой минус такой системы будет состоять в дороговизне, что оттолкнёт большинство покупателей. Особенно будет проблематично для учебных хозяйств. Так что в приоритете будет рассматриваться, как можно будет снизить цену. На данный момент, если брать пробоотборник почвы автоматический Niefeld N2005 и AgGPS EZ-Guide 500 уже будет составлять под 1.5 миллиона рублей. Не каждый сможет позволить себе в финансовом плане, но если всё же приобрести, то это позволит повысить эффективность, точность и качество работ.

Список литературы:

- 1) Информационно-Навигационный комплекс для полевых экспериментов. Петрушин А.Ф., Слинчук С.Г., Якушев В.В.
- 2) Методика отбора почвенных проб по элементарным участкам поля в целях дифференцированного применения удобрений. Сычев В.Г. Афанасьев Р.А. Личман Г.И. Марченко М.Н. 2007г.
- 3) **МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС** - создание электронных карт полей и агрохимическое обследование http://www.agrophys.com/Agrophys_files/Preagro/mobile_compl.html.
- 4) Обзор автоматических почвоотборников - http://agropraktik.ru/blog/precision_agriculture/89.html.
- 5) Продажа автоматического пробоотборника почвы - <http://prom.ua/p41837923-probootbornik-pochvy-avtomaticheskij;all.html>.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Романов Владимир Степанович

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Журавлев Сергей Юрьевич

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация и ремонт МТП»
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: В статье рассмотрены современные методы повышения надежности технических объектов, в том числе различной сельскохозяйственной техники.

Ключевые слова: Надежность машин, методы повышения надежности, конструктивные методы, технологические методы, эксплуатационные методы, ремонтные методы.

MODERN METHODS OF INCREASE IN RELIABILITY OF TECHNICAL OBJECTS

Romanov Vladimir Stepanovich

student 4 courses Department of Agroengineering
FGBOU VO Krasnoyarsk state agricultural university Achinsk branch
Russia, Achinsk

Zhuravlev Sergey Yuryevich

research supervisor
PhD in Technological Sciences, associate professor "Operation and repair of MTP"
Krasnoyarsk state agricultural university
Russia, Krasnoyarsk

Summary: In article modern methods of increase in reliability of technical objects, including various agricultural machinery are considered.

Keywords: Reliability of cars, methods of increase in reliability, constructive methods, technological methods, operational methods, repair methods.

Надежность машины зависит от совокупного влияния самых разнообразных факторов, которые проявляются на всех этапах ее создания и эксплуатации. В процессе разработки конструкции машины закладываются фундаментальные основы надежности отдельных узлов и деталей. Кроме того, надежность машины в значительной степени зависит от качества процесса ее изготовления. [1, 3].

Огромное значение имеет организация процесса эксплуатации технического объекта. В процессе эксплуатации обслуживающий персонал может существенно повлиять на поддержание надежности объекта в различную сторону.

Методы повышения надежности машин можно разделить на четыре основные группы: конструктивные, технологические, эксплуатационные и ремонтные.

На этапе проектирования и конструирования используются схемные и конструктивные методы повышения надежности [2,3].

Схемные методы включают в себя следующее:

- создание схем с минимальным необходимым числом элементов;
- повышение надежности резервированием;
- разработку схем, не допускающих опасных последствий отказов их элементов;
- предварительный расчет надежности проектируемой схемы.

Необходимо отметить, что одним из наиболее эффективных методов повышения надежности машин является резервирование. При резервировании в конструкции заранее предусматривается замена неисправного элемента исправным. Кроме того, резервирование предусматривает создание у технических объектов резервных возможностей для обеспечения и поддержания высокой надежности.

В число конструктивных методов повышения надежности входят:

- разработка нормативной конструкторско-технологической документации;
- выбор долговечных материалов деталей и их сочетаний в парах трения;
- обеспечение геометрической формы деталей и достаточной жесткости и устойчивости к вибрациям базовых деталей;
- обеспечение надлежащей герметизации узлов и агрегатов машин;
- создание эффективных устройств очистки воздуха, топлива и смазки;
- создание оптимальных условий работы пар трения;
- обеспечение оптимальных температурных режимов работы узлов и агрегатов машин.

Технологические мероприятия повышения надежности направлены на достижение параметров и показателей, заданных конструкторами при проектировании машин, иначе, данные мероприятия направлены на реализацию того уровня надежности, который был заложен на этапе конструирования.

К данным мероприятиям относятся следующие:

- обеспечение необходимой точности изготовления деталей и качества рабочих поверхностей;
- повышение износостойкости, статической и циклической прочности деталей путем применения различного вида обработок, а так же путем нанесения на рабочие поверхности износостойких покрытий;
- использование современных технологий и оборудования при изготовлении деталей машин.

Для обеспечения высоких показателей надежности машин в процессе эксплуатации необходимы следующие основные мероприятия:

- качественная обкатка новых и отремонтированных машин;
- организация своевременного и качественного ТО машин при наличии соответствующей материальной базы;
- соблюдение установленных эксплуатационных режимов работы машин;
- соблюдение установленных правил хранения машин;
- высокий уровень квалификации обслуживающего персонала.

Очень важны мероприятия, которые используются для повышения надежности машин в процессе их ремонта. Это, прежде всего [3]:

- сохранность ремонтного фонда;
- внедрение на ремонтных предприятиях эффективной мойки и очистки деталей;
- контроль и дефектация изношенных деталей;

- сплошной контроль размеров и геометрии базовых деталей, поступающих в ремонт, внедрение входного контроля;
- соблюдение требований на комплектацию деталей различных узлов и сопряжений;
- статическая и динамическая балансировка деталей и агрегатов машин;
- стендовая обкатка и испытания отремонтированных агрегатов и машин;
- обеспечение герметизации агрегатов машин, качественная окраска поверхностей.

Надежность машин является сложным свойством, состоящим из безотказности, долговечности, сохраняемости и ремонтпригодности. Все рассмотренные методы повышения надежности охватывают эти четыре основных составляющих надежности.

Литература:

1. Шишмарев В.Ю. Надежность технических систем: [учебник для студентов высших учебных заведений]/В.Ю. Шишмарев.-М.: Академия, 2010.-304 с.
2. Курчаткин, В.В. Надежность и ремонт машин [Текст]: учеб. для вузов /В.В. Курчаткин, Н.Ф. Тельнов, К.А. Ачкасов и др.; под общ. ред. В.В. Курчаткина. - М.: Колос, 2002. - 776 с.
3. Журавлев С.Ю. Надежность технических систем. [Учебное пособие]/С.Ю. Журавлев.- Красноярск: КрасГАУ, 2013.- 330 с.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЦЕХА ПО ПРОИЗВОДСТВУ СДОБНЫХ ПРЯНИКОВ В ГЛАЗУРИ НА ТЕРРИТОРИИ ОХРАНЯЕМОГО ОБЪЕКТА

Семенов Валерий Владимирович
студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Власова Любовь Ярославовна
научный руководитель
старший преподаватель торической основы электротехники
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: повышение уровня механизации и автоматизации процессов в кондитерском цехе комбината, за счет автоматизации и электрификации технологического оборудования.

Ключевые слова: модернизация; автоматизация.

MODERNIZATION OF THE PRODUCTION PLANT OF RICH CAKES IN THE GLAZE ON THE TERRITORY OF THE PROTECTED OBJECT

Semenov Valery Vladimirovich
5th year student of the Department of agro engineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Vlasova Lyubov Yaroslavovna
scientific Director
senior lecturer toric foundations of electrical engineering
Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia

Abstract: increasing the level of mechanization and automation in the confectionery shop of the plant, due to the automation and electrification of manufacturing equipment.

Keywords: modernization; automation.

Комбинат расположен на огороженной территории, где размещены административно-бытовое здание и производственный корпус на территории комбината расположены склады, гараж, пожарный резервуар комбинат располагает собственным магазином.

В бакалаврской работе поставлена цель повышение уровня механизации и автоматизации процессов в кондитерском цехе комбината, за счет автоматизации и электрификации технологического оборудования.

На комбинате общественного питания в связи с реконструкцией и введением новых мощностей введена в строй собственная котельная на базе котлов типа Е-35/40-11. Котлы работают при давлении 0,9 МПа. В качестве теплоносителя для технологических нужд цеха сдобных пряников используют насыщенный пар давлением 0,05...0,5 МПа.

Теплоносителем для системы вентиляции, отопления и горячего водоснабжения служит высокотемпературная вода с параметрами 150 - 70°С.

Электроснабжение комбината осуществляется от высоковольтной сети через собственную понизительную трансформаторную подстанцию, по степени обеспечения надежности электроснабжения все электроприемники производственных участков отнесены к III категории.

В расходных емкостях сахара, муки и патоки накапливаются после просеивания и отделения примесей исходные сырьевые компоненты. Для предупреждения переполнения емкостей необходимо контролировать верхний уровень материала в емкости, а для своевременного пополнения запасов – нижний уровень материала. Кроме того, при хранении в расходной емкости патоки необходим ее нагрев для снижения вязкости патоки, так как в исходном состоянии при 20° С это густая вязкая масса.

Подача сахара и патоки в варочный котел необходимо осуществлять в определенной пропорции, что можно проконтролировать по времени работы плунжерного насоса (6) и гибкого спирального транспортера сахара. При варке сиропа необходим контроль изменения температуры варки по заданной программе при растворении сахара, уваривании сиропа с сахаром и уваривании с патокой. Окончание процесса уваривания необходимо контролировать по остаточной влажности сиропа.

При смешивании теста в месильной машине необходимо соблюдать температурный режим и длительность замеса. Для контроля температуры, ее остывания и нагревания при замесе теста необходимо использование многопрограммного автоматического регулятора, автоматический контроль температуры сиропа, поступающего на замес и влажности готового пряничного теста.

При выпечки пряников в туннельной печи и последующего их охлаждения необходим контроль температурных режимов и температуры охлажденных изделий.

При глазировании пряников в тиражном барабане должна выдерживаться определенная температура сахарного сиропа и продолжительность глазирования.

Подсушка и выстойка готовых изделий должна проходить при определенной температуре в конвейерной сушилке и заданной продолжительности выстойки пряников в камере выстойки.

Таким образом, при приготовлении пряников возникает необходимость контроля большого числа разнообразных параметров и автоматического регулирования некоторых из них. Введение автоматического контроля и регулирования технологических параметров позволяет решить эту задачу.

При составлении задания на проектирование системы автоматизации учитывались не только технологические требования, но и возможности их технической реализации типовыми средствами автоматики. Учитывалась экономическая целесообразность автоматизации на каждом этапе технологического процесса.

При автоматизации производства сдобных пряников решались задачи автоматического контроля и автоматического регулирования основных параметров технологического процесса.

Уставка автоматическому регулятору по температурному режиму задается с помощью реле времени, осуществляющем управление загрузкой материалов, продолжительностью их замеса, поочередной установкой режима нагревания или охлаждения. Промежуточная и конечная влажность пряничного теста автоматически контролируется с помощью датчика влажности по показаниям вторичных приборов, установленных по месту и на щите.

Для эффективной выпечки пряников предлагается регулировать движение транспортёра, по которому пряники поступают в печь, с помощью частотно-регулируемого электропривода. В качестве исполнительного двигателя используется трёхфазный асинхронный электродвигатель.

Управление асинхронным электродвигателем в частотном режиме до недавнего времени было большой проблемой, хотя теория частотного регулирования была разработана ещё в 30-х годах. Развитие частотно-регулируемого электропривода сдерживалось высокой стоимостью преобразователей частоты. Появление силовых схем с IGBT – транзисторами, разработка высокопроизводительных микропроцессорных систем позволило различным фирмам Европы, США и Японии создать современные преобразователи частоты доступной стоимости.

Для получения высоких энергетических показателей асинхронного двигателя – коэффициентов мощности, полезного действия, перегрузочной способности – необходимо одновременно с частотой изменять и подводимое напряжение.

Таким образом, для плавного бесступенчатого регулирования частоты вращения вала асинхронного электродвигателя, преобразователь частоты должен обеспечивать одновременное регулирование частоты и напряжения на статоре асинхронного двигателя.

Применение регулируемого электропривода обеспечивает энергосбережение и позволяет получать новые качества систем и объектов. Значительная экономия электроэнергии обеспечивается за счет регулирования какого-либо технологического параметра.

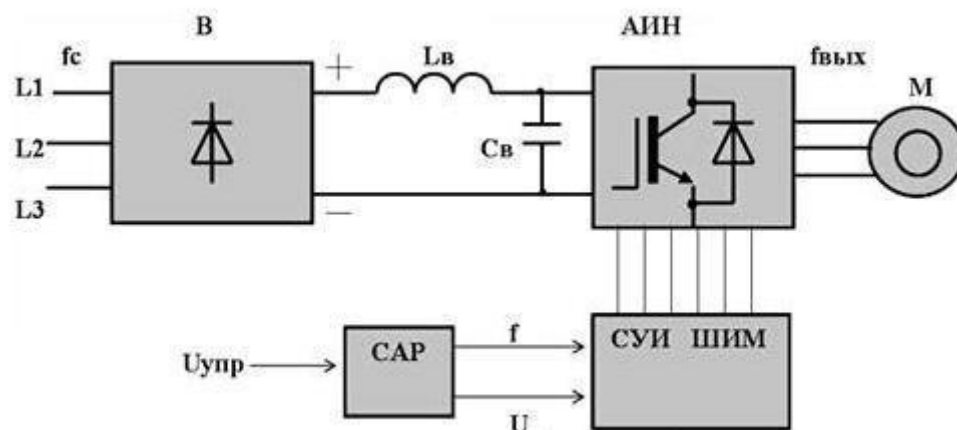
Большинство современных преобразователей частоты построено по схеме двойного преобразования. Они состоят из следующих основных частей: звена постоянного тока (неуправляемого выпрямителя), силового импульсного инвертора и системы управления.

Звено постоянного тока состоит из неуправляемого выпрямителя и фильтра. Переменное напряжение питающей сети преобразуется в нем в напряжение постоянного тока.

Силовой трехфазный импульсный инвертор состоит из шести транзисторных ключей. Каждая обмотка электродвигателя подключается через соответствующий ключ к положительному и отрицательному выводам выпрямителя. Инвертор осуществляет преобразование выпрямленного напряжения в трехфазное переменное напряжение нужной частоты и амплитуды, которое прикладывается к обмоткам статора электродвигателя.

В выходных каскадах инвертора в качестве ключей используются силовые IGBT-транзисторы. По сравнению с тиристорами они имеют более высокую частоту переключения, что позволяет вырабатывать выходной сигнал синусоидальной формы с минимальными искажениями.

Преобразователь частоты состоит из неуправляемого диодного силового выпрямителя В, автономного инвертора АИН, системы управления ШИМ, системы автоматического регулирования, дросселя L_v и конденсатора фильтра C_v . Регулирование выходной частоты $f_{вых}$ и напряжения $U_{вых}$ осуществляется в инверторе за счет высокочастотного широтно-импульсного управления.



Широтно-импульсное управление характеризуется периодом модуляции, внутри которого обмотка статора электродвигателя подключается поочередно к положительному и отрицательному полюсам выпрямителя.

Длительность этих состояний внутри периода ШИМ модулируется по синусоидальному закону. При высоких (обычно 2...15 кГц) тактовых частотах ШИМ, в обмотках электродвигателя, вследствие их фильтрующих свойств, текут синусоидальные токи.

Список литературы:

1. Никольский О. К., Сошников А. А., Цугленок Н. В., Ларионов В. Н. Хрестоматия инженера-электрика. Краснояр. гос. аграр. ун-т – Красноярск. 2002 – 654 с.
2. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). [Текст] / Минэнерго РФ – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 01.11.2003. – 464 с.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ

Сергиенко Антон Борисович

студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Доржеев Александр Александрович

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Автором в статье рассмотрены мероприятия по техническому обслуживанию (уходу) и ремонту двигателя.

Ключевые слова: технические ресурсы, двигатель, диагностика, детали, топливо.

TECHNICAL DIAGNOSTICS ENGINES

Anton B. Sergienko

5th year student of the Department of Agricultural Engineers
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Alexander Dorzheev

scientific director
Ph.D., associate professor of the Department Agrozhenenii
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The author in the article examines maintenance activities (maintenance) and engine repair.

Keywords: technical resources, engine diagnostics, parts, fuel.

В процессе эксплуатации происходит как естественное, так и случайное изменение технического состояния узлов, агрегатов и систем двигателя (износ деталей, узлов, разрегулирование, поломки и т.п.), что ухудшает его показатели, снижает ресурс работы и может привести к аварийному выходу двигателя из строя. Для поддержания исправного состояния двигателя и продления его срока службы проводятся техническое обслуживание и ремонт.

Мероприятия по техническому обслуживанию (уходу) и ремонту двигателя могут осуществляться либо в планово-предупредительном порядке (регулярно, через определенный период работы двигателя и в заданном объеме), либо в зависимости от фактического состояния. Проведение технического обслуживания и ремонта на основании фактического технического состояния двигателя более целесообразно, так как в этом случае уменьшается возможность случайных простоев и повышается гарантированная безотказность работы двигателя. Ремонту и уходу подлежат лишь те узлы и детали, которые действительно в этом нуждаются, и в результате полнее используется ресурс каждого конкретного узла и двигателя в целом.

Оценкой технического состояния двигателя и прогнозированием ресурса его безотказной работы занимается техническая диагностика. Техническое диагностирование — процесс определения технического состояния двигателя с определенной точностью —

базируется на изучении признаков неисправного состояния его деталей и узлов, а также на разработке методов и оборудования, позволяющих дать заключение о их состоянии. Техническое диагностирование проводят без разборки двигателя. На основании результата оценки технического состояния двигателя ведется его прогнозирование.

Принципы сбора первичной информации и формирование законов ее обработки являются предметом технической диагностики.

В технической диагностике используются понятия прямого (структурного) и косвенного (функционально зависимого от структурного) диагностического параметров. Прямой (структурный) параметр — это, как правило, характеристика (мера) технического состояния детали или узла двигателя (размер, форма, чистота поверхности, сопряжение деталей и т. п.). При диагностировании двигателя диагностические параметры используются для проверки работоспособности и поиска дефектов как двигателя в целом, так и его составных частей. В двигателе диагностическими параметрами могут служить параметры, характеризующие характер сопряжения основных деталей (зазор между цилиндром и поршнем, зазор между шейками коленчатого вала и подшипниками — коренными и шатунными, износ направляющих втулок клапана и т.п.), а также параметры, характеризующие работу двигателя (мощность, расход топлива, давление, температура деталей и газов, уровень шума и вибрации, состав выпускных газов и т. п.).

Для обеспечения высокой достоверности диагноза параметр двигателя, используемый в качестве диагностического, должен отвечать следующим требованиям:

— однозначно изменяться в соответствии с изменением технического состояния двигателя;

— иметь достаточно широкий диапазон изменения при изменении технического состояния (в этом случае легче и точнее можно оценить относительное изменение параметра);

— быть удобным для измерения.

Техническое диагностирование двигателей может проводиться как в процессе его эксплуатации при нормальной работе — функциональное техническое диагностирование, так и при отрыве от выполнения полезной работы. В первом случае все операции диагностирования проводят непрерывно или с любой периодичностью, двигатель оборудован встроенными средствами диагностирования (датчиками), а аппаратура для приема и обработки информации диагностирования размещена на объекте, на котором установлен данный двигатель. При этом система диагностирования может быть полностью автоматизирована и представлять собой единый информационный комплекс с ЭВМ. Во втором случае диагностирование проводится с заданной периодичностью (по времени работы двигателя, по пробегу транспортной установки) или по потребности на специальных стендах. Стенд оборудован измерительной аппаратурой и аппаратурой обработки информации и имеет комплекс средств диагностирования, присоединяемых к двигателю. На двигателе для этой цели должны быть предусмотрены устройства сопряжения (разъемы, выводы, штуцера, переходники и др.). Иногда двигатель имеет определенное количество встроенных средств диагностирования, также подключаемых к измерительной аппаратуре стенда.

Техническая диагностика использует методы теории двигателей внутреннего сгорания и теории надежности, математическое моделирование, термо-, аэро- и гидродинамические закономерности и т. п.

Система технического диагностирования — совокупность средств и объекта диагностирования и, при необходимости, исполнителей, подготовленная к диагностированию и осуществляющая его по правилам, установленным соответствующей документацией.

Чем больше деталей и узлов двигателя подвергнуто диагностированию, тем достовернее общий диагноз и прогноз. Число деталей, охватываемых диагностированием,

и точность информации об их техническом состоянии в большой мере определяются конструкцией двигателя, его размерами и назначением.

Для автотракторных двигателей в связи с трудностями размещения на двигателе датчиков и преобразователей и установки измерительной аппаратуры более широко используется в настоящее время диагностирование на стендах, так как информация контрольно-измерительных приборов (например, давление и температура охлаждающей жидкости, масла) недостаточна для полноты оценки технического состояния двигателя.

При диагностировании двигателей на стендах используются методы, позволяющие оценивать как общее техническое состояние двигателя, так и методы локального (поэлементного) диагностирования. Техническое диагностирование двигателя в целом часто заключается в оценке технического состояния с информацией: «исправен» или «неисправен». При этом в практике диагностирования автотракторных двигателей техническое состояние оценивают по таким выходным параметрам, как максимальная эффективная мощность двигателя, расход топлива, состав и температура выпускных газов, расход масла на угар.

Эффективная мощность двигателя является объективным показателем его общего технического состояния. Однако изменение мощности вследствие увеличения в процессе изнашивания зазоров в сопряженных деталях за период эксплуатации двигателя довольно незначительно (около 7 %), что снижает ценность этого параметра как диагностического. Большее падение мощности двигателя связано с нарушением регулировок систем зажигания и питания. Поэтому часто эффективная мощность используется как комплексный параметр, отражающий согласованность настройки указанных систем двигателя. При этом качество регулировок оценивают по развиваемой двигателем мощности. Если двигатель развивает наибольшую мощность, то регулировки оптимальны.

При диагностировании двигателей могут быть использованы как стационарные, так и передвижные стенды.

Крупные судовые и тепловозные двигатели более приспособлены для диагностирования в процессе нормального функционирования на объекте, а автотракторные — на диагностических стендах.

Диагностирование по элементам в отличие от диагностирования двигателя в целом дает более точную оценку места, причины и характера неисправности.

Износ трущихся поверхностей деталей и состояние систем двигателя существенно влияют на его расход топлива. Увеличение удельного расхода топлива непосредственно отражает снижение КПД двигателя. Поэтому расход топлива, как и эффективная мощность, служит важным параметром, характеризующим общее состояние двигателя.

Важными показателями общего технического состояния двигателя являются также состав и температура выпускных газов, которые отражают полноту сгорания топлива. Полнота сгорания топлива зависит от технического состояния цилиндропоршневой группы, от исправности систем питания воздухом и топливом, системы зажигания. Состав выпускных газов определяется специальными газоанализаторами, и по результатам анализа делается заключение о коэффициенте избытка воздуха, условиях и характере сгорания топлива.

Расход масла на угар в результате проникновения масла в камеру сгорания, обусловленного насосным эффектом поршневых колец и вентиляцией картера, используется для контроля технического состояния цилиндропоршневой группы и двигателя в целом, поскольку этот параметр зависит от износа поршня, колец, а также от теплового и нагрузочного режимов работы двигателя.

В качестве основных методов локального диагностирования автотракторных двигателей можно отметить методы: определения количества газов, прорывающихся в картер; оценки утечки сжатого воздуха из камеры сгорания; акустический и вибрационный; оценки параметров картерного масла и др.

Определяя количество газов, прорывающихся в картер за единицу времени, можно достаточно точно оценить состояние поршневых колец и зеркала цилиндра.

Для измерения количества прорвавшихся газов используют газовые расходомеры.

Техническое состояние цилиндра, поршневых колец, клапанов и уплотнений газовых стыков оценивают по величине утечки сжатого воздуха из камеры сгорания. Сжатый воздух под определенным давлением подается в цилиндр от внешнего источника через отверстие для свечи зажигания или форсунки при положении поршня вВМТ (иногда и вНМТ). Снижение давления в цилиндре характеризует износ деталей цилиндропоршневой группы. Метод достаточно прост и объективен.

Количественная оценка зазоров в сопряжениях работающего двигателя может быть получена измерением уровня, либо шума, либо вибрации, если для двигателя данного типа исследована зависимость между этими величинами.

Метод оценки концентрации металлических примесей в картерном масле позволяет оценить техническое состояние любой трущейся детали двигателя. Концентрация металла данной детали в картерном масле свидетельствует об ее износе и является величиной, отвечающей всем требованиям, предъявляемым к диагностическим параметрам, особенно по широте диапазона изменения. Ценность метода состоит также в том, что он позволяет обнаружить неисправность до ее внешнего проявления.

Описанные методы дают возможность с большей или меньшей точностью прогнозировать работоспособность двигателя с момента диагноза. Остаточный ресурс двигателя может быть достаточно просто определен при известных начальных и предельных значениях параметров состояния основных деталей и при измерении диагностического параметра в момент прогнозирования. За начальное значение параметра принимают среднее статистическое, а за предельное — указанное в технических условиях. В этом случае прогнозирование ведется по одному определению текущего значения диагностического параметра. Однако этот метод не учитывает индивидуальные особенности двигателя и условия его эксплуатации и дает большую погрешность прогноза (до 60%). Более достоверно прогнозирование, основанное на использовании многократного диагноза, поскольку в качестве начального значения параметра берется конкретное значение, соответствующее первому диагнозу, а многократность диагноза позволяет выявить и учесть зависимость диагностических параметров от величины использованного ресурса для конкретных условий эксплуатации.

При создании системы диагностирования для двигателей какого-либо типа необходимо выполнить следующие работы.

Исследовать двигатель как объект диагностирования с построением математической модели, содержащей зависимость диагностических параметров от технического состояния.

Построить алгоритм технического диагностирования с выделением наиболее предпочтительного состава контролируемых диагностических параметров и с использованием для этого математической модели двигателя.

Построить алгоритм прогноза.

Разработать технические требования к комплексу средств диагностирования и подготовить двигатели к установке этих средств.

Испытать систему диагностирования и разработать документацию на эксплуатацию системы диагностирования.

Непрерывное диагностирование в процессе эксплуатации показывает динамику изменения диагностических параметров и обеспечивает более точный прогноз.

Прогнозирование предсказание технического состояния двигателя в определенный момент эксплуатации.

Система диагностирования включает четыре составные части: двигатель (объект); комплект средств диагностирования (первичных преобразователей); блок переработки первичной информации в выходную диагностическую и прогностическую и блок информации для представления на выходе диагноза и прогноза.

Список литературы:

1. Двигатели внутреннего сгорания. Теория рабочих процессов поршневых и комбинированных двигателей. Под редакцией Орлина А. С., М.: Машиностроение, 1971,-с. 184.
2. Двигатели внутреннего сгорания. Устройство и работа поршневых и комбинированных двигателей. 4-е издание. Под. общ. ред. А. С. Орлина и М. Г. Круглова.- М.: Машиностроение, 1990.-с. 253-260.
3. Гарипов М. Д. Унифицированный рабочий процесс поршневых ДВС, Автореф. дисс.канд. техн. наук: 05.04.02 .- Уфа, 2004. с. 34
4. Григорьев М. А. Износ и долговечность автомобильных двигателей / М. А. Григорьев, Н. Н. Пономарев.-М.: Машиностроение, 1976, с. 60-73.

РАЗРАБОТКА СВАРОЧНОГО АППАРАТА

Сидорюк Илья Александрович

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Косырев Николай Николаевич

научный руководитель
к. ф.-м. н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В данной статье будет разобран вопрос о выборе сварочного аппарата и разработке подходящей модели, если аналоги не подойдут потребительским свойствам.

Ключевые слова: Сварочный аппарат, инвертор, трансформатор, сварка, разработка

WELDING MACHINE DEVELOPMENT

Sidoryuk Ilya Alexandrovich

Student of the 4th year of the department of agroengineering
FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Kosyrev Nikolay Nikolaevich

scientific adviser
associate Professor of the department of agroengineering
FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Abstract: The article deals with the selection of a welding machine and the development of suitable models, as well as their non-standard consumer properties.

Keywords: Welding machine, inverter, transformer, welding, design.

В настоящее время в мире производится огромное количество сварочных аппаратов. При выборе качественного сварочного аппарата нужно детально ознакомиться со всеми характеристиками агрегатов. Для правильного выбора следует также определить область применения аппарата, его характеристики, безопасность, цену.

Сам инструмент чаще всего представлен трансформаторным или инверторным агрегатом. Сварочный аппарат — один из наиболее востребованных среди домашних мастеров инструментов большое количество задач требует применения сварки. К тому же сваркой не только варят, но и режут металл. Трансформаторный аппарат. Трансформаторы являются одним из наиболее распространенных механизмов для осуществления сварочных процедур. Схема трансформаторного аппарата позволяет производить бесперебойные сварочные процедуры при переменном токе. При этом подается стабильное напряжение для сварки. Благодаря своему строению трансформатор может снижать напряжение при возрастании силы тока. Преимущества трансформатора:

1) Широкий спектр применения. Трансформатор предназначен для производства сварочных работ практически по любому металлу.

2) Трансформатор практически не зависит от погодных условий и может бесперебойно работать при пониженных температурах.

3) Значительная низкая стоимость данного аппарата делает его более доступным для приобретения.

Недостатки трансформатора:

1) Основным и самым весомым недостатком данной категории сварочных аппаратов является их значительная громоздкость. Очень неудобно перемещать трансформаторные аппараты на большие расстояния. Так же, из-за данной причины, такой механизм невозможно использовать в труднодоступных местах;

2) В отличие от малогабаритного инвертора, трансформатор имеет невысокий уровень КПД;

3) Трансформаторный механизм при сварке производит швы невысокого качества.

Инверторный аппарат. Инверторы являются неотъемлемым компонентом при создании тока в электродуговой ручной сварочной работе. Данный высокотехнологичный агрегат применяют при автоматической или полуавтоматической сварки из-за удобных функциональных характеристик такого прибора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНВЕРТОРА

1) Аппарат имеет инверторный блок питания. Создаваемая мощность на дуге данного агрегата не отличается от других агрегатов для сварки. При работе инверторный механизм образует высокочастотное электричество.

2) Первоначальным свойством инвертора, которое влияет на изменение диапазона тока, представляется его потребляемой мощностью. Агрегат способен производить резку металлических элементов дуговым путем.

3) Противоударная защищенность инверторного аппарата совмещается с влагоустойчивостью покрытия инвертора.

Данный аппарат не сможет в полной мере выполнять свои прямые функции после длительного нахождения в низком температурном режиме. Поэтому для предотвращения поломки механизма и для его слаженной работы необходимо соблюдать правила хранения аппарата.

Для использования инверторного механизма в качестве устройства для ручной сварки необходимо правильно настроить полярность подачи тока.

Преимущества инвертора

1) Преимущества данного сварочного агрегата состоит в том, что в отличие от других типов данный механизм очень легкий в транспортировке. Это связано с минимально возможным весом прибора, что обеспечивает его мобильность.

2) Противоударная защищенность инверторного аппарата позволяет продлить его эксплуатационный срок.

3) При применении инверторного механизма, качество швов будет таким же, как и при использовании других аналогичных аппаратов. Все возможные отличительные особенности конечного продукта сварки очень условные и не имеют весомого подтверждения.

Технические характеристики инверторных сварочных аппаратов имеют отличительные черты, которые обуславливают преимущество использования данного прибора в сварочных работах практически любого типа. В отличие от аналогичных механизмов, данный аппарат можно применять в авторемонте или в труднодоступных местах.

НЕДОСТАТКИ ИНВЕРТОРА

Помимо очевидных преимуществ аппараты данной категории имеют свои недостатки. Основные отрицательные черты инверторов:

1) Дороговизна аппарата;

2) Значительная стоимость ремонта при возможной поломке механизма инвертора;

3) Ограниченные погодные условия при применении аппарата.

Был проведён поиск наилучших моделей.

Telwin Technology, Elitech АИС, Ставр САИ 200, Сварог ARC 160, Ресанта

В данной линейки аппаратов нет подходящей модели и в связи с этим я приступил к разработке своего аппарата опираясь на аналоговые модели. Основным отличием которым будут малые габариты и малый сварной ток.

Список литературы:

1) Современные сварочные аппараты своими руками. Автор: Валентин Володин. Количество страниц 304. Год выпуска 2008.

2) Зубаль И. Д. "Сварочный аппарат своими руками. выпуск 12" Солон Пресс, 2003 год, 176 стр.

3) ФИПС

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ПРАВКИ И КОНТРОЛЯ ПРОГИБА ВАЛОВ

Толбанов Евгений Владимирович

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Журавлев Сергей Юрьевич

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация и ремонт МТП»
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Красноярск

Аннотация: В статье рассмотрена универсальная методика правки различных валов, деформированных под действием нагрузок, с помощью опоры для правки и контроля прогиба валов.

Ключевые слова: Валы, деформация, правка, контроль.

DEVICE FOR EDITING AND CONTROL OF THE DEFLECTION SHAFT

Tolbanov Evgeny Vladimirovich

student 4 courses Department of agroengineering
VO FGBOU Achinsk branch
Krasnoyarsk state agricultural university
Russia, Achinsk

Zhuravlev Sergey Yuryevich

research supervisor
PhD in Technological Sciences, associate professor "Operation and repair of MTP"
Krasnoyarsk state agricultural university
Russia, Krasnoyarsk

Summary: In article the multiple-purpose technique of editing of various shaft deformed under the influence of loadings by means of a bearing part for editing and control of a deflection of shaft is considered.

Keywords: Shaft, deformation, editing, control.

Правку применяют при потере деталями своей первоначальной формы вследствие деформации изгиба, скручивания и коробления. Правят, например, коленчатые и распределительные валы, балки мостов, валы и оси сельскохозяйственной техники и др. При правке статическим нагружением с помощью прессы к детали прикладывают нагрузку, совпадающую с направлением требуемой дефектации.

Известны опоры, опоры, снабженные призмой [1] или роликами [2], устанавливаемые на столе прессы. При этом для определения величины прогиба исходной детали и в процессе правки необходима перестановка детали с контрольных на правильные призмы и обратно. При правке валов с большими прогибами применяются дополнительные

устройства для их зажима. Поэтому для переукладки валов требуются большие затраты времени и ручного труда. Предлагается опора, которая позволяет осуществлять контроль и правку детали бес переустановки [3]. Базирующие элементы для контроля и правки установлены на одном основании (рисунок 1).

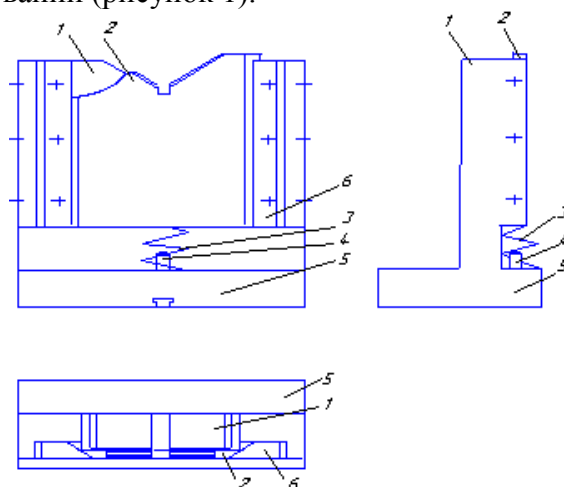


Рисунок 1. Опора для правки и контроля прогиба валов: 1-призма правильная; 2-призма контрольная подвижная; 3-пружина; 4-стержень направляющий; 5-основание опоры.

Опора содержит призмы – правильную 1. и контрольную 2, размещены рядом на основании 5 с Т-образным пазом для обеспечения продольного установочного перемещения опоры по направляющим. Призма контрольная 2. расположена несколько выше правильной 1 на пружине сжатия 3 с направляющим стержнем 4 и подвижна в вертикальной плоскости. Боковые грани призмы выполнены в виде «ласточкина хвоста», а их охватывающими поверхностями являются регулировочные планки 6, скрепленные на опоре крепежными болтами и регулировочными винтами для регулировки зазоров сопряжения «ласточкина хвоста».

Работа опоры происходит следующим образом. Пресс или другое устройство для правки снабжается двумя опорами, которые обеспечены возможностью продольного перемещения по направляющим станины в зависимости от расстояния между опорами поверхностями контролируемого вала. Вал укладывается на призмы 2 для контроля прогиба и вращая вал, снимается показание величины прогиба по индикатору, установленному на штативе. Выявив зону правки, вал подвергается правке действием усилия прессы. Под действием усилия правки контрольные призмы 2 утопают, сжимая пружину 3 до уровня правильной призмы 1. При снятии усилия прессы контрольные призмы 2 возвращаются в исходное положение под действием сжатой пружины 3 для контроля остаточного прогиба после правки.

Преимущество заключается в том, что предлагаемая опора облегчает труд ремонтника устранением переукладки вала с одной на другую призму. Опора может быть реализована в ремонтном производстве. К примеру, валы зерноуборочных комбайнов имеют размеры от 20 до 70 мм и массу более 50 кг.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Болотин, Х.А. Станочные приспособления [Текст] /Х.А. Болотин, Ф.П. Кострамин. – М.: Машиностроение, 1973
2. ГОСТ 12195-66. Приспособления станочные. Призмы опорные. Конструкция [Текст]. - Введ. 01.01.1967. М.: Изд-во стандартов, 1966
3. Пат. 2319567 Российская Федерация. (51) МПК В21 П 3/16 (2006.01). Опора для правки и контроля прогиба вала [Текст] / Назаркин В.С., Торопынин С.И.; заявитель и патентообладатель ФГОУ Краснояр. гос. аграр. ун-т. – № 2006104752/02; заявл. 15.02.2006; опубл. 20.03.2008, Бюл. №8.

«Современные направления энергосбережения в АПК»

СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ НА ОСНОВЕ СВЕТОДИОДОВ

Бедарев Сергей Юрьевич

студент 2 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Bedarev07@gmail.com

Красносельский Сергей Анатольевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В настоящей статье описаны светодиодные осветители белого свечения с увеличенным световым потоком, разработанные на основе кристаллических «чипов» большой площади и, соответственно, с увеличенным рабочим током и улучшенной конструкцией теплоотвода. Создание систем освещения на основе светодиодов требует разработок светодиодных осветителей белого свечения с заданными цветовыми характеристиками и возможно большим световым потоком от одного осветителя [1,2]. В работе [3] были обоснованы принципы конструирования мощных светодиодных осветителей, важнейшими из которых являются применение «чипов» увеличенной площади и улучшение теплоотвода. В работе [4] получены светодиоды белого свечения со световым потоком до 15 лм.

Ключевые слова: излучение, источники освещения, лампы, светодиодные осветители, световые параметры

LIGHTING SYSTEMS BASED ON LEDS

Bedarev S. Yu.

2th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Krasnosel'skii S. A.

Research supervisor
senior lecturer of the Department of legal base
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: This article describes the led illuminators white light with increased luminous flux designed based on the crystal "chips" of large area and, consequently, with an increased operating current and improved heat sink design. The creation of lighting systems based on LEDs require development of led illuminators white light with desired color characteristics and possible large luminous flux from a single illuminator [1,2]. In [3] was justified by the principles of

constructing high power led illuminators, the most important of which are the use of "chips" increased area and improved heat sink. In [4] the obtained white LEDs with a luminous flux of up to 15 LM.

Keywords: radiation, light sources, lamps, led lighting, light parameters

На сегодняшний день все большее распространение получают светодиоды, значительное использование их в светотехнике. Из полупроводникового кристалла на подложке, корпуса с контактными выводами и оптической системы. Современные светодиоды мало похожи на первые корпусные светодиоды, применявшиеся для индикации (рис. 1).

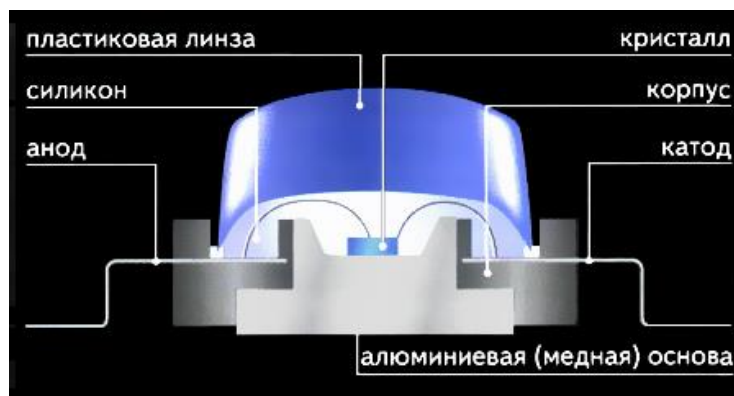


Рисунок 1 – Конструкция светодиода [5]

Учеными МГУ им. М.В. Ломоносова, НПЦ «ОПТЭЛ», ФГУП НИИ «ПЛАТОН» занимались разработкой конструкций светодиодных осветителей. Ими были получены результаты по спектрам излучения и цветовым характеристикам светодиодов.

Мощность излучения измерялась с помощью фотометрического шара, а световой поток определялся произведением мощности излучения на значение люмен-эквивалента излучения.

Параметры осветителей приведены в таблице.

Таблица – Электрические и световые параметры светодиодных осветителей белого свечения при $T=25\pm 10^{\circ}\text{C}$

Тип светодиодного осветителя	Входные электрические параметры			Световые параметры			η_v , лм/Вт	$J_{np\ max}$, мА
	J_{np} , мА	U_{np} , В не более	$P_{эл}$, Вт	Φ_v , лм	J_v , кд	$2\Theta_{0,5}$, град		
У-345 Бл	350	4,0	1,3	15...28 тип. 20	30...50 тип. 42	25+5	22	400
У-342Бл	350	11,5	4	50...80 тип. 60	30...50 тип. 40	50+10	20	380
У-337Бл	700	7,5	5	70...100 тип. 80	50...60 тип. 55	50±10	20	750

Разработанные приборы для обеспечения теплоотвода должны применяться с радиатором, обеспечивающим нагрев корпуса над окружающей средой не более 10°C . Зависимость световых параметров от прямого тока практически линейна в рабочем диапазоне токов.

Как следует из таблицы, световой поток светодиодных осветителей достигает 100лм, сила света — 60кд при угле излучения $2\Theta_{0,5} = 50$ град, световая отдача 20 лм/Вт. Светодиодные осветители типов У-342Бл и У-337Бл по величине направленного светового потока в телесном угле $2\Theta_{0,5} = 50\pm 10$ град сопоставимы с лампой накаливания мощностью 40 Вт. Вследствие этого они могут быть использованы в качестве:

- источника освещения для транспортных средств;
- индивидуального источника освещения для пассажиров, рабочих мест, компьютерной клавиатуры;
- в карманных и налобных фонарях и т. п.

Разработан и изготовлен модуль белого свечения типа МСО-7Бл, составленный из трех осветителей типа У-337Бл. Этот модуль позволяет получить световой поток 200—270 лм и силу света 120-140 кд при угле излучения 50 ± 10 град. Применение подобных модулей позволяет решать более сложные осветительные задачи [2].

Список литературы:

1. Юнович А.Э. Светодиоды как основа освещения будущего // Светотехника. – 2003. – № 3. – С. 5-9.
2. Варешкин М.Г., Гальчина Н.А., Коган Л.М., Рассохин И.Т., Сошин Н.П., Юнович А.Э. Спектры излучения мощных светодиодов белого свечения и осветители на их основе // Светотехника. – 2005. – №1. – С. 15-17.
3. Коган Л.М. Светодиодные осветительные приборы // Светотехника. – 2002. – №5. – С.16-20.
4. Коган Л.М., Гальчина Н.А., Рассохин И. Т., Афанасьев В.Б. Светодиодные осветительные и светосигнальные приборов с увеличенным световым потоком // Светотехника. – 2004. – № 6. – С. 52.
5. Светодиод: устройство, принцип работы, преимущества – URL: http://duray.ru/customers/articles/detail.php?ELEMENT_ID=69 (дата обращения: 16.11.2016)

ТРАНСФОРМАТОРЫ С СЕРДЕЧНИКОМ ИЗ АМОРФНОЙ СТАЛИ

Богданов Дмитрий Александрович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Василенко Александр Александрович
научный руководитель
к.э.н., доцент кафедры Агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Статья посвящена трансформаторам с сердечником из аморфной стали. В статье рассказано о материале, из которого сделаны такие трансформаторы, об их достоинствах и недостатках, а также о применении таких трансформаторов.

Ключевые слова: Трансформатор, аморфная сталь, сердечник.

TRANSFORMERS OF AMORPHOUS STEEL CORE

Bogdanov Dmitry
4th year student of the Department of Agricultural Engineers
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Alexander Vasilenko
scientific adviser
Ph.D., Associate Professor of the Department of Agricultural Engineers
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: The article deals with transformers of amorphous steel core. The article talked about the material from which made such transformers, their advantages and disadvantages, as well as the application of such transformers.

Keywords: transformer, amorphous steel core.

Распределительные трансформаторы являются достаточными экономичными изделиями, часто работающими при полной нагрузке с КПД -99%, но при их эксплуатации имеют место значительные электрические потери. Известно, что материал магнитопровода в трансформаторах в течение длительного времени непрерывно перемагничивается по его петле В-Н частотой сети. При этом определенная часть электроэнергии вследствие гистерезиса и вихревых токов теряется и превращается в тепловую. Например, в сердечнике из текстурированной железокремнистой электротехнической трансформаторной стали в РТ мощностью 25 кВт независимо от его нагрузки теряется 85 Вт, что при 40-летней эксплуатации составляет -30 МВт • ч . По оценкам стоимость этих потерь равна первоначальной стоимости РТ. Единственный способ снижения потерь холостого хода - использование более совершенных марок сталей с высокими электромагнитными показателями. Такими материалами можно считать аморфные стали , использование которых для магнитопроводов распределительных трансформаторов мощностью 25-100 кВА при частоте 60 Гц позволяет снизить потери примерно в четыре раза (по сравнению с трансформаторами, где используется лучшая холоднокатаная сталь.

Аморфная сталь - это материал, имеющий случайную, некристаллическую структуру. Такая структура характерна, к примеру, для стекла. Потому первоначально аморфная сталь даже именовалась как «metglass» - металлическое стекло. В состав аморфного сплава входят переходные металлы (железо, кобальт и др.) и аморфообразующие элементы (бор, углерод, кремний и др.). Аморфная структура сплава получается только при очень высокой скорости охлаждения, достигающей сотен тысяч градусов в секунду. Магнитопроводы из аморфных сплавов имеют значительно меньшие удельные магнитные потери по сравнению с аналогами из электротехнической стали, обладают высокой магнитной проницаемостью и индукцией насыщения на высоких частотах.

Трансформаторы, сердечники которых выполнены из такой стали предназначены для применения в городских энергосистемах, распределительных электросетях и на других объектах энергетики, как и трансформаторы ТМГ. Однако в отличие от ТМГ дают возможность сберечь значительную долю электроэнергии, расходуемой на потери холостого хода в самом работающем трансформаторе. Опыт эксплуатации аморфных трансформаторов за рубежом показал, что разница в цене между трансформатором АТМГ и ТМГ, равная примерно 30-35%, и окупается в течение 3-5 лет в зависимости от региональных тарифов на электроэнергию.

Преимущества трансформаторов с сердечниками из аморфной стали:

1. Высокая энергоэффективность: применение аморфной стали при изготовлении магнитопровода позволяет на 75% снизить потери холостого хода, что является настоящим технологическим прорывом в направлении создания энергосберегающих трансформаторов.
2. Улучшенные магнитные характеристики: магнитопровод из аморфных сплавов имеет значительно меньшие удельные магнитные потери по сравнению с аналогом из электротехнической стали, обладает высокой магнитной проницаемостью и индукцией насыщения на высоких частотах.
3. Доступная стоимость: в настоящее время зарубежные производители освоили серийное производство аморфной ленты, достаточной для изготовления всей линейки трансформаторов мощностью 32-1600 кВА. Снижение стоимости материала позволило предложить потребителям силовые аморфные трансформаторы по доступным ценам.
4. Экономическая целесообразность: опыт эксплуатации аморфных трансформаторов за рубежом показал, что повышенная на 30-35% стоимость силовых трансформаторов АТМГ мощностью 32-1250 кВА окупается в течение 3-5 лет в зависимости от региональных тарифов на электроэнергию.

Основным недостатком таких трансформаторов является то, что аморфная сталь очень хрупкая, поэтому для удерживания обмоток необходимо изготовление дополнительного специализированного каркаса, что в свою очередь сказывается на стоимости оборудования.

Не смотря на это, данные устройства имеют высокую перспективу для внедрения в энергосистему, особенно в сельские электрические сети на всей территории Российской Федерации.

Список литературы:

1. Распределительные трансформаторы нового поколения из аморфной стали Даниличев Я.Б., Иванов К.С. Известия Академии Наук <http://www.vtormet.vn.ua/info/trans/amorphous.html> (дата обращения: 21.01.2017)
2. Рекламно-информационный журнал Электротехнический рынок 2017. № 1 <http://market.elec.ru/nomer/44/silovye-amorfnye-transformatory-budushee-v-nastoye> (дата обращения: 21.01.2017)

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА В П. ГОРНЫЙ АЧИНСКОГО РАЙОНА

Буглаев Дамир Сергеевич

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Федорова Ирина Алексеевна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос охраны труда при обслуживании электросетей Ачинского района п. Горный, выявлены недостатки и предложены пути.

Ключевые слова: обслуживание, электроэнергия, персонал, потребители, средства защиты.

SAFETY IN GORNY ACHINSK DISTRICT

Buglaev Damir Sergeevich

The student 4 courses of a direction "Agroengineering"
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Fedorova Irina Alekseevna

Scientific Director
St. the teacher of chair of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: the article considers the issue of safety in maintenance of power grids Achinsk district Gorny, identified deficiencies and suggested ways.

Key words: maintenance, electricity, personnel, consumers, protection.

Электроэнергетика является важной отраслью экономики нашей страны, где вопросам охраны труда и техники безопасности уделяется особое первостепенное внимание. Это обусловлено высокой степенью риска при производстве работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом электротехнического оборудования, особенно действующего. Основным поражающим фактором при работе в действующих установках является электрический ток. При этом он оказывает очень сильное и разрушительное воздействие на организм человека, зачастую оканчивающегося смертельным исходом. Опасность воздействия этого фактора на человека усугубляется тем, что наличие или отсутствие электрического тока невозможно определить без специальной измерительной аппаратуры. Поэтому любое нарушение установленных правил работы в электроустановках может привести к самым печальным последствиям. В связи с этим, вопросы, связанные с охраной труда и безопасностью обслуживания электрических установок являются самыми важными среди всех прочих производственных вопросов на любом из предприятий энергоснабжающих организаций.

Посёлок Горный расположен на западе Красноярского края на удалении 160 км от Красноярска, имеет подъездные пути автомобильными дорогами, ближайшая железнодорожная станция находится в восьми километрах от него.

Потребителями электроэнергии являются жилой массив, здания и сооружения коммунально-бытового назначения.

Линии электропередач не подвергались существенной реконструкции с 1990 года, лишь устранялись неполадки и менялись опоры ответственной организацией. В последующие годы значительно возросла нагрузка, что сказалось на качестве электроснабжения.

Ответственность за несчастные случаи поражения электрическим током несут лица, обслуживающие линии и административно-технический персонал, как непосредственно нарушившие правила, так и те, кто не обеспечил организационных и технических мероприятий, которые исключают возможность несчастных случаев.

При обслуживании ВЛЭП и подстанций Ачинского района на персонал воздействует множество вредных и опасных производственных факторов, основные виды которых представлены в таблице 1.

Таблица 1-Анализ опасных и вредных производственных факторов при обслуживании ЛЭП и подстанций Ачинского района.

Операции	Опасные и вредные факторы											Взрыво и пожароопасность
	Температура и влажность	Влажность	Шум	Электроток	Острые заусенцы и заусенцы	Освещённость	Макро	Микроорганизмы	Физические повреждения	Нервно-психологические повреждения	Другие	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Осмотр электроустановок	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
Проверка сопротивления изоляции	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-
Работа на высоте при ремонте электроустановок	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Ремонт электроприводов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Смена сгоревших плавких вставок	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+
Ремонт баковых выключателей	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Установка опор	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Монтаж трансформаторов напряжения 10/0,38кВ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Монтаж ВЛЭП 10;0,38 кВ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Работы по ликвидации аварий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Испытание разрядников	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+

Для уменьшения шума на проводах ВЛ и в ОРУ, источниками которых является коронный разряд и силовые трансформаторы, применяются звукоизоляционные конструкции, звукопоглощающие экраны. В целях предотвращения прикосновения обслуживающего персонала к токоведущим частям электроустановок созданы защитные ограждения. Во избежание опасности порезов об острые кромки и заусенцы, при монтаже и ремонте электроустановок и ВЛЭП, электротехнический персонал обеспечивается рукавицами и спецодеждой, но установленные для этого сроки не выдерживаются.

Обслуживание трансформаторных подстанций и сетей осуществляется электротехническим персоналом с группой по электробезопасности не ниже III под руководством лиц с группой не ниже IV. При работе на ЛЭП и подстанциях персонал использует оперативные штанги, указатели напряжения, изолирующие и токоизмерительные клещи, диэлектрические перчатки, обувь и коврики, инструмент с изолирующими рукоятками, защитные очки, изолирующие лестницы, площадки и др.

При монтаже ВЛ, персонал работая на открытом воздухе в солнечные дни не обеспечен солнцезащитными очками и средствами от комаров. При отрицательной температуре воздуха, работники не в полном объеме обеспечиваются теплой одеждой. При -30°C . все работы на подстанциях и ВЛ прекращаются.

Для снятия физических, нервно-психических перегрузок на подстанции оборудована комната отдыха рядом с ОПУ, где персонал в обеденный перерыв и после работы занимается культурно-оздоровительными мероприятиями. Для обеспечения безопасности эвакуации людей в КРУН 10 кВ используются два выхода. Около ОПУ размещено небольшое количество средств пожаротушения.

Для предупреждения производственного травматизма на предприятии необходимо улучшить систему обучения работающего персонала; безопасным приемам труда в соответствии с ПОТ-2001, добиться четкого и в полном объеме выполнения организационно-технических мероприятий, для чего следует организовать периодическое изучение обновленных изданий ПТБ с последующим контролем знаний главным специалистом производственного участка или выездным инженерно-техническим персоналом, имеющим право контроля знаний по ПТБ, соблюдать требования безопасности указанные в нормативно-технической документации, проводить инструктаж в соответствии с ПОТ-2001, правильно и без нарушений организовать процессы труда и отдыха, более строго и ответственнее осуществлять трехступенчатый контроль за соблюдением мероприятий по охране труда [13].

Таблица 2-План дополнительных мероприятий по охране труда

Мероприятия	Сроки проведения	Ответственные лица	ГОСТ
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Мероприятия по предупреждению травм			
Проведение инструктажа и аттестации	Поквартально	Инженер ТБ, гл. энергетик	ПОТ-2001
Аттестация электротехнического оборудования	Поквартально	Инженер ТБ. гл. энергетик	ГОСТ 12.004-90 ССБТ
Мероприятия по предупреждению заболеваний			
Медицинское освидетельствование	раз в год	Руководители предприятий	Приказ МЗ РФ №90 2006г
Обеспечение спец. одеждой и обувью	Согласно графика	Руководители подразделений	ГОСТ 12.4041-76
Мероприятия по пожарной безопасности			
План по пожарной безопасности и обучении персонала	раз в два квартала	Коллектив предприятия	Закон РФ и ТПП 2010г

Обеспечить огнетушителями ОУ-5 и ОУ-8 все помещения	раз в год	Ответственный за пожарную безопасность	ППБ 2010г
---	-----------	--	-----------

Все существующие мероприятия, обеспечивающие безопасность использования электроэнергии, можно условно разделить на три группы: организационные мероприятия, технические мероприятия и применение индивидуальных электрозачитных средств.

1) Организационные мероприятия включают в себя:

- правильный подбор персонала, обслуживающего электроустановки (запрещение использования труда лиц моложе 18 лет, а также не обученных и не прошедших медицинское освидетельствование для работы данного вида);

- обучение правилам безопасности при обслуживании электроустановок, т.е. проведение специального обучения для выполнения работ с повышенной опасностью, аттестации, инструктажей по безопасности труда, разработка и издание инструкций по охране труда, применение средств пропаганды для правил электробезопасности (плакатов, видеофильмов и пр.);

- назначение ответственных за электрохозяйство лиц;

- контроль за правильностью устройства электропроводок и установкой электрооборудования в соответствии с ПУЭ;

- проведение периодических осмотров, измерений и испытаний электрооборудования (в сухих помещениях - 1 раз в два года, в сырых - ежегодно, при этом сопротивление рабочей изоляции проводов, кабелей и электрооборудования в процессе эксплуатации не должно быть менее 0,5 и 2М Ом для двойной или усиленной изоляции), а в случае несоответствия предъявляемым требованиям – его ремонта;

- контроль за надежностью СИЗ от поражения электрическим током.

2) К техническим мероприятиям относят:

- применение устройств (предохранителей, отключающих реле и т. п.) защиты электроустановок и сетей от перегрузок, а также токов коротких замыканий;

- защиту людей и животных от прикосновения к токоведущим частям оборудования, посредством: применения глухого ограждения высоковольтного оборудования и размещения его в отдельных зданиях; изоляции токоведущих частей электрооборудования; установки защитных ограждений; расположения электроприборов на недоступной для людей и животных (более 2 м) высоте;

- защита от поражения электрическим током при попадании напряжения на металлические корпуса электроустановок; устройство защитного заземления; зануление электроустановок в сетях с глухозаземленной нейтралью; применение защитного отключения; использование электрооборудования с малым (менее 42 В) напряжением; выравнивание потенциалов электрооборудования и земли в местах нахождения людей и животных; изоляция электроустановок и электродвигателей от корпусов рабочих машин;

- применение диэлектрических настилов и изолирующих площадок.

3) Применение индивидуальных электрозачитных средств

Применение индивидуальных электрозачитных средств подразделяют на основные и дополнительные, а также на вспомогательные приспособления.

Основные изолирующие защитные средства имеют изоляцию, способную длительно выдерживать рабочее напряжение электроустановки, обеспечивая безопасность человека при контакте с токоведущими частями. К таким средствам относят:

- в электроустановках с напряжением до 1000 В - диэлектрические перчатки, изолирующие штанги, изолирующие и токоизмерительные клещи, слесарно-монтажный инструмент с изолированными рукоятками, а также указатели напряжения;

- в электроустановках с напряжением свыше 1000 В – изолирующие штанги, изолирующие и электроизмерительные клещи, указатели напряжения.

Дополнительные защитные средства не могут самостоятельно защитить человека от поражения электрическим током, но при совместном использовании с основными они усиливают защитное действие.

К дополнительным средствам защиты при работе в электроустановках до 1000 В относят диэлектрические галоши, коврики, подставки и площадки; в электроустановках свыше 1000 В - диэлектрические перчатки, боты и коврики, а также диэлектрические основания.

Необходимо отметить, что при отсутствии какого-либо дополнительного средства защиты (например, диэлектрического коврика) нельзя применять ни одно из основных.

Вспомогательные приспособления предназначены для защиты людей от сопутствующих опасных и вредных производственных факторов при работе с электрооборудованием и, кроме того, от падения с высоты.

К вспомогательным приспособлениям относят: экранирующие комплекты и устройства для защиты от воздействия электрического поля; противогазы; защитные каски; страховочные канаты; монтерские когти; предохранительные монтерские пояса и т. п.

Библиографический список:

1. Правила устройства электроустановок / Минэнерго СССР. – 6-е изд, перераб. и доп. – Красноярск, 2013. – 656 с.
2. Костюченко Л.П. Проектирование систем сельского электроснабжения. Учебное пособие. Красноярский государственный аграрный университет. Красноярск 2009. – 144 с.
3. Будзко И.А., Лещинская Т.Б. Электроснабжение сельского хозяйства. – М.: Агрпромиздат, 2010. – 496 с.
4. Неклепаев Б.Н., Крючков И.П. " Электрическая часть электростанций и подстанций": Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования": Учеб. Пособие для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 2009. – 608 с.
5. Пястолов А.А, Вахрямеев А.Л. Эксплуатация и ремонт электрооборудования. – М.: Колос, 2003 – 335с.
6. Курсовое и дипломное проектирование по автоматизации технологических процессов. / Под ред. Ф.Я. Изаков, В.Р. Казадаев. – М.: Агрпромиздат, 2008. – 367с.
7. Михальчук А.Н. Спутник сельского электрика. – М.: Росагропроихдат, 2008. – 254с.
8. Качанов И.Л. Курсовое и дипломное проектирование. – М.: Агрпроиздат, 2010. – 351с.
9. Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях: Руководство для практических расчетов: - М.: Энергоатомиздат, 2009 -176с.
10. Энергосберегающая технология электроснабжения народного хозяйства: В 5кн. : Практическое пособие / Под редакцией В.А. Веникова. Кн.1. "Снижение технологического расхода энергии в электрических сетях" / Д.А Арзамасцев, А.В. Липес. –М.: Высшая школа, 2009 – 127с.
11. Руководящие материалы по проектированию электроснабжения сельского хозяйства (РУМ). Сельэнергопроект, 1981-1992.
12. Левин М.С., Лещинская Т.Б. О времени максимальных потерь графиков нагрузки в сельском хозяйстве / Электрические станции, 2006, №2.
13. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00, РИПЭЛ плюс 2001г, 160с.
14. Моисеев В.А., Трухницкая С.М., Булахов Я.И. Безопасность и экологичность проекта. Методические указания – Красноярск, 2008 – 17с.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУХИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Вахов Сергей Юрьевич

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Василенко Александр Александрович

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Статья посвящена силовым трансформаторам, их видам и сфере применения, недостаткам и преимуществам. Главным образом сравниваем маслонаполненные и сухие трансформаторы, проводим их оценку и выясняем каковы перспективы применения сухих трансформаторов в системах электроснабжения сельского хозяйства.

Ключевые слова: силовой трансформатор, маслонаполненный трансформатор, сухой трансформатор, потери короткого замыкания, перегрузка.

PROSPECTS FOR THE USE OF DRY-TYPE TRANSFORMERS IN THE AGRICULTURE SUPPLY SYSTEMS

Vahov Sergey

4th year student of the Department of Agroengineering
Krasnoyarsk state agrarian University
Achinsk branch
Russia, the city of Achinsk

Vasilenko Alexander

scientific Director
Ph. D., associate Professor of the Department of agro engineering
Krasnoyarsk state agrarian University
Achinsk branch
Russia, the city of Achinsk

Abstract: The article is devoted to power transformers, their type and scope, advantages and disadvantages. Mainly we compare oil-filled and dry-type transformers, to evaluate them and find out what are the prospects for the use of dry-type transformers in the agricultural supply systems..

Key words: transformer power, oil-filled transformer, Suxhiy transformer losses short circuit, overload.

Среди электротехнического оборудования, которое используется в процессах передачи и распределения энергии, ключевую роль играют силовые трансформаторы. Сфера их применения разнообразна.

Вплоть до последней трети прошлого века в электрических сетях России использовались в основном силовые масляные трансформаторы. Данный факт обусловлен их относительно невысокой стоимостью. Однако подобное оборудование обладает такими недостатками, как пожароопасность и экологическая опасность утечки масла. Также существует необходимость постоянно контролировать уровень и качество жидкого диэлектрика. Всё вышеуказанное, безусловно, усложняет эксплуатацию масляных трансформаторов и не позволяет применять их на объектах, расположенных максимально близко к потребителям.

Именно поэтому в течение последних 40 лет появилась тенденция к применению сухих трансформаторов, которые представляют собой один из современных пожаро- и экологически безопасных типов оборудования. У них магнитная система и обмотки не погружены в жидкий диэлектрик, а охлаждаются воздухом. Такое оборудование можно устанавливать в непосредственной близости от потребителей или в жилых домах.

Таблица 1 – Сравнение маслonaполненных и сухих трансформаторов.

Вид трансформатора	Маслonaполненные	Сухие
Установка	Обычно наружная, обязательно наличие маслохозяйства, соблюдение требований по обеспечению взрывобезопасности, длинные кабели	Внутренняя и внешняя, не требуется специальных сооружений, короткие кабели
Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	В1 — пожароопасная ¹	Д — безопасная ²
Охлаждение	Воздух (-40°С...+60°С)	Воздух (-60°С...+60°С)
Перегрузки	Длительное время небольшие потери короткого замыкания	Большие перегрузки непродолжительное время
Потери	Высокие потери короткого замыкания	Низкие потери короткого замыкания. Отдельные решения позволяют снизить суммарные потери XX и КЗ
Обслуживание	Требуется с постоянной периодичностью (анализ влаго- и газосодержания в масле)	Требуется только визуальная инспекция и очистка от пыли
Запасные части, инструменты	Требуется	Обычно не требуется

Сферы применения сухих трансформаторов

Сегодня масляные и сухие трансформаторы часто противопоставляются друг другу, причём довольно жёстко – «или-или». На самом деле «вопрос ребром» не совсем корректен – то или иное оборудование появляется на свет как ответ технического интеллекта на вызов потребностей общества. И сухие трансформаторы, и устройства с жидким диэлектриком

появились в результате развития электротехники, так что и те и другие устройства чрезвычайно важны. Так, в магистральных электрических сетях и на электростанциях устанавливают исключительно масляные трансформаторы, т.к. конструктивно сложно создать сухое оборудование мощностью сотни мегавольт-ампер.

А вот у потребителей или на небольших распределительных подстанциях сухие трансформаторы уверенно занимают свою нишу. Именно они устанавливаются в местах, требующих повышенной безопасности — например, на территориях учебных заведений, в аэропортах, шахтах, метро, кинотеатрах, жилых зданиях. Кроме того, подобное оборудование должно применяться в местах с повышенными требованиями к охране окружающей среды — в курортных зонах, водозаборных станциях, спортивных сооружениях.

Сухие трансформаторы широко применяются и на промышленных предприятиях, металлургических комбинатах, химических производствах, объектах нефтегазовой отрасли. Это объясняется двумя причинами. Первая — нет необходимости в системе пожаротушения, что выгодно с точки зрения промышленных потребителей. Вторая — возможность расположения оборудования в непосредственной близости от центра нагрузки, что позволяет оптимизировать схему электроснабжения, а также свести к минимуму использование цепей низкого напряжения. Получается, даже при солидных начальных капиталовложениях современное оборудование позволяет экономить электроэнергию за счёт снижения потерь в кабельных сетях низкого напряжения.

Учитывая вышеизложенный материал можно сделать вывод, что данный вид трансформаторов без особых проблем может быть внедрен в распределительные сети сельского хозяйства.

Список литературы:

1.Преимущества установки сухих трансформаторов <http://www.elec.ru/articles/preimushhestva-ustanovki-suhih-transformatorov/> (дата обращения 24.01.2017г.)

2.Эффективность масляных и сухих трансформаторов. Что лучше? <http://www.elec.ru/articles/effektivnost-maslyanyh-i-suhih-transformatorov-cht/> (дата обращения 24.01.2017г.)

3.Сухой трансформатор <http://www.elecmeter.ru/production/electric-transformators/drytransformer/> (дата обращения 24.01.2017г.)

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ДАЧНОГО ДОМА В П. ГОРНЫЙ

Вьюченко Андрей Александрович

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Власвоа Любовь Ярославовна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры «Теоретические основы электротехники»
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: В статье рассмотрены основные принципы учета электроэнергии. Определён основной нормативный документ, регламентирующий учет электроэнергии в Российской Федерации. Кроме этого, рассмотрены дополнительные инструкции в отдельных регионах РФ для отдельных категорий потребителей, уточняющие общероссийские нормы применительно к местным условиям.

Ключевые слова: Учет, электроэнергия, принципы.

THE ELECTRIFICATION OF THE SUBURBAN HOSE IN GORNY

Andrey A.Vyuchenko

4th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Lyubov Y. Vlasova

Research supervisor
Senior lecturer

"Theoretical bases of electrical engineering"
Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: The article describes the basic principles of electricity metering. Definitely the main normative documents regulating the calculation of electric energy in the Russian Federation. Additionally, consider additional instruction in some regions of Russia for certain categories of consumers, specifying the all-Russian rules applied to local conditions.

Keywords: Accounting, electricity principles.

Технические мероприятия по экономии электрической энергии.

Мероприятия по экономии электрической энергии и эффективного её использования сводятся к следующему:

1. Использование аккумуляторных отопительных систем в пиковые часы нагрузки, что позволяет не повышать нагрузку внешних электрических сетей.
2. Рациональное пользование электроплитами. Резервом экономии электроэнергии, потребляемой электроплитой, является повышение числа ступеней для регулирования мощности конфорок с 3 до 6, то есть применение семиступенчатых переключателей с трёхспиральными конфорками вместо четырёх – пятиступенчатых с двухспиральными конфорками. Экономия электроэнергии (в среднем 4 – 6%) достигается за

счёт снижения мощности нижней ступени до 10 - 15% от номинальной (100 – 250 Вт), необходимой для поддержания технологического процесса варки пищи после закипания.

Ещё большая экономия достигается применением бесступенчатых механических или полупроводниковых регуляторов мощности, а также автоматического регулирования рабочей температуры конфорок.

3. Использование для освещения помещений люминесцентных ламп вместо ламп накаливания.

4. Применение автоматизации режимов работы технологических установок (подогрев воды, электроотопление).

5. Своевременное проведение технических ремонтов электрооборудования.

Список литературы:

1. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). [Текст] / Минэнерго РФ – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 01.11.2003. – 464 с.

2. ПР 50.2.002-94 Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за выпуском, состоянием и применением средств измерений, методиками выполнения измерений, эталонами и соблюдением метрологических правил и норм.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ЗОН СВЕТОВЫХ ПРИБОРОВ

Дудник Игорь Юрьевич

студент 2 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Красносельский Сергей Анатольевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Потенциально опасные зоны существуют на химических заводах, очистных предприятиях, в магазинах по продаже красок, на полировальных участках, мельницах, в хранилищах порошков, в емкостях с легко поддающимися воспламенению газами, жидкостями и твердыми веществами. Такие зоны допускается освещать приборами, которые не могут быть источниками воспламенения взрывоопасной воздушной среды.

Ключевые слова: взрыв, взрывоопасные смеси, опасные зоны, световые приборы.

CLASSIFICATION OF HAZARDOUS AREAS LIGHTING

Dudnik, I. Yu.

2th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Krasnosel'skii S. A.

Research supervisor
senior lecturer of the Department of legal base
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: Potentially dangerous areas exist in chemical plants, sewage treatment plants, in shops selling paints, polishing stations, mills, storage of powders in containers with easy-to-ignite gases, liquids and solids. The following area is permitted lighting devices, which cannot be sources of ignition of explosive air environment.

Keywords: explosion, explosive mixtures, danger zones, lighting

В настоящее время созданы специальные правила и директивы для эксплуатации электрических установок и аппаратов в рискованных взрывоопасных зонах.

Взрывоопасная атмосфера является смесью воздуха с возгорающимися газами, парами, дымами или пылью при атмосферных условиях, в которых после инициирования происходит взрывной процесс, распространяющийся во всей смеси.

Потенциально атмосфера может становиться взрывоопасной из-за существующих местных рабочих условий.

Электрические аппараты для взрывоопасных зон классифицированы по группам, категориям и температурным классам.

Электрическое оборудование может быть защищено от взрывов, если оно работает во взрывоопасной атмосфере с температурами — 20°C — 40°C, при отсутствии ограничений или дополнительных требований.

Группы оборудования.

Группа I: оборудование этой группы предназначено для использования под землей в шахтах, поскольку может подвергаться воздействию рудничного газа или взрывоопасной пыли.

Группа II: оборудование этой группы используется на площадях и в объемах, в которых взрывоопасная атмосфера состоит из смеси воздуха с газами, парами или дымами, а также из взвесей воздух-порошок, действующими постоянно или длительные периоды, а также часто.

Опасные зоны классифицируют в соответствии с вероятностью существования взрывной атмосферы из газов, паров, дымов (зоны 0, 1 и 2) и пыли (зоны 20, 21 и 22).

Зона 0. Зона, в которой взрывоопасная атмосфера присутствует либо постоянно, либо очень долгие периоды, либо кратковременно, но часто.

Зона 1. Зона, в которой при нормальных рабочих условиях взрывоопасная атмосфера может случайно присутствовать в виде смеси воздуха и взрывных газов, паров и пыли.

Зона 2. Зона, в которой присутствие взрывоопасной атмосферы при нормальных условиях маловероятно или может иметь место лишь очень короткое время.

Зона 20. Зона, в которой взрывоопасная атмосфера присутствует постоянно или очень длительное время, а также часто с перерывами, в виде облака взрывоопасной смеси пыли и воздуха.

Зона 21. Зона, в которой при нормальных рабочих условиях взрывоопасная атмосфера может появиться случайно в виде облака пыли или воздуха.

Зона 22. Зона, в которой появление взрывоопасной атмосферы маловероятно, но в некоторых случаях это условия в короткое время в виде возникновения облака взрывоопасной пыли в воздухе.

различные устройства для обеспечения взрывобезопасности в конкретных зонах классифицированы по категориям.

Имеются три различные категории для оборудования группы II. Поэтому взрывозащищенные изделия могут быть размещены на производственных площадях в соответствии с категориями помещений.

Категория 1 охватывает приборы и приспособления, гарантирующие очень высокую степень безопасности. Приборы этой категории могут быть использованы в зонах 0 и 20 в соответствии с их сертификацией.

Категория 2 охватывает приборы и приспособления, гарантирующие высокую степень безопасности. Приборы этой категории могут быть использованы в зонах 1 и 21 в соответствии с их сертификацией.

Категория 3 охватывает приборы и приспособления, гарантирующие обычный уровень безопасности. Приборы этой категории могут быть использованы в зонах 2 и 22 в соответствии с их сертификацией. В DIN EN 50281-1-2 введены различия между электропроводящими и не проводящими электричество пылями. Для проводящей пыли в зоне 22 должны быть использованы приборы категории 2 D.

Из классификации следует, что для применения световых приборов необходимы дополнительные действия: в случае применений данного оборудования на открытом воздухе в меняющейся атмосфере или в других, специальных местах с конденсацией выключается, необходимо его изолировать [1,2].

Список литературы:

6. Вайс, Б. Взрывозащищенные световые приборы // Светотехника. –2005. – № 1. – С. 18-22.

7. ПУЭ: Глава 7.3. Электроустановки во взрывоопасных зонах – URL: <http://www.konstalin.ru/?StartID=1351#p2> (дата обращения: 28.11.2016)

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Ерахтин Вячеслав Владимирович
студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Федорова Ирина Алексеевна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье приведены задачи службы подготовки производства в электромонтажном управлении.

Ключевые слова: организация, электромонтажные работы, оборудование.

ORGANIZATION AND PREPARATION OF ELECTRICAL WORK

Erakhtin Vyacheslav Vladimirovich
5th year student directions "Agroengineering"
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Fedorova Irina Alekseevna
Scientific Director
St. the teacher of chair of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: the article describes the tasks of service production planning in wiring management.

Key words: organization, electrical work, equipment.

Организация и подготовка электромонтажных работ должна осуществляться в соответствии с требованиями строительных норм и правил: при наличии в составе объекта типовых и многократно повторяющихся зданий, сооружений и их частей (котельные, компрессорные и насосные станции, трансформаторные подстанции, транспортные галереи, встроенные помещения производственных зданий и др.), при монтаже технологических линий, агрегатов, установок и инженерного оборудования должно быть предусмотрено выполнение максимального объема работ вне строительной площадки путем агрегирования оборудования и конструкций в блоки на заводах-поставщиках и сборочно-комплектующих предприятиях, а также на базах строительной индустрии и поставка их в виде блоков на стройки.

Организация строительного производства комплектно-блочным методом должна включать изготовление, поставку на строительство комплектов блоков, их укрупнительную сборку и возведение объекта из них в соответствии с решениями, предусмотренными в проектно-сметной документации. Поставка блоков к месту установки их в проектное положение должна производиться в строгой технологической последовательности возведения объекта, предусмотренной проектом организации строительства и проектом производства работ. Поставка на сборочно-комплектующие предприятия и базы комплектующего оборудования, строительных конструкций, деталей и материалов для

изготовления блоков должна быть закончена в сроки, обеспечивающие своевременный ввод в действие производственных мощностей объектов.

Монтаж электротехнических устройств следует осуществлять на основе применения узлового и комплектно-блочного методов строительства с установкой оборудования, поставляемого укрупненными узлами, не требующими при установке правки, резки, сверления или других подгоночных операций и регулировки. При приемке рабочей документации к производству работ надлежит проверять учет в ней требований индустриализации монтажа электротехнических устройств, а также механизации работ по прокладке кабелей, такелажу и установке технологического оборудования.

Весь комплекс электромонтажных работ делят на три этапа:

- 1) подготовка производства;
- 2) собственно производство электромонтажных работ;
- 3) испытания и сдача в эксплуатацию.

Важнейшим этапом в комплексе электромонтажных работ, определяющим успешное их выполнение в заданные сроки, является подготовка производства электромонтажных работ.

На рисунке 1 была приведена развернутая структура службы подготовки производства в электромонтажном управлении. Рассмотрим задачи, выполняемые отдельными ее звеньями.



Рисунок 1- Структурная схема службы подготовки производства ЭМУ

Участок инженерной подготовки производства (УИПП) объединяет работу двух групп: перспективной (ГППП) и текущей (ГТП) подготовки производства. В период выполнения проекта ГППП устанавливает контакт с проектными организациями с целью наиболее полного отражения в проекте требований индустриализации ЭМР, применения укрупненных типовых монтажных узлов, блоков и конструкций, комплектного электрооборудования и наиболее технологичных электромонтажных материалов и изделий, монтажных механизмов и машин. Совместно с ГТП и СДО ГППП разрабатывает, руководствуясь приложением 4 к проект производства работ (ППР), определяет объемы и

виды работ по объектам, составляет ведомости изделий и материалов и очередность их поставки в соответствии с сетевым графиком строительства объекта, рассчитывает потребность в электромонтажном персонале, машинах, механизмах, приспособлениях и инструменте.

Группа текущей подготовки подготавливает заказы и калькуляции на изготовление изделий, узлов и блоков в МЭЗ, составляет и согласовывает график их поставки на объект, составляет лимитно-комплектовочные ведомости поставки оборудования и материалов комплексно по объектам и зонам монтажа, а также для изделий МЭЗ, руководит работой замерщиков, составляющих эскизы и чертежи по месту на объекте монтажа, подготавливает приемосдаточную документацию, осуществляет авторский надзор за реализацией ППР.

Участок комплектации, складирования и транспортирования (УК.СТ) объединяет работу: группы реализации (ГР), обеспечивающей получение материалов и оборудования от заказчика и генподрядчика, а также продукции заводов электромонтажных изделий, инструмента, приспособлений и спецодежды от управления производственно-технологической комплектации (УПТК) электромонтажного треста; группы складирования (ГС), ведущей механизированное складское хозяйство, хранение, учет и отпуск материалов и оборудования; группы комплектации (ГК), обеспечивающей контейнеризацию и пакетирование материалов и оборудования по лимитно-комплектовочным ведомостям по объектам и зонам монтажа; группы транспортирования (ГТ), осуществляющей перевозку материалов, оборудования и изделий МЭЗ по заявкам ГР и ГК.

Сметно-договорный отдел (СДО) ведет подготовку и оформление договоров на производство работ с заказчиками и генподрядчиками, проверку и согласование сметной документации, проверку правильности применения районных коэффициентов к местным условиям, контроль правильности расчетов за выполненные работы, проверку совместно с ГППП сметной стоимости этапов работ.

Список литературы

1. Типовой проект №901-5-9-70.
2. Будзко И. А. Электроснабжение сельскохозяйственного производства. Справочник, Москва, «Колос», 2007.
3. Баев В.И. Практикум по электрическому освещению и облучению. – М.: Агропромиздат, 2011.-175с.
4. Живописцев Е.Н., Косицин О.А. Электротехнология и электрическое освещение.- М.: Агропромиздат, 2010.-303с.
5. Долгих П.П., Кунгс Я.А., Цугленок Н.В. Лабораторный практикум и курсовое проектирование по освещению и облучению: Учеб. пособие / Красноярск. Гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2012.-281с.
6. Лобачев П.В. Насосы и насосные станции: Учеб. для техникумов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 2010. – 230с.: ил.
7. Фоменков А.П. Электропривод сельскохозяйственных машин, агрегатов и поточных линий. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2014. -288с., ил.
8. Бастрон А.В. Электропривод водоснабжающих и вентиляционных установок: Лабораторный практикум/ Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2012. – 47с.
9. Лобачев П.В. Насосы и насосные станции: Учебник для техникумов. М.: Стройиздат, 2009. – 320с.
10. Справочник инженера-электрика сельскохозяйственного производства/ Учебное пособие. – М.: Информагротех, 2009. – 536с.
11. Бородин И.Ф. Недилько Н.М. Автоматизация технологических процессов. М.: Агропромиздат, 2006, - 360с.
12. Морозов Э.В., Новичкий О.С., Сегеда Д.Г. Справочник электрика предприятий по хранению и переработки зерна / 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат; 2009 – 272с.: ил.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Захарчук Оксана Андреевна

студентка 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Федорова Ирина Алексеевна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Энергетическая проблема является одной из самых актуальных в современном обществе. Источниками потребления являются газ, уголь, нефть. Но если оценить прогнозные запасы, то сразу понимаешь, что необходимо изыскивать альтернативные источники энергии. Данная статья оценивает расход реальных источников потребления и сравнивает их с предполагаемыми источниками. Самая главная задача это показать, что роль нефти и газа должна снижаться.

Ключевые слова: Энергосбережение, альтернативные источники энергии, энергосберегающие технологии, энергозатраты, экология.

ALTERNATIVE ENERGY SOURCES

Zaharchuk Oksana Andreevna

4th year student of the department of agroengineering
FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Fedorova Irina Alekseevna

scientific director
senior teacher of department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Annotation: Problema Energy is one of the most important in modern society. The sources of consumption are natural gas, coal, oil. But if we estimate probable reserves, we immediately realize that alternative energy sources must be found. This article assesses the flow of real consumption sources and compares them with the expected sources. The most important task is to show that the role of oil and gas should be reduced.

Keywords: Energocberezhenie, alternativnyye sources of power outage, saving tehnologii, energy, ekologiya.

Почти каждая страна борется за доступ к энергоресурсам, но все имеют доступ из-за своего географического расположения. Россия та, страна, которая имеет на своей территории самые основные источники энергии. Россия включает в себя 45 % мировых запасов природного газа, 13 % нефти, 23 % угля и 14 % урана. Примерно одна седьмая часть мирового производства первичных ресурсов приходится на долю России. Это позволяет обеспечивать как собственную энергетическую безопасность, так и экспортировать ресурсы в другие страны. Но если рассчитать затраты на использование этих ресурсов, то итог не утешителен. Прогноз оценивается в 15 трлн.т, 500 млрд. т и 400 трлн. М³. Если

предполагать результаты, то угля хватит на 400 лет, нефти на 42 г. и газа на 61 г. Найти альтернативные источники можно с помощью физики и химии. С точки зрения современной физики топливо является поставщиком свободных электронов – генераторов энергии. Предполагаем, что свободные электроны, можно заменить электронами связи любых других элементов, при этом, исключая в процессе горения вышеназванных основных энергоносителей. Так как продукты горения связываются в окислы, но окисление является следствием, а не причиной горения. Если процессу горения подойти с таких позиций, то нужно разработать концепцию новых источников энергии. С другой стороны существующие способы получения энергии, как тепловой, электрической так и атомной являются губительными для окружающей среды. Солнечная энергия уже имеет значение в современном мире, но еще не совсем обширно используется, как источник. Ищутся такие научные решения, которые будут бесконечны и которые смогут заменить, уголь, нефть, газ и при этом будут не загрязнять экологию. Рассмотрим 2 основных источника энергии: первый – это вещество, в которой природой аккумулирована энергия связи элементарных частиц, которая высвобождается при расщеплении-распаде вещества на элементарные частицы, второй источник энергии – это электронный газ, эфир. Природа в энергетических процессах обходится без использования органического и ядерного топлива. Образование нового вещества получается путем энергообмена с окружающей средой. Ученые активно ищут альтернативные источники. Рассмотрим некоторые известные виды разработанных новых энерготехнологий. Вода - новый источник энергии. В современном мире многие ученые, говорят, что водород перспективным энергоносителем. Вода является основным его источником. Когда сжигается водород, образуется вода – что является безопасным веществом. В экологии считается, что водороду нет равных по безопасности. Но если рассмотреть с точки зрения получения, то оно требует дополнительных затрат, а нефть, уголь, газ – это готовые продукты. Электрическое поле земли - источник альтернативной энергии. Ионосфера и земля образуют "сферический конденсатор", напряженность равна 100 В/м. данные позволяют рассмотреть землю, как запасник электричества. У человека появляется надежда. Если будет антенна, поднятая над землей, которая будет накапливать электрический заряд, то электричество будет получена из атмосферы. внутренняя атмосфера земли имеет отрицательный заряд, внешняя положительно. Изолятором служит атмосфера Земли, если подключить металл к минусу, а положительный к ионосфере, то мы получим электрический генератор тока, рассмотрим конвективные токи в природе это по-другому ураганы, смерчи. Их функция уносить отрицательный заряд в тропосферу. На углероде сконцентрирована почти вся энергия. Солнечная и ветровая- являются возобновляемой наравне с ними используются атомные. Они не мощные и они находятся там, где есть энергоисточники. Кремнезем - используется в энергии, для получения электричества. Получается за счет протекания реакции в силикатных сплавах.

В статье рассмотрено несколько источников, где не задействованы природные источники энергии уголь, нефть, газ. В настоящее время только поднимается вопрос о замене этих ресурсов, но еще много нужно выявить, разработать нового. Невозможно просто заменить систему, которая заложена уже много лет. Многие изучают этот вопрос, но не все еще до конца могут оценить выгоду других источников энергии. На данный момент источники природных ресурсов еще не исчерпали свои запасы и именно поэтому никто серьезно не рассматривает другие. Это проблема не только энергетиков, но экономистов. Потеря дохода идет для государства. Нужно повысить контроль энергосбережения. Этот вопрос актуален, но полностью изменить систему невозможно.

Библиографический список

1. Андрижиевский А. А. Энергосбережение и энергетический менеджмент :учебное пособие / А. А. Андрижиевский, В. И. Володин. - 2-е изд., испр. - Минск: Высшэйшая школа,2012. - 294 с.
2. Быстрицкий Г.Ф. Основы энергетики: учебник / Г. Ф. Быстрицкий. - М. : Инфра-М, 2010. - 278 с. - (Высшее образование).
3. Дашков И.И. Водород – топлива будущего. // Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2006, №6, с.7-9.
4. Кобелев Н. С. Энергосберегающие технологии, трубопроводы и оборудование систем теплогаснабжения и вентиляции : монография / Н. С. Кобелев, Э. В. Котенко, А. Е. Полозов. - Курск :КурскГТУ, 2009. - 200 с.
5. Кужеков, С. Л. Практическое пособие по электрическим сетям и электрооборудованию / С. Л. Кужеков, С. В. Гончаров. – 5-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : Феникс, 2011. – 492 с.: ил. – (Профессиональноемастрство). (З 279 К 889 1397182).
6. Месяц Г.А., Прохоров М.Д. Водородная энергетика и топливные элементы // Вестник РАН, 2004, т.74, №7, с. 579 – 597.
7. Сибикин, Ю. Д. Технология энергосбережения :учебник / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ, 2012. – 352 с.: ил. – (Профессиональноеобразование). (З 28 С 341 1407229)
8. Цивинский С.В. Кавитационная термоядерная электростанция // Естественные и технические науки, 2006, №2, с.178-183.
9. Хайтун С.Д. Энергетика, построенная на круговороте тепла и вечных двигателях 2-го рода. Книга "Тепловая смерть" на Земле и сценарий ее предотвращения. Часть 1. 2009. -192 с.

СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТРАЖАТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

Капралова Вера Дмитриевна

студент 2 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Красносельский Сергей Анатольевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовая базовая
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Для описания отражательных свойств поверхностей имеется много показателей и лишь некоторые из них имеют значение и, следовательно, находят применение в случае дорожного освещения. Отражательные характеристики дорожных покрытий чрезвычайно разнообразны, поэтому для целей практики нужна их классификация. Она позволяет упростить процедуру расчета таким образом, что не требуется знать полную индикатрису отражения, а нужно измерить только два типичных числовых параметра характеристики классификации.

Ключевые слова: дорожное покрытие, коэффициент яркости, степень зеркальности, степень светлоты

THE LIGHTING CHARACTERISTICS OF THE REFLECTIVE PROPERTIES OF ROAD SURFACES

Kapralova V. D.

2th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Krasnosel'skii S. A.

Research supervisor
senior lecturer of the Department of legal base
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: To describe the reflective properties of the surfaces of a number of indicators and only some of them have value and thus find application in the case of road lighting. Reflection characteristics of road surfaces are extremely diverse, so for the purposes of practice requires their classification. It allows you to simplify the process of calculation so that you do not need to know the full indicatrix of reflection, and it is necessary to measure only two typical numeric parameter characteristics classification.

Keywords: the paving, the luminance factor, the degree of reflectivity, the degree of lightness

Отражательные характеристики дорожных покрытий чрезвычайно разнообразны, поэтому для целей практики нужна их классификация. Она позволяет упростить процедуру расчета таким образом, что не требуется знать полную индикатрису отражения, а нужно измерить только два типичных числовых параметра характеристики классификации. По

первому из них, описывающему рассеивающие свойства покрытия, выбирают стандартное покрытие, которое содержит полную индикатрису рассеяния. Вторым параметром, описывающим отраженный световой поток и выражающий «светлоту», входит в вычисления как текущая расчетная величина, так называемая пересчетная величина. Тогда для расчета яркости получаются следующие два классификационных показателя: степень светлоты и степень зеркальности отражения.

Степень светлоты выражается некоторым средним коэффициентом яркости.

Коэффициент яркости есть отношение яркости к освещенности $q = (L/E)_{\gamma, \beta}$ и в случае уличного освещения определяется для постоянного вертикального угла наблюдения $\alpha = 1^\circ$. В настоящее время преимущественно используется средний коэффициент яркости q_0 .

Как правило, в таблицах представлены не коэффициенты яркости q_0 , а редуцированные коэффициенты яркости $r = q * \cos^3 \gamma$, сведенные в таблицы в унифицированном формате.

Табличные значения нормированы на средний коэффициент яркости, который в таблице обычно представлен как коэффициент q_0 .

Степень зеркальности характеризует рассеивающие свойства материала дорожного покрытия.

Коэффициент яркости q относится к $\gamma = 0^\circ$ (рис. 1). Соответственно степени зеркальности различают четыре стандартных покрытия [1].

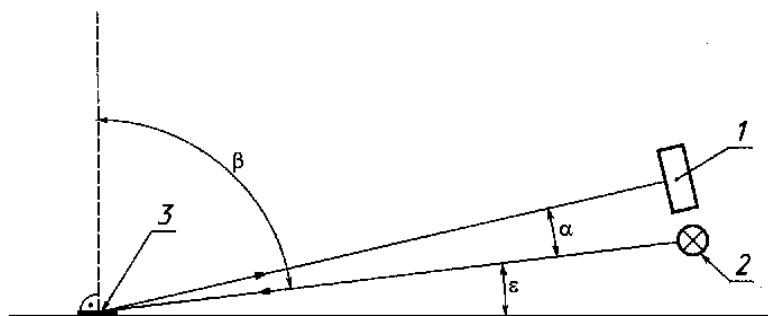


Рисунок 1 – Схема измерения коэффициента световозвращения дорожной разметки для условий темного времени суток при освещении фарами автомобиля и сухом покрытии (1 – фотоприемник; 2 – источник света; 3 – поверхность разметки: $\beta = 87,7^\circ$; $\alpha = 1^\circ$; $\epsilon = 1,34^\circ$) [2]

Прямые измерения коэффициента q_0 при оправданных затратах едва ли возможны, так что для его определения необходимо применять упрощенные вычислительные и измерительные методы.

В соответствии с их определением коэффициенты яркости можно получить посредством измерений локальных яркостей и соответствующих освещенностей.

$$q = f(\gamma, \beta) \text{ при } \alpha = 1^\circ \text{ (до } \alpha = 5^\circ \text{)}.$$

Методика измерений должна позволять охватывать все рассматриваемые комбинации углов γ, β . Практически невозможно реализовать геометрию эксперимента, необходимую для определения q_0 . В лабораторных условиях q_0 можно определить посредством измерений отдельных значений $q_{\gamma, \beta}$ и последующего интегрирования.

К сожалению, из-за угла измерений $\alpha = 1^\circ$ и связанного с этим требования, что пробный участок, на котором производятся измерения, должен быть плоским, приближенный метод на практике трудно применим для дорожного покрытия. Рекомендуется для лабораторных измерений использовать буровой керн из покрытия в качестве опытного образца. Стандартный наблюдатель видит проезжую часть на расстоянии $a = 86 \text{ м}$ ($a = 1,5 \text{ м} / \text{tg} 1^\circ$). В настоящее время освещение рассчитывают также для отрезков проезжей части, которые водителю большей частью не видны из-за большой плотности транспорта на дороге.

Список литературы:

1. У. Карраро. Влияние различных дорожных покрытий на энергозатраты в дорожном освещении // Светотехника. –2005. – № 5. – С. 32-34.

2. Государственный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. URL: <http://www.zakonprost.ru> (дата обращения: 01.12.2016)

РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПТИЧНИКА

Качанов Иван Дмитриевич

студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Кожухов Владимир Афанасьевич

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Рассмотрены световые режимы про выращивание птиц. Показано преимущество светодиодного освещения птичника. Рассмотрены схемные решения систем управления светодиодными светильниками. Приведены типы светодиодных светильников отечественного и импортного производства.

Ключевые слова: световой режим птичника, светодиодное освещение, системы управления светодиодным освещением.

ENERGOSBEREGABSCHY DEVELOPMENT SYSTEM LED LIGHTING CHICKEN HOUSES

Kachanov Ivan D.

5th year student of the Department Agrozinerija
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Vladimir Kozhukhov Afanasievich

scientific Director
Ph. D., acting associate Professor of the Department of agro engineering
Of the remittance to the Achinsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: We consider lighting programs about birds breeding. The advantage of LED lighting of the house. Examined the schematics of the control system with LED lights. The types of LED lamps in Russia and abroad.

Keywords: light regime of the house, LED lighting, LED lighting control system.

На сегодняшний день механизмы воздействия освещения на кур достаточно хорошо изучены. Основные параметры освещения, влияющие на жизнедеятельность кур - это освещенность, спектр излучения осветителей, длительность светового дня и ее изменение.

При выращивании и содержании кур немаловажное значение имеет интенсивность освещения.

В первые дни выращивания рекомендуемая освещенность - 30-40 лк. Такая освещенность создает в поилках так называемое "зеркало воды", что в свою очередь стимулирует потребление воды цыплятами. Далее освещенность постепенно снижается до 5-7 лк в 3-х недельном возрасте и остается на таком уровне до конца выращивания. При содержании взрослых кур-несушек рациональной является освещенность 10 лк, а родительского стада - 15 лк (при освещенности ниже указанного уровня половая активность петухов заметно снижается).

Снижение яркости освещения также позволяет снизить явление ощипывания перьев и каннибализма у птицы. Минимальная яркость освещения для выращивания молодняка составляет 5 люкс, измеренная возле кормушки. При содержании кур на полу освещенность, разумеется, должна быть выше, чем в клетках. В настоящее время многие зарубежные фирмы рекомендуют освещенность 20-25 лк. Это связано с тем, что если в птичнике имеются зоны с пониженной освещенностью (ниже 10 лк), куры в этих местах сносят яйца и резко повышается их загрязненность [1].

Система освещения должна быть спроектирована с некоторым запасом, т.к. яркость ламп со временем снижается, и со временем они запыляются и засоряются.

Исследования показали, что цвет освещения также оказывает влияние на поведение, рост и воспроизводство птицы. Куры воспринимают свет как через сетчатку глаза, так и через фоточувствительные клетки мозга. Поскольку длинноволновая (красная) часть светового спектра лучше проникает сквозь кожу и кости черепа, чем коротковолновая, было установлено, что рост и поведение связаны с рецепторами сетчатки, а репродуктивные функции связаны с фоточувствительными клетками мозга. Наблюдения показали, что синий свет действует на птицу успокаивающе. Сине-зеленый свет стимулирует рост цыплят, тогда как красно-оранжевый стимулирует репродуктивные функции. Красный свет используется для снижения каннибализма и расклевывания перьев. Однако наблюдения показали, что красные лампы снижают длительность кладки яиц. Исходя из этого и т.к. красные лампы более энергоемкие, их не рекомендуют использовать для молодняка. [2]

Также одним из факторов, который может отрицательно повлиять на состояние птицы - это резкое включение/выключение освещения. Поэтому желательно обеспечить плавный "рассвет/закат" в птичнике, особенно для кур-несушек. Тем более не рекомендуется выращивать кур при постоянном освещении. Уже с третьих суток их необходимо постепенно приучать к темноте, иначе при аварийном отключении освещения может начаться давка, что приведет к гибели птицы. [3] Важным фактором, влияющим на развитие кур, является длительность светового дня, а также ее изменение в процессе выращивания и яйцекладки.

Птица воспринимает свет несколько иначе, чем *человек*. Это касается, в первую очередь, спектральной чувствительности, чувствительности к мерцанию, аккомодации и остроты зрения. Например, в колбочках сетчатки глаза птицы есть четыре светочувствительных пигмента, какие определяют ее цветное зрение, в то время как у человека их всего три. Данные пигменты имеют наибольшую светочувствительность при длине волн оптического излучения 415, 455, 508 и 571 нм, а у человека — 419, 531 и 558 нм. В общем, человек может воспринимать свет в диапазоне 400–700 нм, птицы, ведущие дневной образ жизни — 370–720 нм, т.е. их оптический диапазон несколько шире чем у человека.

По данным научных исследований, наиболее благоприятным для роста бройлеров является свет с длиной волны 415–560 нм (от фиолетового до зеленого) (см. табл. 1). Дальнейшее увеличение длины световой волны на каждые 100 нм приводит к снижению их живой массы в убойном возрасте в среднем на 50 г. Lewis и Morris (2000) объясняют этот факт тем, что при этом устраняется действие света длинноволнового диапазона спектра, который подавляет рост птицы. Подобные данные были получены для индюков. Эту гипотезу подтверждает и тот факт, что конверсия корма также заметно улучшается, когда используется зеленый и синий свет, и ухудшается, когда используется красный свет.

И наоборот — половое *созревание птицы*, *яйценоскость* больше стимулирует белый свет или свет оранжево — красного спектра (табл. 1.1). Подобный эффект был показан также на курах и индейках.

Таблица 1.1 - Влияние цвета света на птицу

Влияние	Цвет света				
	Красный	Оранжевый	Желтый	Зеленый	Голубой
Повышение приростов живой массы				+	+
Снижение затрат корма			+	+	
Замедление полового развития				+	+
Ускорение полового развития	+	+	+		
Уменьшение уровня стресса	+				
Уменьшение каннибализма	+				+
Повышение яичной продуктивности	+	+			
Снижение яичной продуктивности			+		
Увеличение массы яиц			+		
Улучшение воспроизводительных качеств самцов				+	+

Высокая освещенность (более 40 лк) наоборот, способствует повышению подвижности птицы, поэтому — снижению приростов живой массы, повышению удельных затрат кормов, однако положительно влияет на общее физиологическое развитие организма, что особенно важно для ремонтного молодняка и племенной птицы. [4]

Темнота является таким же важным фактором для роста и здоровья птицы, как и свет. Период темноты в световой программе для птицы можно охарактеризовать двумя показателями: продолжительностью и кратностью в течение суток. В последнее время все большее распространение и популярность получают *светодиодные лампы*. Они позволяют уменьшить расход электроэнергии на 85 % — по сравнению с лампами накаливания и в 50 % — по сравнению с люминесцентными лампами, кроме того срок их работы в несколько раз дольше. Другими преимуществами светодиодных систем освещения являются возможность регулировки уровня освещенности от 0 до номинала, возможность получения света любого спектра, отсутствие в составе токсичных веществ, высокий уровень защиты от негативных внешних воздействий. С учетом этого, светодиодные лампы позволяют также лучше контролировать поведение и развитие птицы: излучать красный свет — для снижения агрессии и каннибализма у несушек и племенной птицы; зеленого и голубого цвета — для повышения приростов живой массы у мясных пород птицы, причем зеленый свет обычно рекомендуется применять в начале откорма, а голубой чуть позже — для снижения излишней активности птицы. Дополнительное преимущество этих ламп заключается в том, что они могут создавать освещенность такую же или выше, чем у других ламп, но гораздо более однородную и с меньшим количеством затененных зон. Кроме того, у них напрочь отсутствует эффект мерцания. Большинство специалистов они считаются сейчас наиболее перспективными источниками освещения.

Институтом птицеводства НААН совместно с «ООО ТРВК Глаз» разработана система светодиодного освещения для птицеводческих и животноводческих помещений, в состав которой входят: соответствующие модули освещения с мультицветными светодиодами, интерактивный блок автоматизированного управления модулями с

соответствующим программным обеспечением и другое оборудование. Испытания системы в птичнике для содержания индюков показало ее высокую надежность работы в широком диапазоне температуры и влажности воздуха в птичнике, высоких уровней содержания пыли и агрессивных газов. По сравнению с освещением лампами накаливания разработанная система обеспечила снижение расхода электроэнергии на освещение в птичнике в 8,2 раза по сравнению с люминесцентными лампами в 2,7 раза. Была отмечена также тенденция к положительному влиянию светодиодного освещения на продуктивные показатели индеек. [5]

Данные ученых из Реддингского университета (Англия) показали возможность применения прерывистого освещения Bio-mittent с 18 и 23-нед. возраста молодок. Фирмой Purina Mills был применен данный режим для выращивания молодняка начиная с 3-х недельного возраста при длительности светового дня 8 часов. В результате применения этой программы снизились затраты корма и немного увеличился вес молодняка к 20-недельному возрасту, без последующего снижения производительности стада.

Наиболее популярными типами светодиодных светильников на российском рынке для птичников являются – LED-19.2, LED-14.4, LED-9.6, LED-1.44 (цифры обозначают мощность). Каждый из них обладают сходной конструкцией и могут отличаться друг от друга исключительно размерами и числом светодиодов.

Эти светильники являются своего рода ударопрочной трубкой, изготовленной из поликарбоната. Их длина достигает двух метров (LED-1,44 – 25 см). Внутри такой трубки располагаются платы светодиодов, а по бокам они закрыты при помощи герметичных заглушек, через которые подсоединяются кабели. Удобная система крепления и подвесы позволяют провести все монтажные работы легко и быстро. После установки и настройки системы не потребуется заниматься ее техническим обслуживанием в течение всего срока эксплуатации, который составляет более 10 лет.

Эти светильники обладают теплым белым светом (2800-3200 К), высокой степенью защиты от пыли и влаги и могут работать при температуре от минус 20 до плюс 50 градусов по Цельсию.

Светильники LED-19.2 устанавливаются, как в родительских, так и в бройлерных птичниках, требующих освещение высокого уровня (80-100 люкс). 120 градусов направленности светодиодов позволяют направить весь световой поток вниз, что повышает эффективность освещения.

При наличии на птицефабрике клеточного оборудования с кормовыми желобами для бройлеров, наиболее подходящим выбором станет система светодиодного освещения на основе светильников LED-14.4, установка которых производится в проходах между клетками с шагом 0,5-2 м. В этом случае освещение корма в желобах достигает 80-100 люкс, а также создаются комфортные условия для бройлеров.

При расположении кур-несушек в клетках уровень освещенности должен быть невысоким (20 люкс и менее).

Чаще всего светодиодные системы освещения используются совместно с различными драйверами и микроконтроллерами управления, что позволяет получить самые разнообразные режимы освещения (плавное включение-выключение, изменение яркости, цветового спектра и т.д.).

Часто используется 4-х канальное светодиодное освещение. В ней так же применяется индуктивность, диод и ключ. Ключ выполнен на MOSFET – транзисторе. Транзисторы, выполненные по такой технологии, приобрели большую популярность благодаря простоте их применения: управляется малым напряжением, при этом переключает большую мощность. Так же в схеме присутствует батарея резисторов (по одному на канал). Номинал данного элемента составляет доли Ом, поэтому рассеивания значительной мощности источника питания в тепло не происходит. Служит данный элемент для цепи обратной связи. Микроконтроллер сможет корректировать управляющий сигнал по измеренному уровню напряжения на резисторе. На самом деле, цепи обратной

связи может и не быть. В этом случае поднимутся требования к питающему напряжению. В качестве элемента управления может выступать практически любой контроллер. Можно остановить свой выбор на семействе STM32 лишь потому, что контроллер имеет всемогущую систему таймеров, что позволяет решить проблему управления MOSFET-ключами на аппаратном уровне, программный код будет минимален (добавлю, что даже простейшие модели семейства STM32 могут аппаратно реализовать более 8-ми каналов освещения). Бонусом к такому выбору послужило то, что скоро появятся контроллеры данного семейства с беспроводным интерфейсом, ну и цена, которая находится на уровне большинства 8-ми разрядных контроллеров.

Преимущество этой системы состоит в том, что, если из строя выйдет один драйвер, это не нарушит работу всей последующей цепочки. С другой стороны, необходимо учитывать, что для правильной работы системы, каждый драйвер должен иметь свой индивидуальный и вполне определенный адрес, чтобы информация от контроллера попала по назначению. В случае, если в такой системе драйверы поменять местами, световой эффект будет нарушен.

Компания Arlight в своём оборудовании используют современные DMX драйверы типа WS2821. Обратим ваше внимание на то, что они применяют протокол DMX, но не используют полноценный симметричный интерфейс, используемый в стандартных устройствах DMX. Для передачи информации используется сигнал DATA+ и не используется DATA-.

Первоначально DMX адреса светодиодных лент, «гибкого неона» и флеш-модулей прописываются при их производстве. Каждая катушка ленты или «гибкого неона» или цепочка модулей номеруется по порядку, начиная с первого. Подключая последовательно более одной катушки ленты или группы модулей необходимо производить запись адресов самостоятельно, при помощи редактора адресов. Сначала соединяются все отрезки ленты или модули, а затем прописываются адреса. Запись происходит с автоматическим распределением адресов, последовательно, начиная от ближайшего к контроллеру пикселя. Таким образом, гарантируется уникальность адресов и правильное отображение эффектов.

Для того, чтобы производить перезапись DMX адресов необходимы специальные редакторы, например RA-DMX-ID-WS2821. Некоторые модели пиксельных контроллеров имеют встроенные редакторы адресов, например, DMX K-1000D или DMX K-8000D. В процессе записи адресов используется провод с маркировкой ADR (ADI, ADIN), который впоследствии, для воспроизведения программ уже не применяется. Если в выбранном контроллере нет встроенного редактора или выхода для подключения провода ADI, то он должен быть соединён с общим проводом GND, что предотвратит влияние на него внешних помех и наводок.

Список литература:

1. J. Donald, M. Eckman, G. Simpson, Controlling Light in broiler production // The Alabama Poultry Engineering and Economics, 2000, №6.
2. Бобылева, Г. А. Состояние и перспективы развития отрасли птицеводства / Г. А. Бобылева // Общие проблемы птицеводства : материалы VI Междунар. ветеринар, конгресса по птицеводству. -М., 2010. С. 7-14.
3. Кавтарашвили А. Ш., Что нужно учитывать при разработке и использовании прерывистых световых программ в яичном птицеводстве. // Птицеводство. – 2001. - №10.
4. Козинский В.А. Электрическое освещение и облечение. М.: Агропромиздат, 1991. — 239 с.
5. Михеев А. А., Разработка системы освещения птицеводческих помещений на основе светодиодных светильников и резонансного источника питания. Кандидатская диссертация, М, 2014 г.

СВЕРХПРОВОДИМЫЕ ПРОВОДА

Коваленко Илья Петрович

студент 2 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Красносельский Сергей Анатольевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Антонация: В данной статье рассматривается тема сверхпроводимых проводов. Эта тема весьма актуальна в настоящее время. Происходит активное использование криогенных температур, глубокое охлаждение и явление сверхпроводимости являются весьма эффективными для дальнейшего улучшения характеристик кабельных линий связи и придания им новых свойств.

Ключевые слова: «Сверхпроводимость», «Кабеля», «Энергия».

SUPERCONDUCTIVE WIRE

Kovalenko Ilya Petrovich

2nd year student of the Department of agro engineering
Of the remittance to the Achinsk branch
Russia, Achinsk

Krasnosel'skii S. A.

Research supervisor
senior lecturer of the Department of legal base
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Antonaci: this article deals with the theme of superconductive wires. This topic is very important nowadays. There is an active use of cryogenic temperatures, deep cooling and superconductivity are highly effective to further improve the characteristics of the cable lines and give them new properties.

Keywords: "Superconductivity", "Cable", "Energy".

Одной из главных задач, стоящих перед энергетикой, является создание эффективных энергосберегающих систем передачи энергии. Увеличение плотности тока, повышение удельной мощности, и наличие особых, присущих только сверхпроводникам, физических свойств создают первые толчки для разработки эффективнейших видов электрического и электроэнергетического оборудования.

Сверхпроводимость -это особое свойство некоторых металлов и сплавов при сверхнизких температурах полностью терять сопротивление. В результате этого, электрический ток протекает по проводам без потерь.

Сверхпроводящие материалы делят на две группы: сверхпроводники первого (мягкие) и второго рода (твёрдые). К сверхпроводникам 1 рода относят чистые металлы. Эти металлы, при критической температуре, близкой к критическому нулю становятся отличными сверхпроводниками и диамагнетиками. При относительно малых же магнитных полях, свойство сверхпроводимости исчезает у чистых металлов. Преимущество

сверхпроводников первого рода заключается в пригодности для работы при постоянных и переменных магнитных полях, недостаток же заключается в низком значении критической напряжённости электрического поля. К сверхпроводникам второго рода относят некоторые сплавы. Преимущество сверхпроводников второго рода заключается в практической пригодности только при постоянных магнитных полях и при постоянном токе.

Эффект сверхпроводимости можно объяснить так: электрический ток -это поток электронов через кристаллическую решётку проводника, при увеличении температуры увеличивается броуновское движение атомов кристаллической решётки, и атомы сталкиваются с электронами и повышается сопротивление проводника, при уменьшении же температуры атомы движутся медленнее и электроны могут почти беспрепятственно проходить через атомы кристаллической решётки. При нулевой температуре движение атомов кристаллической решётки полностью прекращаются, и появляется эффект сверхпроводимости. Особенность сверхпроводников состоит в том, что один раз наведенный в сверхпроводящем контуре электрический ток будет длительно циркулировать по этому контуру практически без уменьшения своей силы и без всякого дополнительного подвода энергии извне.

Сверхпроводники используют при создании электрических машин и трансформаторов, кабельных линий для передачи энергии большой мощности на большие расстояния, волноводов с особенно малым затуханием, накопителей энергии и устройств памяти, магнитных линз электронных микроскопов, катушек индуктивности с печатным монтажом. Проблемы термоядерной энергетики не могут быть решены без применения мощных сверхпроводящих магнитов.

Воплотить в жизнь идею линии электропередачи без потерь пока не удалось. В настоящее время технически сложно создать столь протяженное и равномерно охлаждаемое устройство. Пока работают лишь компактные сверхпроводящие устройства, которые удобно охлаждать и защищать. Первые такие устройства появились ещё в 1960-х гг. после того, как были открыты материалы, пригодные для изготовления проводов. По большому счету, два главных вида применений сверхпроводимости в технике — магниты с обмоткой из сверхпроводящего провода и СКВИДы.

Первые экспериментальные образцы сверхпроводящих кабелей для линий связи были изготовлены и исследованы в Японии и СССР. Но эти кабели отличались друг от друга. В Японии разрабатывался специализированный сверхпроводящий кабель (СПК), в СССР — комбинированный сверхпроводящий энергетически-информационный кабель (СПЭИК).

Основная цель производства сверхпроводящих кабелей – увеличение мощности в распределительных сетях мегаполисов путём замены силовых кабелей на сверхпроводимые.

Список литературы:

1. Алфеев В. Н. Радиотехника низких температур. 1966.
2. Гроднев И. И., Левинов К. Г., Гальперович Д. Я. Сверхпроводящие кабельные линии связи. 1974.
3. Журнал «В мире науки», №1. 2013 г.
4. Наман Н. Миниатюрные сверхпроводящие коаксиальные линии передачи. 1973.

РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ УЛИЦЫ

Козликин Владислав Олегович

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
Kulibin2033@gmail.com

Федорова Ирина Алексеевна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В данной статье рассматривается софт, расчетов расположения осветительной системы, расчет подбора светового оборудования, подготовка документации, ген. план, также перечень персонала попущенного персонала.

Ключевые слова: софт, Light-in-Night, Dial Lux, расчеты, сметы ,чертежи.

RECONSTRUCTION OF THE EXTERNAL LIGHTING SYSTEM STREETS

Kozlikin Vladislav Olegovich

4th year student of the department of agroengineering
FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch
Russia, Achinsk

Fedorova Irina Alekseevna

scientific director
senior teacher of department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Annotation: This article looks at software, calculations of the location of the lighting system, calculation of the selection of lighting equipment, preparation of documentation, gene. Plan, as well as a list of personnel of the personnel involved.

Keywords: software, Light-in-Night, Dial Lux, calculations, estimates, blueprints

Главной частью реконструкции уличного освещения можно назвать расчет освещенности. Если раньше вычисления выполнялись вручную, то теперь в наше время существует ряд программ, которые могут рассчитывать нужные величины, но и создавать проекты и выдают видимую, трехмерную картину будущего объекта с освещением. Самой широко используемой программой является: Софт созданный в Россия Light-in-Night. Позволяет посчитать и отразить наружное освещение целого ряда объектов: дорог, тротуаров, магистралей, паркингов, автозаправок, ж/д станций, частных домов. Софт позволяет использовать оптимальное расположение светильников, их мощность и размер. Рассчитывает расстояние между опорами ламп или фонарей. Производит подсчет параметров освещенности, а также ведется учет таких факторов: средняя яркость на поверхности дороги; показатель ослепленности; распределение яркости по дорожному полотну; коэффициент горизонтальной и средней освещенности;

коэффициент равномерности относительно поперечного и продольного направления. Немецкий софт Dial Lux : это безусловный мастер, который подсчитать даже внутреннее освещение, опираясь на последние законы и нормы, составляющие проекта наружного освещения улицы. Снабдить объект освещением невозможно без заранее подготовленного проекта. Причем планирование его должны вести специалисты-проектировщики и ряд других инженеров (архитектор, дизайнер, электрик и т. д.). В стандартных условия проекта несколько частей: пояснительная записка, в которой обосновывается выбор осветительных приборов; изображение улицы с будущим освещением; расчеты электротехнических и светотехнических показателей; план проводки и размещения электросетей; спецификация; смета.

Для подготовки проекта наружного освещения улицы на стадии чертежей следует иметь генеральный план, отражающий здания, дороги, проезды, изгороди, воздушные и подземные трассы электропередачи, места озеленения и т. д. При нанесении на план устройств внешнего освещения, отображают также опоры, сети всех назначений и мачты с направлением лучей прожекторов. Тонкости подготовки уличного освещения от протяженности и назначения улицы, регламентируется, использование разных осветительных устройств: в директивах наружного освещения города и поселка при средней освещенности 4 лк и больше применяют газоразрядные источники света (лампы ДРЛ, НЛВД, МГЛ); в поселках рационально использовать лампы накаливания; аллеи, прогулочные и пешеходные дорожки оснащаются венчающими светильниками прямого света СВР с лампами ДРЛ мощностью 125 и 250 Вт; узкие тротуары и проезды освещаются приборами РБУ с лампами ДРЛ мощностью 125 Вт. Уличные осветительные приборы фиксируются на опорах, изготовленных из алюминия, дерева, стали и железобетона. По способу фиксации к столбу фонари делятся на венчающие и консольные. Дистанция от светильника до дороги части используется не менее 6,5 м. Наружное освещение улицы организуется по одной из схем: односторонняя; двухрядная в шахматном порядке; прямоугольная в два ряда; осевая; двухрядная прямоугольная по осям движения; прямоугольная по оси улицы в два ряда.

Библиографический список:

1. И.П. Копылова и Б.К. Кдокова 'Справочник по электрическим машинам' Энергоатомиздат, т.1, 2012 г.
2. Чесноков С.А., Кокосадзе А.Э., Фридкин В.М.. Инженерные сооружения энергетики, 2015 г.
3. Ольховский Г.Г., Казарян В.А., Столяревский А.Я. Методы регулирования неравномерности электропотребления, 2012 г

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЧАСТНОГО ЖИЛОГО ДОМА

Комар Кирилл Александрович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Kiril.komar3@yahoo.com

Федорова Ирина Алексеевна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

fedorovamatcm@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос электрификации частных жилых домов.

Ключевые слова: Энергоснабжение, энергообеспечение, электрификация.

ELECTRIFICATION OF A PRIVATE HOUSE

Komar Kirill Alexandrovich

4th year student of the Department of Agricultural Engineers
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Fedorova Irina Alexeevna

Senior Lecturer of the Department of Agricultural Engineers
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: The issue of electrification of private houses.

Keywords: Power supply, power supply, electrification.

Монтаж системы электроснабжения дома начинается с установки вводного щита со счетчиком, автоматами, предохранителями, УЗО, шинами для подключения проводов и DIN-рейкой. От вводного щита провода разводятся по штробам до промежуточных распределительных щитов. Сечение проводов необходимо выбирать по допустимой токовой нагрузке в соответствии с потребляемой мощностью. Линии до распределительных щитов должны быть одного сечения с проводами вводного кабеля. Далее электропроводка выполняется проводами соответствующими планируемой потребляемой мощностью электроприборов.

Технология выполнения внутренней проводки может быть различной. Часто применяется комбинированная или смешанная прокладка электрических проводов и кабелей в доме. Открытую электропроводку применяют только в деревянных домах. Каждый способ прокладки имеет свои плюсы и минусы. Открытая прокладка электрических проводов позволяет легко заменить дефектную проводку. Также легче выполнить ремонт и модернизацию такой проводки. Тем не менее, чаще применяется скрытая электропроводка. Она не видна под штукатуркой и не нарушает интерьер. Если правильно запроектирована и выполнена расстановка распределительных коробок, то поточный ремонт электропроводки не такое уж трудное дело. Главная проблема такого способа проводки – трудоемкость ее прокладки,

особенно если в доме уже выполнены штукатурные работы. Этот процесс заметно облегчается при наличии современного специального электроинструмента. Скрытой прокладкой можно считать и электропроводку, проложенную под гипсокартоном или во внутренних полостях перекрытий. Для выполнения электропроводки в доме площадью 150-200 квадратных метров, в зависимости от применяемой схемы, необходимо 200-400 погонных метров провода. Точное количество провода проще определить, если имеется проект и смета расходов. Согласно СНиП количество розеток определяется из расчета одна розетка на каждые 6 м² площади жилого помещения, на кухне необходимо установить не менее трех розеток. Все розетки объединяют в группы. Каждая группа подключается к отдельному автомату на распределительном щите. Максимальный рабочий ток бытовой розетки не может превышать 16 А, максимальная мощность электроприборов, одновременно подключенных на одну группу розеток не должна превышать 4 кВт. Так как мощных потребителей в доме не так уж много (утюг, электрочайник, пылесос, стиральная машина), всегда есть возможность подключить их к розеткам из разных групп или включать в разное время. Часто используемые приборы следует разнести по разным группам. Электрические провода прокладывают горизонтально и вертикально по прямым. Расстояние от карнизов и балок не менее 10 см, от плинтусов - 20 см, от потолка - 15 см и не менее 10 см - от дверных или оконных проемов. Выключатели и розетки следует размещать на удобной высоте. Соединения проводов выполняются только в монтажных коробках. Все соединения электропроводки помещения можно выполнить в одной коробке или предусматривать для каждого соединения отдельные монтажные коробки. В первом варианте понадобится больше проводов идущих от коробки к каждому из потребителей, во втором - больше монтажных коробок. Для освещения потребуется сравнительно мало электроэнергии, особенно если используются энергосберегающие лампы. Поэтому все осветительные приборы в доме можно объединить в одну группу или разбить на отдельные "территориальные" группы, например, на освещение первого и второго этажа. Потребители с особыми требованиями относительно безопасности ("теплые полы", сауна, ванна с гидромассажем, кондиционеры) подключается отдельным кабелем напрямую к щиту.

Электропроводка, выполненная в соответствии с проектом и правильно смонтированная достаточно безопасна. Следует предусмотреть некоторые меры повышения надежности и безопасности при электроснабжении дома. Ответственные электроприборы, компьютеры, газовые котлы неплохо запитать через стабилизаторы и источники бесперебойного питания. Источник бесперебойного питания в доме защитит от скачков напряжения и от потери напряжения в сети. Устройство бесперебойного питания, конечно, не сможет длительное время поддерживать питание, но даст возможность корректно выключить электроприбор или сохранить ценную информацию на компьютере. В сельской местности, где отключение электричества — это нормальное явление, имеет смысл установка резервного дизельного электрогенератора, запускаемого автоматически при исчезновении напряжения на вводе в дом

Схему электропроводки необходимо тщательно продумать и выполнить, таким образом, чтобы в будущем не вносить изменения и усовершенствований. В случае если электропроводка в доме выполнена алюминиевым проводом, то новые соединения скруткой увеличивают вероятность обламывания проводов или короткого замыкания. Алюминиевые провода весьма чувствительны к механическим нагрузкам и многократным изгибам. При изгибе в алюминиевой жиле всегда возникают микро трещины, это приводит к поломке провода и обрыву контакта. Это дополнительный аргумент в пользу того, что экономия на качестве электропроводки в доме не уместна. Медные провода более практичны и долговечны, кроме того допускают значительно большую токовую нагрузку. Провода с двойной изоляцией более надежные, существует меньшая опасность повреждения их при монтаже. Среди специалистов нет единого мнения о том, какой провод предпочтительней — одножильный или многожильный. Одножильный электрический

провод более жесткий, имеет меньшее сопротивление, многожильный гибкий и более технологичный.

В помещениях с повышенной опасностью электропроводка требует специальной защиты. Например, в сауне необходимо применять водостойкий и термоустойчивый кабель. В деревянных домах в обязательном порядке провода прокладываются металорукавах или стальных трубах, не допускающих непосредственного контакта провода с деревянными конструкциями.

Список литературы:

1. Андрижиевский А. А. Энергосбережение и энергетический менеджмент :учебное пособие / А. А. Андрижиевский, В. И. Володин. - 2-е изд., испр. - Минск: Вышэйшая школа, 2012. - 294 с.
2. Быстрицкий Г.Ф. Основы энергетики: учебник / Г. Ф. Быстрицкий. - М. : Инфра-М, 2010. - 278 с. - (Высшее образование).
3. Дашков И.И. Водород – топлива будущего. // Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2006, №6, с.7-9.
4. Кобелев Н. С. Энергосберегающие технологии, трубопроводы и оборудование систем теплогазоснабжения и вентиляции : монография / Н. С. Кобелев, Э. В. Котенко, А. Е. Полозов. - Курск :КурскГТУ, 2009. - 200 с.
5. Кужеков, С. Л. Практическое пособие по электрическим сетям и электрооборудованию / С. Л. Кужеков, С. В. Гончаров. – 5-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : Феникс, 2011. – 492 с.: ил. – (Профессиональноемастрство). (З 279 К 889 1397182).
6. Месяц Г.А., Прохоров М.Д. Водородная энергетика и топливные элементы // Вестник РАН, 2004, т.74, №7, с. 579 – 597.
7. Сибикин, Ю. Д. Технология энергосбережения :учебник / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ, 2012. – 352 с.: ил. – (Профессиональноеобразование). (З 28 С 341 1407229)

РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПТИЧНИКА

Кравцов Денис Сергеевич

студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Кожухов Владимир Афанасьевич

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры Агроинженерия
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: проведен анализ систем вентиляции птичника, рассмотрены системы энергоснабжения систем вентиляции, приведен расчет и выбор двигателя вентилятора, предложена схема тиристорного преобразователя частоты для управления трехфазным асинхронным двигателем вентилятора.

Ключевые слова: системы вентиляции птичника, энергосбережение, преобразователь частоты.

DEVELOPMENT ENERGOSBEREGABSCHEY VENTILATION CHICKEN HOUSES

Kravtsov Denis S.

5th year student of the Department Agrozinerija
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Kozhuhov Vladimir Afanasievich

scientific Director
Ph. D., acting associate Professor of the Department of agro engineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: the analysis of the poultry house ventilation systems, power systems considered ventilation systems is a calculation and selection of the fan motor, offered thyristor frequency converter circuit for controlling three-phase asynchronous fan motor.

Keywords: poultry house ventilation system, energy saving, frequency converter.

В отечественном птицеводстве наибольшее распространение получила искусственная вентиляция, при которой в помещении создается избыточное давление за счет нагнетания воздуха извне. При этом приток свежего воздуха больше, чем его вытяжка. В соответствии с типовыми проектами в птичниках обычно выполняются две приточные вентиляционные системы, одна из них - вентиляционно-отопительная, другая - вытяжная.

В мировой практике используют несколько типов систем вентиляции, которые можно разделить по способу их формирования на искусственные и комбинированные. Первая обеспечивает приток свежего воздуха только за счет применения различных устройств подачи и удаления воздуха из помещений, вторая является комбинацией искусственной и гравитационной, в которой воздух перемещается за счет уменьшения давления в помещении.

Оценивая системы вентиляции отрицательного давления с позиций энергосбережения, голландские специалисты отмечают, что в них концепция вентилирования реализуется с использованием устройств, не требующих ресурсозатратных силовых приводов, применение которых является обязательным в системах избыточного давления. Принцип работы данных систем основан на создании отрицательного давления внутри помещения посредством вентиляторов, в результате чего свежий воздух поступает через управляемые приточные элементы. Совершенство компьютерного управления позволяет устанавливать режимы вентиляции, отвечающие требованиям конкретной ситуации. В таблице 1 представлены особенности режимов вентиляции отрицательного давления, получивших наибольшее распространение в мировой практике в «мягком» климате (зимняя температура не опускается ниже $-2.. -4^{\circ}\text{C}$).

Основы вентиляции

Вентиляция обеспечивает оптимальные условия в птичнике для выращивания бройлерного поголовья, поэтому понимание основных принципов вентиляции важно для обеспечения эффективного устройства птичника и технологического процесса. Существует два основных типа вентиляции: натуральная и принудительная.

Натуральная вентиляция

Натуральная вентиляция достигается открытием птичника так, чтобы позволить внешним и внутренним потокам воздуха передвигаться через птичник. Для этого используются шторы, откидные пологи или двери, которые могут подниматься или опускаться. Чаще всего для обеспечения натуральной вентиляции в птичнике используются шторы на боковой стене.

При использовании данной вентиляции открытие штор позволяет наружному воздуху поступать внутрь, когда в птичнике становится тепло; когда внутри становится холодно, шторы закрываются, чтобы изолировать поток внешнего воздуха. Открытие штор птичника дает доступ внутрь большому потоку наружного воздуха, что создает внутри такие же условия, как и снаружи. Данный тип вентиляции применим только в климате, где температура наружного воздуха близка к желаемой внутренней температуре птичника. Скорость обмена воздуха зависит от скорости ветра. При теплой или жаркой погоде при минимальной скорости ветра можно использовать вентиляторы для создания эффекта охлаждения ветром. Можно еще применять системы туманообразования или воздушно-капельные распылители одновременно с вентиляторами для создания дополнительного охлаждения.

При использовании натуральной вентиляции в более прохладную погоду важно, чтобы оборудование, контролирующее открытие и закрытие штор, использовало принцип регулярного включения и выключения таймеров и контролировалось термостатами, установленными на высоте птиц, а также устройством экстренного закрытия штор на случаи резкого повышения наружной температуры или отключения электричества. Установленные в птичнике вентиляторы помогут смешивать поступающий снаружи холодный воздух с теплым внутренним воздухом. При отсутствии вентиляторов, небольшой размер штор позволяет тяжелому наружному

воздуху поступать внутрь с более низкой скоростью и немедленно попадать на уровень пола, что затем охлаждает птиц и вызывает намочание подстилки. В то же время, более теплый воздух выходит из птичника, что приводит к значительным температурным колебаниям. Даже при умеренной погоде, нормальные колебания температуры воздуха и ветра в течение дня (или ночи) могут потребовать достаточно частой настройки контрольной системы штор. Натуральная вентиляция требует постоянной 24-часовой системы управления и контроля.

Натуральная вентиляция, как система, не позволяет эффективно контролировать условия окружающей среды в птичнике. В начале развития коммерческого птицеводства эта система применялась широко, особенно в умеренных климатических зонах, и птичники специально конструировались с учетом применения естественного воздушного обмена в

качестве вентиляции. В более позднее время менеджеры современных открытых птичников, оборудованных раздвижными шторами и применяющими систему принудительной вентиляции, применяют натуральную вентиляцию только, как "промежуточный" тип вентиляции, когда температура внешнего воздуха близка к оптимальной внутренней температуре и ни обогрева (и минимальной вентиляции), ни охлаждения не требуется.

Таблица 1 – Характеристика вентиляции

Режим вентиляции	Условия применения	Необходимое оборудование	Достоинства	Недостатки
Минимальный	Зимой или в первые дни жизни птицы. Внешняя температура ниже значения требуемой температуры в птичнике. Требуется дополнительное отопление	Форточки монтируются в боковых стенах (стене) здания в один или два ряда. Вытяжка воздуха осуществляется через шахты на крыше здания, оборудованные вентиляторами, и осевые вентиляторы, размещаемые в торце здания (используются в теплый период года в сочетании с вытяжными шахтами)	Обеспечиваются поддержание низкой минимальной вентиляции, однородность воздушного потока, отсутствие «мертвых» зон, легкость управления	Отсутствует предварительная подготовка воздуха; максимальная ширина здания не должна превышать 26 м
Комбитоннельный	В межсезонье или в условиях, когда птица производит больше тепла, чем требуется для обеспечения оптимального микроклимата	Форточки монтируются в боковых стенах здания в один или два ряда. В боковых стенах здания также монтируются окна. Вытяжка воздуха осуществляется через шахты на крыше здания, оборудованные вентиляторами, и осевые вентиляторы, размещаемые в торце здания (используются в теплый период года в сочетании с вытяжными шахтами и окнами)	Обеспечивается однородность воздушного потока, отсутствие «мертвых» зон, легкость управления	Наличие приточных окон, используемых только в летний период года
Тоннельный	В жаркий период года или когда температура вне здания выше оптимальной внутренней	Воздух поступает через приточные окна, перемещается по всей длине помещения и с помощью вентиляторов, установленных в торце здания, удаляется	Низкая стоимость применяемого комплекта оборудования, отсутствие «мертвых» зон	Нерегулируемость

Вентиляция птичника с использованием приточной вентиляции отрицательного давления может осуществляться с помощью различных комбинаций вентиляторов и приточных форточек трех различных типов, в соответствии с требованиями вентиляции:

- Минимальная вентиляция (приточная вентиляция) - работает от таймера и применяется в более холодном климате и/или при выращивании более мелкого кросса птицы.
- Переходная вентиляция - работает от термостата или температурного сенсора и используется для удаления тепла, если охлаждение ветром (туннельные условия) не требуется или не рекомендуется.
- Туннельная вентиляция - применяется в более умеренном климате и/или при выращивании более крупной птицы и работает от термостата или температурного сенсоров.

Все три вентиляционные модели применяют принцип отрицательного давления, но работают при разных показателях статического давления. Статическое давление в регионах, использующих метрические единицы измерения паскали, указывает на разницу между давлением воздуха внутри и снаружи птичника, или уровень достигнутого в птичнике частичного вакуума. Система минимальной вентиляции работает при более высоком статическом давлении (более высокий уровень вакуума), обычно, около 17.5 Па и 30 Па. Туннельная вентиляция производит статическое давление от 10 Па до 25 Па, в зависимости от того, установлены ли панели испарения, а также от типа системы испарительного охлаждения.

Следует принимать во внимание наличие нескольких режимов вентиляции в птичниках. Например, туннельная вентиляция не является единственным типом применяемой вентиляции в птичнике. Туннельная вентиляция включается только при высокой наружной температуре и "птичник с туннельной вентиляцией" в более холодную погоду или при выращивании более мелкой птицы, вероятнее всего, оборудован и использует или минимальную, или переходную систему вентиляции, в зависимости от погоды и размера птиц в стаде. Смена потребностей птицы по мере их роста и погодных изменений, особенно в осеннее и весеннее время, требует от менеджеров готовности переключать вентиляционную систему с одного типа на другой по мере надобности.

- Различные комбинации вентиляторов и приточных форточек применяются для вентиляции с отрицательным давлением с разными целями, в зависимости от условий производства.

- Различные типы вентиляции с отрицательным давлением работают при различных значениях статического давления.

- Изменение потребностей птицы и смена климатических условий требует переключения вентиляции с одного типа на другой.

В рассматриваемой вентиляционной системе птицефабрики используется частотно-управляемый электропривод асинхронных двигателей вентиляторов. Для рассчитанной системы трубопроводов подбирается вентилятор, обеспечивающий требуемый расход и скорость потока воздуха.

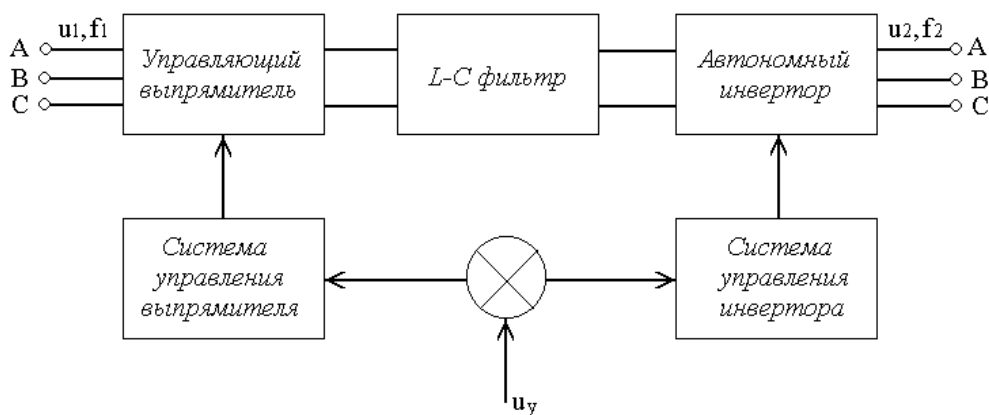
Зная расход и напор вентилятора по аэродинамическим характеристикам [1] определяется рабочая точка выбранного вентилятора Ц4-70 с клиноременной передачей.

На основе напора и расхода воздуха проведен расчет мощности электродвигателя. По справочной литературе выбираем двигатель [2]: АИР80В6 $P = 1,1 \text{ кВт}$, $\eta = 74 \%$, $n = 1000 \text{ об/мин}$, $\cos \varphi = 0,74$, $K_{\Pi} = 4,5$, $m = 13,4 \text{ кг}$.

Различают следующие преобразователи частоты: с промежуточным звеном постоянного тока, непосредственной связью питающей сети и цепи нагрузки (циклоконверторы), промежуточным звеном переменного тока (циклоинверторы).

Преобразователь частоты с промежуточным звеном постоянного тока.

Переменное напряжение питающей сети выпрямляется с помощью управляющего выпрямителя, фильтруется L-C фильтром и подается на автономный инвертор. Функции



регулирования частоты выходного напряжения осуществляет инвертор, а напряжения – выпрямитель. Иногда обе функции осуществляет инвертор, а выпрямитель выполняется неуправляемым.

Рисунок 1 - Структурная схема преобразователя частоты с промежуточным звеном постоянного тока.

Преобразователи с промежуточным звеном постоянного тока позволяют регулировать выходную частоту с помощью системы управляющего инвертора (СУИ) в широком диапазоне как вверх, так и вниз от частоты питающей сети.

Недостатком преобразователей с промежуточным звеном постоянного тока является двойное преобразование энергии, что приводит к уменьшению КПД, к увеличению установленной мощности и массы преобразователя. Однако такой тип преобразователя частоты и схема управления им проще, чем преобразователя с непосредственной связью.

Вентильная часть НПЧ содержит $2m_2$ вентильных групп, где m_2 – число фаз на выходе преобразователя.

Положительный полупериод выходного напряжения формируется при поочередной подаче отпирающих импульсов на тиристоры гр. I; отрицательной – при подаче отпирающих импульсов на тиристоры гр. II.

Открывая поочередно вентили групп I и II, получаем на выходе переменное напряжение с частотой f_2 . При активной нагрузке выходное напряжение на ней равняется:

$$U_2 = \frac{m_1 \cdot \sqrt{2} \cdot U \cdot \phi \cdot \sin \frac{\pi}{m_1} \cdot \cos \alpha}{\pi} \quad (1)$$

m_1 - число фаз первичной сети.

Φ - угол регулирования выпрямителя.

Частота выходного напряжения ниже, чем частота питающей сети f_1 и при отсутствии паузы между полупериодами будет:

$$f_2 = \frac{f_1 \cdot m_1}{2n + m_1} \quad (2)$$

$n=0, 1, 2, 3 \dots$

Частота f_2 регулируется дискретно. Для плавного регулирования частоты преобразователя необходимо вводить паузу t_n включением и выключением I и II групп тиристоров. Длительность паузы должна быть не меньше времени запирающих свойств вентилях ($t_n \leq t_o$). При активно-индуктивной нагрузке длительность паузы определяется временем спада до нуля тока вентиля, проводившего ток в момент прекращения подачи импульсов на управляющую группу.

Список литературы:

6. Попов Н.М., Олин Д.М. Электроснабжение. Справочник электрика по электрооборудованию сельского хозяйства, ФГОУ ВПО Костромской ГСХА, Кострома. 2005. 102 с

7. И.Ф. Кудрявцев «Электрооборудование животноводческих предприятий и автоматизация производственных процессов в животноводстве». М., 1999г.

СВЕТОТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ

Лихарев Сергей Петрович

студент 2 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Красносельский Сергей Анатольевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Освещенность пешеходных переходов создает основу для безопасности движения автомобилей. Условия зрительного восприятия на пешеходных переходах можно оценить при проведении светотехнических измерений. Как показывает практика, зрительное восприятие пешехода основывается на различении разности яркостей.

Ключевые слова: безопасность движения, коэффициент яркости, пешеходный переход, освещенность, светотехнические измерения

RATING OF LIGHTING OF PEDESTRIAN CROSSINGS

Likharev, S. P.

2th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Krasnosel'skii S. A.

Research supervisor
senior lecturer of the Department of legal base
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: Illumination of pedestrian crossings creates a basis for the safe movement of vehicles. Conditions of visual perception in pedestrian crossings can be assessed when carrying out the optical measurement. As practice shows, the visual perception of a pedestrian is based on distinguishing the difference of brightness.

Keywords: traffic safety, luminance factor, crosswalk, lighting, photometric measurements.

Были проведены светотехнические оценки пешеходных переходов, а также островков безопасности. Выяснение условий восприятия создает основу для обеспечения безопасности движения грузовых и легковых автомобилей на этих важных участках улиц. Знание этих условий также помогает в оценке перекрестков и переходов вообще.

Распознавание людей или объектов, участвующих в уличном движении, основывается, главным образом, на различении разности яркостей

$$\Delta L = L_o - L_U$$

где L_o — яркость объекта; L_U — яркость фона [1].

В русском языке слово «яркость» имеет два значения. Яркость может означать физическую величину, то есть характеристику светящихся тел, равную отношению силы света в определенном направлении к площади проекции светящейся поверхности на

плоскость, перпендикулярную этому направлению. Также она может определять более субъективное понятие об общей яркости, которое зависит от многих факторов, например, особенностей глаз того, кто смотрит на этот свет, или количества света в окружающей среде. Чем меньше света вокруг, тем ярче кажется источник света. Чтобы не путать эти два понятия с освещенностью стоит запомнить, что: яркость характеризует свет, отраженный от поверхности светящегося тела или посылаемый этой поверхностью [2].

Следует проводить различия между положительным ($L_O > L_U$) и отрицательным ($L_O < L_U$) контрастом. Решающую роль для возможности различения играет пороговая разность яркостей ΔL_s .

При $\Delta L < \Delta L_s$ человек или объект различим не со 100%-ной вероятностью, то есть между отрицательным и положительным контрастом находится так называемая маскировочная зона.

При проведении светотехнических измерений была использована измерительная техника, дающая четкое изображение. Измерение вертикальной освещенности производилось в соответствии со стандартом. Два измерительных метода применялись для независимой оценки условий различения зрительных объектов.

Цифровые снимки распределения яркости представляют собой отображение яркостей картины, которую воспринимает глаз. Заключение по распознаваемости отдельных частей тела можно сделать с большой достоверностью.

При определении яркости объект: из вертикальной освещенности выдвигается ряд предположений. Данные по вертикальной освещенности E_v , измеренные в отдельных точках так же, как значения яркости, измеренные по центральной оси улицы считаются репрезентативными для оценки условий зрительного распознавания.

Для косинусного отражения света справедливо соотношение

$$L = \frac{\rho}{\pi} E \frac{1}{\Omega_0}$$

где ρ - коэффициент отражения; E — освещенность; Ω_0 — телесный угол.

Последний метод имеет то преимущество, что уже на стадии проектирования переходов и островков безопасности можно оценить ожидаемые условия распознавания зрительных объектов. Точки, в которых проводились измерения с целью получения оценок пешеходного перехода, выбирались в соответствии со стандартом «Освещение пешеходных переходов с использованием дополнительного освещения, расчеты и измерения».

В таблице приведены результаты по определению условий зрительного различения отдельных частей тела человека.

Таблица – Зона восприятия части тела

-1	Голова	+ 1
+1	Плечи	+ 1
+1	Верхняя часть туловища	+ 1
+1	Нижняя часть туловища	+ 1
+1	Колени	+ 1
+1	Голени	+ 1
-1	Ступни	-1
+ 1	Часть тела видна при положительном контрасте яркости.	+ 1
-1	Часть тела видна при отрицательном контрасте яркости.	-1
0	Часть тела не видна	0

В статье были рассмотрены методы светотехнических измерений пешеходных переходов, которые позволили определить условия успешного зрительного восприятия [1].

Список литературы:

1. Цаар Ю. Исследования условий зрительного восприятия на пешеходных переходах // Светотехника. –2005. – № 2. – С. 34-35.
2. Подробнее об освещённости. URL: <http://www.translatorscafe.com> (дата обращения: 01.12.2016)

ЭКОЛОГИЯ И ОСВЕЩЕНИЕ

Майоров Владимир Иванович

студент 2 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
May0r_392@mail.ru

Красносельский Сергей Анатольевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовая базовая
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Жизнь эволюционирует под влиянием излучения Солнца, т.е. у людей, животных, растений развились разнообразные физиологические реакции на солнечное излучение. Земля поглощает излучение в основном в видимом диапазоне, а излучает в инфракрасном диапазоне 2—40 мкм (максимум — 10 мкм). Поток энергии солнечного излучения, падающего на Землю, составляет приблизительно 1000 Вт-мин/м². Эта величина постоянно изменяется из-за изменений в атмосфере.

Ключевые слова: экология, УФ излучение, свет, фотосинтез, энергия.

ENVIRONMENT AND LIGHTING

Mayorov V. I.

2th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Krasnosel'skii S. A.

Research supervisor
senior lecturer of the Department of legal base
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: Life evoluytsioniruet under the influence of solar radiation, i.e. people, animals, plants evolved a variety of physiological responses to solar radiation. The earth absorbs radiation mainly in the visible range and emits in the infrared range of 2-40 microns (maximum 10 microns). The flow of energy from solar radiation falling on Earth is about 1000 W-min/m². This value is constantly changing due to changes in the atmosphere.

Keywords: environment, UV radiation, light, photosynthesis, energy.

Свет — один из абиотических факторов, имеющих различное влияние на экосистему (под светом понимаем все оптическое излучение).

Окружающая среда состоит из четырех частей: атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера. Атмосфера — это защитный газовый слой, который поддерживает жизнь на Земле и защищает ее от вредного космического излучения, включая УФ-С лучи, проходящие через озоносферу. Гидросфера включает все водные источники Земли: океаны, озера, грунтовые воды и т.д. Литосфера — внешняя мантия твердой земли, состоящая из минералов, находящихся в земной коре и в почве (почва — наиболее важная часть этого

слоя). Биосфера — место обитания живых организмов, в том числе и их взаимодействие с тремя вышеупомянутыми частями среды.

Как известно, спектр оптического излучения разделяется на три основных части: УФ, видимое и ИК излучения.

Атмосфера защищает Землю от вредного космического излучения и пропускает излучение, способствующее таким процессам, как фотосинтез и стерилизация.

Стандартная кривая МКО имеет максимальное значение при $\lambda = 555$ нм (зеленый). Экспериментально было проверено, что свет с длиной волны $\lambda = 555$ нм не влияет на рост зеленых растений.

Рост различных растений и цветение зависят от спектрального состава падающего излучения света и его интенсивности, так например: голубовато-белый свет содействует лучшему росту листьев, оранжевый/красный свет влияет на стебли, а цветение зависит от УФ излучения.

Для фотосинтеза необходима освещенность порядка 500—2000 лк. Фотосинтез подавляется при освещенности ниже 30 лк, таким образом, фотосинтез задерживается в темное время суток. Процесс «фотосинтез» обеспечивает нас пищей, поглощает углекислый газ и вырабатывает кислород. Таким образом, оптическое излучение вносит огромный вклад в экологический баланс Земли.

УФ излучение эффективно при уничтожении бактерий и вирусов, способно изменять ДНК, его используют для обеззараживания рабочих мест, биологических лабораторий, медицинских инструментов и т.д. Процесс «обеззараживания» наиболее эффективен при $\lambda = 253,7$ нм, а мутация ДНК — при $\lambda = 185$ нм.

С другой стороны, свет может иметь и неблагоприятные стороны. Заливающий свет — это побочный эффект беззаботной индустриальной цивилизации. Непродуманное домашнее освещение, плохой светодизайн при освещении офисов, заводов, и особенно непродуманное уличное освещение и освещение спортивных сооружений — все это является источниками светового загрязнения атмосферы.

Это создает препятствия и работе, обсерваторий, скрывает звезды из-за эффекта свечения неба (Sky blow).

Неправильное освещение (свет, который бьет в глаза пешеходам и водителям), создает определенный дискомфорт и содействует возникновению аварийных ситуаций. Избыток света вокруг водоемов не дает рыбам возможности поедать поверхностные водоросли, изменяет поведение насекомых, опыляющих цветущие ночью цветы и, другие нежелательные воздействия на экосистему.

Оптические приборы дают возможность измерения загрязнения воздуха (например, можно отслеживать уровень выделения продуктов сгорания через дымоходы) специальные спектрометрические анализаторы способны определять наличие в топочных газах оксида азота (NO), диоксида серы (SO₂) и бензола (C₆H₆).

Две трети Земли заполнено водосодержащими растениями, живыми организмами, такими, например, как рыбы, кораллы и т.д. Посредством фотосинтеза освещенное растение поглощает растворенный углекислый газ (CO₂) и вырабатывает кислород, препятствующий накоплению углекислоты, которая вредна для рыб и т.д. Это является положительным эффектом воздействия излучения на гидросферу. Люминесцентную лампу в отсутствие солнечного света можно использовать для освещения аквариумов, обеспечивая свет, необходимый для роста растений, создания специального (насыщенного голубого и/или фиолетово-голубого) света, нужного живым кораллам и др.

УФ излучение может быть использовано и для обнаружения минералов в литосфере.

С другой стороны, ЛЛ содержат ртуть, которая является токсичным металлом, способным вызывать различные заболевания. В Японии про явилась типичная болезнь «mini-mata», вызванная заражением рыб, что приводит к генетическим изменениям или летальному исходу. Подобный инцидент из-за заражения ртутью произошел в Ираке в 1972 г. Светотехническая отрасль является вторым крупнейшим потребителем ртути.

Отрасли светотехнической промышленности имеют отходы в виде ртути (Hg), свинца (Pb) и т.д., которые оседают на земной коре и заражают людей. Помимо заражения воды, ртуть опасна и в других отношениях. Известно, что ртутьорганические вещества, особенно, ртутный метил, является жирорастворимыми и являются липидной фракцией мембраны и тканей мозга. Прикрепление ртути к клеткам мембран подавляет процесс активного переноса сахара через мембраны. В случае мозговых клеток это вызывает дефицит энергии и расстройство нервных импульсов.

Основной биохимический эффект свинца (Pb) состоит в подрыве синтеза гемоглобина. Он не дает возможности использовать кислород и глюкозу для выработки энергии.

Хром (Cr) является существенным элементом для питания растений и метаболизма животных, но, если концентрация хрома превышает 0,1 мг на 1 г веса тела, это может вызывать тошноту, кожные язвы, рак легких и т.д.

Воздействие редкоземельных элементов — европия и тербия, используемых в энергоэффективных люминесцентных лампах, еще предстоит исследовать.

Следует также принять во внимание и отходы от печатных плат, используемых в электронных балластах, поскольку они не являются биоразрушаемыми. Эта же проблема касается упаковочных материалов, где полиэтилен, термокол и т.д. используются вместо бумаги, джута, дерева и т.д.

Солнечный свет, как главный источник энергии на Земле, имеет положительное воздействие в плане как тализатора синтеза АТФ (аденозин-трифосфата), т.е. синтеза пищи для всех живых организмов; выработки кислорода; обеспечения видимости окружающей среды; синтезирует гормоны, ответственные за различные виды деятельности живых организмов, например, кортизола, кальция и т.д. (для человека, растений и т.д.).

Слишком длительное пребывание на солнце приводит к раку кожи (воздействие УФ лучей), различным заболеваниям глаз, например, конъюнктивиту, кератиту, заболеваниям сетчатки глаза (УФ излучение) и катаракте (ИК излучение). Длительное пребывание на солнце может быть также главной причиной почечных заболеваний среди женщин, работающих на воздухе в тропических странах [2].

С развитием цивилизации люди все больше и больше работают в искусственной окружающей среде, например, в офисах с искусственным освещением. Длительное использование света подавляет секрецию мелатонина. Мелатонин — сильный антиоксидант, гормон кортизон подавляет стресс, а это вызывает расстройство эндокринной системы, и, похоже, является коренной причиной грядущих заболеваний, например, рака простаты, почечной недостаточности, бесплодия, рака груди и т.д. Все это является отрицательной стороной влияния оптического излучения на биосферу.

Положительные и отрицательные воздействия оптического излучения должны быть приняты во внимание для обеспечения мер предосторожности. Человеческая раса, одаренная высшим интеллектом, является создателем искусственного мира. Научное развитие не разрешит вернуться к первобытному времени. Для выживания необходим полный баланс между светом и экологией. Таким образом, следует продолжить совершенствование и изготовление устройств освещения с учетом соответствующего экологического баланса [1].

Список литературы:

1. Гош К., Мазумдар С. Свет и экология. Некоторые соображения // Светотехника. – 2006. – № 6. – С. 79-80.
2. Тулякова О.В. Биология с основами экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тулякова О.В.– Электрон. текстовые данные.– Киров: Вятский государственный гуманитарный университет, 2011.– 373 с.

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ МАСТЕРСКИХ И СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Максимкин Евгений Валерьевич

студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Себин Алексей Викторович

научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Рассмотрены вопросы электрификации и отопления производственных помещений. Приведены параметры микроклимата в производственном помещении.

Ключевые слова: Электрификация, микроклимат, система отопления, температура, влажность.

ELECTRIFICATION OF HEATING AND WORKSHOPS AND OFFICIAL AND HOUSEHOLD PREMISES

Maksimkin Evgeny V.

5th year student of the Department Agrozinerija
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Sebin Aleksey Viktorovich

scientific director
senior lecturer of the Department of agro engineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: The problems of the electrification and heating of industrial premises. Results microclimate parameters in the production room.

Keywords: Electrification, microclimate, heating system, temperature, humidity.

Современное производство является крупным потребителем электроэнергии.

По суммарной установленной мощности, числу и номенклатуре используемого электрооборудования агропромышленное производство занимает одно из первых мест среди других отраслей.

Электрификация является одним из основных направлений аграрной политики на современном этапе развития сельского хозяйства. При высокой электровооруженности производства возникают вопросы эффективного использования электроэнергии, ее экономии, рациональной эксплуатации и ремонта электрооборудования.

Чтобы обеспечить эффективное использование электрооборудования и рационального применения электрической энергии, необходимо уметь пользоваться методами технических расчетов в планировании, управлении и анализе хозяйственной деятельности предприятия в целом и его отдельных звеньев.

В условиях интенсивного развития энергетической базы предприятий промышленного производства наибольшее значение приобретают надежность

электроснабжения и безаварийность работы электроустановок. Поэтому требуется квалифицированное техническое обслуживание и ремонт оборудования. Большое значение имеет автоматизация производственных процессов, которая становится одним из факторов роста производительности труда, увеличение количества продукции, повышения ее качества, снижение себестоимости и улучшение условий труда.

Микроклимат производственных помещений – это климат внутренней среды этих помещений, который определяется действующими на организм человека сочетания температуры, влажности и скорости движения воздуха, а также температуры окружающих поверхностей.

Метеорологические условия рабочей среды (микроклимат) оказывают влияние на процесс теплообмена и характер работы. Микроклимат характеризуется температурой воздуха, его влажностью и скоростью движения, а также интенсивностью теплового излучения. Длительное воздействие на человека неблагоприятных метеорологических условий резко ухудшает его самочувствие, снижает производительность труда и приводит к заболеваниям.

Высокая температура воздуха способствует быстрой утомляемости работающего, может привести к перегреву организма, тепловому удару. Низкая температура воздуха может вызвать местное или общее охлаждение организма, стать причиной простудного заболевания либо обморожения.

Влажность воздуха оказывает значительное влияние на терморегуляцию организма человека. Высокая относительная влажность при высокой температуре воздуха способствует перегреванию организма, при низкой же температуре она усиливает теплоотдачу с поверхности кожи, что ведёт к переохлаждению организма. Низкая влажность вызывает пересыхание слизистых оболочек путей работающего.

Подвижность воздуха эффективно способствует теплоотдаче организма человека и положительно проявляется при высоких температурах, но отрицательно низких.

Для создания нормальных условий труда в производственных помещениях обеспечивают нормативные значения параметров микроклимата: температуры воздуха, его относительной влажности и скорости движения, а также интенсивности теплового излучения.

Если в производственном помещении находятся различные источники тепла, температура которых превышает температуру человеческого тела, то тепло от них самопроизвольно переходит к менее нагретому телу, т.е. человеку. Различают три способа распространения тепла: теплопроводность, конвекцию и тепловое излучение.

Теплопроводность представляет собой перенос тепла вследствие беспорядочного (теплового) движения микрочастиц (атомов, молекул), непосредственно соприкасающихся друг с другом. Конвекцией называется перенос тепла вследствие движения и перемешивания макроскопических объёмов газа или жидкости. Тепловое излучение – это процесс распространения электромагнитных колебаний с различной длиной волны, обусловленный тепловым движением атомов или молекул излучающего тела.

В реальных условиях тепло передаётся не каким-либо одним из указанных выше способов, а комбинированным.

Нормальное тепловое самочувствие человека при выполнении им работы любой категории тяжести достигается при соблюдении теплового баланса. Рассмотрим, как влияют основные параметры микроклимата на теплоотдачу от организма человека в окружающую среду.

Оптимальными микроклиматическими условиями являются такие сочетания количественных параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают сохранение нормального функционального и теплового состояния организма без напряжения механизмов терморегуляции.

Расчет электрических нагрузок является первым и одним из ответственных этапов проектирования, т.к. на основании результатов такого расчета в дальнейшем производится

выбор мощности компенсирующих устройств, силовых трансформаторов, преобразователей, электрооборудования подстанций, определяются сечения токоведущих частей (проводов, кабелей, шин), рассчитывается защита электроустановок и т.д. Ошибок при расчете не должно быть. Завышение расчетной мощности приведет к большим дополнительным затратам; занижение - к выводу из строя оборудования, ложным срабатываниям защиты и т.п. Правильное определение расчетных электрических нагрузок дает гарантию того, что оборудование будет работать экономично, надежно, а потери электроэнергии будут минимальными.

Перед монтажом следует ознакомиться с чертежом общего вида панели, на котором показано расположение аппаратов и приборов с фасадной, а рядов зажимов с монтажной стороны и приводится перечень монтажных единиц. Приборы и аппараты необходимо тщательно осмотреть, проверить наличие контактных и крепежных деталей. Электроизмерительные приборы и реле, как полученные со склада, так и доставленные на монтажную площадку установленными на панелях, следует заблаговременно проверить и отрегулировать.

Существуют различные способы установки приборов и аппаратов и закрепления их на панелях, а также подключения к ним проводов. По способу подключения приборы и аппараты, размещаемые с фасадной стороны панели, можно разделить на три группы.

В первую группу входят приборы и аппараты только с задним подключением: показывающие щитовые электроизмерительные приборы, переключатели и кнопки цепей управления, сигнализации и измерения, арматура сигнальных ламп, световые табло и др. Для этих приборов и аппаратов характерно то, что их выводные зажимы и подключаемые к ним провода не проходят через отверстия в панели и находятся от нее на достаточном расстоянии. Поэтому случайное соприкосновение этих зажимов и проводов в местах подключения с панелью практически исключено и нет необходимости заботиться о дополнительной изоляции этих частей.

Вторую небольшую группу составляют приборы, рассчитанные только на переднее подключение, в частности электрические счетчики. Для их подключения провода следует пропустить через панель

В обоих случаях необходимо принять меры по усилению изоляции (установка изолирующих втулок, обрамление окон рамками из изоляционного материала, надевание на провода трубок из изоляционного материала и т. п.).

К третьей наиболее обширной группе относят аппараты и приборы, рассчитанные для переднего и заднего подключений (большинство реле, отдельные регистрирующие приборы). При монтаже с задним подключением следует усиливать изоляцию шпилек, проходящих через отверстия в панели, для чего на них надевают обычно трубки из изоляционного материала. Следует помнить, что в некоторых приборах и аппаратах одни и те же шпильки служат для подключения внешних проводов и проводов внутреннего монтажа. При подключении внешних проводов возможно проворачивание шпилек и, следовательно, нарушение внутреннего контактного соединения. Поэтому такие шпильки должны фиксироваться контргайками. При монтаже с передним подключением пользуются теми же приемами, что и для приборов и аппаратов второй группы.

Изменение элементной базы блочных и планшетных панелей привело к изменению технологии их монтажа, особенно внутриблочного. Блочные конструкции применяют не только для панелей щитов управления, но и в релейных шкафах современных комплектных распределительных устройств на напряжение выше 1000В, элементной базой которых являются малогабаритные электрорадиоэлементы, полупроводниковые модули и модули на интегральных микросхемах. Наряду с проводным электромонтажом все большее распространение получает печатный монтаж, выполнение контактных соединений пайкой и накруткой, клеевых соединений.

Качество монтажа вторичных цепей, как и вообще качество строительно-монтажных работ, зависит от многих факторов. Поэтому, чтобы сознательно решать вопросы

повышения качества на всех этапах производства электромонтажных работ и контроля качества их выполнения,, необходимо знать основные положения, относящиеся к качеству продукции, в том числе и строительной.

Недостаточная проработка схем вторичных цепей при проектировании может быть причиной появления обходных цепей, приводящих к неправильным действиям устройств, смонтированных по этим схемам. Заниженное сечение жил контрольных кабелей в цепях оперативного тока и трансформаторов напряжения может привести к отказу или ложному действию защиты этих цепей при коротких замыканиях.

Значительное влияние на качество монтажа оказывает качество применяемых материалов, конструкций, Оборудования и инструмента. При использовании некачественного или плохо отрегулированного инструмента для снятия изоляции с проводов надрезанием с последующим удалением, возможно надрезание токопроводящих жил, а впоследствии их обрыв в этих местах. Неисправные пресс-клещи могут стать причиной плохих контактных соединений из-за их недоопрессования.

В связи с этим предусматривают комплекс мероприятий, направленных на обеспечение качества электромонтажных работ на всех этапах их производства:

- создание нормативной документации, определяющей требования к качеству, электромонтажных работ на основе ГОСТа, СНиПа, ведомственных норм и инструкций, стандартов предприятий и других нормативно-технических документов, издаваемых в стране;

- проверку поступающей проектно-сметной и монтажно-технологической документации в целях определения ее пригодности для производства работ;

- осуществление входного контроля качества поступающих материалов, электромонтажных изделий, оборудования;

- приемку строительной готовности объекта под электрический монтаж;

- разработку прогрессивных технических решений в проектах производства электромонтажных работ, обеспечивающих высокое качество монтажа;

- изучение и пропаганду передового опыта в вопросах управления качеством электромонтажных работ;

- обучение работников прогрессивным методам производства работ;

- контроль качества электромонтажных работ на всех стадиях их выполнения (операционный, приемочный); инспекционный контроль;

- стимулирование повышения качества монтажных работ на основе премиальной системы оплаты труда;

- проведение смотров-конкурсов на лучшее качество строительного-монтажных работ.

Все эти мероприятия по повышению качества электромонтажных работ должны быть предусмотрены, в Планах технического развития и повышения эффективности производства строительного-монтажных организаций.

Основные требования к электроустановкам определены Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), а к выполнению электромонтажных работ — Строительными правилами и нормами (СНиП — 3.05.06). На основании этих материалов разработаны нормативные документы по электромонтажной технологии по всем видам работ, которыми руководствуются при их выполнении в электромонтажных организациях.

Важным моментом в обеспечении высокого качества электромонтажных работ является приемка, обработка и передача на рабочие места для производства работ проектно-сметной и монтаж проектно-технологической документации. При поступлении эта документация после ее регистрации в «Журнале регистрации входящих документов» и ознакомления с ней руководителя электромонтажного управления (начальника, главного инженера) передается для обработки в Участок инженерной подготовки производства (УИПП). При обработке указанной документации необходимые изменения и дополнения вносят во все экземпляры, при этом на титульном листе делают надпись «отменено», «изменено» или «дополнено».

При входном контроле качества материалов электромонтажных изделий и оборудования тщательно осматривают всю поступающую продукцию. При этом проверяют: наличие сопровождающей документации, удостоверяющей качество, количество и комплектность продукции; состояние упаковки и наличие пломб. Детальную проверку продукции осуществляют, выбирая из каждой партии определенную ее часть (выборочная проверка) согласно установленным нормам. Проверку выполняют не только визуально, но и производят необходимые измерения и лабораторные анализы. При обнаружении некомплектности, дефектов и брака в отобранной продукции всю партию проверяют детально.

Как указывалось ранее, различают операционный, приемочный и инспекционный контроль качества электромонтажных работ. В части соблюдения электромонтажниками требований нормативных документов и проектов большое значение имеют операционный и приемочный контроль в процессе выполнения и завершения отдельных операций и видов работ. Этот контроль, как правило, осуществляется Прорабами и мастерами подведомственных участков и бригадами в своих бригадах. Практически все оставшиеся не выявленными недоделки, дефекты и брак обнаруживают при проведении пусконаладочных работ, что должно использоваться в общей системе контроля и оценке качества электромонтажных работ.

Список литературы:

1. Справочник по электроснабжению предприятий. Под общей редакцией А.А. Федорова и Г.В. Сербиновского, издательство “Энергия”, М. 2003г.
2. Электроснабжение промышленных предприятий и установок. Б.Ю. Липкин, “Высшая школа”, М. 2011г.
3. Справочник энергетика промышленных предприятий. В.А. Гольстрем., А.С. Иваненко., Киев “Техника”, 2000 г.
4. Электроснабжение промышленных предприятий. Н.П. Постников, Г.М. Рубашов. “Стройиздат” Ленинград, 2000 г.
5. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), изд. 8, 2011 - 2012 г.г.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Рахвалов Григорий Вячеславович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Федорова Ирина Алексеевна
научный руководитель
старший преподаватель кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос применения установок с газоразрядными лампами в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: пускорегулирующая аппаратура, разрядные лампы, ферма КРС.

WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF LIGHTING SYSTEMS

Rahvalov Gregory V
The student 4 courses of a direction "Agroengineering"
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Fedorova Irina Alekseevna
Scientific Director
St. the teacher of chair of "Agroengineering"
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: in the article the question of application of installations with gas discharge lamps in agriculture.

Keywords: ballasts, discharge lamps, cattle farm.

В последние годы наблюдается значительное увеличение использования светотехнических приборов и установок с газоразрядными лампами в технологических процессах сельскохозяйственного назначения. Особенностью разрядных ламп является обязательное использование специальных пускорегулирующих аппаратов причем основная масса пускорегулирующих аппаратов в своей основе содержит электромагнитные элементы. Согласно назначению пускорегулирующих аппаратов выполняют следующие функции: обеспечивают пробой межэлектродного промежутка и формирование требуемого вида разряда, разгорание разрядных ламп и установление рабочих параметров лампы, устойчивость ее режима работы, управление режимами работы разрядных ламп по заданным программам. Кроме основных функций, на пускорегулирующие аппараты возложены и дополнительные: подавление радиопомех, снижение пульсации потока излучения, надежность работы разрядных ламп и т.д.

Исследования показали, что функции пускорегулирующих аппаратов, а соответственно и светотехнических приборов могут быть существенно расширены при согласовании режимов работы разрядных ламп с технологическими процессами, протекающими в сельскохозяйственном производственном помещении.

Анализ работы электромагнитных пускорегулирующих аппаратов показывает, что им свойственны следующие недостатки: на дросселе в зависимости от разрядных ламп и схемы включения рассеивается от 5 до 34% мощности разрядной лампы, а стремление снизить массогабаритные размеры дросселя приводит к увеличению температурных режимов; блоки зажигания разрядных ламп, как правило, работают кратковременно во время пуска лампы, в период стационарного горения разрядных ламп они или отключены, или зашунтированы разрядом; в ночное время при отключении технологического освещения основная масса приборов не работает; аппараты для разрядных ламп высокого давления имеют значительные массогабаритные размеры и т. д.

Изучение технологических процессов на фермах и комплексах крупного рогатого скота позволило выделить ряд промежуточных операций, которые требуют, особенно в осенне-зимний период, достаточного тепла: осушивание новорожденных телят, подогрев воды для поения и технологических целей, подогрев воздуха и дезинфицирующих жидкостей, направленное воздействие ультрафиолетовым излучением на больных животных. Кроме того, оказывается необходимым обрабатывать навозные стоки, уничтожать летающих насекомых, управлять поведением животных и т. д.

Учитывая отмеченные выше дополнительные задачи технологических процессов, на фермах крупного рогатого скота разработаны специальные светотехнические приборы, в которых оказалось возможным известные недостатки пускорегулирующих аппаратов использовать для достижения положительного эффекта. Так, в устройствах для уничтожения летающих насекомых, содержащих разрядные лампы в качестве аттрактанта, блок пускорегулирующих аппаратов изготавливается в виде специального корпуса, имеющего лабиринт и ловушку. Мухи, привлеченные излучением конкретной длины волны и теплом дросселя, проникают по лабиринту в ловушку, где уничтожаются. Одновременно оказалось возможным использовать блок зажигания для подачи высокого напряжения на электросетку для физического уничтожения мух. Кроме того, высоковольтные блоки могут быть использованы для управления поведением животных, например, для устранения эффекта «обнимания» у бычков на откорме, что повышает сохранности животных.

Многообразными оказались и технические решения, направленные на утилизацию тепла дросселей. При использовании разрядных ламп высокого давления для выращивания зеленой подкормки аппараты в соответствующем исполнении помещаются в ванну для подогрева жидкости для полива, а устройство специальных патрубков, охватывающих аппарат, позволяет подогревать дезинфицирующую жидкость для подмывания вымени коров, воду для поения животных.

В ряде случаев возникает необходимость целенаправленного воздействия ультрафиолетовым излучением на конкретные объекты, например, большое животное, зараженную поверхность пола, навозные стоки и т. д. Стандартные облучатели, работающие в атмосфере высокой концентрации аммиака, практически выходят из строя в течение года. Если использовать дроссель специальной конструкции, выполнив его как отражатель, то количество отказов приборов снижается на 15...20% и до 25% удается снизить концентрацию аммиака в зоне облучения.

Устройство светотехнических установок на базе пускорегулирующих аппаратов, имеющих емкостной характер балластного сопротивления, позволяет при введении дополнительных коммутирующих элементов в схему управления осуществлять компенсацию коэффициента мощности технологического оборудования фермы крупного рогатого скота.

Большинство технологического оборудования ферм крупного рогатого скота имеет значительную установленную мощность, поэтому точное по графику включение, например, доильной установки, обеспечивает экономию электроэнергии и повышает трудовую дисциплину. Предложена осветительная установка, в которой при введении датчика напряжения на дросселе включение вакуумных насосов осуществляется только в момент

включения повышенных уровней освещенности, необходимых для работы операторов машинного доения.

Перечень возможных технических решений светотехнических установок и приборов с расширенными функциональными возможностями можно продолжать, рассматривая технологические процессы содержания конкретных видов животных, птицы, выращивания растений. Очевидным является факт серьезных перспектив получения дополнительного продукта (молока, мяса, продуктов растениеводства), что несомненно интересует потребителя – сельскохозяйственное производство), а увеличение спроса на светотехническую продукцию несомненно заинтересует производителя – заводы. Решение данных задач важно при детальной систематизации всех основных технологических операций сельскохозяйственного производства и формировании точных требований к светотехнической промышленности соответствующего направления.

Список литературы:

1. Типовой проект 810-359к.
2. Кондратенко Н.И., Антони В.И., Ермолин М.Я., Электропривод сельскохозяйственных машин. – Челябинск. 1999.
3. Савченко П.И. Практикум по электроприводу в сельском хозяйстве. – М.: Колос, 2000. – 535с.
4. Гаврилов П.В., Лисиченко Н.Л. Результаты обследования осветительных установок ферм КРС. // Светотехника. – 1989. - №6.
5. А.С. СССР № 1588334, МКИ А 01 К 1/00. Способ осеннее – зимнего содержания коров. / П.В. Гаврилов и др.; Опубл. 30.08.90. Бюл. №32
6. Гаврилов П.В. Анализ результатов использования оптического излучения на животноводческих комплексах. Автоматизация и повышение качества электроснабжения животноводческих и птицеводческих комплексов. // Сб. науч. тр. МИИСП. – М., 1984. – С . 54 – 60.
7. Петруша Е.З., Гаврилов П.В., Лисиченко Н.Л. Влияние повышенного уровня искусственного освещения на состояние здоровья и продуктивность коров. // Молочно – мясное скотоводство. – К.: Урожай. – 1987. – Вып. 70. – С. 10 – 13.
8. Гаврилов П.В., Лисиченко Н.Л., Петруша Е.З. Оптимизация освещения в коровниках. // Животноводство. – 1987. - № 9. – С. 45-46.
9. Кожевникова Н.Ф., Алферова Л.К., Лямцов А.К. Применение оптического излучения в животноводстве.- М.: Россельхозиздат, 1987..
10. Кунгс Я.А., Фаермарк М.А. Экономия электрической энергии в осветительных установках. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 160 с.
11. Казакова Т.И., Коробко А.А. Комплексная оценка эффективности осветительных приборов // Светотехника. – 1987. - № 3. – С. 4 – 6.
12. Кнорринг Г.М. Светотехнические расчеты в условиях искусственного освещения. – Л.: Энергия, 1993. – 200с.
13. Баев В.И. Практикум по электрическому освещению и облучению. –М.: Агропромиздат, 1991.-175с.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ГИЛЬЗ И БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ МЕТОДОМ ХОНИНГОВАНИЯ БЕЗ РАСТОЧКИ

Романов Роман Степанович

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Журавлев Сергей Юрьевич

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация и ремонт МТП»
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: В статье рассмотрена универсальная методика обработки гильз цилиндров двигателей методом финишной антифрикционной противозадирной обработки.

Ключевые слова: Энергосбережение, технология, детали ЦПГ, поверхности трения, обработка.

ENERGY SAVING TECHNOLOGY OF PROCESSING OF SLEEVES AND CYLINDER BLOCKS BY HONINGOVANIYA METHOD WITHOUT BORING

Romanov Roman Stepanovich

student 4 courses Department of Agroengineering
FGBOU VO Krasnoyarsk state agricultural university Achinsk branch
Russia, Achinsk

Zhuravlev Sergey Yuryevich

research supervisor
PhD in Technological Sciences, associate professor "Operation and repair of MTP"
Krasnoyarsk state agricultural university
Russia, Krasnoyarsk

Summary: In article the multiple-purpose technique of processing of sleeves of cylinders of engines is considered by method of finishing antifrictional anti-seize processing.

Keywords: Energy saving, technology, details of TsPG, surface of friction, processing.

Поверхности трения цилиндров и поршневых колец работают в наиболее сложных условиях трения: высокие температуры и скорости трения, переменные по знаку и величине нагрузки, вибрационные воздействия и т.д. Эти особенности работы сопряжений заставляют внимательно относиться к параметрам трущихся поверхностей деталей ЦПГ. К деталям ЦПГ предъявляются следующие требования: исключение возможности повреждения (задиров) зеркала цилиндров в период обкатки и приработки узлов двигателя, высокая коррозионная устойчивость, снижение потерь на трение в парах трения,

повышение износостойкости и долговечности трущихся поверхностей, снижение расхода горюче - смазочных материалов, уменьшение токсичности отработавших газов [1, 2].

Все эти требования в условиях граничного трения в основном могут быть выполнены нанесением на стенки гильз плосковершинных поверхностей трения, представляющих собой риски на рабочих поверхностях определенного размера, имеющие особый рисунок и служащие масляными карманами, с гладкими вершинами, которые являются опорными несущими поверхностями, формирующими масляную пленку на поверхностях трения.

Такая рабочая поверхность, помимо обеспечения хороших условий смазывания, обеспечивает более эффективную приработку деталей ЦПГ в период обкатки при неизбежных технологически заложенных геометрических погрешностях рабочих поверхностей деталей. Технологическая возможность получить плосковершинные поверхности была обеспечена после широкого внедрения методики алмазного хонингования, обеспечивающей обработку поверхности до получения необходимых функциональных показателей. Однако, многочисленные испытания двигателей с цилиндрами, имеющими на стенках гильз риски, придающие плосковершинный профиль, показали, что в этом случае заметно увеличиваются потери масла на угар. Это обусловлено тем, масляная пленка, сформированная при помощи рисков, сгорает вместе с рабочей смесью в камере сгорания, либо подвергается пиролизному термическому разложению. Поэтому в случаях, когда используется оптимальная с точки зрения условий трения плосковершинная поверхность зеркала цилиндров, двигатели склонны к повышенной дымности выхлопа. В ряде случаев на стенки гильз наносят риски уменьшенной глубины, что не обеспечивает заметных преимуществ по сравнению с шероховатостью поверхности после расточки и хонингования.

Устранить повышенный угар масла может технология финишной антифрикционной противозадирной обработки зеркала гильз цилиндров с использованием специальных брусков, материал которых содержит антифрикционные, противозадирные и каталитические вещества.

Основные преимущества данной технологии при обработке чугунных гильз цилиндров двигателей следующие [2]:

- исключается воздействие на графитовые включения;
- устраняется шаржирование или насыщение обрабатываемой поверхности абразивными частицами;
- формируется плосковершинный микропрофиль поверхности с внедрением антифрикционных и каталитических веществ.

Алмазные, безабразивные бруски для финишной обработки изготавливают методом порошковой металлургии.

Особенности рассматриваемого технологического процесса обработки гильз:

- повышенные требования к качеству обработки поверхности гильзы;
- снижение энергоемкости процесса обработки за счет полного исключения процесса расточки гильзы цилиндра при использовании трехслойных алмазных брусков с повышенным удельным давлением на обрабатываемую поверхность гильзы или цилиндра;
- возможность хонингования под ремонтный размер обеспечивается в три этапа с использованием трех алмазных брусков различных параметров своей поверхности;
- обработка производится с использованием одного хонинговального станка;
- при обработке антифрикционными брусками с противозадирными и каталитическими материалами не используется смазочно-охлаждающая жидкость.

Способ нанесения на поверхность зеркала цилиндров различных материалов путем натирки в процессе окончательного хонингования безабразивными брусками обеспечивает возможность закрепления на обрабатываемой поверхности цилиндров материалов, являющихся катализаторами горения топливной смеси.

Катализаторы горения поддерживают более полное сгорание топливной смеси, поэтому они используются для более полного сжигания отработавших газов в системе выхлопа двигателей, в том числе и в каталитических нейтрализаторах с целью снижения токсичности.

Одними из самых эффективных являются катализаторы горения на основе металлов платиновой группы. Однако, это редкие и дорогостоящие материалы [2].

Существует более доступный класс катализаторов горения – это поливалентные металлы и их соединения (в основном окислы) на основе хрома, кобальта, меди, железа, марганца, никеля, цинка и др. Эти материалы менее эффективно стимулируют процессы горения топливной смеси, чем металлы платиновой группы, однако они заметно усиливают свое каталитическое воздействие при повышенных температурах свыше 3000 - 4000°С.

Нанесение рисок с плосковершинной поверхностью стенок, модифицированной различными веществами, улучшающими условия трения сопряженных поверхностей и другие функциональные свойства деталей, может быть использовано при изготовлении или ремонте других ответственных деталей цилиндропоршневой группы автотракторных двигателей.

Литература:

1. Технология ремонта машин: учебник для вузов / Е.А.Пучин, В.С.Новиков, Н.А. Очковский и др.; Под ред. Е.А.Пучина. – М.: КолосС, 2007. – 447с.
2. Кошелев А.Г., Николаев Д.Ю. Высокоэффективная технология обработки гильз и блоков цилиндров методом хонингования без расточки до следующего ремонтного размера с использованием финишной антифрикционной противозадирной обработки, обеспечивающая 100% ресурс после ремонта// Вестник РГАЗУ. Выпуск №2 (7). – Москва, 2007, с. 126 – 129.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

Сагдеев Рустам Рамилевич

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Клундук Галина Афанасьевна

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры «Теоретические основы электротехники»
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Ачинск

Аннотация: рассмотрена оценка эффективности использования и распределения электрической энергии в системе электроснабжения промышленного предприятия на основании проведенного энергетического обследования.

Ключевые слова: распределение электроэнергии, система электроснабжения, энергоэффективность.

CAPABILITIES OF INTELLIGENT CONTROL OF THE DISTRIBUTION OF ACTIVE POWER

Sagdeev Rustam Ramilevich

student 4 courses of the direction Agroinzheneriya
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Klunduk Galina Afanasyevna

research supervisor
PhD in Technological Sciences, associate professor "Theoretical bases of electrical equipment"
Krasnoyarsk state agricultural university
Russia, the city of Krasnoyarsk

Abstract: enterprize power supply system electrical energy efficient distribution and utilizing assessment with reference to energy inspection.

Key words: electrical energy distribution, power supply system, power supply efficiency.

Структура системы электрообеспечения промышленного предприятия включает в себя внутризаводские электросети высокого напряжения, понижающие цеховые трансформаторы, внутрицеховые электросети низкого напряжения, приемники электроэнергии. Основными потребителями электроэнергии являются: электропривод (70% потребляемой электроэнергии), электротермические установки (до 20%) и освещение (10%).

Система электроснабжения является подсистемой, как питающей энергосистемы, так и технологической системы. Следовательно, система электроснабжения промышленного предприятия оказывается на стыке этих двух систем, и ее режимы влияют и на первую, и на вторую. В свою очередь, питающая энергосистема и технологическая система предъявляют требования к параметрам режимов системы электроснабжения [1].

Технологическая система обязывает систему электроснабжения обеспечивать подачу электроэнергии в необходимом количестве и требуемого качества. То есть технология производства, во-первых, задает уровень электропотребления при номинальном

напряжении на электроприемниках, а во-вторых, ограничивает допустимые пределы отклонения напряжения от номинального. Кроме того, предприятие заинтересовано в уменьшении платы за электроэнергию, то есть в уменьшении активной нагрузки системы электроснабжения.

С точки зрения питающей энергосистемы одним из основных показателей режимов работы системы электроснабжения является активная мощность, потребляемая в максимум нагрузки. Величина этой мощности определяется активной нагрузкой приемников и потерями мощности на передачу по элементам электросетей и цеховым трансформаторам. Снижение потребления активной мощности актуально как в период максимума, так и в остальные интервалы времени. Система электроснабжения должна также выполнять требования питающей энергосистемы к потреблению реактивной мощности.

Таким образом, эффективное электропотребление при эксплуатации системы электроснабжения Промышленного предприятия является насущной необходимостью.

До настоящего времени предлагались следующие способы регулирования потребления активной мощности предприятием: отключение части электропотребителей при возникновении дефицита мощности в энергосистеме, изменение времени начала работы потребителей-регуляторов с целью выравнивания графика нагрузки, уменьшение потерь мощности на передачу в электросетях и трансформаторах система электроснабжения, повышение эффективности использования электроэнергии в приемниках [2].

Эффективное распределение и потребление электрической энергии в системе электроснабжения» может быть достигнуто за счет эффективного потребления и интеллектуальным контролем за распределением активной мощности без нарушения установившегося технологического процесса и при соблюдении у каждого приемника электроэнергии допустимых отклонений напряжения.

Система электроснабжения должна рассматриваться как единый комплекс, включающий в себя внутривзаводские и цеховые электрические сети, конденсаторы и приемники электроэнергии. При этом, оптимизация режимов в системе электроснабжения осуществляется не только с учетом потерь мощности на передачу по электрической сети, но и с учетом изменения мощности приемников электроэнергии и конденсаторов при отклонении напряжения от номинального. Мощности приемников электроэнергии и конденсаторов при реальных величинах напряжения возможно определять в соответствии с их статическими характеристиками по напряжению.

Проблему эффективного электропотребления можно решить путем сравнения параметров режимов при разных вариантах сочетаний уровней напряжений и мощностей батарей конденсаторов. Такой путь достаточно трудоемок из-за большой размерности задачи. Задача оптимального управления режимом распределения потока электроэнергии в сетях системы электроснабжения формулируется следующим образом: обеспечить средствами регулирования напряжения, оперативного автоматического переключения, диспетчеризации и компенсации реактивной мощности, минимальный отпуск активной мощности от шин источников питания при соблюдении у всей массы приемников электроэнергии требуемых показателей электрической энергии [3].

Поэтому контроль распределения электрической энергии для повышения качества и эффективности электропотребления является актуальной задачей.

По аналогии с концепцией Smart Grid, переход российской электроэнергетики на интеллектуальный уровень предусматривает создание новой технологической платформы ЕЭС России – интеллектуальной энергосистемы с активно-адаптивной сетью (ИЭС ААС).

В 2010 году концепция ИЭС ААС была разработана ОАО «НТЦ Электроэнергетики» и одобрена ОАО «ФСК ЕЭС».

ИЭС ААС представляет клиенто – ориентированную ЭЭС нового поколения, которая должна обеспечить доступность использования ресурса, надежное, качественное и эффективное обслуживание потребителей электроэнергии за счет гибкого взаимодействия

всех ее субъектов (всех видов генерации, электрических сетей и потребителей) на основе современных технологических средств.

Концепция ИЭС ААС нацелена на реализацию активной стратегии потребителя, под которой понимается обеспечение возможности самостоятельного изменения потребителями объема и функциональных свойств получаемой электроэнергии на основании баланса своих потребностей и возможностей энергосистемы. Другими словами, она стимулирует потребителей к участию в регулировании нагрузки.

В интеллектуальной системе электроснабжения конечный потребитель электроэнергии рассматривается в качестве партнера субъектов электроэнергетики в части обеспечения надежной работы энергосистемы и приобретает статус «активного».

Список литературы:

1. Сотсков Б. С. Основы теории и расчета надежности элементов и устройств автоматики и вычислительной техники. М.: Высшая школа, 1970. - 270 с.
2. Эффективное использование электроэнергии / под ред. К. Смита; пер. с англ. М.: Энергоиздат, 1981. - 400 с.
3. Кацман М. М. Электрические машины: учебник для студентов. 3-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 463 с.

ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ

Силицкий Андрей Игоревич

студент 2 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
Insulin310@gmail.com

Красносельский Сергей Анатольевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры правовой базовой
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В данной статье рассматривается актуальная тема для нашего времени. В связи с тем, что потребление электроэнергии растёт, то появляется необходимость электропередачи больших электрических мощностей на большие расстояния.

Ключевые слова: «Напряжение», «Электричество», «Изоляция».

HIGH VOLTAGE EQUIPMENT

Silitski Andrey I.

2nd year student of the Department Agroengineering
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk
Insulin310@gmail.com

Krasnosel'skii S. A.

Research supervisor
senior lecturer of the Department of legal base
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: This article discusses topical issue for our time. Due to the fact that the power consumption increases, there is a necessity of large electric power transmission over long distances.

Keywords: "Power", "Electricity", "Isolation".

Под влиянием запросов энергетики развитие происходило в технике высоких напряжений. Создавались промышленные высоковольтные установки переменного, постоянного и импульсного напряжения, а так же испытательные изоляционные установки для изучения воздействий различных видов высокого напряжения.

Для повышения напряжения было необходимо изучать физическое воздействие электромагнитных полей высокого напряжения на изоляцию в различных эксплуатационных условиях.

Создание качественной и недорогой изоляции является одной из основных проблем техники высокого напряжения. Так же эта изоляция должна иметь небольшие конструктивные размеры. Одним из самых распространённых диэлектриков является обыкновенный воздух, который окружает провода электропередачи и другие элементы внешней изоляции электрических систем. С увеличением расстояния удельная электрическая прочность воздуха резко падает и это ограничивает рабочее напряжение

воздушных линий электропередач. Для разработки новых изоляционных материалов необходимо производить различные исследования, комбинировать различные элементы и проводить опыты. В настоящее время наиболее перспективными являются газонаполнительные кабели. Суть этих кабелей заключается в том, что пустоты изолирующего слоя заполняются газом, чаще всего азотом, под давлением. Это позволяет увеличивать напряжение и расстояние электропередачи, при этом уменьшив потери.

Для изучения данной темы необходимо было разработать испытательные установки, которые могли бы позволить проводить опыты и исследовать различные свойства изоляции. В свою очередь, для этих установок необходима специальная измерительная аппаратура. Одним из самых простейших таких приборов является шаровой разрядник. Так же высокие напряжения измеряются различными вольтметрами. Высоковольтное напряжение обладает сильными электромагнитными полями, что искажает результаты исследований. Для уменьшения воздействий поля измерительные приборы и провода экранируют, применяют заземляющие устройства и другие меры, для уменьшения воздействий на оборудование. Необходимо определить максимально возможные нагрузки, чтобы избежать перенапряжения на линии электропередачи. Перенапряжение значительно сокращает срок службы оборудования и может вывести его из строя. Перенапряжение возникает из-за неравномерной нагрузки на разные фазы трансформатора подстанции.

Одним из разделов техники высоких напряжений является электронно-ионная технология, которая изучает движение заряженных частиц. С помощью сильного электрического поля можно контролировать движение заряженных частиц и этим самым совершать различные технологические процессы. Примером данной технологии является электрофильтр для очистки газов от золы и других частиц на ТЭС. Изучение новых технологий позволяет получить развитие не только в сфере электрификации, но и различных производственных предприятий, ведь появляется возможность получать больше энергии, уменьшив потери. Иными словами появляется больше электроэнергии за те же деньги.

Так же следует изучать альтернативные источники электроэнергии и свойства принимающих устройств и приборов. Необходимо минимизировать потери электроэнергии при переходе от источника к потребителю. Это является одной из основных целей техники высоких напряжений.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПС «БОРОДИНО» № 63 35/10 КВ ОАО «МРСК СИБИРИ» «ХАКАСЭНЕРГО»

Филатов Максим Алексеевич

студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Чебодаев Александр Валерьевич

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры электроснабжения сельского хозяйства
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Подстанция “Бородино” тупикового типа, изначально построена как однострансформаторная подстанция в 1961 г. К настоящему времени нагрузки выросли, и иногда превышают номинальные.

Ключевые слова: Реконструкция ПС «Бородино» № 63 35/10 кВ ОАО «МРСК Сибири» «Хакасэнерго».

RECONSTRUCTION OF SUBSTATION "BORODINO" NO. 63 35/10 KV JSC "IDGC OF SIBERIA" - "KHAKASENERGO,"

Filatov Maksim

student 4 course category of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Chebodaev Alexander V.

scientific Director
Ph. D., associate Professor of the Department of power supply of agriculture
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: Substation Borodino terminal type, originally built as a substation of mono-in 1961 To the present time the load increased and sometimes exceed the nominal.

Keywords: Reconstruction of substation "Borodino" No. 63 35/10 kV of JSC "IDGC of Siberia" - "Khakasenergo,"

Подстанция № 63 35/10 кВ «Бородино» тупикового типа, построена как однострансформаторная в 1961 г. К настоящему времени нагрузки выросли, и иногда превышают номинальные. Трансформатор эксплуатируется на всю мощность, зачастую с перегрузкой. От ПС 35/10 кВ «Бородино» отходит несколько фидеров, которые питают потребителей района. Таким образом, при расчетном уровне нагрузок, нагрузка на ПС составляет около 7,7 МВА, что недопустимо. Изменение схемы ПС Бородино: до реконструкции - по стороне 35 кВ, двухобмоточный трансформатор ТМ-4000/35; после реконструкции в связи со строительством ЛЭП 110 кВ, питающейся от шин 110 кВ ПС Боград в эксплуатацию вводится трансформаторная подстанция с установкой двух трехобмоточных трансформаторов ТМ-6300/110. Схема развития сети 110 кВ от вновь вводимых в эксплуатацию ПС 220/110/10кВ предусматривает строительство ВЛ-110кВ ПС

220/110/10кВ «Черногорская» - ПС «Бородино» (с переводом ПС «Бородино» на класс напряжения 110кВ) - ПС 110/35/10кВ «Боград». Поэтому необходима реконструкция с переводом оборудования на более высокий класс напряжения, ВЛ-35 кВ «Боград – Бородино - Сов. Хакасия». При этом питание потребителей ПС Биджа, Московская и т.д. осуществляется на прежнем напряжении 35 кВ. Мощность и число трансформаторов понижающих подстанций выбирают по расчетной мощности на шинах подстанции в нормальном режиме работы, с учетом перегрузочной способности трансформаторов и требований по обеспечению необходимой степени надежности электроснабжения потребителей. Так как на проектируемой подстанции имеются потребители первой и второй категории, то возникает необходимость установить два трансформатора, что обеспечит надежное электроснабжение потребителей при плановом или аварийном выводе из работы одного из трансформаторов. На двухтрансформаторных подстанциях рекомендуется устанавливать трансформаторы одинаковой мощности, причем каждый из них в нормальном режиме работы с учетом «Указаний и инструкций по проектированию систем электроснабжения» должен быть загружен на 65...70. В аварийных условиях оставшийся в работе трансформатор должен обеспечивать передачу мощности потребителей первой и второй категорий с учетом допустимой перегрузочной способности трансформатора. Часть неответственных потребителей с целью снижения нагрузки трансформатора может быть отключена.

В ходе реконструкции предлагается установить два трехобмоточных трансформатора ТМ-6300/110, вместо одного двухобмоточного ТМ-4000/35, установить элегазовые выключатели 110 кВ ВГП-110 - 20/2000 УХЛ1, заменой вводных и секционных маломаслянных выключателей 10 кВ ВМП-10 на вакуумные ВВ/TEL-10-40/1600У2. в результате чего, повысится надежность электроснабжения потребителей, появится возможность проводить полноценные ТО и ТР трансформаторов, возрастет срок службы трансформаторов и электрической аппаратуры. Основания для реконструкции: ВЛ 110 кВ Боград – Бородино, одноцепная, с проводом АС-120 предлагается взамен существующей ВЛ 35 кВ, выполненной проводом АС-35 и АС-50, что обеспечит более надежное питание потребителей подстанции Бородино.

Список литературы:

1. Будзко И.А., Гессен В.Ю. Электроснабжение сельского хозяйства. Издание 2-е переработанное и дополненное. – М.: Колос, 1999. – 480с.
2. Макаров Е.Ф. Справочник по электрическим сетям 0,4-35 и 110-1150 кВ, том 2 [Под редакцией Горюнова, А.А.] – М.: Папирус Про, 2003. -640с.
3. Макаров Е.Ф. Справочник по электрическим сетям 110-1150 кВ Том 3. [Под редакцией Горюнова, А.А.] – М.: Папирус Про, 2004. – 677 с.
4. Костюченко Л.П., Чебодаев А.В. Проектирование систем сельского электроснабжения: Учеб. пособие, 2-е изд., испр. и доп. Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2005. – 184с.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Фуртатов Никита Петрович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
g.furtatova@yandex.ru

Косырев Николай Николаевич
научный руководитель
к. ф-м.н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассматривается сбережение электроэнергии и ее эффективное использование, а также ее выработка.

Ключевые слова: энергосбережение, энергосберегающие технологии.

ENERGY SAVING IN THE MODERN WORLD

Furtatov Nikita Petrovich
4th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Kosurev Nikolai Niklaevich
Research supervisor
Ph. D., associate Professor in the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Annotation: the article considers the saving of electricity and its effective use, as well as its production.

Keywords: energy saving, energy saving technologies.

Электроэнергетика занимает важнейшую роль в современном обществе. Население Земли постоянно увеличивается и к 2050 году достигнет около 8,7 млрд. человек, что приведет к большему потреблению электроэнергии. Постоянное уменьшение энергоресурсов заставляет прибегать к энергосбережению, как донному из важнейших отраслей энергетики. Ведь условием сохранения и развития цивилизации в настоящее время стало обеспечение человечества достаточным количеством топлива и энергии. Энергосбережение это рациональное использование энергии, начиная от добычи начальных энергоресурсов до потребления уже готовой энергии потребителями. Способы и меры энергосбережения очень многообразны. Самый эффективный способ снижения потребления энергии – применение современных технологий энергосбережения. Современные технологии дают позволяют снизить не только энергопотребление и затраты на энергоресурсы, но и положительно влияют на экологию.

На большей части заводов и фабрик имеются очень мощные электродвигатели, потребляющие огромное количество электроэнергии. Применение электроприводов со встроенными функциями снижения потребления энергии могут снизить потребление электроэнергии от 30 до 50%, благодаря изменению частоты вращения, потребление без

таких технологий увеличит расход на 60% , хотя необходимо им намного меньше. К сожалению эта технология мало где применяется.

Организациям предоставляющим электроэнергию выгоднее продать как можно больше энергоресурсов по большей цене и получить за это деньги от покупателя (тепловых сетей, электросети, ЖЭУ - посредников). Т.е. у них нет мотиваций для сбережения энергии. Однако можно снизить затраты на энергоресурсы. Это возможно только при наличии здоровой конкуренции и при другом подходе к тарифам. Тарифная политика должна поощрять экономию, тарифы не могут быть снижены на сумму уменьшения расходов, что происходит сейчас. Снижение цены должно происходить за счет конкуренции.

Около 15% вырабатываемой в стране электроэнергии и около 30% тепловой потребляют организации бюджетной сферы. Таким образом, бюджетная сфера является крупным потребителем. Из за недостатка финансирования и ее большая значимость заставляет использовать электроэнергию более рационально и экономично. В группу бюджетных организаций входят учреждения здравоохранения; детские дошкольные учреждения; общеобразовательные школы; учебные заведения (высшие средние специальные); учреждения культуры и искусства; физкультурные и спортивные учреждения; учреждения МВД, ФСБ и Минобороны; административные учреждения и ряд других.

В качестве источника энергии можно использовать энергию водного потока рек. Для производства энергии на реках сооружают ГЭС, строят плотины и водохранилища. Чтобы ГЭС вырабатывала максимум электроэнергии круглогодичное обеспечение водой и как можно больший уклон реки. Себестоимость электроэнергии на ГЭС практически в два раза ниже чем на тепловых электростанциях, но все же гидроэнергия используется меньше.

Генераторы на гидроэлектростанциях выключаются и включаются очень быстро, это зависит от количества потребления электроэнергии. ГЭС менее губительно влияет на окружающую среду чем другие виды электростанций. Строительство гидроэлектростанций более трудоемко и затратно, они часто очень далеко удалены от населенных пунктов так как занимают большую территорию из за водохранилища. Водоохранилища способствуют увеличению количества рыбы и благоприятно влияют на рыболовческую деятельность.

На тепловых электростанциях всего около 40 % тепловой энергии используется полезно, при выработке электроэнергии. Остальное же рассеивается вместе с дымовыми газами выпускаемыми в окружающую среду и подогретой водой. Одно из наиболее важных значений в экономии ресурсов требующихся для производства электроэнергии, это снижение удельного расхода топлива на выработку электроэнергии.

Для компаний, сфера деятельности которых является производство или сервис, сбережение электроэнергии и ресурсов на ее производство, стало главной задачей. Устаревшие энергорасточительные технологии, приборы и оборудование привели к тому что доля затрат энергии в себестоимости в России составляет около 40% , что намного выше чем в других странах. Однако снижение таких издержек позволит увеличить конкурентность бизнеса.

В России большая часть электроэнергии потребляется на производствах и предприятиях для приведения в действие различных электроприводов. Установка электродвигателей с большим по мощности запасом, привело к тому что потребление энергии этими двигателями оказалось очень большим и достигло 75%. Такие мощные электродвигателя устанавливались с расчетом на максимальную производительность оборудования, хотя время максимальных нагрузок не превышает 15-20 % от всего времени работы двигателя. В следствии этого потребление электроэнергии увеличилось, ведь чтобы вращать электродвигатель с постоянной скоростью нужно значительно больше энергии.

Энергосберегающие технологии применяются не только в электродвигателях, но и в других механизмах, некоторая часть работы которых ведется на пониженных нагрузках. К таким можно отнести конвейеры, насосы, вентиляторы и т.п. Еще одним плюсом становится то что экономия электроэнергии при работе частотно регулируемых

электроустановок, достигается путем увеличения ресурса работы оборудования. Внедрение таких технологий намного бы уменьшило расход электроэнергии, ведь эти средства автоматизации можно применять не только на предприятиях и производстве, а также и в сфере ЖКХ, например в лифтах или вентиляционных установках. Ведь нерациональный расход электроэнергии больше связан с уставшим, морально и физически, оборудованием.

В странах европы приблизительно 80% выпускающихся в эксплуатацию электроустановок уже являются регулируемыми, в нашей же стране их часть пока намного ниже, а необходимость в энергосберегающих технологиях все более становится нужнее.

С каждым годом проблема о энергосбережении и энергообеспечении становится все более острой, ведь количество энергоресурсов ограничено. Растут и потребности человека, а также увеличивается и население. Применение энергосберегающих технологий и альтернативных источников энергии еще нехорошо налажено, а энергоресурсы рано или поздно закончатся, поэтому на развитие энергосберегающих технологий нужно выделить больше внимания и сил. В таких условиях перед человечеством встала задача подлинно исторического значения - перейти к использованию надежных, полностью безопасных для жизни человека и окружающей его природы источников энергии, ее разумному расходованию, устойчивому, экономически эффективному энергообеспечению.

Список литературы:

- 1 С. Н. Бобылев, А. Ш. Ходжаев, Экономика природопользования, Москва, 2011г.
- 2 Пospelова, Т.Г. Основы энергосбережения / Т.Г.Пospelова. -- Минск: Технопринт, 2009.
- 3 Свидерская О.В. Основы энергосбережения. Ответы на экзаменационные вопросы. – М.: ТетраСистемс, 2010.

РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ С. ЛАПШИХА

Чеглаков Станислав Александрович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Бастрон Андрей Владимирович
научный руководитель
заведующий кафедрой «Электроснабжение сельского хозяйства», к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос реконструкции электроснабжения села Лапшиха.

Ключевые слова: источники электроснабжения, подстанции, электрические сети.

RECONSTRUCTION OF ELECTRICAL SUPPLY SYSTEM S. LAPSHIHA

Cheglakov Stanislav Alexandrovich
Student of the 4th year of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of FSBEI HF Krasnoyarsk SAU
Russia, the city of Achinsk

Bastron Andrey Vladimirovich
Head of the department "Electricity supply of agriculture", candidate of technical science,
associate professor
FSBEI HF Krasnoyarsk SAU
Russia, the city of Krasnoyarsk

Abstract: In the article the issue of reconstruction of power supply of Lapshiha village.

Keywords: Power supply sources, substations, electrical networks.

Главным источником электроснабжения для различных отраслей хозяйства являются районные энергетические системы, под которыми подразумевают подстанции, электростанции, электрические сети, объединенные общностью режима в постоянном процессе производства, преобразования и распределении электрической энергии при общем управлении этим режимом.

Питающие сети сельского назначения отличаются от похожих сетей в других отраслях энергетики относительно малыми передаваемыми мощностями. Это воздействует прежде всего на характеристики оборудования, которое требуется для увеличения экономичности сетей.

Высокую долю общих затрат на сельское электроснабжение составляют затраты на распределительные линии низкого и среднего напряжения. С точки зрения экономичности, как правило, эти линии выполняют воздушными. У этих линий свыше 70-80% стоимости составляет строительная часть. Вследствие этого результативными путями снижения затрат на электроснабжение являются усовершенствование их конфигурации, сокращение расстояния распределительных линий, а также применение строительных и проводниковых материалов, позволяющих понизить стоимость строительной части линий.

От электрических сетей в сельских районах питается большое количество разнообразных потребителей. Сельские электрические сети характеризуются относительно малой плотностью нагрузок и значительной протяженностью.

Данному селу характерны следующие типы нагрузок:

- производственные потребители (зерноперерабатывающий пункт, животноводческая ферма);

- жилые дома;

- больница, школа, магазины;

Для проектирования электрических линий, подстанций и станций необходимо знать нагрузки отдельных электроприемников и их групп.

Электрическая нагрузка в сельском хозяйстве - величина непрерывно меняющаяся: одни потребители включаются, другие отключаются. Мощность, потребляемая включенными электроприемниками, например электродвигателями, также изменяется с изменением загрузки приводимых в действие рабочих машин. Кроме того, с течением времени общая нагрузка непрерывно увеличивается, так как растет степень электрификации сельскохозяйственного производства и быта сельского населения.

Электроснабжение данного села осуществляется одной ВЛ 10 кВ, запитанной от районной трансформаторной подстанции 110 / 10 кВ, расположенной в районном центре г. Ачинска. ВЛ 10 кВ осуществляет электроснабжение жилого и административно-общественного сектора.

Распределительные сети 0,4 кВ села Лапшиха построены в 20 веке и полностью изношены. За время прошедшее с момента постройки ВЛ поменялись мощности потребителей и их расположение. Тяжелое экономическое положение жителей сельской местности служит причиной частых хищений электроэнергии.

Характеристика старой ТП и проводов: ТМ 160/0,4 кВ, А 35.

Характеристика запланированной ТП и проводов: ТМ 250/0,4 кВ, СИП - 4 (5×25).

Список литературы:

1. Федеральный закон №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – Москва: Кремль, 2009

2. Свод правил СП 52.13330.2011. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95. Издание официальное. ОАО «ЦПП». М.: 2011. – 75 с.

3. Кнорринг Г. М. Справочная книга для проектирования электрического освещения / Г. М. Кнорринг, И. М. Фадин, В. Н. Сидоров - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Энергоатомиздат. Санкт-Петербургское отд-ние, 1992. - 448 с.

4. Способы экономии электрической энергии в осветительных установках [Электронный ресурс] <http://electricalschool.info>

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕТРОУСТАНОВОК

Якопсон Сергей Анатольевич

студент 4 курса кафедры Агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Федорова Ирина Алексеевна

научный руководитель
старший преподаватель кафедры Агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье рассмотрен способ энергосбережение с использованием ветроустановок.

Ключевые слова: Энергосбережение, ВЭУ, ВЭС.

ENERGY SAVING BY USING WIND TURBINES

Jacobson Sergey

4th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk
Goukii@yandex.ru

Fedorova Irina Alekseevna

scientific Director
the senior teacher of chair of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk
fedorovamatcm@mail.ru

Abstract: the article describes the way energy using wind turbines.

Key words: Energy efficiency, wind turbines, wind farm.

Энергия это мера способности объекта совершить работу. Нам известно много видов энергии от электрической и тепловой до химической и энергии ядерной массы. Многие считают теплоту не энергией, а лишь способом её передачи. Одним из критериев проверки качества энергии принимается доля из источника энергия, которая может быть превращена в механическую работу. Источники энергии делятся на невозобновляемые которые могут истощиться и возобновляемые, которые неистощаемые. Возобновляемые источники энергии – это источники которые постоянно существуют или периодически возникают в окружающей нас среде. К примеру солнечная энергия, энергия ветра, энергия тепле земли. Данный источники энергии имеют бесконечный энергетический потенциал и экологическую безопасность нежели невозобновляемые источники, которые могут навредить как людям, так и окружающей среде.

Использование ВЭУ для производства энергии является наиболее эффективным и экологическим чистым способом преобразования ветра в энергию. Основными элементами ВЭУ является ветровое колесо, электрогенератор и система позволяющая управлять параметрами генерируемой электроэнергии. Принцип действия ВЭУ заключается в принимающем на себя энергию ветра колесом.

Стоимость ВЭС прежде всего зависит прежде всего от объема вырабатываемой электроэнергии, который в свою очередь определяется в основном скоростью ветра, затрат на обслуживание и эксплуатацию, срока службы ветроустановки.

Наибольшее количество современных ВЭУ, подключаемых к энергосистеме работают с коэффициентом использования установленной мощности от 0.15 до 0.30. А электростанции с невозобновляемыми источниками энергии работают с коэффициентом от 0.4 до 0.8. Данный коэффициент у ВЭУ зависит от наличия ветра и его скорости. Вот почему коэффициент использования мощности значительно меньше, чем у других генераторов.

Как известно срок окупаемости является одной из главных оценок эффективности ВЭС. Современные способы оценки срока требуют существенных затрат времени и денег, а также достоверной информации по всем статьям расходов. Однако получение такой информации сопряжено с большими трудностями, а в России зачастую невозможно.

За основу принимается известная формула простого срока окупаемости.

$$T_{ок} = \frac{K}{D - И}$$

Где кап.вложения определяются по формуле:

$$K = C_{уп} \cdot N_{уст}$$

Где: $C_{уд}$ – удельные кап.вложение в строительство ВЭС; $N_{уст}$ – Установленная мощность ВЭС

Основываясь на опыте Германии, Исландии, Великобритании и Дании затраты на эксплуатацию оцениваются на уровне 1,2-1,5 евро центра за кВт*ч на протяжении всего срока службы ВЭУ. По данным Испании менее 60% от данной суммы идет на затраты по эксплуатации и технического обслуживания. А остальные 40% распределяются по страхованию и аренды земли. По данному опыту можно сказать одно, если экономия составляет 20% и более, то только тогда ветроустановки будут иметь экономический эффект.

Список литературы:

1. Гибилиско Стэн Альтернативная энергетика без тайн (2010).
2. Безруких П.П. Ветроэнергетика (справочное и методическое пособие) (2010).
3. Виссарионов В.И. Солнечная энергетика (2008).
4. Князевский Б.А., Липкин Б.Ю. Электроснабжение промышленных предприятий (3-е издание, 1986).
5. Андрижиевский А.А. Энергосбережение и энергетический менеджмент (2-е издание, 2005).

«Современные проблемы становления и развития сельскохозяйственных наук»

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Белявин Андрей Валерьевич
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Боярская Наталья Петровна
научный руководитель
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: рассматривается процесс очистки сточных вод животноводческих помещений и средства автоматизации, применяемые в процессе очистки.

Ключевые слова: автоматизация процессов очистки, ультразвуковой датчик, сигнализатор уровня.

AUTOMATION OF WASTEWATER TREATMENT SYSTEM

Andrew V. Belavin
4th year student of the Department of agro engineering
of the «Krasnoyarsk state agrarian University», Achinsk branch

Natalya P. Boyarskaya
scientific Director
Ph. D., associate Professor
of the «Krasnoyarsk state agrarian University»
Russia, the city of Krasnoyarsk

Abstract: discusses the process wastewater livestock facilities and means of automation used in the cleaning process.

Key words: automation of cleaning processes, ultrasonic sensor, level switch.

Источником сточных вод являются промышленные, бытовые и атмосферные сбросы. Таким образом, сточные воды это сложные гетерогенные соединения, содержащие органические и минеральные соединения в нерастворенном, коллоидном и растворенном состояниях.

Очистка сточных вод может быть разделена на два больших этапа:

– сбор и перекачка по нужным направлениям канализационных вод;

– очистка и обеззараживание воды различными методами и утилизация осадка. Объектами автоматизации на очистных сооружениях являются устройства и агрегаты, осуществляющие:

- изменения технологического режима при нормальной эксплуатации и в аварийных режимах;
- вспомогательные процессы в сооружениях распределения и обеззараживания воды;
- регулирование уровней осадков и ила;
- дозировку реагентов и контроль качества очистки сточных вод.

Техническая сущность задач автоматизации состоит в основном в следующем:

- для насосов и групп насосов: включение и отключение в зависимости от уровня жидкости в резервуарах; переход на резервный агрегат; предотвращение и сигнализация аварийных режимов и «сухого хода»;
- сигнализация аварийных уровней воды в резервуарах;
- включение и отключение задвижек и приборов отопления;
- для решеток механической очистки – включение и отключение очистки в зависимости от перепада уровней воды до и после решетки или по заданной программе;
- включение гидроэлеваторов удаления осадка (песка) в зависимости от уровня его в резервуаре;
- для отстойников – выпуск ила (осадка) в зависимости от его уровня в отстойнике;
- для станций нейтрализации сточных вод – дозирование реагентов в зависимости от расхода стоков воды.

Для решения задач автоматизации, для контроля процесса очистки воды, следует разместить в системе необходимое количество датчиков нужного типа.

Общий процесс очистки сточных вод приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий процесс очистки сточных вод

Сточные воды собираются в крупных подземных резервуарах, именуемых сборными колодцами. В резервуаре устанавливается несколько насосных агрегатов, откачивающих

воду из приемного резервуара и направляющих её на станции очистки. Весь этот узел очистной установки принято называть канализационной насосной станцией.

Конструктивные особенности КНС обусловлены составом перекачиваемой жидкости, содержащей большое количество мелких и крупных включений. Для задержания крупных включений в приемном резервуаре устанавливаются решетки. На станциях используются насосы погружного типа. Количество и производительность работающих насосов регулируется в зависимости от уровня и скорости прибывания воды в резервуаре, определяемой по показаниям датчиков уровня.

В качестве датчиков наилучшим общепризнанным применением являются бесконтактные ультразвуковые датчики производителей Nivelco, INNOLevel, FineTek, Baumer, SOLID Applied Technologies и др. Также для глубоких колодцев популярны погружные гидростатические уровнемеры с промываемой мембраной или оснащенные адаптером для сточных вод, производителей Dwyer, Nivelco, BD SENSORS RUS. Защита насосов от режима сухого хода при опорожнении резервуара осуществляется по сигналу поплавковых сигнализаторов уровня компаний FineTek, Nivelco, Atmi.

Перекачиваемая из сточных колодцев вода поступает на станцию очистки. Очистка происходит в три этапа [1].

Первый этап – механическая очистка от крупных твердых включений. Удаление крупных включений осуществляется различными решетками и фильтрами. Оставшиеся на них отходы удаляются в шламосборник, а сточная вода перекачивается в резервуар отстаивания, где происходит осаждение мелких примесей типа песка. Механическая очистка решеток и фильтров осуществляется по временным интервалам или по разнице показаний датчиков уровня жидкости до и после прохождения очищающих решеток. Включение гидроэлеваторов для удаления осадка на дне резервуара также осуществляется по показаниям датчика уровня или программно через определенные промежутки времени. На этом этапе удаляется до 60% взвешенных частиц сточных вод.

Второй этап – очистка физико- химическими методами - имеет огромное значение при обработке сточных вод промышленных предприятий. При этом удастся обеспечить не только приемлемый состав сбрасываемой воды, но и предупредить химический износ и коррозию материалов водоотводящей сети. Очищение жидкости осуществляется посредством подачи реагентов, нормализующих уровень кислотности, осветление и обеззараживание воды. После такой обработки образуется довольно много осадка, подвергающегося удалению и последующей переработке. Дозирование и подготовка реагентов осуществляется с учетом расхода стоков воды и показаний аналитических датчиков: контроля проводимости воды AnaCONT LCK, контроля pH и ORP (окислительно-восстановительного потенциала) AnaCONT LE.

Третий, заключительный этап. В системах биологической очистки используется способность микроорганизмов минерализовать органические субстанции. Преобразование органических примесей происходит с образованием углекислого газа, воды (или метана при анаэробном процессе) и прироста биомассы бактерий. Для повышения производительности этого процесса он искусственно интенсифицируется путем создания определенных условий: поддержания температуры, насыщения жидкости кислородом, поддержания уровня осадка – так называемого «активного ила». Насыщение кислородом происходит в емкостях аэрации. Роль последующих ёмкостей-отстойников заключается в разделении осадка (ила) и воды. Недостаточное количество осадка снижает интенсивность процесса очистки, переизбыток его ведет к выносу частиц осадка из отстойника с последующей невозможностью обеспечить нужную степень очистки воды. Контроль уровня осадка может осуществляться непрерывно ультразвуковыми датчиками уровня с чувствительными элементами, имеющими соответствующую степень защиты IP68. Иловая смесь подвергается частично утилизации, частично возвращается в процесс биоочистки. Возврат должен осуществляться в соответствии с изменением потока сточных вод.

Расход сточных вод, чаще всего, измеряется ультразвуковыми датчиками уровня в лотке Parshall. Наилучшее решение для измерения расхода иловой смеси – магнитно-индукционные расходомеры, например типа ЭМИС-МАГ 270. Совокупность этих решений позволяет регулировать процесс биоочистки в реальном времени и поддерживать процесс качественной очистки воды с одновременной экономией электроэнергии на илоперекачивающих насосах и в процессе обезвоживания ила при его утилизации.

Автоматизация очистных сооружений может производиться как на локальном уровне, так и охватывать весь комплекс очистных сооружений в целом.

Ярким примером локальной может служить автоматизация КНС, заключающаяся в том, что насосы включаются или отключаются по сигналам, поступающим от датчиков, а в случае угрозы переполнения соответствующий тревожный сигнал отправляется на пульт управления.

Автоматическая система управления комплекса очистных сооружений гораздо более сложна по своей конструкции. Она включает в себя не только простейшие датчики и несложные контроллеры, но и специализированное программное обеспечение, во многих случаях позволяет производить визуализацию важнейших процессов, способна самостоятельно, на основе определенных алгоритмов осуществлять комплексный анализ поступающих в нее данных и выработать на этой основе решения и отправлять управляющие сигналы на исполнительные устройства [2]. Автоматизации, как показывает практика, подвергаются любые современные очистные сооружения, вне зависимости от мощности, пропускной способности, типа и назначения. Если говорить о принципиальной схеме работы этих систем, то она состоит в следующем: текущие данные поступают от датчиков к контроллерам или в единую компьютеризованную систему, обрабатываются, в результате чего формируются управляющие или информационные сигналы, которые транслируются на соответствующие устройства.

Литература:

1. <http://rusautomation.ru/primenenie> (по обращению на 13.02.2017)
2. <http://www.flotenk.ru/articles/avtomatizatsiya-ochistnykh-sooruzheniy/> (по обращению на 13.02.2017)

РАЗРАБОТКА СТЕНДА ДЛЯ РЕМОНТНОЙ МАСТЕРСКОЙ СЕЛЬХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Соколов Дмитрий Владимирович
студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Журавлев Сергей Юрьевич
научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Для ремонтных мастерских сельхозпредприятий очень важен вопрос снижения трудозатрат при ремонте. Данную проблему можно решить, внедряя различные приспособления для ремонта и технического обслуживания. На разных предприятиях нужны различные стенды, в этой статье рассмотрен стенд для ремонта полуоси трактора.

Ключевые слова: ремонт, стенд, полуось, восстановление деталей, техническое состояние.

DEVELOPING A TEST STAND TO REPAIR SHOP OF AGRICULTURAL PREDPRIYA

Sokolov Dmitry
5th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Sergey Yu. Zhuravlev
Research supervisor
PhD in Technical Sciences., associate professor Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: For repair shops of agricultural enterprises is very important issue of reducing labor costs for the repair. This problem can be solved by implementing a variety of tools for repair and maintenance. At different plants need different stands, this article describes the stand for the repair of the tractor axis.

Keywords: repair stand, sex, restoration parts, technical condition.

Эксплуатация машин сопровождается процессами естественного старения, следствие которого – снижение технико-экономических показателей их использования. Для поддержания высоких показателей надежности и эффективности работы машин необходимо управление их техническим состоянием, что достигается с помощью методов и средств ремонта и технического обслуживания.

Ремонт и восстановление деталей, двигателей машин является одним из важнейших направлений ремонтного производства. Эффективность ремонта техники определяется качеством и надежностью восстановления изношенных деталей. Этим решается проблема обеспечения эксплуатируемых машин запасными частями, т.е.

восстановление изношенных деталей – это крупный резерв экономии материально-технических ресурсов.

В условиях кризиса экономики особенно важное значение приобретает правильный выбор наиболее эффективных направлений, создание и внедрение в производство нового, более совершенного технологического оборудования, экономичных производственных процессов, прогрессивных форм методов организации производства, труда и управления в ремонтном производстве. На современном этапе ремонтным предприятиям необходимо улучшать использование их производственных фондов, которое определяют производственные мощности ремонтной базы.

В плане создания энергосберегающих технологий необходима разработка перспективных совмещенных и комбинированных способов ремонта, при которых обеспечивается полное использование энергии.

Неотъемлемой частью улучшения уровня ремонтного производства является стимулирование рационализаторской и изобретательской деятельности непосредственно на самих ремонтных предприятиях, усовершенствование и модернизация существующего технологического оборудования, результатом которого явилось бы снижение себестоимости восстанавливаемых деталей [1,2].

При эксплуатации трактора возникают различные дефекты, устраняемые при ремонте. В частности, выходят из строя полуоси заднего моста. Встречаются следующие дефекты полуоси: трещины и обломы, износ наружной поверхности под подшипники, износ шпоночного паза по ширине. В процессе ремонта тракторов МТЗ-80/82 возникает необходимость разборки различных узлов трактора, в частности, рукава полуоси заднего моста. Это необходимо, например, для ремонта полуоси, замены подшипников и т.д. Для разборки рукава, в первую очередь, необходимо снять с полуоси ступицу заднего колеса. Ступица крепится к полуоси с помощью четырех болтов. Разборка этих резьбовых соединений представляет собой весьма трудоемкую операцию. Особенно трудно поддаются разборке старые соединения, которые имеют уже следы коррозии.

Чтобы решить эту проблему, предлагается стенд для разборки ступицы заднего колеса трактора МТЗ-80/82. Разработанный стенд позволяет сократить время, идущее на разборку данного узла, сохранить детали узла, следовательно, облегчить процесс разборки.

Основанием стенда служит горизонтальная плита, сваренная из швеллеров. К плите приварены четыре направляющих стойки рабочего стола. На плите также устанавливается основание редуктора. Основание состоит из четырех вертикальных стоек (швеллеры № 14) высотой 600 мм и крышки, изготовленной из листовой стали толщиной 5 мм, размерами 540х600 мм. Пространство под основанием используется для установки масляного бака и шкафа электроуправления электродвигателями. Рабочий стол служит для крепления на нем полуоси в сборе с рукавом и ступицей заднего колеса. На подвижной платформе установлены приспособления для крепления полуоси в сборе. Для фиксации ступицы на платформе установлен кронштейн, изготовленный из диска ступицы заднего колеса трактора МТЗ-80. Кронштейн вертикально приварен к платформе, фланец кронштейна расположен перпендикулярно продольной оси стола. Для фиксации полуоси на платформе установлено прижимное устройство в виде прессы.

Предлагаемый стенд для разборки ступицы заднего колеса позволит сократить время, идущее на разборку данного узла, сохранить детали узла, следовательно, облегчить процесс разборки [3].

Список литературы:

- 1) Бураев М.К. Система производственно-технической эксплуатации машинно-тракторного парка в условиях АПК Восточной Сибири. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук.– Улан-Удэ, 2010.

- 2) Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.: «Академия», 2013.- 432с.
- 3) Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: Учебник для вузов. – М.: Транспорт, 2010. – 231 с.

УСТАНОВКА ДЛЯ РЕМОНТА КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Соколов Иван Владимирович

студент 5 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Журавлев Сергей Юрьевич

научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В процессе эксплуатации техники большое значение имеет рациональное ее использование в сельскохозяйственном производстве, то есть затраты должны быть минимальными, а эффект от применения максимальным. Для выполнения этих условий необходимо организовать техническое обслуживание техники, подобрать грамотные инженерные кадры, обеспечить бесперебойную доставку запасных частей и горюче - смазочных материалов, организовать качественный ремонт техники, способствовать повышению квалификации механизаторских кадров.

Ключевые слова: корпусные детали, сварка, порошковые материалы, ремонт.

THE INSTALLATION FOR REPAIR OF BODY PARTS

Sokolov Ivan

5th year student of the Department of Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Sergey Yu. Zhuravlev

Research supervisor
PhD in Technical Sciences., associate professor Agroengineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: During the operation technique is very important rational its use in agricultural production, that is, the costs should be minimal, and the effect of the maximum. To fulfill these conditions it is necessary to organize the maintenance of equipment, podobrat competent engineering staff, to ensure uninterrupted delivery of zapasnyh parts and fuel - lubricants, organize quality repair technology, enhance the skill of machine operators.

Keywords: body parts, welding, powder materials, repair.

Важнейшим условием успешного развития экономики страны и в частности сельского хозяйства является повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники за счет получения сельскохозяйственными производителями максимального количества сельскохозяйственной продукции при оптимальных затратах труда, средств, энергии и ресурсов с учетом рыночного спроса на продукцию при соблюдении требований охраны труда и экологической безопасности.

Расходы на поддержание работоспособности транспортного парка любого предприятия (вне зависимости от типа и количества в нем техники) и их агрегатов во много

раз превышает их начальную стоимость. Ежегодно на каждый автомобиль затрачивается денежных средств в размере 55...65% от его начальной стоимости. Эти затраты составляют более 20% себестоимости транспортной продукции. На ремонтных работах занято до 15% рабочих, $\frac{1}{3}$ парка металлорежущих станков. Несмотря на отвлечение значительных трудовых и материальных ресурсов в неисправном состоянии простаивает более $\frac{1}{3}$ автомобилей и тракторов, а ежегодные убытки от этих простоев составляет миллиарды рублей.

Можно указать две основные причины значительных простоев, затрат труда и средств на техническое обслуживание и (ТО) и ремонт техники и их агрегатов: техническое несовершенство конструкций машин и механизмов в отношении их приспособленности к обслуживанию и ремонту при эксплуатации; несовершенство организации системы ТО и ремонта на предприятии [2].

Исходя из выше сказанного, напрашивается вывод, что необходимо вкладывать денежные средства на улучшение совершенствования системы ремонта. Но эффективность капитальных вложений в новое строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение предприятий, а также себестоимость и качество технического обслуживания и ремонта во многом зависят от правильности распределения объемов ремонтно-обслуживающих работ в самом предприятии от ее структуры и производственной мощности, кооперирования, оснащенности и организации производства.

Во время эксплуатации корпуса основных силовых агрегатов (двигателя, КПП, ходовой части) подвергается неоднократным температурным и ударным воздействиям и воспринимают большие механические нагрузки. Корпуса агрегатов автомобилей и тракторов, без сомнения, можно назвать основой любого механизма и машины в целом.

Список возможных дефектов корпуса весьма велик и вовсе не ограничивается одними трещинами и срывами резьбы. Весьма распространенный вид износа это износ посадочных отверстий под стакан подшипника или под шариковый подшипник. Обычно это приводит к увеличению биения вала по оси несоосность зубчатой передачи и вибрации всего агрегата. Из более редких дефектов отметим трещины на поверхности коробки. Иногда они появляются из-за несовершенства структуры металла корпуса, что является нарушением технологии изготовления.

В связи с тем, что на практике все больше встречаются корпусные детали имеющие износ по посадочным и опорным поверхностям, то целесообразнее организовать ремонт таких деталей в мастерской предприятия.

По критерию применимости для восстановления данной поверхности подходят следующие способы восстановления: с использованием полимерных материалов, посредством гальванических покрытий, наплавкой, металлизацией, электроконтактная приваркой присадочных материалов.

В последнее время научно-экспериментальные опыты, доказывают, что при применении в качестве присадочного металла порошок, а в частности порошок чугуна СЧ-18, полученный путем измельчения цилиндрической детали из СЧ – 18 на токарном станке обеспечивает желанные требования.

Производительность данного процесса восстановления на 25 – 30% выше, чем производительность других видов наплавки. Отпадает необходимость удаления шлака. Проектирование процесса восстановления заключается в разработке карты эскизов, маршрутной карты, операционной карты на одну операцию.

Предлагается установка для электроконтактной приварки порошковых материалов с одним роликом позволяющим наваривать порошки на поверхности менее 200 мм. При этом расположение ролика и отверстия детали предлагается выполнить вертикально.

Стенд работает следующим образом: восстанавливаемую деталь – корпус 4 одним из (соосных изношенному) отверстий устанавливаем на стол 17 установки. Закрепление на столе производится посредством 4-х зажимов 9 механически вкручивая гайки зажима. После закрепления производится центрирование сварочной головки 6 на изношенное

отверстие. Для вертикального перемещения хобота 5 и сварочной головки 7 в вертикальном направлении используется рукоятка 1, при это необходимо подогнать ролик электрод 12 так, что ее образующая соприкасалась поверхностью отверстия корпуса 4. Далее подготовив присадочный порошок засыпают его в бункер 6 установки и регулируют положение его питателя 16. После, вкручивают диск 13 электрода 12 болтом для фиксации ролика.

Для приварки порошка на поверхность отверстия необходим включить привод пневмоцилиндра 11 который за счет давления прижимает ролик к поверхности детали. Затем включают сварочный ток и открывают подачу порошка из бункера 6. За счет использования диска 13 большего диаметра чем ролик 12 порошок приваривается к поверхности изделия и не осыпается. Вращение корпуса вокруг своей оси производится за счет электродвигателя 18 и редуктора 10.

Следовательно, если на предприятии внедрить данную установку, то это позволит значительно повысить эффективность использования автомобильного транспорта, снизить затраты по ремонту и техническому обслуживанию[1,3].

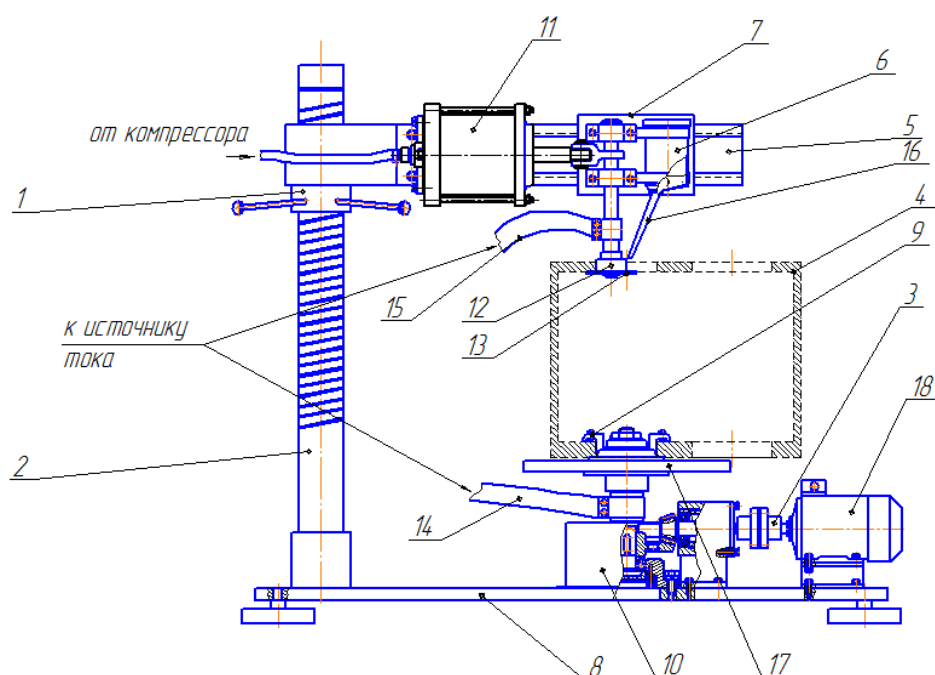


Рисунок 1 - Схема установки для электроконтактной приварки порошковых материалов:

1 - регулировочный винт; 2 – стойка; 3 – муфта; 4 – восстанавливаемый корпус; 5 – хобот; 6 – порошковый бункер дозатор; 7 – сварочная головка; 8 – основание; 9 – зажимы; 10 – редуктор; 11 – пневмоцилиндр; 12 – ролик-электрод; 13 – диск; 14 и 15 – токопроводы; 16 – питатель порошкового дозатора; 17 – стол; 18 – электродвигатель привода.

Список литературы:

1. Бураев М.К. Система производственно-технической эксплуатации машинно-тракторного парка в условиях АПК Восточной Сибири. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук.– Улан-Удэ, 2010.
2. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.: «Академия», 2013.- 432с.
3. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: Учебник для вузов. – М.: Транспорт, 2010. – 231 с.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОЖАЯ В ТЕПЛИЦЕ

Судак Андрей Герасимович
студент 4 курса кафедры агроинженерии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Себин Алексей Викторович
научный руководитель
старший преподаватель кафедры Агроинженерия
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Рассмотрена энергетическая структура теплицы. Проведен анализ энергетических источников. Рассмотрены способы прогнозирования урожайности в теплице.

Ключевые слова: Теплица, энергетические источники, прогнозирование.

PREDICTION OF HARVEST IN THE GREENHOUSE

Sudak Andrey Gerasimovich
4th year student of the Department Agrozinerija
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Sebin Aleksey Viktorovich
scientific director
senior lecturer of the Department of agro engineering
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: The energy structure of the greenhouse. The analysis of energy sources. The methods of forecasting crop yields in a greenhouse.

Keywords: Greenhouse, energy sources, prognazirovanie.

Теплица представляет замкнутую энергетическую структуру, охваченную многофункциональными связями с точки зрения преобразования различных видов энергии. С энергетических позиций теплицу можно характеризовать как открытую систему, связанную с окружающей средой. Энергетика окружающей среды представляет электромагнитное излучение Солнца, энергию ветра и гидроэнергетические ресурсы атмосферы. Энергетика внутри теплицы связана с созданием микроклимата, ростом и развитием растений. Характер микроклимата теплицы определяется внутренней температурой воздушной среды, температурой грунта, освещенностью, содержанием углекислого газа и кислорода, наличием водного потенциала и минерального питания. [1,2]

В теплице используются возобновляемые и невозобновляемые источники энергии. Чем выше доля энергии возобновляемых источников в общем балансе энергии в теплице, тем выше эффективность энергообеспечения теплицы. Энергетические процессы в теплице можно условно разделить на внешние и внутренние. К внешним возобновляемым источникам энергии относится солнечная энергия. На поверхности Земли регистрируется как прямой поток, так и рассеянное атмосферой излучение.

Из всех возможных источников поступления тепловой энергии в теплицу самым дешевым, практически бесплатным, является солнечная радиация. Тепловой поток

солнечной энергии на земную поверхность составляет $0,25 - 1 \text{ кВт/м}^2$. Перспективным источником тепловой энергии является грунт, который аккумулирует солнечную энергию и круглый год подогревается изнутри от ядра Земли. Устройством для передачи тепловой энергии из грунта потребителю является тепловой насос. Необходимая энергия собирается теплообменником, заглубленным в землю на глубину 3-4 метра, и аккумулируется в носителе, который затем насосом подается в испаритель и возвращается обратно за новой порцией тепла. К возобновляемым источникам энергии в теплице можно отнести биотопливо, поддерживающее термохимические процессы в почве. К внутренним энергетическим процессам следует отнести фотосинтез и дыхание растений, транспирацию, поглощение воды растениями и их минеральное питание. К невозобновляемым источникам энергии относятся электрическая и тепловая энергия, получаемая традиционными методами.

Урожайность сельскохозяйственных культур в общем случае зависит от культуры земледелия, почвенно-климатических и погодных условий. Временные ряды урожайности сельскохозяйственных культур $Y(t)$ можно рассматривать как сумму детерминированной $f(t)$ и случайной составляющих $E(t)$.

$$Y(t) = f(t) + E(t) \quad (1)$$

Изменение случайной составляющей временных рядов урожайности (1) определяется главным образом агрометеорологическими условиями вегетационного процесса, что при возделывании овощей в теплице имеет незначительное влияние, которым при определенных условиях можно пренебречь. При выращивании овощей в теплице предлагается прогноз урожайности проводить по одному временному тренду, форма и параметры которого выбираются на основе анализа энергетических взаимодействий в замкнутом пространстве с учетом энергии, поступающей из внешней среды. В данном случае временной ряд представляет упорядоченную по времени последовательность значений некоторых переменных детерминированных величин, связанных с энергетическими показателями объекта на всех этапах роста растений. [2]

Прогнозирование урожайности представляет создание научной модели будущего урожая на основе планирования, программирования, моделирования и оптимизации. С теоретической точки зрения оптимизация формирования урожая – это познание с позиций системного подхода наиболее глубоких, внутренних связей в организме для выявления закономерностей фотосинтетической деятельности, роста и развития растений во взаимодействии с условиями выращивания. В практическом плане оптимизация формирования урожая – оптимальное обоснование и разработка методов и технологий, позволяющих эффективно использовать ограниченные, как правило, генетические, почвенно-климатические, материальные и другие ресурсы на основе моделирования [1].

При прогнозировании часто возникают задачи, которые трудно поддаются формулировке и задачи, алгоритм решения которых является весьма условным. Исходные данные и знания о предметной области прогнозирования обладают неоднозначностью, неточностью и противоречивостью. Хотя алгоритм решения данных задач существует, но его нельзя использовать по причине большой размерности пространства решений и ограничений на ресурсы времени и памяти. Поставленную задачу, как правило, нельзя выразить с помощью четко определенной целевой функции.

Список литературы:

1. Ковалев В.М. Теория урожая. – М.: МСХА, 1997.
2. Гиль Л.С. Современное овощеводство закрытого и открытого грунта. Практическое руководство. / Л.С. Гиль, А.И. Пашковский, Л.Т. Сулима; Житомир: "Рута", 2012. - 468 с.

«Актуальные проблемы современного российского права и законодательства»

НАЛОГОВЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ И УКЛОНЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ НАЛОГОВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Акимова Анна Александровна

студент 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Тепляшин Павел Владимирович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: в статье рассматриваются сущность, признаки налоговых преступлений и уклонений от уплаты налогов физическими лицами.

Ключевые слова: налоговые правонарушения, уклонение от уплаты налогов, налоговая оптимизация.

TAX CRIMES AND AVOIDANCE FROM THE PAYMENT OF TAXES OF PHYSICAL PERSONS

Akimova Ann Aleksandrovna

Student 4 courses of Criminal Law and Criminology
Achinsk branch "Krasnoyarsk state agrarian University"
Russia, Achinsk

Teplyashin Pavel Vladimirovich

Supervisor
Candidate of legal Sciences, associate Professor Department
Criminal law and criminology of the remittance
"Krasnoyarsk state agrarian University"
Russia, Krasnoyarsk

Annotation: In the article the essence, signs of tax crimes and evasion from payment of taxes by physical persons are considered.

Keywords: Tax offenses, tax evasion, tax optimization.

В условиях санкций, главной задачей государства остается сохранить максимально возможные темпы роста экономики. Налоговая политика, в этом плане, является одним из

важнейших механизмов государственного влияния на экономическую ситуацию. Налоговые сборы и платежи являются важным и необходимым источником поступления денежных средств в государственный бюджет, за счет которого должны обеспечиваться соблюдение и защита прав и свобод граждан, а также осуществляться социальная функция государства. Без поступлений в бюджет налоговых платежей невозможно финансирование предприятий, выполняющих государственный заказ, учреждений здравоохранения, образования, армии, правоохранительных органов и т. д. В связи с этим, обеспечение своевременного, бесперебойного и полного поступления денежных средств в бюджетную систему страны является одной из первостепенных задач уполномоченных государственных органов.

Понятие правонарушения сложилось исторически и подвергалось неоднократным изменениям вызванным изменениями в развитии общества, с утверждением нравственных ценностей в жизни каждого человека. Именно этот потенциал, позволил сформировать важнейшие концепции существования правонарушения, как юридического факта, как общественно-опасного деяния. [8, 9] Необходимо так же отметить единство концепций существования правонарушения как разновидности юридических фактов и как основания юридической ответственности.

Статья 106 НК РФ гласит, что налоговым правонарушением признается виновно совершенное противоправное (в нарушение законодательства о налогах и сборах) деяние (действие или бездействие) налогоплательщика, плательщика страховых взносов, налогового агента и иных лиц, за которое НК РФ установлена ответственность.[1] Данное определение включает в себя четыре юридических признака, характерные для любого налогового правонарушения: виновность, противоправность действий и их неблагоприятные последствия, наказуемость.

В статьях Налогового кодекса РФ так же определены субъекты данных правоотношений, условия привлечения соответствующих лиц к ответственности за противоправные деяния в сфере налогообложения, а так же формы вины данных лиц (ст. 107, 108, 110 НК РФ).

Ответственность за налоговые правонарушения представлена тремя видами:

- во-первых, налоговая, выражаемая в форме денежных взысканий (штрафов) в размере, определенном действующим Налоговым кодексом РФ. Особенность применения санкции в данном виде ответственности заключается в уменьшении установленного размера санкции не менее чем в два раза при наличии смягчающих обстоятельств и при наличии отягчающих обстоятельств размер санкции соответственно увеличивается;

- во-вторых, административная ответственность за налоговые правонарушения, регламентируемая Кодексом об Административных правонарушениях РФ. Необходимо помнить, что налоговое правонарушение имеет отличный от административного правонарушения состав, в связи с чем не является разновидностью последнего;

- в-третьих, уголовная, являющаяся наиболее строгой разновидностью ответственности. В действующем уголовном законодательстве налоговые преступления отражены в главе 22 «Преступления в сфере экономической деятельности».

Планомерное и детальное рассмотрение нормы ст.198 УК РФ позволяет сделать вывод, что законодатель устанавливает уголовную ответственность за неуплату в срок установленного законом налога в крупном размере, а не за непредставление декларации о доходах, а так же не за включение в декларацию заведомо искаженных данных о доходах или расходах.[7]

Если же вопрос уклонения рассматривать с практической точки зрения, то он не будет нести юридического значения, а будет лишь свидетельствовать о существовании формы вины виде умысла по неуплате в установленные сроки налоговых платежей, страховых взносов и иных платежей в бюджетную систему Российской Федерации.

Что касается субъекта преступления, предусмотренного статьей 198 УК РФ, то им может выступать физическое лицо, достигшее возраста 16 лет и на которое, в соответствии

с действующим налоговым законодательством Российской Федерации, возложено обязательство по исчислению и уплате налогов и (или) сборов, а также по представлению в налоговые органы налоговой декларации и иных документов, необходимых, в соответствии с законодательством, для осуществления налогового контроля. Субъектом преступления так же может выступать и иное физическое лицо, осуществляющее представительство в совершении действий, регулируемых законодательством о налогах и сборах. [4]

Конструкция состава налоговых преступлений является материальной, выраженной в неуплате налогов и (или) сборов в крупном или особо крупном размере. Объективная сторона данного преступления выражается в уклонении от уплаты налогов и (или) сборов с физического лица в бюджет и внебюджетные фонды.

Поскольку уклонение от уплаты налогов и сборов по своей сути сопряжено с уменьшением налоговых платежей посредством умышленного уклонения от уплаты или незаконного уменьшения размера налоговых обязательств, необходимо отграничивать данные деяния от налоговой оптимизации, которая не противоречит действующему законодательству Российской Федерации. Основой здесь будет являться категория правомерности и обоснованности уменьшения налоговых выплат налогоплательщиками. Если при уклонении от уплаты налогов, как отмечалось выше, налогоплательщик осознанно нарушает законодательство, то при оптимизации налоговых выплат, налогоплательщик, за счет всестороннего изучения налогового законодательства и анализа налоговых льгот, увеличивает финансовый результат своей деятельности, избегая при этом неблагоприятных финансовых последствий.

Таким образом, для построения эффективной фискальной системы налогового контроля необходимо, в первую очередь, установить четкие границы между данными понятиями, а так же определить доказательную базу, свидетельствующую о нарушении законодательства. Все это позволит контролирующим органам своевременно выявлять и пресекать случаи уклонения от уплаты налогов, а так же более эффективно осуществлять защиту интересов государства и общества в целом в рамках стабильного функционирования бюджетной системы государства.

Список литературы:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации №146-ФЗ от 31.07. 1998 г.;
2. Уголовный кодекс Российской Федерации №63-ФЗ от 13.06.1996г.;
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях №195-ФЗ от 30.12.2001г.;
4. Бриллиантов А.В., «Комментарий к уголовному кодексу российской федерации» 13-е издание, переработанное и дополненное. Ответственный редактор - Председатель Верховного Суда РФ, заслуженный юрист РФ, доктор юр. наук В.М. ЛЕБЕДЕВ стр.299;
5. Васильева М.В. Мировой опыт реформирования современных систем налогообложения экономически развитых стран/ М.В. Васильева // Налоги и финансовое право. 2008. № 7;
6. Васильева М.В. Развитие принципов налогообложения / М.В. Васильева, К.А. Соловьев // Финансы и кредит. 2008. № 35 (323).
7. Сагайдак Д.Г. Криминалистическая характеристика уклонения от уплаты налогов с физических лиц и организаций // Вестник Калининградского юридического института МВД России. 2008. № 1(15). С. 9;
8. Теория государства и права: курс лекций / под ред. Н.И. Матузова, А.В. Малько. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ. 2001. С. 432;
9. Явич Л.С. Общая теория права. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 1976. С. 267–268.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АМНИСТИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Байкова Татьяна Сергеевна

студентка 5 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
zakir101@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы применения амнистии в России. Анализируются теоретические и практические аспекты данной тематики. Сформулированы выводы, которые могут быть использованы в практической деятельности и юридической доктрине.

Ключевые слова : Амнистия, гуманизация, Государственная Дума РФ программа.

SOME ASPECTS OF APPLICATION OF AMNESTY IN THE RUSSIAN FEDERATION

Tatyana S. Baykova

5th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Zakir R. Rakhmatulin

Senior teacher of department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In article questions of application of amnesty in Russia are considered. Theoretical and practical aspects of this subject are analyzed. Conclusions which can be used in practical activities and the legal doctrine are formulated.

Keywords: Amnesty, humanization, State Duma of the Russian Federation program.

В системе существующих в российском законодательстве различных видов освобождения от ответственности и наказания, смягчения положения лиц, совершивших преступления, значится и амнистия. Амнистия — мера, применяемая по решению органа государственной власти к лицам, совершившим преступления, сущность которой заключается в полном или частичном освобождении от наказания, замене наказания на более мягкое или в прекращении уголовного преследования.

Амнистия отличается от помилования тем, что распространяется не на отдельных индивидуально поименованных лиц, а на целые категории преступников, определяемые родовыми признаками: женщин, несовершеннолетних, осуждённых к небольшим срокам наказания и т. д. В России амнистия объявляется Государственной Думой Федерального

Собрания РФ в отношении индивидуально не определенного круга лиц. Эти законодательные положения в целом и характеризуют институт амнистии.

Смысл амнистии в том, что она является прощением человека и надеждой государства, что он раскаялся в своём преступлении. Государство дает человеку шанс жить дальше, не будучи заложником наказания.

Следует отметить, что в настоящее время применение данного института на практике вызывает много споров и дискуссий. Одни исследователи указывают на эффективность применения данных норм, другие в свою очередь наоборот на их не состоятельность. Так В.В. Воробьев придерживается позиции согласно которой "амнистия - это гуманный шаг государства в отношении тех, кто прочувствовал и пропустил через себя меру государственного принуждения. Это явление, характерное для нашего гуманизируемого времени и мира»[2]. Однако другие, например В.А. Григорян, полагают, что при объявлении амнистии в первую очередь подрываются цели уголовного наказания: восстановление социальной справедливости, исправление осужденных и предупреждение совершения новых преступлений, ведь амнистия носит обезличенный характер, и при ее назначении в основном не учитывается поведение осужденного в процессе исполнения наказания (за исключением злостных нарушений режима), поэтому под нее подпадают нередко и лица, не вставшие на путь исправления [1]. Нам представляется, что ко второй точке зрения необходимо прислушаться.

Действующий Уголовно-процессуальный кодекс РФ в п. 3 ч. 1 ст. 27 устанавливает, что уголовное преследование в отношении лица может быть прекращено вследствие акта об амнистии. При этом о характере как данного, так и других оснований законодательство умалчивает, оставляя прерогативу определять его значение теории. Исследование амнистии в контексте ее связи с отношением уголовной ответственности указывает на причины, позволяющие считать амнистию основанием условно - нереабилитирующим.

Юридически, нереабилитирующий характер данного основания подтверждается двумя основными аргументами.

Во-первых [4], на это указывает правило, закрепленное ч. 2 ст. 84 УК РФ «Амнистия», согласно которому акт об амнистии адресуется только тем лицам, которые совершили преступления, то есть тем, кто вступил в охранительные правоотношения уголовной ответственности с государством на законных основаниях. Другими словами, амнистия представляет собой результат правовых отношений, возникших между государством, на которое возложена функция уголовного преследования и лицами, обязанными в случае совершения преступления привлекаться, воспринимать и переносить меры уголовной ответственности в предусмотренных уголовным законом формах, видах и пределах.

Во-вторых, применение амнистии не влечет за собой реабилитацию подвергаемого ей лица и не освобождает от обязанностей возмещения причиненного преступлением вреда.

Таким образом, каких-либо восстановительных мер амнистия не вызывает, и обращение к истории не позволяет найти какие-либо примеры обратного.

Необходимо исключить такое применение амнистии, когда главной ее задачей является решение проблемы переполненности мест лишения свободы, ведь амнистия - это исключительный акт, поэтому и объявляться она должна редко, в исключительных случаях. А подобные необдуманные решения к сожалению приводят иногда к негативным последствиям, влияющим на преступность в обществе. Ярким примером служит Постановление Государственной Думы от 26 мая 2000 г. "Об объявлении амнистии в связи с 55-летием Победы в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов".

Рассматриваемая амнистия является одной из самых массовых. В соответствии с ней из мест лишения свободы было освобождено 188 тыс. осужденных. Это почти каждый пятый из лиц, отбывающих наказание. В целом же амнистия коснулась около 400 тыс. лиц. Столь широкий масштаб амнистии 2000 г. был во многом предопределен хроническим недофинансированием государством содержания мест лишения свободы, их "перенаселением". Но подобного рода выход из сложившейся ситуации спорен. Он подрывает принцип неотвратимости уголовной ответственности, что в условиях широчайшего распространения преступности в России, несомненно, вызовет отрицательные последствия - ухудшение криминогенной обстановки в стране. По данным статистики, из тех 188 тыс. освободившихся 63% вернулись обратно в места лишения свободы, причем в основном за преступления большей тяжести. Авторитет уголовно-правовых мер борьбы государства с преступностью подобного рода амнистии, несомненно, подрывают.

На подготовительной стадии применения амнистии следовало бы ввести в практику широкое обсуждение ее в обществе, что в известной степени, с одной стороны, ослабило бы социальную напряженность, а с другой - благоприятно сказалось бы на возврате в общество амнистированных.

На наш взгляд, учет законодателем указанных мер будет способствовать гуманизации амнистии в отношении не только самих амнистируемых, но и общества в целом. Кроме этого, позволит оптимизировать учет этих обстоятельств в деятельности судебных органов. Рассмотрим несколько решений по конкретным жалобам осужденных.

По приговору Салехардского городского суда ЯНАО Р. осужден (с учётом изменений, внесённых определением судебной коллегии по уголовным делам суда ЯНАО) по п.п. «а, б, в, г», ч. 2 ст. 162, п.п. «а, б» ч. 2 ст. 163, ч. 3 ст. 69 УК РФ и ст. 41 УК РСФСР к 8 годам 6 месяцам лишения свободы в исправительной колонии строгого режима.

Обжалуемым постановлением судьи Лабитнангского городского суда Ямало-Ненецкого автономного округа осужденному Р. отказано в принятии его ходатайства о применении к нему амнистии вследствие принятия постановления ГД ФС РФ от 26.05.2000 г. № 398-III ГД «Об объявлении амнистии в связи с 55-летием Победы в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов».

В кассационной жалобе осужденный Р. просит об отмене постановления судьи Лабитнангского городского суда Ямало-Ненецкого автономного округа.

Указывает, что в нарушении положений Конвенции о защите прав человека и основных свобод, Международного пакта о гражданских и политических правах человека, Конституции РФ в отношении него исправительным учреждением не было применено постановление ГД ФС РФ от 26 мая 2000 года № 398-III ГД «Об объявлении амнистии в связи с 55-летием Победы в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов».

Считает ссылку суда об отказе в принятии его ходатайства в связи с тем, что акт амнистии подлежит исполнению в течение 6 месяцев после вступления в силу постановления об амнистии необоснованной, так как согласно п. 16 постановления ГД ФС РФ от 26 мая 2000 г. №399-III ГД, если вопрос о применении акта об амнистии возникнет после истечения 6 месяцев, то оно исполняется в порядке п. 1 постановления.

Не согласен с указанием суда о том, что действие п.п. 2-6, 8 и подпунктов «а», «б» и «в» п. 9 акта об амнистии не применяются к лицам, осужденным за преступления, предусмотренные ч.ч. 2 и 3 ст. 162 УК РФ, так как в соответствии с Постановлением Конституционного Суда РФ от 05.07.2001 N 11-П, нормативное положение, содержащееся во взаимосвязанных предписаниях пункта 12 постановления ГД ФС РФ

от 26 мая 2000 г. №398-III ГД и изменившего его редакцию пункта 1 Постановления ГД ФС РФ от 28.06.2000 N 492-III ГД, согласно которому применение амнистии к лицам, перечисленным в подпунктах "б" и "д" пункта 2 в случае совершения ими тяжких и особо тяжких преступлений исключалось лишь после принятия Постановления ГД ФС РФ от 28.06.2000 N 492-III ГД, признано не соответствующим Конституции РФ, а в соответствии с частью 3 статьи 79 Федерального конституционного закона от 21.07.1994 г. N 1-ФКЗ акты или их отдельные положения, признанные неконституционными, утрачивают силу.

Считает, что суд необоснованно проигнорировал его ходатайство об истребовании сведений на период действия акта об амнистии из исправительного учреждения о том, что он является больным и отнесен ко II группе диспансерного учёта, тогда как, данное заболевание, которым он страдает является, согласно подпункта «д» п. 2 постановления ГД ФС РФ от 26 мая 2000 г. №398-III ГД, основанием для освобождения его от наказания.

Постановление судьи Лабытнангского городского суда Ямало-Ненецкого автономного округа от 12 апреля 2011 года в отношении Р. изменено, а именно исключено из описательно-мотивировочной части постановления указание на пропуск шестимесячного срока, а так же на невозможность применения акта об амнистии в отношении лиц, осуждённых за совершение преступления, предусмотренного ч.ч. 2,3 ст. 162 УК РФ, как на основания в отказе в принятии ходатайства.

В другом решении суд не находит оснований для отмены соответствующего решения. Осужденный К. обратился в Семеновский районный суд Нижегородской области с ходатайством о применении акта амнистии, принятого Государственной Думой ФС РФ от 19 апреля 2006 года №3043-IV ГД «Об объявлении амнистии в связи со 100-летием учреждения Государственной Думы в России» и снятии судимости по приговору от 15 декабря 1996 года.

Постановлением Семеновского районного суда Нижегородской области от 30 января 2012 года в удовлетворении данного ходатайства осужденного К. отказано.

В кассационной жалобе осужденный К. просит постановление отменить, как незаконное и необоснованное, материал направить на новое судебное рассмотрение. Указывает, что с постановлением суда не согласен, поскольку он обратился с ходатайством о применении акта амнистии по п.1, п.п.3 и п.5, не просто как условно-досрочной освобожденный, а как вдовец с двумя малолетними детьми. Считает, он подпадает под акт амнистии не независимо от статьи. Кроме того, указывает, что суд ухудшил его положение, изменив категорию ст.102 УК РСФСР на особо тяжкую, поскольку согласно ст.7 ч.1 УК РСФСР данная статья относится к категории тяжких преступлений.

Проверив представленные материалы, обсудив доводы жалобы осужденного, выслушав мнение прокурора, судебная коллегия находит постановление суда законным, обоснованным, не подлежащим отмене.

Таким образом, исходя из вышеизложенного можно констатировать, что решением негативных проблем, связанных с применением амнистии может стать тщательно продуманная ее программа с четким определением общей категории лиц, на которую она распространяется, при этом на подготовительной стадии ее применения следовало бы ввести в практику широкого обсуждения ее в обществе, что в известной степени, ослабило бы социальную напряженность, и благоприятно сказалось бы на возврате в общество амнистированных. А чтобы избежать [4] высоко уровня рецидива среди амнистируемых, целесообразно Правительству РФ осуществить совместно с органами исполнительной власти субъектов систему мер, обеспечивающих трудовое и

бытовое устройство лиц, освобожденных из мест лишения свободы, а также их медицинское обслуживание.

Список литературы:

1. Григорян В.А. Амнистия: теория и практика применения // Следователь. 2004. N 7. С. 10.
2. Кукушкина О.Ю. Роль амнистии в правовом государстве // Адвокатская практика. 2001. N 5. С. 5.
3. Сотников С. Амнистия в современном российском праве // Уголовное право. 2004. N 2. С. 65
4. Фильченко А.П. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ (2012, № 11)

НАЧАЛО И ЗАВЕРШЕНИЕ СУДЕБНОГО СЛЕДСТВИЯ

Берус Надежда Геннадьевна

студентка 4 курса кафедры уголовного права и криминологии

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, город Ачинск

berus.nadja@mail.ru

Червяков Михаил Эдуардович

научный руководитель

к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и криминологии

ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет Ачинский филиал

Россия, город Красноярск

boing787@inbox.ru

Аннотация: В статье рассматривается одна из острых проблем, возникающих при судебном следствии – его начало и завершение. Судебное следствие проводится в особой процессуальной форме гласного, устного, непосредственного, непрерывного исследования. Оно не является повторением предварительного следствия. Это самостоятельное исследование всех фактических обстоятельств дела, осуществляемое независимо от предварительно собранных в ходе расследования материалов. Поэтому законность и обоснованность приговора во многом определяются качеством проведенного судебного следствия.

Ключевые слова: Суд, судебное следствие, уголовный процесс, фабула, приговор, гласность, дознание

THE BEGINNING AND THE END OF THE JUDICIAL INVESTIGATION

Nadegda G. Berus

4th year student of the Department of criminal law and criminology

Achinsk branch of the Krasnoyarsk state agrarian University

Russia, the city of Achinsk

berus.nadya@mail.ru

Mikhail E. Chervyakov

Research supervisor

Cand.Jurid.Sci., associate Professor of criminal law and criminology

Achinsk branch of the Krasnoyarsk state agrarian University

Russia, the city of Krasnoyarsk

boing787@inbox.ru

Abstract: The article discusses one of the most acute problems arising at the trial – his the beginning and the end. A judicial investigation is carried out in a special procedural form of the vowel, an oral, direct, continuous research. It is not a duplication of the preliminary investigation. It is an independent study of all the facts of the case carried out independently of the pre-assembled during the investigation materials. Therefore, the validity of a sentence is largely determined by the quality of the trial.

Keywords: Court, judicial investigation, criminal procedure, plot, sentence, openness, inquiry

«Судебное следствие – это центральная часть судебного разбирательства, в ходе которой судом производится исследование при активном участии сторон доказательств, имеющих в деле и которые положены могут быть в основу приговора»[2]. В этой части судебного разбирательства создается фундамент будущего приговора.

Судебное следствие согласно ст. 273 УПК начинают с оглашения государственным обвинителем обвинения, предъявленного подсудимому, а по уголовному делу частного обвинения – с изложения заявления частным обвинителем.

Анализируя начало судебного следствия в уголовном процессе, следует ответить на взаимосвязанные вопросы:

- какой участник процесса должен излагать обвинение;
- зачем оглашается обвинение;
- следует ли оглашать обвинительное заключение целиком или ограничиться изложением факты обвинения.

Таким образом, оглашение обвинения – не просто отправная точка для судебного следствия. Это и гарантия гласности судопроизводства (если обвинение не огласить, то те, кто присутствует в зале, не поймут, за что подсудимого судят), обеспечение права на защиту (подсудимого еще раз знакомят с формулировкой обвинения). Именно через оглашение обвинения, для которого в досудебном производстве собраны материалы, гласность выходит за рамки «рядового» условия судебного разбирательства, т.к. дознаватель и следователь должны учитывать, что обвинение, сформулированное ими, будет в дальнейшем оглашаться в судебном заседании.

Вопрос о том, кем оглашается обвинение, не прост. Когда в уголовном процессе имеется предварительное судебное следствие, тогда оглашение обвинительного заключения судом возможно в полном объеме (либо секретарем судебного заседания), т.к. обвинение основано на доказательствах, которые собраны представителем судебной власти. Когда вместо предварительного судебного следствия проводят дознание (немецкий вариант) или его англосаксонские аналоги, оглашать прокурор должен обвинение как руководитель дознания (в континентальном варианте) или обвинитель (в англосаксонской модели). При этом нецелесообразно чтение обвинительного заключения целиком, поскольку в основу обвинения положены те доказательства, которые собраны без участия судей.

Норма ст. 273 УПК РФ не предполагает оглашение обвинительного заключения в полном объеме и указывает на обвинителя как субъекта, оглашающего обвинение. «Такая норма является правильной, а та практика зачитывания обвинительных заключений, которая и в настоящее время сохраняется в судах, - порочной и обычно вызванной неготовностью государственного обвинителя поддерживать обвинение»[4].

Председательствующий после оглашения обвинения опрашивает каждого подсудимого, понятно ли им обвинение, признают ли себя виновными и желают ли они либо их защитники выразить свое отношение (изложить позицию) к предъявленному обвинению. Только после этого председательствующий в судебном заседании определяет порядок исследования имеющихся доказательств, которые представлены сторонами (ст. 274 УПК).

Судебное следствие, в соответствии со структурой УПК, отделено структурно от подготовительной части судебного заседания и прений всех сторон (ст. 273 УПК РФ).

Это выделение в ходе заседания понятно должно быть всем участникам судебного разбирательства, и в первую очередь, подсудимому. При невыполнении судом данного требования, это существенно ограничивает права сторон, должным образом не дает им подготовиться и участвовать в судебном следствии как самой важной части судебного разбирательства. Только в ходе судебного следствия суд на основе состязательности сторон и при участии иных лиц, установленных законом (участников судебного разбирательства), исследует доказательства, которые собраны в стадии предварительного следствия, и доказательства, которые представлены участниками процесса в судебном заседании, а также доказательства, которые истребовал сам суд. Только материалы судебного следствия можно положить в основу приговора, и стороны в ходе прений могут ссылаться только на эти материалы.

По делам частно-публичного и публичного обвинения государственный обвинитель устно излагает содержание предъявляемого обвинения, а по делам частного обвинения содержание заявления, поданного в суд, устно излагается частным обвинителем. Поскольку согласно ст. 246 УПК РФ участие обвинителя в судебном разбирательстве обязательно, изложение обвинения поручено другим участникам процесса не может быть. В силу положений ст. 45 УПК РФ вместо частного обвинителя заявление может изложить его представитель, принимающий участие в данном судебном разбирательстве.

Понятием «изложения» предусматривается логическое раскрытие обвинителем в понятной участникам процесса в форме элементов, которые в соответствии с требованиями закона (ст. 220, 225, 318 УПК РФ) должны содержаться в обвинительном акте, обвинительном заключении или в заявлении частного обвинителя. Изложение обвинения прерываться не должно со стороны, в том числе председательствующим. Председательствующий по окончании изложения обвинения, при наличии оснований на то, может потребовать от обвинителя разъяснения сущности или отдельных положений обвинения.

Председательствующий по окончании изложения подсудимого спрашивает, понятно ли ему обвинение. «Поскольку суд не связан со стороной обвинения (и, соответственно, не оглашает и не поддерживает самого обвинения), председательствующий самостоятельно не вправе разъяснять подсудимому какие-либо положения из обвинения»[3]. В случае, когда изложенное обвинение подсудимому не понятно, председательствующий требует от обвинителя разъяснения отдельных положений или сути обвинения, непонятных подсудимому.

Если подсудимый себя признает виновным частично, председательствующий должен установить, в совершении каких именно деяний из перечисленных в обвинении подсудимый себя признает виновным. Это уточнение не должно перейти в допрос подсудимого по существу обвинения либо сопровождаться исследованием доказательств.

Выражение собственного отношения подсудимого или его защитника к предъявленному обвинению является их правом, а не обязанностью. Отказ от выражения своего отношения какого-либо обоснования не требует.

После проведения всех судебных действий и исследования всех доказательств, председательствующий спрашивает обвинителя, защитника, подсудимого, потерпевшего, гражданского ответчика, гражданского истца и их представителей, желают ли они дополнения судебного следствия и чем именно (ст. 294 УПК). Каждый перечисленный участник судебного разбирательства вправе просить о дополнении судебного следствия[1]:

- путем получения и исследования других доказательств;
- постановки дополнительных вопросов лицам, ранее допрошенным на суде;

- оглашения отдельных материалов предварительного расследования, не зачитанных судом;

- занесения в протокол судебного заседания заявления по поводу каких-либо обстоятельств, которые выявлены при проверке доказательств.

Каждое ходатайство о дополнении судебного следствия подлежит обсуждению судом, который выносит определение (постановление) об удовлетворении ходатайства либо об отказе в этом. При удовлетворении ходатайства суд продолжает судебное следствие.

Если дополнений к судебному следствию не было, а также после рассмотрения ходатайств и выполнения признанных необходимыми дополнительными судебными действиями председательствующий объявляет судебное следствие законченным (ст. 294 УПК). С этого момента суд не вправе исследовать, а участники судебного разбирательства не могут предъявлять доказательства или просить об их истребовании судом, за исключением предусмотренных законом случаев возобновления судебного следствия.

Только приняв решение о возобновлении судебного следствия, суд может приступить вновь к исследованию доказательств, в том числе и тех, которые по каким-либо причинам не были рассмотрены судом. Это возобновление возможно по мотивированному определению (постановлению) суда при наличии следующих оснований:

1) когда участники судебных прений ходатайствуют о возобновлении судебного следствия в связи с необходимостью предъявления новых доказательств (ч. 4 ст. 295 УПК);

2) если подсудимый в последнем слове сообщил о новых обстоятельствах, имеющих существенное значение для дела (ч. 3 ст. 297 УПК);

3) когда суд при постановлении приговора в совещательной комнате признает необходимым дополнительно выяснить те или иные обстоятельства, имеющие значение для дела (ч. 1 ст. 308 УПК). При возобновлении судебного следствия оно проводится по общим правилам

Таким образом, после окончания судебного следствия суд переходит к судебным прениям.

Список литературы:

1. Абдрахманова Л.А. Особенности судебного следствия в части доказывания гражданского иска в уголовном деле / Л.А. Абдрахманова // Экономика и социум. 2016. № 5-1 (24). С. 69-72.

2. Андреева О.И. Уголовный процесс: учебник для бакалавриата / О.И. Андреева, А.Д. Назарова, Н.Г. Стойко, А.Г. Тузова. Ростов н/Д: Феникс, 2015. 389 с.

3. Ахметшин А.А. Актуальные вопросы совершенствования судебного следствия по уголовным делам / А.А. Ахметшин // Мир юридической науки. 2016. № 6. С. 80-83.

4. Дзицоев Х.В. Участие защитника в судебном следствии / Х.В. Дзицоев // Актуальные проблемы борьбы с преступностью Международная научно-практическая конференция. 2016. С. 39-41.

5. Жуков А.Б. Тактический риск в судебном следствии / А.Б. Жуков // Уголовно-процессуальные и криминалистические чтения на Алтае. 2016. С. 50-52.

ПРОКУРОР В ДОСУДЕБНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Бирюкова Юлия Анатольевна

магистрант 1 курса кафедры уголовное право и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Тепляшин Павел Владимирович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: достаточно ли полномочий прокурора по осуществлению уголовного преследования.

Ключевые слова: Уголовное преследование в досудебном производстве.

THE PROSECUTOR IN PRE-JUDICIAL PRODUCTION

Biryukova Yulia Anatolyevna

student of 1 rate of department criminal law
FGBOOU WAUGH Krasnoyarsk GAU Achinsk branch
Russia, Achinsk

Teplyashin Pavel Vladimirovich

research supervisor
PhD Econ., associate professor of the criminal law
FGBOOU WAUGH Krasnoyarsk GAU Achinsk branch
Russia, Achinsk

Summary: whether there are enough powers of the prosecutor on implementation of criminal prosecution.

Keywords: Criminal prosecution in pre-judicial production.

Прокурор в досудебном производстве. Достаточно ли полномочий прокурора по осуществлению уголовного преследования?

Уголовное преследование определено уголовно-процессуальным законом как процессуальная деятельность, осуществляемая стороной обвинения в целях изобличения подозреваемого, обвиняемого в совершении преступления (п. 55, ст. 5 УПК РФ). Однако, согласно правовой конструкции ст. 21 УПК РФ, уголовное преследование – это не только деятельность по изобличению лиц, виновных в совершении преступлений, но и деятельность по установлению события преступления. Кроме того, в структуре уголовного преследования существует и такой элемент, как заключение прокурором с подозреваемым или обвиняемым досудебного соглашения о сотрудничестве (ч.ч 2,5, ст.21 УПК РФ).

Обязательность осуществления уголовного преследования от имени государства по уголовным делам публичного и частно-публичного обвинения возложена законодателем на прокурора, а также следователя и дознавателя. В специально оговоренных законом случаях, предусмотренных ч.4 ст. 20 УПК РФ, руководитель следственного органа, следователь, а также с согласия прокурора дознаватель могут

осуществлять уголовное преследование по уголовным делам частного и частно-публичного обвинения независимо от волеизъявления потерпевшего.

Для осуществления уголовного преследования указанные должностные лица обязаны в пределах своей компетенции решить вопрос о возбуждении уголовного дела в каждом случае обнаружение признаков преступления, принять все предусмотренные законом меры по установлению события преступления, изобличению лица или лиц, виновных в совершении преступления. Уголовное преследование осуществляется только в отношении конкретного лица, в деянии которого имеется признак преступления.

В уголовном судопроизводстве прокурор осуществляет две основные функции – уголовное преследование и надзор за процессуальной деятельностью органов дознания и органов предварительного следствия.

Следует отметить, что в настоящее время, согласно ч. 2, ст. 37 УПК РФ, объем полномочий прокурора в досудебном производстве определен формой расследования: следствия или дознания. Закон наделил прокурора большими полномочиями по уголовному преследованию и надзору в отношении дознавателей, чем в отношении следователей, которые расследуют уголовные дела о более тяжких преступлениях. Исходя из предоставленных УПК РФ полномочий в отношении дознавателей, чем в отношении следователей, которые расследуют уголовные дела о более тяжких преступлениях. Исходя из предоставленных УПК РФ полномочий в отношении дознавателей, можно сказать, что прокурор является организатором и процессуальным руководителем проведения дознания, и функция уголовного преследования здесь проявляется более полно. На предварительном следствии преобладает ведомственный процессуальный контроль руководителей следственных органов, поскольку внесенными в УПК РФ изменениями в 2007 году полномочия между прокурором и руководителем следственного органа перераспределены в пользу последнего. Закон от 05.06.2007 № 87-ФЗ изъял у прокурора ряд полномочий и этим ослабил возможность осуществления эффективного уголовного преследования.

В настоящее время УПК РФ не предусматривает осуществление прокурором уголовного преследования в форме совершения следственных действий, а содержание полномочий прокурора по осуществлению им уголовного преследования изменилось.

Вследствие необязательности требования прокурора об устранении нарушений закона, допущенных в ходе предварительного следствия, следователь может не согласиться с ним, и прокурору придется использовать многоступенчатую и длительную процедуру обжалования (ч. 6 ст. 37 УПК РФ). В этом случае оперативность прокурорского вмешательства в целях устранения нарушений закона будет низкой.

Прокурор отстранен от возбуждения уголовного дела. За ним оставлено право выносить мотивированное постановление о направлении соответствующих материалов в следственный орган или орган дознания для решения вопроса об уголовном преследовании по фактам выявленных прокурором нарушений уголовного законодательства (п.2 ч. 1, ст.37 УПК РФ). Видимо такое постановление прокурора законодатель считает равноценной заменой права на возбуждение уголовного дела. Однако, это не так.

Несмотря на то, что указанное постановление прокурора, согласно п.4 ч.1 ст. 140 УПК РФ, является поводом для возбуждения уголовного дела, это не обязывает следователя или дознавателя возбудить уголовное дело - ведь кроме повода необходимо и основание (наличие достаточных данных, указывающих на признаки преступления), на отсутствие которого они могут сослаться для того, чтобы принять решение об отказе в возбуждении уголовного дела в связи с рассмотрением постановления прокурора, в котором содержится требование решить вопрос о возбуждении уголовного преследования, следователю достаточно получить согласие руководителя следственного органа (ч.1¹ ст. 148 УПК РФ).

При проверке законности постановлений об отказе в возбуждении уголовного дела прокурор осуществляет только надзорную функцию. В соответствии с ч. 6 ст. 148 УПК РФ прокурор, признав отказ в возбуждении уголовного дела незаконным или необоснованным, вправе своим мотивированным постановлением отменить постановление органа дознания, дознавателя, руководителя следственного органа, следователя об отказе и направить материалы для дополнительной проверки. Даже если в момент отмены постановления об отказе в возбуждении уголовного дела видно, что необходимость в дополнительной проверке отсутствует и имеется основание для возбуждения уголовного дела, прокурору не предоставлено право самостоятельно возбудить уголовное дело. Таким образом, начать уголовное преследование прокурор не может.

Оценивая возможность прокурора распоряжаться уже возбужденным уголовным преследованием, то есть продолжить его или отказаться от него, следует отметить, что прокурор имеет право отменить незаконное или необоснованное постановление органа расследования о возбуждении уголовного дела (ч.4 ст. 146 УПК РФ) и тем самым пресечь необоснованно начатое уголовное преследование.

Часть 1¹ ст. 211, ч. 3² ст. 223, ч. 1 ст. 214 УПК РФ предоставили право прокурору своим мотивированным постановлением отменить постановление или прекращение уголовного дела и направить дело для дополнительного расследования.

Но прокурор не наделен полномочием самостоятельно прекратить уголовное дело или уголовное преследование в процессе расследования дела, даже если это будет в случае незаконного привлечения лица к уголовной ответственности.

Возможность отказаться от уголовного преследования и прекратить уголовное дело появляется у прокурора при поступлении от дознавателя уголовного дела с обвинительным актом (п. 3 ч.1, ч.2 ст. 225 УПК РФ), а также от следователя – с постановлением о направлении в суд для принятия принудительных мер медицинского характера (п. 3 ч. 5 ст. 439 УПК РФ).

Однако прокурору не дано право исключения отдельных пунктов обвинения либо переквалификации обвинения на менее тяжкое, а также прекращения уголовного дела при поступлении его с обвинительным заключением от следователя.

В соответствии с п. 2 ч. 1 ст. 221 УПК РФ прокурор может только возвратить уголовное дело следователю для производства дополнительного следствия.

В указанных случаях положения закона о субъектах прекращения уголовного дела в досудебном производстве противоречат друг другу, ведь производство по делам о применении принудительных мер медицинского характера – это форма уголовного преследования.

Поэтому было бы целесообразно в ст. 221 УПК РФ внести изменения о праве прокурора при рассмотрении уголовного дела, поступившего с обвинительным заключением, при наличии тому оснований об исключении из обвинительного заключения отдельных пунктов обвинения или переквалификации обвинения на менее тяжкое, а также прекращении уголовного дела (уголовного преследования) на основании ст.ст. 24 и 27 УПК РФ. Это в полной мере согласовывалось бы с положениями п.2 ч. 1 и ч.2 ст. 6 УПК РФ.

Рассмотрим вопрос о заключении прокурором с подозреваемым или обвиняемым досудебного соглашения о сотрудничестве, т.е. соглашения между сторонами обвинения и защиты, в котором указанные стороны согласовывают условия ответственности подозреваемого или обвиняемого в зависимости от характера его содействия в раскрытии и расследовании преступления, изобличении других соучастников, розыске имущества, добытого в результате преступления. Положения ст.ст. 317¹, 317² УПК РФ свидетельствует о том, что законодатель ограничил это полномочие прокурора.

Ходатайство о заключении досудебного соглашения о сотрудничестве подается подозреваемым или обвиняемым на имя прокурора через следователя. Именно

следователю закон предоставил право первоначально рассматривать поступившее ходатайство, либо направлять его прокурору со своим мотивированным и согласованным с руководителем следственного органа постановлением о возбуждении перед прокурором ходатайства о заключении соглашения о сотрудничестве, либо отказать в удовлетворении ходатайства подозреваемого или обвиняемого.

Несмотря на то, что ходатайство подозреваемого или обвиняемого адресовано прокурору, постановление следователя об отказе в его удовлетворении может быть обжаловано руководителю следственного органа (ч. 4 ст. 317¹ УПК РФ). Прокурору не предоставлено право отменить постановление следователя.

Изменение полномочий прокурора в отношении следователей снижает возможность осуществлять возложенную на него функцию уголовного преследования. Прокурор не может начать уголовное преследование, т.к. лишен права возбудить уголовное дело, и отказаться от него не может, поскольку право прекратить уголовное дело (уголовное преследование) отсутствует.

Несмотря на постоянные дополнения УПК РФ, вопросы неурегулированности процессуальной деятельности прокурора при осуществлении уголовного преследования в досудебном производстве остаются. Прокурор должен иметь полномочие, при наличии оснований, возбуждать уголовное преследование или отказываться от него вне зависимости от органа расследования.

Уместно напомнить слова выражающегося русского юриста А.Ф. Кони о том, что «уголовное преследование слишком серьезная вещь, чтобы не вызывать самой тщательной обдуманности. Ни последующее оправдание судом, ни даже прекращение дела до предания суду очень часто не могут изгладить материального и нравственного вреда, причиненного человеку поспешным и неосновательным привлечением его к уголовному делу»¹.

¹Кони А.Ф. Приемы и задачи прокуратуры / собр.соч: в 8 т. М., 1967. С. 171.

Список литературы:

1. УПК РФ
2. ФЗ от 05.06.2007 г. № 87-ФЗ «О внесении изменений в УПК РФ и ФЗ «О прокуратуре Российской Федерации»
3. ФЗ «О прокуратуре Российской Федерации»
4. Крюков В.Ф. Уголовное преследование в досудебном производстве: уголовно-процессуальные и надзорные аспекты деятельности прокурора / В.Ф. Крюков.-М., 2010
5. Кони А.Ф. Приемы и задачи прокурора./А.Ф Кони.Собр.соч. в 8 т.-М., 1967. Т.4
6. Шейер С.А. Досудебное производство в России: этапы развития следственной судебной и прокурорской власти. С.А. Шейфер-М., 2013

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОВЕДЕНИЯ ДО САМОУБИЙСТВА

Быков Леонид Егорович

студент 5 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
zakir101@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы привлечения лиц к уголовной ответственности за совершение преступления, предусмотренного статьей 110 УК РФ. Исследуются различные точки зрения и отдельные проблемы, связанные с реализацией данной нормы.

Ключевые слова : Самоубийство, состав преступления, объект, объективная сторона, субъективная сторона состава преступления.

SEPARATE ASPECTS OF THE CRIMINAL AND LEGAL CHARACTERISTIC OF BRINGING TO SUICIDE

Leonid E. Bukov

5th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Zakir R. Rakhmatulin

Senior teacher of department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In article questions of the attraction of persons to criminal liability for commission of crime provided by article 110 Criminal Code of the Russian Federation are considered. Various points of view and separate problems connected with realization of this norm are investigated.

Keywords: Suicide, corpus delicti, object, objective party, subjective party of corpus delicti.

В Конституции Российской Федерации закреплены основные права и обязанности человека. Более того, государство защищает право человека на жизнь путем создания условий достойного и безопасного существования граждан. Опосредованный результат неспособности государства обеспечить основные социальные потребности человека – самоубийство, т. е. намеренное лишение себя жизни[4].

Однако реализация данной нормы на практике вызывает определенные сложности, более того, некоторые термины до настоящего времени в полной мере не уяснены судебными и следственными органами. Следовательно, в рамках данной статьи

целесообразно рассмотреть элементы состава преступления, предусмотренного статьей 110 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Субъективная сторона преступления как психическая деятельность лица, непосредственно связанная с совершением преступления, выражается в психическом отношении к совершенному деянию (действию или бездействию) и его общественно опасным последствиям.

Содержание психического отношения лица можно понять посредством изучения объективной стороны состава данного преступления, который сконструирован по типу материального, что означает необходимость наступления общественно-опасных последствий [1, С.12-16]. Наличие последствий деяния требует установить степень психического отношения лица, совершающего данное деяние, к указанным последствиям в случае, когда преступление считается оконченным в момент наступления определенных последствий. Представляется, что прав В.Ш. Аюпов, который отмечает, что главное в данном составе «установление конкретной формы вины, при которой можно судить о наличии в деянии лица преступления»[1]. Это мнение подтверждается и в решениях Высших судов [3. С. 136].

Кроме этого, более пристальный анализ показывает, что в юридической литературе существует множество суждений по данному вопросу, рассмотрим отдельные из них.

Так, одни исследователи считают, что доведение до самоубийства или покушения на него может быть совершено как с прямым, так и с косвенным умыслом[6. С. 281]. С.В. Бородин рассматривал возможность совершения указанного деяния не только с косвенным умыслом, но и по неосторожности [2. С. 52]. Д.И. Эльмурзаев является сторонником той позиции, что указанное в ст. 110 УК РФ деяние чаще всего совершается с косвенным умыслом, реже – с прямым[9. С. 27]. По мнению Ю.А. Уколовой, указанное в ст. 110 УК РФ деяние характеризуется неосторожной формой вины в виде небрежности[8.С. 28].

На наш взгляд следует согласиться с В.Ш. Аюповым о том, что «субъективная сторона состава преступления, указанного в ст. 110 УК РФ, – доведение до самоубийства или покушения на него – характеризуется только умышленной формой вины в виде прямого умысла, при котором виновный осознает общественно опасный характер своего деяния, предвидит возможность и неизбежность наступления общественно опасных последствий данного деяния и желает их наступления[1, С. 16].

Однако необходимо отметить, что в целом судебная практика по данным категориям дел выглядит следующим образом.

В период времени с 08 марта 2016 года по 1 мая 2016 г. С., проживая совместно со своей супругой С.С. в домовладении, имея неприязненные отношения к последней, осознавая противоправность и общественную опасность своих действий, с целью совершения С.С. самоубийства, систематически угрожал ей применением насилия, жестоко обращался с ней путем применения физического насилия, не опасного для жизни и здоровья, а также систематически унижал честь и достоинство С.С., оскорбляя ее грубой нецензурной бранью.

После этого, в период с 1 сентября 2016 г. по 20 декабря 2016 г., С, после переезда к родственникам С.С. в домовладение, проживая в нем с С.С. и ее родственниками, продолжая реализацию своего преступного умысла, направленного на доведение С.С. до самоубийства, продолжал систематически угрожать ей применением насилия, жестоко обращался с ней путем применения насилия, не опасного для жизни и здоровья, а также систематически унижал честь и достоинство С.С., оскорбляя ее грубой нецензурной бранью.

20 декабря 2016 года около 10 часов, С., реализуя умысел на доведение своей супруги С.С. до самоубийства, находясь в домовладении, заведомо зная о том, что С.С. находится в состоянии беременности, высказывая в отношении С.С. угрозы убийством,

оскорбляя ее человеческое достоинство, применяя физическое насилие в отношении потерпевшей, довел С.С. до покушения на самоубийства, после чего С.С. не выдержав угроз, жестокого обращения и систематического унижения ее чести и достоинства со стороны своего супруга С., закрывшись в ванной комнате, действуя с целью лишения себя жизни, при помощи безопасного лезвия попыталась нанести себе телесные повреждения в виде порезов вен на руках, однако довести свой умысел, направленный на лишения себя жизни, не смогла по независящим от нее обстоятельствам - в виду того, что в это время ее брат, сломав дверь в ванную комнату, пресек попытку С.С. покончить жизнь самоубийством.

Думается, что в данном случае суд правильно квалифицировал действия виновного.

В другом приговоре С., в период времени с 28 сентября 2006 года до 01 часа 40 минут 11 мая 2012 года, умышлено, сознательно допуская, что своими действиями доводит К., с которой совместно проживал до самоубийства, предвидя возможность лишения жизни самой себя, но относясь к этому безразлично, на почве личных неприязненных отношений, систематически применял физическое насилие в отношении её, а именно: 28 сентября 2006 года около 21 часа С., причинил телесные повреждения К.; 14 ноября 2006 года около 22 часов С. находясь в автомашине-такси, государственный регистрационный знак <данные изъяты>, причинил телесные повреждения К.; 02 января 2007 года в 20 часов С. находясь в общежитии, причинил телесные повреждения К.; 01 декабря 2007 года около 03 часов С. находясь в коридоре общежития, причинил телесные повреждения К. Тем самым, С. своими действиями систематически жестоко обращался с К. В продолжение своих преступных действий, 11 мая 2012 года в период времени с 01 часа 00 минут до 01 часа 40 минут С., умышленно применил физическое насилие, выразившееся в причинении побоев К. Последняя решила уйти из квартиры, но С., в продолжение своего умысла, направленного на доведение до самоубийства К., сказал ей, чтобы она уходила через балкон.

В результате тяжелой жизненной ситуации, созданной поведением С., находясь в состоянии безысходности, К., не выдержав систематического жестокого обращения со стороны С., решила покончить жизнь самоубийством. Во исполнение задуманного, она прошла на балкон квартиры, расположенной на пятом этаже девятиэтажного панельного дома и спрыгнула из балконного окна вниз на землю. Но по независящим от неё обстоятельствам, она не смогла до конца завершить самоубийство и осталась живой.

Отметим, что нерешенные проблемы существуют и в субъективной стороне состава данного преступления. Так О.С. Капинус, учитывая высокую степень общественной опасности таких действий, считает, что следует криминализовать их, дополнив УК РФ ст. 110.1 «Склонение или содействие в самоубийстве»[5,С.166]. Аналогичной точки зрения придерживается Н.Е. Крылова, которая полагает необходимым привести в соответствие два закона – Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан и Уголовный кодекс РФ, установив уголовную ответственность за склонение к самоубийству[7].

На наш взгляд стоит согласиться с данным мнением и указать на необходимость криминализации таких действий как доведение до самоубийства посредством оказания помощи или содействия в самоубийстве.

Таким образом, исходя из вышеизложенного следует резюмировать, что обсуждение вопроса о правильной квалификации деяний предусмотренных статьей 110 УК РФ в настоящее время продолжается. Считаем, что ее изучение как теоретиками, так и практическими работниками приведет к оптимизации законодательного регулирования этих вопросов.

Список литературы:

1. Аюпов В.Ш. Содержание субъективной стороны доведения до самоубийства (ст. 110 УК РФ) // Вестник Томского государственного университета, 2012. № 2 (4). С. 12-16.
2. Бородин С.В. Преступление против жизни. М.: Юристъ, 1990. 356 с.
3. Есаков Г.А. Судебная практика по уголовным делам. М.: Проспект, 2007. 768 с.
4. Калинин А. Обусловленность уголовной ответственности за доведение до самоубийства // Законность. 2007. № 5.
5. Капинус О.С. Эвтаназия как социально-правовое явление: монография. М., 2006. С. 166.
6. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / отв. ред. А.И. Рарог. М.: Юристъ, 2004. 494 с.
7. Крылова Н.Е. Уголовно-правовая оценка эвтаназии // Современное право. 2007. № 1.
8. Уколова Ю.А. Проблемы квалификации доведения до самоубийства как преступного деяния: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2008. 28 с.
9. Эльмурзаев Д.И. Уголовная ответственность за доведение до самоубийства: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2006. 27 с.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕУВАЖЕНИЕ К СУДУ

Вершинский Максим Алексеевич

студент 5 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
zakir101@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы, возникающие у судов при квалификации действий, выражающих неуважение к суду. Анализируются теоретические и практические аспекты данной тематики. Сформулированы выводы, которые могут быть использованы в практической деятельности и юридической доктрине.

Ключевые слова: преступление, судебное разбирательство, неуважение к суду, оскорбление чести и достоинства личности.

SOME QUESTIONS OF CRIMINAL LIABILITY FOR DISRESPECT FOR COURT

Maxim A. Vershinsky

5th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Zakir R. Rakhmatulin

Senior teacher of department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In article the problems arising at courts at qualification of the actions expressing disrespect for court are considered. Theoretical and practical aspects of this subject are analyzed. Conclusions which can be used in practical activities and the legal doctrine are formulated.

Keywords: Crime, judicial proceedings, disrespect for court, insult of honor and dignity of the personality.

Безопасность участников уголовного процесса, охрана их чести и достоинства является необходимым условием оптимального рассмотрения различных категорий дел в Российской Федерации. «Лица, осуществляющие правосудие или предварительное расследование, а также лица, способствующие раскрытию и расследованию преступлений, смогут должным образом исполнять свои процессуальные обязанности только в том случае, если будут уверены в способности государства обеспечить как их собственную безопасность, так и безопасность их близких. Уголовное законодательство,

предусматривающее ответственность за посягательства на жизнь, здоровье, честь, достоинство, имущественные и иные правоохраняемые интересы субъектов уголовно-процессуальных отношений, выступает в качестве специфической системы гарантий эффективности осуществления правосудия» [4].

В Уголовном кодексе РФ рассматриваемые деяния имеют два самостоятельных состава преступления, именно поэтому статья 297 УК РФ «Неуважение к суду» имеет две части. Неуважение к суду проявляется в двух формах: в оскорблении участников судебного разбирательства (ч. 1 ст. 297 УК РФ) и в оскорблении судьи, присяжного заседателя или иного лица, участвующего в отправлении правосудия (ч. 2 ст. 297 УК РФ). Отметим, что термин «иные участники» является также неоднозначным по своей юридической природе. Представляется, что следует в полной мере согласиться с мнением Н.Б. Гулиевой и Т.Г. Черненко о том, что «понятие и признаки оскорбления обладателей специального статуса не отличаются от признаков декриминализованного оскорбления (ст. 130 УК РФ) и предполагают унижение чести, достоинства, репутации, деловой репутации указанных лиц, выраженное в неприличной форме. Унижение характеризуется отрицательной оценкой морально-этических, профессиональных и деловых качеств специальных субъектов, высказанной в неприличной форме»[3, С.147].

Обратим внимание на отдельные судебные решения по данному вопросу. ДД.ММ.ГГГГ около 16 час. 00 мин. Р., являющийся слушателем по уголовному делу по обвинению Ф. в совершении преступления, предусмотренного п. «з» ч.2 ст. 111 Уголовного кодекса Российской Федерации, в ходе судебного заседания в составе: председательствующего судьи К., при участии секретаря судебного заседания И., умышленно, с целью нарушения установленного Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации порядка осуществления правосудия и унижения чести и достоинства участников судебного разбирательства, осознавая, что его оскорбительные утверждения создают в зале судебного заседания обстановку нервозности, что он мешает суду и иным участникам судебного разбирательства всесторонне, полно и объективно исследовать имеющие значение для правильного разрешения обстоятельства, негативно сказываются на реализации участниками судебного разбирательства равенства прав по предоставлению и исследованию доказательств, подрывают авторитет суда и воспитательное воздействие судебного разбирательства, публично в устной и неприличной форме, высказал в адрес потерпевшего нецензурное выражение, оскорбительное по смыслу, неприличное по форме выражения, что подтверждено заключением эксперта № от ДД.ММ.ГГГГ, оскорбив последнего, унизив его гражданскую честь и достоинство, чем проявил неуважение к суду.

Аналогичное решение, но по другой части также считаем целесообразным привести.

Во время судебного заседания у Ю. на почве неприязни к судье. в связи с рассмотрением им указанного уголовного дела, в целях нарушения нормальной деятельности суда по отправлению правосудия возник преступный умысел, направленный на проявление неуважения к суду, выразившееся в оскорблении судьи Кяхтинского районного суда.

Реализуя свой преступный умысел, находясь в том же месте, в указанные дату и время в ходе судебного заседания Ю. действуя умышленно, в присутствии секретаря судебного заседания ФИО2., государственного обвинителя -заместителя прокурора Кяхтинского района ФИО3, адвокатов ФИО4., ФИО5. и ФИО6, сотрудника конвойной службы О МВД России по Кяхтинскому району ФИО7., подсудимых ФИО8, ФИО9., потерпевшего ФИО10 нарушая установленный порядок уголовного судопроизводства, публично высказался в неприличной форме в адрес судьи Кяхтинского районного суда, нецензурными и оскорбительными словами, унижающими его честь и достоинство, тем самым проявив неуважение к суду.

Следует отметить, что основная дискуссия в юридической литературе разворачивается по вопросу временного интервала данного преступления. Безусловно, не оспаривается факт того, что время совершения деяния играет здесь ключевую роль, однако становится проблематичным здесь понимание того квалифицировать ли по данной статье действия лица в перерывах между судебными заседаниями, после очередного судебного разбирательства, которое еще состоится повторно и т.д.

28 сентября 2016 года в период с 11 часов до 12 часов 45 минут подсудимый Ш. во время судебного разбирательства при рассмотрении уголовного дела по обвинению его в совершении преступлений, предусмотренных ст. 105 ч. 2 п. «з», 162 ч. 4 п. «в» УК РФ, в присутствии председательствующего – судьи С., секретаря судебного заседания К., государственного обвинителя П., судебного пристава Щ., сотрудников роты конвоирования З., П.Н., К., адвоката К.О., с целью помешать законному осуществлению правосудия, демонстрируя явное неуважение к суду, умышленно, осознавая противоправность и публичный характер своих действий, подрывая авторитет суда и стремясь унижить честь и достоинство участника судебного разбирательства, высказал в адрес государственного обвинителя К. оскорбления в нецензурной форме, противоречащие нравственным нормам и правилам поведения в обществе, а затем плюнул в К., чем унижил его честь и достоинство, проявив неуважение к суду, выразившееся в оскорблении участника судебного разбирательства - государственного обвинителя, заместителя начальника отдела по обеспечению участия прокуроров в рассмотрении уголовных дел судами прокуратуры К., а так же в присутствии секретаря судебного заседания К., государственных обвинителей К. и П., судебного пристава Щ., сотрудников роты конвоирования З., П.Н., К., адвоката К.О., с целью помешать законному осуществлению правосудия, демонстрируя явное неуважение к суду, осознавая противоправность и публичный характер своих действий, подрывая авторитет суда и стремясь унижить честь и достоинство, умышленно высказал в адрес судьи О. оскорбления в нецензурной форме, противоречащие нравственным нормам и правилам поведения в обществе, а затем плюнул в О., чем унижил ее честь и достоинство, проявив неуважение к суду, выразившееся в оскорблении председательствующего по делу судьи, осуществляющего правосудие.

Так, А. Бриллиантов считает, что время является обязательным признаком лишь для оскорбления участников судебного разбирательства (ч. 1 ст. 297 УК РФ). Оскорбление судьи, присяжных заседателей и иных лиц, участвующих в суде, может быть совершено на всех этапах судебного производства, по его окончании, в перерыве судебного заседания и т. д.[2,С.16]. Однако по мнению автора, «оскорбление, связанное с отправлением правосудия, но осуществляемое в других условиях, например, публичное оскорбление судьи после полного завершения процесса на почве мести, должно квалифицироваться как оскорбление представителя власти»[2,С.20]. А. Н. Александров в целом солидарен с данной точкой зрения и поддерживает ее[1]. Не в полной мере согласны с этим высказыванием Н.Б. Гулиева и Т.Г. Черненко. Они приводят следующие доводы по этому вопросу. Они указывают, что «во-первых, основной и квалифицированный составы не могут быть истолкованы по-разному в части конструктивных признаков. Во-вторых, действующая редакция статьи 297 УК РФ не позволяет разносторонне интерпретировать конструктивный признак объективной стороны неуважения к суду – время. Однако указанные авторы придерживаются узкой трактовки времени как признака исследуемого состава, предусмотренного в части первой ст. 297 УК РФ, полагая, что оскорбление участников судебного разбирательства имеет место только во время судебного заседания, в то время как неуважение в суду, выразившееся в оскорблении судьи, присяжных или арбитражных заседателей (ч. 2 ст. 297 УК РФ), не привязано ко времени судебного заседания»[3, С.147]. Авторы этой идеи полагают, что необходимо под временем совершения преступления считать «все время судебного разбирательства, не ограничиваясь только временем судебного заседания.

Судебное разбирательство может состоять из нескольких заседаний. Поэтому всякое оскорбление, высказанное вне судебного заседания, например, в перерывах между заседаниями, после отложения или приостановления производства по делу, надлежит расценивать как неуважение к суду. К тому же судебное разбирательство происходит непрерывно, независимо от количества заседаний протокол судебного заседания составляется один с указанием даты каждого заседания и времени объявленных перерывов. Широкое толкование времени совершения преступления не позволит оставить безнаказанным оскорбление участников процесса, высказанное вне судебного заседания» [3, С. 3].

Таким образом, резюмируя вышеизложенное отметим, что в статье рассмотрены лишь отдельные вопросы с которыми сталкиваются теоретические и практические работники при анализе посягательства на честь и достоинство субъектов уголовно-процессуальных отношений. Считаем, что эти вопросы необходимо разрешать с учетом правоприменительной деятельности и мнений различных исследователей.

Список литературы:

1. Александров А. Н. Оскорбление судьи, присяжного заседателя или иного лица, участвующего в отправлении правосудия, либо участника судебного разбирательства: уголовно-правовые и криминологические аспекты: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2011.

2. Бриллиантов А. Неуважение к суду: сложные вопросы квалификации // Уголовное право. 2011. № 4

3. Гулиева Н.Б. Некоторые проблемы квалификации неуважения к суду/ Н.Б. Гулиева, Т.Г. Черненко// Вестник Кемеровского государственного университета. 2015. № 2 (62). Т.2. С. 147.

4. Замылин Е.И. Обеспечение безопасности в уголовном судопроизводстве (к вопросу о защите чести и достоинства личности) // Е.И. Замылин, В.В. Намнясева// Вестник ВИ МВД России. 2012. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-bezopasnosti-v-ugolovnom-sudoproizvodstve-k-voprosu-o-zaschite-chesti-i-dostoinstva-lichnosti> (дата обращения: 18.03.2017).

ОПТИМИЗАЦИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ГРАБЕЖ

Гаврилов Антон Петрович

студент 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Полубояринова Алена Николаевна

научный руководитель
к.ю.н., доцент, заведующая кафедрой уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы квалификации грабежа. Указываются вопросы уголовно-правовой оценки признака открытости в части наличия очевидцев хищения из числа близких родственником виновного. Обосновывается целесообразность дифференциации уголовной ответственности за грабеж, совершенный с незаконным проникновением в жилище.

Ключевые слова: насилие, открытое хищение, собственность, уголовный закон.

OPTIMIZATION OF CRIMINAL LIABILITY FOR ROBBERY

Gavrilov Anton

4th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Poluboyarinova Alena Nikolaevna

scientific Director
Ph. D., associate Professor, head of Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: the article deals with the problems of qualification of robbery. It outlined the way forward for the issues of criminal-legal assessment of the trait of openness in terms of availability of witnesses the theft of close relative of the perpetrator. Justified TSE-nesobrannosti of differentiation of criminal responsibility for the robbery made with illegal penetration into dwelling.

Key words: violence, open theft, property, criminal for con.

Открытые хищения чужого имущества представляют значительную опасность для населения и особую проблемы их уголовно-правовой профилактики. Так, в 2016 году грабежи и разбои составили 3,4 % удельного веса в общей структуре преступности [3]. Однако остается ряд нерешенных вопросов, связанных с проблемами закрепления признаков состава грабежа в уголовном законодательстве, погрешностями уголовно-правовой оценки рассматриваемого преступления.

В частности, представляется целесообразным исключить из доктринального оборота понятие «насильственный грабеж», поскольку в этом случае любое насилие оправдано будет выступать признаком разбоя. Как справедливо отмечает Г.Э. Геворков

«отграничение грабежа от разбоя нередко вызывает определенные затруднения в судебной практике. Главное отличие рассматриваемых преступлений состоит в степени интенсивности и объеме насилия, поскольку разбой всегда связан с насилием, опасным для жизни и здоровья потерпевшего, в то время как грабеж может быть совершен без насилия либо с насилием, но не опасным для жизни и здоровья потерпевшего» [1, с. 111]. Применение фактически любого насилия в рамках такого деяния как грабеж вызывает значительный стресс и дискомфорт у потерпевшего, приводит к подрыву психического здоровья пострадавших, что, однако, законодательно не учитывается, а также искажает справедливость назначаемого наказания, которое, как верно отмечают П.В. Тепляшин и Д.С. Васильев, должно адекватно отражать любое из совершенных преступлений и поэтому восприниматься населением как справедливое [2]. В этом плане показателен следующий пример из правоприменительной практики: «Ф. и К. совершили грабеж, то есть открытое хищение чужого имущества, совершенное группой лиц по предварительному сговору с применением насилия не опасного для жизни и здоровья. Преступление совершено при следующих обстоятельствах... Ф., реализуя свой единый с К. преступный умысел, подал условный знак, а именно кивнул головой последнему. После чего, в этот же день, 19.10.2016 года около 20 часов 30 минут, Кучелаев, будучи в состоянии опьянения, вызванном употреблением алкоголя, действуя открыто, совместно и согласованно с Ф., во исполнение единого преступного умысла, применяя насилие не опасное для жизни и здоровья, находясь на заднем пассажирском сидении автомобиля, обхватил правой рукой, согнутой в локте, вокруг шеи водителя потерпевшим 1, высказал угрозу о применении насилия не опасного для жизни и здоровья, и потребовал от последнего передать ему и Ф. имеющееся ценное имущество, а именно сотовый телефон, деньги, а так же документы на данный автомобиль. потерпевшим 1, опасаясь за свою жизнь и здоровье, реально воспринимая угрозу К. о применении насилия, передал Ф. имевшийся при нем сотовый телефон «Нокиа», находившиеся в файле документы: банковскую карту ПАО «Сбербанк» России, свидетельство о регистрации транспортного средства на данный автомобиль и водительское удостоверение на имя потерпевшим 1, и указал место в автомобиле, где находятся деньги в сумме 650 рублей, пояснив, что более денежных средств у него не имеется. После чего Ф., действуя совместно и согласованно с К., в то время как последний, действуя совместно и согласованно с Ф. продолжал удерживать потерпевшим 1 за шею, вынул из переданного ему потерпевшим 1 сотового телефона марки «Нокиа» сим-карту не представляющую материальной ценности, телефон вернул потерпевшим 1, и потребовал от последнего выйти из автомобиля. потерпевшим 1, воля которого к сопротивлению была подавлена преступными действиями К. и Ф., опасаясь угрозы К. о применении к нему насилия, вышел из автомобиля. Затем, Ф. действуя совместно и согласованно с К., сел за руль указанного автомобиля» [4].

В результате материальное и сущностное понимание грабежа заключается в совершении виновным лицом открытого хищения чужого имущества, не сопряженного с применением какого-либо насилия.

Другой проблемой выступает понимание признака «открытость». Так, в постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27 декабря 2002 года № 29 «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое» уточняется признак открытости в части наличия очевидцев хищения из числа близких родственником виновного. Если в процессе изъятия имущества виновное лицо не встретит противодействия со стороны отмеченных лиц, то содеянное необходимо квалифицировать как кражу чужого имущества, то есть тайное хищение чужого имущества. Данная интерпретация видится не совсем правильной. Представляется, неприемлемым при уголовно-правовой оценке полагаться на в какой то степени субъективные подходы, определяемые на основании «расчета» на непротиводействие родственников или в связи с представлениями виновно о возможном

непротиводействию. Этот подход отражает предположения о намерениях грабителя, его зависимость от усмотрения самого виновного, что сложно доказуемо. Также исходя из такого подхода получается, что у родственников появляется особый уголовно-правовой статус по сравнению с неродственниками. Думается, что справедливым будет проводить водораздел между кражей и грабежом по наличию или отсутствию признаков соучастия.

Сравнительно-правовой анализ отечественного и иностранного уголовного законодательства дает возможность позитивно относиться к законодательным моделям регламентации ответственности за грабеж. В частности, целесообразно имплементировать в российский уголовный закон некоторые инновации, а именно п. «б» ч. ст. 161 УК РФ включить квалифицирующий признак «совершенный в общественном транспорте», что позволит усилить дифференциацию уголовной ответственности за грабеж, обеспечить более системный подход к уголовно-правовой охране не только собственности, но и общественного порядка.

Также важно отметить, что грабеж, совершенный с незаконным проникновением в жилище, выступает объективно более общественно опасным способом совершения открытого хищения чужого имущества, нежели чем грабеж, совершенный с незаконным проникновением в помещение либо иное хранилище. При формировании диспозиции ст. 161 УК РФ законодатель проигнорировал принцип унификации законодательных конструкций смежных норм, к которым относятся грабеж и кража. В частности, законодатель дифференцировал ответственность за кражу, совершенную с незаконным проникновением в помещение либо иное хранилище (п. «б» ч. 2 ст. 158 УК РФ), и кражу, совершенную с незаконным проникновением в жилище (п. «а» ч. 3 ст. 158 УК РФ). Соответственно, целесообразно дифференцировать уголовную ответственность за грабеж, совершенный с незаконным проникновением в жилище, помещение либо иное хранилище, дополнив п. «в» ч. 3 ст. 161 УК РФ таким признаком как «с незаконным проникновением в жилище», соответственно исключив его из п. «в» ч. 2 ст. 161 УК РФ.

Таким образом, отмеченные проблемы и предлагаемые пути их преодоления направлены на оптимизацию уголовной ответственности за грабеж, что должно способствовать более эффективной профилактике рассматриваемого общественно опасного деяния.

Список литературы:

1. Геворков Г.Э. Отграничение грабежа с применением насилия от разбоя // Вестник Московского университета МВД России. 2016. № 3. С. 111-113.
2. Тепляшин П.В., Васильев Д.С. Эффективность гуманизма в профилактике преступлений // Российский следователь. 2013. № 14. С. 36-39.
3. А.Н. Полубояринова Теоретические основы исследования преступности против интересов службы в органах местного самоуправления 2014. Монография. С. 98-100
4. Министерство внутренних дел Российской Федерации. Состояние преступности январь-декабрь 2016 года. URL: <https://мвд.рф/reports/item/9338947/>.
5. Приговор Советского районного суда г. Красноярска от 25 января 2017 года. Дело № 1-250/2017. Росправосудие. URL: <https://rospravosudie.com/court-sovetskij-rajonnyj-sud-g-krasnoyarska-krasnoyarskij-kraj-s/act-553597355/>.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ УЧЕНИЯ В РОССИИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА

Герасимов Юрий Евгеньевич

магистрант 1 курса направления юриспруденции
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Сорокун Павел Владимирович

научный руководитель
к.и.н., доцент кафедры теории и истории государства и права
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье проведён краткий очерк политических и правовых учений зародившихся в первой половине 19 века, в России. Представлены разные точки зрения людей повлиявших на возникновение общественно-политической мысли в России. Для России первой половины XIX в. характерно широкое распространение либерализма и зарождение революционного движения. Важным международным фактором, повлиявшим на политическую мысль России, стала Великая Французская революция и Отечественная война 1812 г. В сложившейся ситуации самодержавию пришлось менять идеологические ориентиры и приспосабливаться к новым веяниям.

Ключевые слова: Россия, император, либерализм, радикализм, «Русская правда», история политических и правовых учений, наука, декабристы, история права, право, и т.д.

POLITICAL AND LEGAL DOCTRINES IN RUSSIA IN THE FIRST HALF OF THE NINETEENTH CENTURY

Yuri E. Gerasimov

Master of direction "Jurisprudence"
Achinsk Krasnoyarsk branch FGBOU IN State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Pavel V. Sorokun

scientific Director
Head of the Department of Theory and History of State and Law, Ph.D., Associate Professor
Achinsk Krasnoyarsk branch FGBOU IN State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Brief summary: The article gives a brief outline of political and legal doctrines developed in the first half of the 19th century, in Russia. Presents different points of view of people influenced the emergence of social and political thought in Russia. For Russia, the first half of the nineteenth century are characterized by a wide spread of liberalism and the emergence of the revolutionary movement. Important international factor that influenced the political thought of Russia, was the Great French revolution and the Patriotic war of 1812 In this situation, the autocracy had to change the ideological orientation and to adapt to new trends.

Keywords: Russia, Emperor of, liberalism, radicalism, "Russian truth", history of

political and legal doctrines, science, the Decembrists, history of law, law, etc.

Для России первой половины XIX в. свойственно обширное продвижение либерализма и зарождение революционного движения. Значимым интернациональным фактором, повлиявшим на политическую мысль России, стали участие российских войск в военных действиях на территории Европы Отечественная война 1812 г. В связи с этим случилась стимуляция социальной общественно-политической жизни в России. В сформировавшихся условиях самодержавию пришлось изменять идейные ориентиры и адаптироваться к новейшим веяниям..

Вступив на престол, Александр I решил отменить указы императора Павла о запрете выезда за границу, упразднил Тайную экспедицию, разрешил выписывать иностранные журналы, провел несколько либеральных реформ, а также подготовил ряд преобразований в системе государственных. При царе сложился кружок «молодых друзей» из свободомыслящих людей, впоследствии получивший такое название как «Негласный комитет». Участников данного комитета из-за их убеждений и методов в высоких кругах их с иронией называли «якобинской шайкой».

Такое развитие никак не могло не спровоцировать к активности большое количество политических учений и идей о путях преобразования и развития России. Возникли и уложились ключевые направления российской общественно-политической мысли: консерватизм, либерализм, революционизм, "западники" и "славянофилы". Все без исключения эти характерные направления, образовавшиеся в 19 столетии, в той или иной форме проявились и в дальнейшей общественно-политической жизни государства.

В начале 19 века в общественно-политической мысли России зарождаются, а затем оформляются её ключевые тенденции и направления:

- Радикализм, основанный на интересах угнетенных слоев общества, аргументирующий и применяющий революционные методы борьбы.

- Либерализм, опирающийся на идейные основы западных учений и отражающий интересы зарождающейся буржуазии (М.М. Сперанский, П.Я. Чаадаев); политико-правовой либерализм середины - конца 19 века.

Особое место в формировании официального отечественного либерализма занимает М.М. Сперанский. В 1807 году император приблизил Сперанского к себе и сделал основным советником, а также помощником. Уже в 1809 году Сперанский подготовил план переустройств – «Введение к уложению государственных законов». В соответствии с этим проектом основой устройства российского государства должен был стать принцип разделения власти. Законосовещательным органом власти предполагалось сделать Государственную думу, исполнительную - сконцентрировать в министерствах, а верховным органом судебной власти должен был стать Сенат. Самым главным государственным органом, а также связующим звеном между императором и другими ветками власти должен был стать совещательный Государственный совет при государе.

Начались преобразования с реформирования госаппарата. В 1810 году на место Непременного совета пришёл Государственный совет в состав которого входили 35 высших сановников. Была переработана министерская система: все министерства действовали на принципах единоначалия имели единообразную структуру.

Деятельность Сперанского не одобрило дворянство, так как, в планах его реформ была и отмена крепостного права. Так же дворяне не одобряли ограничение самодержавия. Когда Александр I, понял что его внутреннюю политику не одобряют широкие круги общества, в условиях обострения внешнеполитической ситуации, в 1812 году послал Сперанского в отставку.

Первая декабристская организация Союз спасения, организована в начале 1916 г. Активное участие в создании принял Никита Михайлович Муравьев.[1] Он подходил к политическим проблемам своего времени с позиций общечеловеческого разума и

реального исторического опыта. Его проекты выступали за переход от царского самодержавия к конституционной монархии. Проект предусматривал разделение властей и федеративное устройство России, в связи с чем высший представительный орган - Народное Вече - предусматривалось образовывать из двух палат - Палаты народных представителей и Верховной Думы, представляющей субъекты федерации. Первоначально лидерами движения рассматривалась возможность покушения на царя, однако впоследствии это решение было пересмотрено. В то время, когда Союз спасения трансформируется в Союз благоденствия, впитывая в себя более мелкие образования, среди декабристов назревает раскол. К 1921 г. в стране образовалось Северное общество, поддерживающее сохранение в стране монархии, в ограниченной, конституционной форме, одним из лидеров которого является Н.М. Муравьев и Южное общество, лидером которого был Пестель П.И. – рассматривающее республиканское государственное устройство России[2]. Радикальные теории и способы преобразования отечественного общества в начале 19 столетия были предложены декабристами – резидентами революционного дворянского движения. П.И. Пестель изложил свои республиканские взгляды в работах "Конституция. Государственный завет" и "Русская Правда". В этих работах совмещались как общественно-политические понятия, такие как народ, власть, государство, так и их общие права и обязанности, а также давалась оценка существующих общественно-политических систем.

«Русская правда» получила свое название в память древнего законодательного свода Киевской Руси. «Русская правда» была более радикальным проектом, так как предполагала более решительную и последовательную отмену феодальных основ политического и социально-экономического устройства России.[3] Она так же предусматривала ликвидацию абсолютно всех сословных перегородок и формирование одного целостного сословия - гражданского. В соответствии с его концепции, верховная власть делится на исполнительную, бюстительную и законодательную. На участках избираются народные собрания. Самой лучшей формой государственного устройства для России, Пестель, считал единое государство с предоставлением суверенитета только для Польши. Средством достижения установленных целей Пестель представлял в военно-революционном перевороте, с незамедлительным уничтожением монархии.

В связи со всем вышеописанным мы можем сделать вывод, что в данный период существенно повлиял на развитие права в России.

Список литературы:

1. Нерсесянц В.С. История политических и правовых учений. 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма, 2004. — 944 с. С. 443
2. Мемуары декабристов. Северное общество. М., Изд-во Моск. ун-та, 1981 С.18
3. И.А. Заичкин. И.Н. Почкаев. Русская история от Екатерины Великой до Александра 2. – М.: 1994 , с.537

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ С ПОДВЕРГШИМИСЯ НАСИЛИЮ ГРАЖДАНАМИ

Гликберг Ева Соломоновна

студент 4 курса кафедры юриспруденции
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск glikberg@bk.ru

Маршал Александр Геннадьевич

научный руководитель
подполковник полиции, начальник ЛО МВД ст.Ачинск, ЛО МВД ст.Ачинск
Россия, г. Ачинск
sir.margen@yandex.ru

Анотация: В представленной статье мной освещены наиболее важные аспекты личности жертвы преступления. В ходе допроса важную роль играет способность следователя с учетом своеобразия переживаний потерпевшего регулировать его психическое состояние в необходимую сторону.

Ключевые слова: Потерпевший, следственные действия.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF WORK WITH CITIZENS VIOLATED BY VIOLENCE

Eva S. Glikberg

4th year student of direction of jurisprudence
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University Russia, the city of Achinsk

Alexander G. Marshall

Research Manager, Police Lieutenant Colonel,
line department st.Achinsk.Russia, the city of Achinsk
sir.margen@yandex.ru

Abstract: In this article, I have highlighted the most important aspects of the identity of the victim of a crime. During the interrogation an important role is played by the ability of the investigator, taking into account the individual experience of the victim, to regulate his mental state in the necessary direction.

Keywords: The victim, the investigative actions.

Жертва является одним из главных источников получения существенной информации о совершенном преступлении. Всестороннее, быстрое и качественное расследование требует включения потерпевшего на всех этапах розыскных действий. Криминалистические положения об участии потерпевшего в проведении следственных действий нуждаются в расширении и коррекции с учетом психологических факторов жертвы. Ведь на жертву влияет масса факторов как имеющих до свершившегося преступления так и посттравматический шок, являющийся следствием перенесенных событий. А.Р.Рапинов достаточно убедительно показал необходимость дифференцированного подхода к психологическому состоянию допрашиваемых потерпевших.

Выявление тенденций поведения, свойственных всем потерпевшим, своеобразии психических состояний, позволяют разрабатывать рекомендации по тактике допроса, а так же прогнозировать позицию жертвы, её показания и преодолеть возникающие в связи с этим нежелательные тенденции.

Допрос потерпевших четко регламентирован уголовно-процессуальным законом. Законодатель хотя и не ограничивает следователя при выборе тактики, тем не менее обязует соблюдать установленный порядок.

В самом начале расследования преступления следователь редко располагает достаточным количеством времени для всеобъемлющего допроса потерпевшего, т.к. наряду с допросом зачастую нужно своевременно совершить множество других неотложных следственных действий таких к примеру как, осмотр места происшествия, или изъятие и осмотр вещественных доказательств. К тому же, потерпевший в силу пережитого им стресса зачастую сам не способен предоставить достаточные сведения о совершенном преступлении.

В ходе допроса огромную роль играет способность следователя с учетом своеобразия переживаний потерпевшего регулировать его психическое состояние в необходимую сторону. Некоторые исследователи данной проблематики подразделяют потерпевших на две группы (3). К первой группе относят потерпевших, непосредственно после совершенного посягательства находящихся в возбужденном, эмоционально неустойчивом состоянии психики. Этой категории свойственны истеричность и слезливость, часто сопровождаемые гиперактивностью и рассеянным вниманием. Это приводит к временной дезориентации жертвы. Потерпевшему крайне трудно изложить события верно, его показания приобретают сбивчивый, фрагментарный характер, складывая картину произошедшего он перескакивает с одних обстоятельств на другие, происходит акцентуализация на несущественных деталях (3).

Для второй, сравнительно небольшой группы потерпевших, характерна угнетенность психических процессов. Их психическое состояние отличается подавленностью случившимся, стремлением “уйти в себя”. , сосредоточенностью на преступлении и его последствиях. Подобное состояние не менее отрицательно сказывается на интеллектуальной деятельности, так как замедляет процессы мышления и зачастую приводит к нежеланию делать усилия для припоминания важных обстоятельств преступления. Такое состояние свойственно пережившим тяжкие преступления, связанные с гибелью близких и т. п.

Для продуктивного допроса важное значение имеет обстановка, которая способствовала бы доверительному контакту. Внимательность и вежливость в обращении с потерпевшим должны сочетаться с настойчивостью в получении необходимых сведений.

Устранение пробелов и неточностей в показаниях можно прибегая к постановке соответствующих ситуации вопросов, используя различные ассоциативные методы припоминания, предъявляя различные доказательства. Важно помнить, что используя приемы, помогающие преодолеть заблуждение и активизировать память, нужно соблюдать большую осторожность, т.к. потерпевшие в силу своего состояния зачастую склонны к внушению и самовнушению. В каждом частном случае общие тактические приемы обязательно должны изменяться применительно к особенностям потерпевшего.

Психическое состояние рассматривается психиатрами как категория, имеющая много общего с характером.

В зависимости от свойств личности, психические состояния как правило подразделяют: на поверхностные и глубокие, отрицательно или положительно воздействующие на человека, краткие или продолжительные. Также они различны степенью их осознанности личностью пережившей стресс.

Характерной реакцией жертвы на нападение является состояние страха. Страх же как эмоциональное отторжение опасности обуславливается неизвестностью будущего, неверием в возможность оправиться от посягательства. Страх в свою очередь приобретает ра

зные формы: астеническая форма (оцепенение), стеническая форма страха (сопротивление), стеническое боевое возбуждение, аффективная форма страха — ужас (с расстройством ориентации), афазию и амнезию.

Как правило, получившие черепно-мозговую травму в ситуации нападения сопряженного с сексуальным насилием, после обследованные в клинике им. В.П.Сербского, показали расстройства памяти в виде разного рода амнезий. При этом существует положительная динамика болезни. Память постепенно возвращается на 4-15 день после нападения. Способность к воспроизведению подробной картины случившегося приходит не ранее, чем через 9-10 недель.

Каждая жертва изнасилования, по своему переживает случившееся. На переживания влияет возраст, условия, при которых было совершено изнасилование, обстоятельства жизни жертвы и ее психотип, а также о том, какой отклик у окружающих людей нашла ее ситуация. Изнасилование следует рассматривать как ситуацию, во время которой травма нарушает существовавшее до нее некое равновесие между адаптацией “Я” человека и внешней средой. Так как изнасилование в этом случае представляет собой взаимодействие между очень сильным экзогенным раздражителем и способностью к адаптации изнасилованной жертвы, то оно похоже на любые другие кризисные ситуации, описанные в специализированной психологической литературе освящающей аспекты связанные со стрессом.

Современная психологическая литература богата исследованиями о жертвах преступлений. Через их рассмотрение этих аспектов следователи по преступлениям на сексуальной почве смогут лучше понять поведение жертв сексуальных нападений, с которыми они будут сталкиваться. Например, они лучше поймут страх, который толкает, что жертву изнасилования выпрыгнуть из окна 4 этажа и разбиться насмерть, когда в ее квартиру врываются грабители, т.к боялась, что снова подвергнется сексуальному нападению. Они смогут лучше понять смущение и противоречивость рассказа. Почему проститутка, для которой, строго говоря, секс не является личным делом, может выказать симптомы кризисной реакции, варьирующей после сексуального нападения от инфантильного поведения до шока и до ярости. Уникальный аспект расследования преступления на сексуальной почве — это влияние, которое оказывают такие преступления на их жертв. Эти влияния варьируют от тончайших до опустошающих, от краткосрочных до долгосрочных. Преступления сексуального характера могут больше влиять на весь образ жизни жертв, чем большинство других преступных действий против человека. Для жертв сексуальных нападений очень велика потенциальная возможность поведенческого срыва (к примеру, суицид), и среди них часто развиваются различные фрустрации.

Следственные действия в отношении потерпевших должны носить осторожный, но в то же время результативный характер. Описание обязанностей и необходимых средств, используемых следователем при работе, требует отдельного предметного разговора. Здесь можно лишь кратко еще раз перечислить их, это — завоевание доверия жертвы; тщательный сбор улик на месте и в стационарных условиях (взятие антропологических, биологических и других проб); опрос возможных свидетелей; просмотр фототаблиц и в идеосъемок; выбор следователя, женщина это будет или мужчина; когда проводить допрос; кто будет присутствовать во время допроса; необходимо ли использование полиграфа; использование метода гипнорепродукции.

Использование комплекса психологических знаний современными следователями крайне важно. Сталкиваясь с ограниченными финансовыми и людскими ресурсами, необходимо эффективно развивать и приспособлять эти методы к особым аспектам и проблемам, свойственным расследованию тяжких преступлений против личности. Отношение и поведение следователя могут повлиять на то, как жертва оправится после травмы и продолжит продуктивный образ жизни.

Список литературы:

1.Криминология (3-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция»/ А.В. Симоненко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 67 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52494>.— ЭБС «IPRbooks»

2.Человек, субъект, личность в современной психологии. Том 3 [Электронный ресурс]: материалы Международной конференции, посвященной 80-летию А.В. Брушлинского/ Е.В. Агаркова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2013.— 408-500 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32160>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Криминальная сексология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Б. Дерягин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15380>.— ЭБС «IPRbooks»

4. С.Nadelson. The Rape Victim: Psychodynamic Considerations // American Journal of Psychiatry. — 2014. — № 133 (4). — P.409-412.

ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОНТРАБАНДУ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ И (ИЛИ) ДЕНЕЖНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Гуркаев Артем Александрович

студент 5 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы привлечения лиц к уголовной ответственности за совершение преступления, предусмотренного статьей 200.1 УК РФ. Исследуются различные точки зрения и отдельные проблемы, связанные с реализацией данной нормы.

Ключевые слова: Контрабанда, таможенная граница, денежные средства, денежная единица.

SEPARATE PROBLEMS OF LEGISLATIVE REGULATION AND PRACTICAL IMPLEMENTATION OF CRIMINAL LIABILITY FOR SMUGGLING OF THE MONEY AND (OR) MONETARY INSTRUMENTS

Artem A Gurkayev

5th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Zakir R. Rakhmatulin

Senior teacher of department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In article is considered questions of accountability for crime executions, the stipulated in Clause 200.1 Criminal Code of the Russian Federation. Various points of view and separate problems connected with implementation of these regulations are researched.

Keywords: Smuggling, customs border, money, monetary unit.

В Уголовный кодекс РФ в 2013 была введена статья 200.1 «Контрабанда наличных денежных средств и (или) денежных инструментов», предусматривающая ответственность за незаконное перемещение через таможенную границу Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС наличных денежных средств и (или) денежных инструментов. Целью такого нововведения являлось обеспечение контроля за перемещением наличных денежных средств через государственную границу, повышение эффективности борьбы с

легализацией денежных средств, добытых преступным путем, или которые могут использоваться в преступных и иных целях [1.С.129].

Социальная обусловленность этих норм не вызывает сомнения и споров, тогда как с предметом анализируемого состава преступления все обстоит в диаметрально-противоположной форме. Исходя из данного понятия, представление о наличных денежных средствах является очевидным и не вызывает каких-либо вопросов. С денежными инструментами как предметом преступления, предусмотренного ст. 200.1 УК РФ, все в точности наоборот[3]. Некоторые ученые вполне обоснованно указывают, что в практической деятельности также могут возникать сложности с интерпретацией рассматриваемой категории [4].

В действительности, анализ судебной практики показывает, что львиная доля этих преступлений совершается именно с денежными средствами. Следовательно, необходимо привести соответствующие примеры.

23.11.2016 около 16 час. 00 мин.С. прибыла из Китайской Народной Республики г. Хунчунь на таможенную территорию Таможенного союза в зоне деятельности таможенного поста Х. в многосторонний автомобильный пункт пропуска К., расположенный по адресу: Российская Федерация, Приморский край, Хасанский район, то есть пересекла таможенную границу Таможенного союза. Далее, продолжая реализовывать свой преступный умысел, направленный на незаконное перемещение через таможенную границу Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС наличных денежных средств в сумме 50 000 (пятьдесят тысяч) долларов США, находящихся в сопровождаемом ею багаже, а именно сумке черно-белого цвета, она проследовала в зону таможенного контроля на въездном направлении (из КНР в РФ) пассажирского модуля многостороннего пункта пропуска «Краскино», где должностные лица таможенного поста осуществляли таможенный контроль в отношении прибывших физических лиц и перемещаемых ими товаров.

При прохождении таможенного контроля С., имея реальную возможность заполнить и подать пассажирскую таможенную декларацию на перемещаемые ею через таможенную границу Таможенного союза денежные средства в сумме 50 000 (пятьдесят тысяч) долларов США до прохождения таможенного контроля, умышленно, в нарушение требований ч. 1 ст. 3 Договора о порядке перемещения физическими лицами наличных денежных средств и (или) денежных инструментов через таможенную границу Таможенного союза, принятого Решением Межгосударственного совета Евроазиатского экономического сообщества № 51 от 05.07.2010, в соответствии с которой необходимо таможенное декларирование в письменной форме, путем подачи пассажирской таможенной декларации на всю сумму ввозимых наличных денежных средств при единовременном ввозе наличных денежных средств на общую сумму, превышающую в эквиваленте 10 000 долларов США, а также в нарушение п. 5 ч. 2 ст. 355 Таможенного кодекса Таможенного союза, в соответствии с которым необходимо таможенное декларирование в письменной форме валюты государств-членов таможенного союза, ценных бумаг и (или) валютных ценностей, дорожных чеков в случаях, установленных законодательством и (или) международным договором государств-членов таможенного союза, умышленно, сокрыв от таможенного контроля в принадлежащей ей сумке черного-белого цвета, не задекларировала в письменной форме, путем подачи пассажирской таможенной декларации, имеющиеся у нее при себе наличные денежные средства в сумме 50 000 (пятьдесят тысяч) долларов США, которые впоследствии 23.11.2016 около 16 час. 30 мин. при проведении в отношении нее в соответствии со ст. 116 Таможенного кодекса Таможенного союза формы таможенного контроля в виде таможенного досмотра были обнаружены у нее, после чего 23 11 2016 в период с 17 часов 40 минут по 18 часов 10 минут приморского времени (РФ) были обнаружены и изъяты у нее сотрудником оперативно - розыскного отдела таможни в ходе проведения

оперативно - розыскного мероприятия в многостороннем автомобильном пункте пропуска К.

Так В. находясь в зале вылета терминала проследовал в «зеленый коридор», предназначенный для перемещения физическими лицами через таможенную границу Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС в сопровождаемом багаже товаров для личного пользования, не подлежащих таможенному декларированию в письменной форме, умышленно, действуя с целью незаконного перемещения через таможенную границу Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС наличных денежных средств в размере 15200 евро, в нарушение ст. 3 Договора о порядке перемещения физическими лицами наличных денежных средств и (или) денежных инструментов через таможенную границу Таможенного союза, принятого решением Межгосударственного совета Евразийского экономического сообщества от 05 июля 2010 года № 51, о необходимости таможенного декларирования в письменной форме путем подачи пассажирской таможенной декларации на всю сумму ввозимых наличных денежных средств при единовременном ввозе наличных денежных средств на общую сумму, превышающую в эквиваленте 10 тысяч долларов США, а также п.5 части второй ст.355 Таможенного кодекса Таможенного союза о необходимости таможенного декларирования в письменной форме валюты государств - членов таможенного союза, ценных бумаг и (или) валютных ценностей, дорожных чеков в случаях, установленных законодательством и (или) международным договором государств - членов таможенного союза, будучи осведомленным о правилах перемещения наличной валюты через таможенную границу Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС, не заполнил таможенную декларацию на всю сумму имеющихся у него наличных денежных средств. В ходе таможенного контроля /дата/ у П. были обнаружены денежные средства в сумме 22370 евро и 9000 рублей РФ, из которых 15200 евро подлежали изъятию, как незаконно перемещенные. Общая сумма наличных денежных средств, незаконно перемещенных гражданином РФ П. согласно справке-расчёту от /дата/, в долларовом эквиваленте составляет 20513,79 долларов США, что в рублевом эквиваленте на дату перемещения составляет 727217,95 рублей РФ и в соответствии с примечанием к ст. 200.1 УК РФ является крупным размером, то есть превышающим двукратный размер суммы наличных денежных средств, разрешенной таможенным законодательством Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС к перемещению без письменного декларирования.

Дискуссионные вопросы не ограничиваются только данной проблематикой. Исследователи, кроме этого обращают внимание на примечание к данной норме, предусматривающее освобождение от уголовной ответственности лиц, добровольно сдавших наличные денежные средства и (или) денежные инструменты, незаконно перемещаемые через таможенную границу Таможенного союза. Таким образом, в примечании содержатся следующие условия освобождения от уголовной ответственности:

- добровольная сдача незаконно перемещаемых наличных денежных средств и (или) денежных инструментов;
- отсутствие в действиях лица иного состава преступления.

По данному вопросу М. Б. Кострова указывает, что «с точки зрения лингвистики здесь обнаруживается языковая избыточность, данная форма построения норм является неприемлемой вследствие нулевой семантической ценности»[2]. Представляется, что следует в полном объеме поддержать мнение данного исследователя и в какой-то степени взять его за основу.

Кроме этого, по мнению отдельных исследователей норму примечания 4 к ст. 200.1 можно считать «мертворожденной», так как условия ее применения на деле оказались невыполнимыми, в результате чего суды вынуждены применять ч. 1 ст. 75 УК РФ [1. С. 134].

Также из примечания 4 к ст. 200.1 УК РФ следует исключить условие об отсутствии в действиях лица иного состава преступления, а также указать, что незаконно перемещаемые денежные средства и инструменты необходимо сдать в орган, имеющий право возбудить уголовное дело. Причем последнее условие будет считаться выполненным при добровольной сдаче денежных средств и инструментов в том числе и в таможенные органы, так как, согласно п. 9 ч. 3 ст. 151 УПК РФ, они наделены правом возбуждать уголовные дела и осуществлять предварительное расследование по ч. 1 ст. 200.1 УК РФ [1. С. 134].

Таким образом, с учетом изложенного необходимо оптимизировать конструкцию данной нормы и отразить в ней то, что лицо освобождается от уголовной ответственности только в том случае, если наличные денежные средства и (или) денежные инструменты добровольно сданы в орган или должностному лицу, которые возбуждают уголовные дела по данным категориям.

Следовательно, данные изменения, на наш взгляд, позволят оптимизировать применение данной нормы в целом и примечания в частности. Имеющаяся судебная практика и позиции ученых свидетельствуют о необходимости внесения соответствующих корректировок в статью 200.1 УК РФ. Их учет будет способствовать повышению уровня контроля за перемещением наличных денежных средств через государственную границу.

Список литературы:

1. Кузнецов А.В. Проблемы освобождения от уголовной ответственности по примечанию 4 к статье 200.1 Уголовного кодекса РФ/ Актуальные проблемы российского права. 2016. № 8 (69). август. С. 129-135.

2. Кострова М. Б. Институт освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием: логико-языковой аспект // Проблемы противодействия преступности в современных условиях: материалы междунар. науч.-практ. конф. Уфа : РИО БашГУ, 2004. Ч. 3. С. 55.

3. Марковский М.С. Проблемы определения предмета контрабанды наличных денежных средств (или) денежных инструментов // Вестник Томского государственного университета. 2015. № 393. С. 158-163.

4. Урда М.Н. О проблемах применения нормы об ответственности за контрабанду денежных средств и (или) денежных инструментов// Вестник Томского государственного университета. 2014. № 385. С.139.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ

Дементьев Дмитрий Николаевич

студент 5 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
zakir101@mail.ru

Аннотация: В статье рассматривается актуальность и значимость обстоятельств, исключающих преступность деяния, их характеристика и место в уголовно-правовой науке. Исследованы различные точки зрения и отдельные проблемы, связанные с данным институтом и предприняты попытки оптимизации существующих норм, закрепленных в главе 8 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Ключевые слова: Обстоятельства, исключающие преступность деяния, общественная опасность, противоправность.

SOME QUESTIONS OF THE CRIMINAL AND LEGAL REGULATION OF OBSTOYATELSV, EXCLUDING CRIME OF ACT

Dmitry N. Dementiev

4th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Zakir R. Rakhmatulin

Senior teacher of department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In article relevance and the importance of the circumstances excluding crime of act, their characteristic and the place in criminal and legal science is considered. Various points of view and separate problems connected with this institute are investigated and attempts of optimization of the existing provisions enshrined in chapter 8 of the Criminal Code of the Russian Federation are made.

Keywords: The circumstances excluding crime of act, public danger, illegality.

В теории уголовного права проблемы обстоятельств, исключающих преступность деяния, занимают важное место и являются не менее сложными по сравнению с иными вопросами. В действующем уголовном законодательстве (глава 8 Уголовного Кодекса РФ) регламентируется шесть таких обстоятельств: необходимая оборона; причинение

вреда при задержании лица, совершившего преступление; крайняя необходимость; физическое или психическое принуждение; обоснованный риск и исполнение приказа или распоряжения[5].

Более того, актуальность данной темы возрастает в связи с тем, что институт обстоятельств, исключающих преступность деяния, способствует реализации каждым гражданином своих прав и свобод всеми способами, которые не запрещены законом.

Следовательно, необходимо акцентировать внимание на правовой природе рассматриваемых обстоятельств и дать им юридическую оценку. Необходимо начать безусловно с анализа существующих определений. В литературе имеются такие дефиниции: под обстоятельствами, исключающими преступность деяния, понимаются действия (бездействия), внешне подпадающие под признаки состава преступления, но по своей сути являющимися социально полезными и необходимыми[3]. Обстоятельства, исключающие преступность деяния – это условия, при которых, внешне напоминающее преступление, в действительности таковым не является. Более того, в двух случаях (необходимая оборона и задержание лица, совершившего преступление) причинение вреда при соблюдении определенных условий признается общественно опасным[4].

Кроме этого, следует обратить внимание и на мнения других исследователей. С. Келина пишет: «При уяснении юридической природы рассматриваемых обстоятельств исходная позиция заключается в том, что поведение, совершенное при наличии любого из этих обстоятельств, является правомерным. В то же время это поведение причиняет такой значительный ущерб правоохраняемым объектам, который при отсутствии соответствующего обстоятельства является правомерным»[1]. Данное мнение позволяет отграничить преступное поведение от неправомерного, в этом соответственно и видится его достоинство. Мы в свою очередь, считаем его вполне разумным и обоснованным.

Принимая во внимание вышеизложенное, нужно акцентировать внимание и на том, что нормы, закрепленные в главе 8 УК РФ, не содержат уголовно-правовых запретов, являются предписывающими и поощрительными, т.е. позволяют лицу в каждом конкретном случае выбирать между несколькими вариантами поведения, не указывая четко определенных и безальтернативных действий. Следовательно, законодательные изменения в эту главу должны учитываться с учетом данных положений.

Кроме этого, в рамках исследования данных вопросов целесообразно обратить внимание и на складывающуюся правоприменительную практику в этой сфере. Здесь следует заметить, что следственные органы и суды не всегда дают надлежащую правовую оценку данным обстоятельствам. В связи с этим рассмотрим решение суда вышестоящей инстанции, в котором верно на наш взгляд, интерпретированы нормы уголовного законодательства.

Приговором суда Р. признан виновным и осужден за умышленное причинение тяжкого вреда здоровью П., совершенное при превышении пределов необходимой обороны, в период времени с 01 часа 00 минут до 06 часов 45 минут в квартире № г. Бийска Алтайского края, путем нанесения П. не менее одного удара ножом в правую боковую поверхность грудной клетки, при обстоятельствах подробно изложенных в приговоре суда.

В кассационной жалобе в интересах осужденного адвокат К. выражает несогласие с приговором суда, поскольку полагает, что в действиях Р. имелась необходимая оборона от противоправных посягательств со стороны потерпевшего. Полагает, что выводы суда о превышении Р. пределов необходимой обороны не соответствуют фактическим обстоятельствам дела, так как судом дана ненадлежащая оценка показаниям осужденного относительно обстоятельств нападения на него со стороны потерпевшего и реальности угрозы для его жизни и здоровья, учитывая личность потерпевшего, его агрессивность, наличие у него ножа.

По мнению судебной коллегии, Р., с учетом установленных судом обстоятельств, совершаемого на него посягательства со стороны П., а именно нахождения последнего в наркотическом опьянении, его агрессивном поведении, длительной психотравмирующей ситуации, предшествующей инкриминируемым осужденному действиям, в течение которой П. несколько часов незаконно удерживал Р. в своей квартире, реального намерения П. проколоть инъекционной иглой вены Р., высказанной им вслух угрозы убийством Р., подкрепленной агрессивной демонстрацией ножа, а также физическим насилием, что объективно свидетельствует о реальной опасности для жизни и здоровья Р., не допустил превышения пределов необходимой обороны, то есть умышленных действий, явно не соответствующих характеру и опасности посягательства.

Вопреки выводам суда, показания Р. о том, что после высказанного П. вслух намерения проколоть инъекционной иглой его вены и высказанной следом угрозы его убийством, последний, направляясь в его сторону в агрессивном состоянии с ножом в руке, положил данный нож на стол и стал наносить ему удары руками, на взгляд судебной коллегии не свидетельствуют о том, что опасное для жизни и здоровья последнего посягательство со стороны П. было уже завершено, поскольку то обстоятельство, что П. положил нож в непосредственной близости от себя, после чего применил физическое насилие к Р., само по себе не может объективно свидетельствовать об окончании посягательства.

Кроме того, на взгляд судебной коллегии, Р., испытывавший душевное волнение, естественное для состояния необходимой обороны, не имея времени для оценки ситуации, объективно не имел возможности точно взвесить степень опасности нападения и избрать соразмерные формы защиты.

Согласно ч.ч. 1, 3 ст. 37 УК РФ не является преступлением причинение вреда посягающему лицу в состоянии необходимой обороны, в частности при защите личности и прав обороняющегося, если это посягательство было сопряжено с насилием, опасным для жизни обороняющегося, либо с непосредственной угрозой применения такого насилия. Правом на необходимую оборону обладают все лица, независимо от их профессиональной или иной специальной подготовки и служебного положения. Это право принадлежит лицу независимо от возможности избежать общественно опасного посягательства или обратиться за помощью к другим лицам или органам власти.

При таких обстоятельствах обвинительный приговор в отношении Р. не может быть признан законным и обоснованным, он подлежит отмене в связи с несоответствием выводов суда фактическим обстоятельствам дела, с прекращением уголовного дела за отсутствием в деянии Р. состава преступления[3].

Таким образом, резюмируя вышеизложенное считаем оптимальным ввести в действующий закон (главу 8 УКРФ) общие нормы об обстоятельствах, исключающих преступность деяния, которые могли бы очень точно указать и разъяснить их применение. И такое нормативное определение как: общественно полезные и целесообразные действия закрепленные в законе, направленные на устранение угрозы и исключающие преступность и наказуемость деяния. Практическая реализация, которых будет служить дальнейшему укреплению правовой защиты прав и свобод человека и гражданина в России и единообразию судебной практики.

Список литературы:

1. Келина С. Обстоятельства, исключающие преступность деяния: понятие и виды // Уголов . право. № 3 . С . 4
2. Казакова Е.Б. История возникновения и правовые проблемы применения необходимой обороны как одного из способов самозащиты // Правовая политика и правовая жизнь. 2008. №1. С. 91.

3. Кассационное определение Судебной коллегии по уголовным делам Алтайского краевого Суда// Дело № 22-6569/2016. // Рос правосудие.

4. Милуков С.В. , Никуленко А.В. Новейшие подходы к изучению проблем правовой регламентации обстоятельств, исключающих преступность деяния // Российский криминологический взгляд. 2008. №3. С. 23.

5. Омигов В. И. Общая характеристика обстоятельств, исключающих преступность деяния // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2009. № 3. С 103 – 108.

6. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.07.2016)

СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ДОГОВОРА НАЙМА ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Демидова Яна Андреевна

магистр 1 курса кафедры история и теория гражданских правоотношений
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Сторожева Анна Николаевна

научный руководитель
к.ю.н, доцент
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: Договор найма жилого помещения является актуальной в современном обществе. В данной работе мы рассмотрим общие тенденции и различия в регулировании по договору найма жилого помещения. Проведем сравнительный анализ зарубежных стран по урегулированию данного договора.

Ключевые слова: Договор найма жилого помещения, зарубежное законодательство, сравнительный анализ.

COMPARATIVE LEGAL ANALYSIS OF THE CONTRACT OF EMPLOYMENT DWELLING ABROAD

Yana A. Demidova

master of 1 course of the department of history and theory of civil relations
Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Krasnoyarsk

Anna N. Storozheva

Associate Professor
k.yu.n, associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Krasnoyarsk

Abstract: Contract tenancy is relevant in today's society. In this of the paper we describe the general trend of the difference in the regulation of the contractual tenancy. A comparative analysis of foreign countries for the settlement of the contract.

Keywords: The contract tenancy, foreign legislation, comparative analysis.

Актуальность данной темы не вызывает сомнения. Рассмотрим основные положения гражданского и жилищного законодательства, регламентирующего порядок и условия найма жилых помещений в ряде зарубежных стран - Италии, Франции, Швейцарии, США, Венгрии, Хорватии, Чехии. Некоторые из них - страны традиционного континентального права и «общего права», а также страны Восточной Европы. Естественно и различие подходов в регулировании этими странами отношений по договору найма жилого помещения, хотя нельзя не отметить и общие тенденции. При этом полагаем, что сравнительная характеристика может помочь обогатить опыт применения гражданского и жилищного законодательства, регулирующего найм жилых помещений. Ведь как верно указывает П.В. Тепляшин «...наука (соответствующие учебные дисциплины) не может развиваться лишь на основе информации, полученной в

рамках собственного внутригосударственного права, позволяющему объективно оценить достоинства и недостатки отечественной правоприменительной и правотворческой деятельности...»¹ [6, с. 208].

Законодательное регулирование жилищных правоотношений найма в указанных странах обеспечивается как нормами гражданских кодексов, так и нормами жилищного законодательства. При этом в Италии, Франции, Чехии статьи, посвященные договорам найма жилого помещения, содержатся в разделах гражданских кодексов и в специальных законах, а в Венгрии, США, Хорватии регламентация таких договоров обеспечивается нормами жилищного законодательства. В Швейцарии данный договор регулируется Обязательственным законом.²

По общему определению, данному в законодательстве этих стран, договор найма жилого помещения является одной из форм удовлетворения жилищных потребностей, который рассматривается как двусторонний, возмездный, консенсуальный. Предметом договора найма является жилое помещение, отвечающее стандартам и требованиям, установленным законодательством.

В некоторых странах, в частности, в Венгрии и Швейцарии, в зависимости от характера предмета (объекта) договора различают договор найма и договор аренды. Договором аренды считается договор, по которому на возмездных началах предоставляется не только право пользования вещью, но и право извлечения выгоды из этой вещи. На условиях аренды в Венгрии, например, заключаются договоры на пользование сельскохозяйственными земельными участками.

Анализа объекта договора найма жилого помещения предполагает, что под предметом договора понимается изолированное жилое помещение пригодное для проживания.

Принципы договора найма жилого помещения, прежде всего, заключаются в свободе договора, ГК РФ предусматривает лишь письменную форму. Данный принцип поддерживается во Франции, Англии, США. Но социальный наем не предусматривает свободу договора, поскольку заключается с органом государственной власти. Так же принцип равенства сторон в гражданских правоотношениях, что субъекты договора (наниматель, наймодатель) равны. Их законные интересы в одинаковой мере обеспечиваются государством.

Согласно Гражданскому кодексу Италии по договору найма передается в пользование на определенный срок как движимое, так и недвижимое имущество. Минимальный срок, на который заключается договор найма, составляет четыре года, максимальный - весь срок жизни нанимателя плюс два года со дня его смерти.³

Законодательство Венгрии предусматривает установление правоотношений найма жилого помещения на основании договора, который заключается на неопределенный или определенный срок либо до наступления оговоренных условий.

По общему определению договора найма его цель - проживание в жилом помещении. Французское законодательство устанавливает минимальные требования, которым должно отвечать сдаваемое внаем жилое помещение: оно должно состоять, по крайней мере, из одной жилой комнаты и вспомогательных помещений - кухни или кухонного угла, ванной и т. д. Жилая комната должна быть не менее 8 кв. м, если есть отдельная кухня, и не менее 12 кв. м, если в этой же комнате находится кухонный угол.

¹ Тепляшин П.В. Роль сравнительно-правовых исследований в развитии отечественного уголовно-исполнительного права // Актуальные проблемы борьбы с преступностью в Сибирском регионе: сборник материалов научно-практической конференции с международным участием / отв. ред. С.Д. Назаров. Красноярск: СибЮИ МВД России, 2008. С. 208.

² Гражданский кодекс Чешской Республики №89/2012 от 03.02.2012 (в ред. 01.01.2014 года) // Консультант Плюс.

³ Гражданский кодекс Италии утвержден Королевским указом № 262 от 16.03.1942 (ред. 2010 года) // Консультант Плюс.

Помещение должно быть газифицировано, электрифицировано, обеспечено горячей и холодной водой, канализацией, вентиляцией. Венгерское законодательство подразумевает под жилым помещением жилые дома, квартиры в многоквартирных домах, однокомнатные квартиры в домах для одиноких, комнаты площадью не менее 12 кв. метров, помещения для временного проживания. В США предметом договора-найма могут быть как отдельные квартиры, комнаты, так и дома, предназначенные для проживания одной семьи. Законодательство некоторых штатов запрещает сдавать внаем часть комнаты или одну и ту же комнату либо квартиру нескольким семьям⁴.

В законодательстве Венгрии жилое помещение, предназначенное для сдачи внаем, может находиться в собственности органа местного самоуправления или государства и во владении бюджетного органа.

В США выделяются жилые помещения, находящиеся в ведении муниципалитетов, ведомственные жилые помещения и жилые помещения, составляющие предметы индивидуальной собственности⁵.

Жилые помещения, находящиеся в ведении муниципалитетов, предоставляются, главным образом, гражданам с низким годовым доходом и лицам, имеющим преимущественное право на получение муниципального жилья, - это престарелые (в возрасте от 62 лет), малообеспеченные, проживающие в нестандартных условиях, пострадавшие от стихийных бедствий или в результате государственных мероприятий и некоторые другие. А по договору социального найма в РФ также предоставляются жилые помещения гражданам, которые в установленном законом порядке признаны малоимущими, либо подпадают под исчерпывающий список лиц, нуждающихся в жилом помещении (Например, граждане, страдающие тяжелой формой туберкулеза, дети-сироты, и иное)⁶.

Правительство США, федеральные ведомства и администрации отдельных штатов имеют собственный жилой фонд или арендуют жилые помещения для своих сотрудников у собственников жилья. Ведомственные жилые помещения предоставляются при назначении на определенную должность или в связи с выполнением определенных служебных обязанностей.

Договор найма жилого помещения, находящегося в индивидуальной собственности, заключается по общим правилам, но при этом действует норма, запрещающая дискриминацию граждан. Так, наймодатель не может отказаться от его заключения по причине престарелого возраста нанимателя или его инвалидности, а также в тех случаях, когда член семьи нанимателя имеет физический недостаток.

Жилищное законодательство Хорватии выделяет социальный и коммерческий наем жилых помещений. Правом на социальный наем жилого помещения пользуются:

- малообеспеченное население;
- ветераны Гражданской войны 1991-95 гг. и члены их семей;
- лица, являющиеся нанимателями жилых помещений, которые составляют государственный и муниципальный жилищный фонд, и пользующиеся льготами по оплате жилья;
- лица, имеющие право на социальный наем жилого помещения на основании специальных нормативных актов.

В Российской Федерации также предоставляются жилые помещения по договору социального найма жилого помещения, если лицо признано малоимущим в соответствии с ГК РФ и ЖК РФ, а также отдельными специальными законами.

⁴ Гражданский кодекс Франции от 21.03.1804 (с изм и доп. 01.09.2011) // Консультант Плюс.

⁵ Зарубежное законодательство о договорах найма жилых помещений. Журнал российского права от 24.02.2003.- Москва -№ 002-с.128-135

⁶ Жилищный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 28.11.2015 года) // Консультант Плюс: Законодательство

Конструктивным признаком в определении договора найма жилого помещения является наемная плата. По общему для зарубежного законодательства правилу размер ее определяется в договоре соглашением сторон. Отдельные ограничения в связи с определением наемной платы установлены законодательством Италии, в соответствии с которым ее размер за наемное жилое помещение не должен превышать 3,85 процента от суммы арендной платы за здание.

Несомненный интерес представляет регулирование наемной платы как в домах государственного и муниципального жилищного фонда, так и в частном секторе, принятое в Хорватии. Граждане, имеющие право на социальный наем жилого помещения, имеют право на льготы по квартирной плате, которые устанавливаются на основании критериев и условий, утверждаемых правительством страны. Одним из таких критериев считается платежеспособность семьи нанимателя жилого помещения, определяемая как соотношение между чистым среднемесячным заработком в расчете на каждого члена семьи и чистым среднемесячным заработком в Хорватии за предшествующий год. Если указанный заработок в два раза меньше среднемесячного заработка по стране, размер квартирной платы уменьшается с учетом специального коэффициента платежеспособности. Размер льготной оплаты устанавливается наймодателем раз в году.

В случае коммерческого найма жилого помещения наемная плата по договору найма, заключенному на неопределенный срок, не может изменяться в течение года с момента установления договорных отношений. По истечении этого срока наймодатель вправе увеличить ее максимально на 20 процентов по сравнению со средней коммерческой платой за жилое помещение в данном муниципальном образовании.

Законодательством Чехии установлено обязательство уплаты пени наймодателю нанимателем, который не вносит платы за наем жилого помещения и за коммунальные услуги в течение пяти дней после наступления срока платежа, определенного в договоре.

В праве Швейцарии предусмотрена система компенсаций и скидок с сумм, подлежащих уплате за пользование жилыми помещениями. Право нанимателя на снижение размера наемной платы зависит от его жилищных условий, социального статуса и уровня доходов. Для предоставления одного из предусмотренных видов скидок необходимо, чтобы пользователь занимал один не более трех жилых комнат. Второй вид скидки распространяется, в частности, на престарелых, на лиц, осуществляющих уход за больными, а также на лиц, проходящих курс обучения (при условии, что все они занимают не более трех комнат). Во всех этих случаях уровень дохода, облагаемого налогом, не должен превышать сумму в 50 тыс. швейцарских франков. При наличии у лица, претендующего на право пользования скидкой, несовершеннолетних детей или детей, проходящих курс обучения, этот уровень повышается из расчета 2500 швейцарских франков на каждого ребенка⁷.

Анализируя вышесказанное можно сделать вывод, что сравнительно-правовой анализ данного гражданско-правового института способствует усовершенствованию норм гражданского и жилищного законодательства Российской Федерации.

Список литературы:

1. Жилищный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 28.11.2015 года) – Москва: Эксмо, 2015. -208 с.
2. Зарубежное законодательство о договорах найма жилых помещений. Журнал российского права от 24.02.2003.- Москва -№ 002-с.128-135
3. Гражданский кодекс Италии утвержден Королевским указом № 262 от 16.03.1942 (ред. 2010 года) // Консультант Плюс.

⁷ Гражданский кодекс Швейцарии от 10.12.1907 (в ред 01.02.2010) // Консультант Плюс.

4. Гражданский кодекс Чешской Республики №89/2012 от 03.02.2012 (в ред. 01.01.2014 года) // Консультант Плюс.
5. Гражданский кодекс Франции от 21.03.1804 (с изм и доп. 01.09.2011) // Консультант Плюс.
6. Гражданский кодекс Швейцарии от 10.12.1907 (в ред 01.02.2010) // Консультант Плюс.
7. Тепляшин П.В. Роль сравнительно-правовых исследований в развитии отечественного уголовно-исполнительного права // Актуальные проблемы борьбы с преступностью в Сибирском регионе: сборник материалов научно-практической конференции с международным участием / отв. ред. С.Д. Назаров. Красноярск: СибЮИ МВД России, 2008. С. 208-212.

УДК 342.41

ЮРИДИЧЕСКАЯ НАУКА В СРЕДНИЕ ВЕКА

Дудак Владимир Леонидович

Магистрант 1 курса направления юриспруденции
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

dudak@rambler.ru

Сорокун Павел Владимирович

научный руководитель

к.и.н., заведующий кафедрой теории государства и права.

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

Pavel_istoria@list.ru

Аннотация: В данной работе рассматривается развитие юридической науки в средние века, проводится анализ и рассматриваются основные причины становления права как науки. В статье в центре внимания находятся основные причины перехода от теологического трактования права, развития института права в целом.

Ключевые слова: юридическая наука, средние века, развитие права

LEGAL SCIENCE IN THE MIDDLE AGES

Dudak Vladimir Leonidovich

Graduate student of jurisprudence

FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch

Russia, Achinsk

Dudak@rambler.ru

Scientific adviser

Sorokun Pavel Vladimirovich

Candidate of Historical Sciences, Head of the Department of Theory of State and Law.

FGBOU VO Krasnoyarsk State University of Achinsk Branch

Russia, Achinsk

Pavel_istoria@list.ru

Abstract: In this paper, the development of legal science in the Middle Ages is considered, the analysis is conducted and the main reasons for the formation of law as a science are examined. The article focuses on the main reasons for the transition from the theological interpretation of law, the development of the institution of law in general.

Keywords: legal science, the Middle Ages, development of law

Юридическая наука развивается параллельно с развитием государства, прочно переплетаясь с обычаями, религией и экономикой стран. Именно на развитии права в средние века, связанное с переходом от рабовладельческого к феодальному строю, развитием новых правовых отношений, можно увидеть становление юридической науки.

Основным культурным строем средневековья являлся теоцентризм-представление о Боге как центре либо организующем начале всего существующего. В данный период римская католическая церковь становится центром интеллектуального уклада западноевропейских стран.

Церковь, желая установить контроль за событиями, происходящими в западноевропейских странах, нуждалась в особом слое образованных людей, применяющих христианскую доктрину по отношению к труду и жизненному укладу. Церковь отмечает безусловную ценность человека в не зависимости от его социального статуса. Смысл человеческого бытия, в объеме религиозного миропонимания, понималась как богопознание, в то же время, важнейшей проблемой религиозной философии становится соотношение знания и веры.

Юридическая наука в средние века определяется, учитывая основное культурное направление жизни, религией. В то же время юриспруденция рассматривается как прикладная отрасль теологии и как следствие трактование науки смешивается с церковным пониманием бытия. Создаются средневековые университеты Болоньи (1088 г.), Оксфорда (1167 г.), Парижа (1160 г.), Кембриджа (1209 г.) имеющие факультеты: общеобразовательный-подготовительный (факультет свободных искусств), юридический, медицинский, теологический, главным из которых выступал теологический[1].

Основным двигателем развития юридической науки в Средние века, является подъем экономической составляющей стран. В период средневековья происходит рост торговых отношений, развитие ремесла и производства, науки, развитие городов. Благодаря чему происходит расширение знаний о праве, что в последствии обеспечивает переход от религиозного понимания права к научному, рациональному.

Развитие торговых отношений, производства, рост частной собственности, усложнение отношений внутри общества привнесли необходимость правового регулирования данных отношений. Происходит возврат общества к римскому праву и впервые формируется сословие юристов. Сословия юристов включали в себя:

1. Глоссаторов (от латинского glossator – толкователь).

Основная задача глоссаторов заключалась в определении сущности права и отделение права от обычаев и феодальных законов средневековья. Школа глоссариев возникает в начале XII века, в Болонье. Ее основателем принято считать Ирнерия (1085 – 1125гг.), его последователями были: Булгар, Мартин Гозия, Яков, Гуго де Порта Равеньяна [1].

2. Кононисты – декретисты. Основной задачей, которых являлось изучение норм, созданных церковью для регулирования общественной жизни. Первый канонический сборник, аналогичный римским сборникам создает монах Грациан в XII веке. В дальнейшем составлении такого рода сборников занимаются папы Иннокентий III, Григорий IX и Бонифаций VIII [1].

3. Практики – знатоки права, которые в силу своих обязанностей постоянно сталкивались с действовавшими нормами права. Представители выдающихся юристов-практиков - Филипп да Бомануар, Эйке фон Репгоф [1].

В каждом направлении юридического правопонимания имелся свой объект, свои цели и задачи, но в методологии были одинаковы. Для глоссаторов, легистов основными трудами являлись научные работы юристов Рима. Для кононистов – декретистов, творения церкви. Для практиков – традиции и обычаи прошлого. Тем не менее, сословие юристов средневековья, в какие из ветвей толкования они бы не входили, внесли неопишуемый вклад в развитие логики толкования норм права.

В Средневековье получает дальнейшее развитие юридическое образование. В X веке появляются школы, в которых преподается право. В XII веке появляются университетское юридическое образование. Например, в Болонском университете в середине XII века римскому праву обучались несколько тысяч студентов из разных стран

Европы. В XII – XV веках возникают юридические факультеты в Кембриджском, Парижском, Падуанском, Оксфордском университетах. Юриспруденция становится частью Европейской культуры[2].

Подводя итоги становления юридической науки в средние века, нельзя не отметить, что с развитием товарно-денежных отношений, появилась необходимость в более приспособленном праве. Как итог адаптация римского права, возрождение юридической науки и законодательства, освобождение права от теологического, церковного смешивания и догм.

Усилиями сословий юристов средних веков римское право получило статус основной правовой науки большинства европейских стран, в том числе Италии, Франции, Германии.

Литература:

1. Яркова Е.Н. История и методология юридической науки: Учебное пособие. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2012. – 463 с.
2. Пашенцев Д.А. История юридического образования и юридической науки в России [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пашенцев Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2015.— 81 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31685>.— ЭБС «IPRbooks»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЛЕДСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Ершов Иван Иванович

студент 4 курса кафедры юриспруденции
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г.Ачинск
boss_.93@mail.ru

Червяков Михаил Эдуардович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Красноярск

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы правового регулирования проведения следственного эксперимента. Указываются конкретные недостатки положений ст. 181 УПК РФ и формулируется её новая редакция.

Ключевые слова: воспроизведение действия, опыт, следователь, следственная реконструкция, суд, уголовное дело

TOPICAL ISSUES OF LEGAL REGULATION CONDUCT INVESTIGATIVE EXPERIMENT

Ershov Ivan Ivanovich

4th year student of the Department of law
Achinsk branch of Krasnoyarsk state agrarian University
Russia, Achinsk
boss_.93@mail.ru

Chervykov Mikhail Eduardovich

research supervisor
candidate of jurisprudence,
associate Professor of criminal law and criminology
Krasnoyarsk state Agrarian University
Russia, Krasnoyarsk
Boing787@inbox.ru

Abstract: The article considers the problems of legal regulation of the investigative experiment. Include specific shortcomings of the provisions of Art. 181 Code of Criminal Procedure and formulated its new edition.

Keywords: action play, experience, the investigator, the investigation reconstruction, the court, the criminal case

Сущность следственного эксперимента как следственного уголовно-процессуального действия заключается в проведении специальных опытов либо испытаний с целью получения новых и проверки имеющихся у следователя (руководителя следственного подразделения) доказательств по уголовному делу, а также в целях проверки и оценки выдвинутых изначально следственных версий о возможности

или невозможности существования соответствующих фактов (данных или информации), имеющих значение для уголовного дела.

Потребность в проведении следственного эксперимента может возникнуть при расследовании различных уголовных дел. Достаточно часто данное следственное действие осуществляется при расследовании преступлений, связанных с дорожно-транспортными происшествиями, по которым возбуждаются уголовные дела по признакам состава преступления, предусмотренного ст. 264 УК РФ. Вместе с тем следственные органы не всегда имеют возможность проводить рассматриваемое следственное действие в силу его дороговизны и значительных организационных сложностей, так как это требует соответствующих материальных затрат и существенных временных ресурсов. Ведь зачастую проведение следственного эксперимента сопряжено с известными препятствиями организационного характера (в частности, определение необходимого места, времени, подбор участников и технических средств, тщательная проработка плана его проведения). Как справедливо отмечает И.С. Федотов «подготовка и непосредственное проведение подобного рода экспериментов, осуществляемых в ходе судебного разбирательства по уголовному делу, очень часто связаны со значительными организационно-техническими сложностями, в связи с чем в практике достаточно редко встречаются случаи, когда председательствующий принимает решение о проведении судебного эксперимента в ходе судебного следствия» [1, с. 109].

К большому сожалению в действующем уголовно-процессуальном законе имеются не решенные вопросы, появляющиеся в связи с организацией проведения следственного эксперимента. К таковым могут быть отнесены следующие проблемы:

1) в ст. 181 УПК РФ крайне неграмотно сформулировано содержание рассматриваемого следственного действия. Думается, что его сутью выступает не «воспроизведение действий», а проведение следователем специальных опытов либо испытаний с целью проверки соответствующих событий или фактов. Ведь и само наименование рассматриваемого следственного действия происходит от латинского термина «опыт». В связи с чем представляется необоснованным мнение адвоката по одному из уголовных дел: «Следственный эксперимент в суде был проведен, формально по ходатайству государственного обвинителя, но фактически по инициативе суда, попросившего сторону обвинения заявить такое ходатайство. Данный следственный эксперимент, по мнению защиты, был необходим суду, чтобы «продемонстрировать участникам процесса правдивость показаний свидетеля Н.»; он был проведен по заранее спланированному сценарию и лишь с одной целью – придать значимость показаниям свидетеля Н. как доказательствам, достоверность которых вызывает сомнение у стороны защиты» [2];

2) представляется, что законодатель необоснованно уклонился от обозначения одной из целей следственного эксперимента как проверка профессиональных способностей (навыков) лица, выступающего участником уголовно-процессуальных правоотношений;

3) в уголовно-процессуальном законе не закрепляется правило следственной реконструкции эксперимента и требования к её процессуальному оформлению. В связи с чем полагаем, что существенным и важнейшим условием проведения следственного действия выступает его производство именно в той обстановке, в которой происходило проверяемое экспериментом событие или конкретное действие. Однако к моменту производства следственного эксперимента данная обстановка может быть утрачена (не сохраниться), поэтому следователь до начала проведения следственного действия обязан проводить ее восстановление, то есть выполнить следственную реконструкцию;

4) следственный эксперимент, как правило, производится при участии лица, чьи показания следователем проверяются. Поэтому участие данного лица в специальных опытах, проводимых следователем, может быть, в сущности, только добровольным и о принуждении не должно в этом случае говориться. Следовательно, в ст. 181 УПК РФ

целесообразно закрепить мысль о том, что если следственный эксперимент производится с участием лица, показания которого проверяются следователем, то необходимо истребовать согласие этого лица для участия в рассматриваемом следственном действии;

5) в ст. 181 УПК РФ законодатель отказался от перечисления всего круга субъектов, уполномоченных производить следственный эксперимент, употребив только определение «следователь». Вместе с тем, следственный эксперимент могут проводить не только следователь, но и дознаватель, орган дознания, руководитель и член следственной группы, руководитель следственного подразделения, прокурор и суд.

Таким образом, вышеобозначенные проблемы препятствуют успешному и эффективному выполнению рассматриваемого следственного действия, поэтому требуется внести ряд корректив в содержание соответствующей статьи уголовно-процессуального закона. На этом основании предлагаем следующую редакцию ст. 181 УПК РФ:

«Статья 181. Следственный эксперимент

С целью проверки соответствующих событий или фактов, имеющих значение для уголовного дела, следователь либо иное процессуально уполномоченное лицо вправе произвести следственный эксперимент путем проведения специальных опытов либо испытаний, а также путем воспроизведения обстановки или иных обстоятельств определенного события, а также проверки профессиональных способностей (навыков) лица, выступающего участником уголовно-процессуальных правоотношений. При этом проверяется возможность восприятия каких-либо фактов, совершения определенных действий, наступления какого-либо события, а также выявляются последовательность происшедшего события и механизм образования следов.

Если следственный эксперимент производится с участием лица, показания которого проверяются, то необходимо истребовать согласие этого лица для участия в следственном эксперименте.

Производство следственного эксперимента допускается, если не создается опасность для здоровья и (или) жизни участвующих в нем лиц».

Список литературы:

1. Федотов И.С. Актуальные вопросы регулирования и проведения следственных и судебных экспериментов в уголовном судопроизводстве // Вестник СевКавГТИ. 2016. Т. 1. № 1 (24). С. 108-110.

2. Апелляционное определение Верховного Суда Российской Федерации от 20 июля 2016 года № 18-АПУ16-11 // СПС «КрсультантПлюс».

ПОНЯТОЙ, КАК УЧАСТНИК УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

Ефимова Раиса Витальевна

студентка 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Червяков Михаил Эдуардович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Вступление в силу закона от 4 марта 2013 г. свидетельствует о том, что законодатель не отказался от института понятых в уголовном судопроизводстве, а ограничился только уменьшением числа ситуаций обязательного их участия в следственных действиях. Но рассматриваемый институт остается одним из наиболее проблемных в уголовном судопроизводстве.

Ключевые слова и словосочетания: понятой, уголовное судопроизводство, следователь, процессуальная самостоятельность, суд, технические средства фиксации.

WITNESS, AS A PARTY TO CRIMINAL PROCEEDINGS

Raisa V. Efimova

4th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk state agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Mikhail E. Chervyakov

Research supervisor
Cand.Jurid.Sci., associate Professor of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk state agrarian University
Russia, the city of Krasnoyarsk

Annotation: The adoption of the federal law of March 4, 2013 shows that the lawmaker has not renounced the Institute of witnesses in criminal proceedings, and limited themselves to diminish the number of cases of compulsory their participation in the investigatory action. Yet, under investigation institute is still one of the most problematic in criminal proceedings.

Key words and phrases: witness, criminal proceedings, investigator, legal safeguards, court of law, technical means of fixation

Актуальность заключена в том, что Федеральным законом от 04 марта 2013 года "О внесении изменений в ст. 62 и 303 УК РФ и УПК РФ" [1] были внесены существенные изменения в ст. 170 Уголовно-процессуального кодекса РФ (далее - УПК РФ) [2], которая регламентирует участие понятых в уголовном судопроизводстве, что привело в многочисленным спорам среди ученых и практиков по поводу их целесообразности и по поводу значимости института понятых вовсе.

Новизна статьи состоит в том, что автором предлагается внести соответствующие коррективы в нормы Уголовно-процессуального кодекса РФ с целью устранить правовые проблемы и коллизии. Отсюда формируется основная цель - исследование действующего института понятых в уголовном судопроизводстве. Цель предопределила постановку следующих задач:

- проанализировав соответствующие нормы Уголовно-процессуального кодекса РФ, регулирующие участие понятых в уголовном процессе;
- исследовать мнения отечественных правоведов по рассматриваемой проблеме;
- выявить правовые проблемы и коллизии в действующем институте понятых в уголовном процессе;
- предложить пути разрешения выявленных проблем;
- проанализировать и систематизировать материал.

Исследовав новшества, внесенные указанным нормативно-правовым актом в УПК РФ, представляется целесообразным указать, что ныне согласно ч. 1 ст. 170 УПК РФ в ситуациях, которые предусмотрены ст. 182, ч. 3.1 ст. 183, ст. 184 и 193 УПК РФ, следственные действия проводятся с участием не меньше двух понятых, вызванных для удостоверения фактов производства следственных действий, их хода и результатов, кроме ситуаций, установленных ч. 3 ст. 170 УПК РФ.

То есть, участие понятых обязательно при проведении следователем таких следственных действий как обыск в жилище, при производстве выемки электронных носителей информации, во время личного обыска и предъявлении для опознания.

Но, как справедливо указывает В.М. Быков, фактически ч. 3 ст. 170 УПК РФ названную обязательность отменяет [3, 24]. Так, в норме закреплено, что в труднодоступных местностях, при отсутствии необходимых средств сообщения, а также в ситуациях, когда производство следственного действия связано с жизненной опасностью или опасностью для здоровья, следственные действия, которые предусмотрены ч. 1 ст. 170 УПК РФ, могут быть произведены без присутствия понятых, о чем в протоколе следственных действий делается соответствующая запись. В ситуации производства следственных действий без участия понятых используются технические средства фиксации его хода и итогов. Когда в ходе следственных действий использование технических средств является невозможным, то следователи делают в протоколах соответствующие записи.

Необходимо заключить, что получается, что все действия и результаты следственного действия, в котором не принимали участие понятые, удостоверяет лишь следователь самостоятельно.

В этой связи целесообразно уяснить, как необходимо поступить судье в том ситуации, когда сторона защиты в судебном заседании поставит под сомнение, к примеру, результаты личного обыска, при котором не участвовали понятые: вызвать в судебное заседание следователя и его опросить его о ходе и итогах проведенного личного обыска. Является ли возможным допрос следователя в судебном разбирательстве по делу, по которому этот следователь проводил расследование - этот вопрос также является спорным среди ученых и практиков.

Необходимо указать, что в Определении Конституционного Суда РФ от 6 февраля 2004 года по жалобе гражданина В.Н. Демьяненко на нарушение его конституционных прав нормами ст.ст. 56, 246, 278 и 355 УПК РФ [4] отметил, что положение, которое содержится в ч. 3 ст. 56 УПК РФ в его конституционном правовом толковании, не может быть основой для воспроизведения в ходе судебного заседания содержания показаний подозреваемого, обвиняемого, которые даны в досудебном производстве по уголовному делу в отсутствие защитника и не поддержанных им в заседании, при помощи допроса в

качестве свидетеля дознавателя либо следователя, которые производили дознание либо предварительное следствие.

И хотя в Определении Конституционного Суда РФ указано лишь о невозможности подтверждения при помощи допроса следователя в судебном заседании, какие показания давал подозреваемый, Конституционный Суд РФ сделал вывод, который целесообразно широко истолковывать, а именно - что следователь и дознаватель не могут являться свидетелями по уголовным делам, которые ими же и расследовались. Касаемо участия в производстве следственных действий понятых Определение Конституционного Суда РФ необходимо истолковывать так: результаты допроса и прочих следственных действий, к примеру, личного обыска, не могут быть в отсутствие понятых подтверждены ни подписью следователя в протоколе следственного действия, ни при помощи допроса следователя в судебном заседании о ходе и итогах всякого следственного действия.

Помимо указанного, законодателем была дополнена ст. 170 УПК РФ ч. 1.1, согласно которой в ситуациях, которые предусмотрены ст.ст. 115, 177, 178, 181, ст. 183 (кроме ситуаций, установленных ч. 3.1), ч. 5 ст. 185, ч. 7 ст. 186 и ст. 194 УПК РФ, понятые участвуют в следственных действиях на усмотрение следователя. Когда в названных ситуациях по решению следователя понятые в следственных действиях не принимают участие, то использование технических средств фиксации хода и итогов следственного действия обязательно. Когда в следственном действии использование технических средств является невозможным, то следователь отмечает в протоколе соответствующую запись.

Это наложение ареста на имущество, осмотр, осмотр трупа и эксгумация, следственный эксперимент, выемка предметов и документов, наложение ареста на почтово-телеграфные отправления, их осмотр и выемка, осмотр и прослушивание фонограммы при контроле и записи переговоров, проверка показаний на месте.

Представляется, что эти новеллы уголовно-процессуального закона об участии понятых во время производства следственных действий открывают пути для различных злоупотреблений со стороны следователя в ходе их производства. В этой связи И.А. Попов справедливо отмечает, что следователям незачем суетиться и искать для участия в следственных действиях каких-либо понятых, когда проще вовсе отказаться от их присутствия [5, 106]. Действительно, ведь действующая редакция УПК РФ такое решение следователям принять разрешает.

В соответствии с действующим законодательством вовсе без участия понятых производятся такие следственные действия, как освидетельствование (ст. 179 УПК РФ), получение информации о соединениях меж абонентами и (или) абонентскими устройствами (ст. 186.1 УПК РФ) и получение образцов в целях сравнительного исследования (ст. 202 УПК РФ), и представляется, что это законодательное решение в том числе нельзя считать обоснованным.

В целях сравнения представляется целесообразным указать, как разрешается проблема участия понятых в производстве следственных действий в новом Уголовно-процессуальном кодексе Украины [6] (далее - УПК Украины). Так, согласно ч. 7 ст. 223 УПК Украины следователи, прокуроры обязаны приглашать не меньше двух незаинтересованных граждан для предъявления лица, трупа либо вещей для опознания, осмотра трупа, также в ситуациях, которые связаны с эксгумацией, в ходе следственного эксперимента, освидетельствования гражданина. Исключением признаются случаи использования непрерывной видеозаписи во время производства соответствующих следственных (розыскных) действий. Понятые могут быть приглашены для участия в иных процессуальных действиях, когда следователи, прокуроры посчитают это необходимым. Обыск либо осмотр жилья либо другого владения гражданина, обыск

гражданина производится с обязательным участием не меньше двух понятых вне зависимости от использования технических средств фиксации соответствующих следственных (розыскных) действий.

Таким образом, усматривается, что новый УПК Украины устанавливает участие понятых по довольно обширному кругу следственных действий: предъявление гражданина, трупа и вещей для опознания, осмотр трупа, проведение эксгумации трупа, следственного эксперимента и освидетельствования гражданина. Украинский законодатель специально подчеркивает, что во время обыска, осмотра жилья и личного обыска гражданина обязательно должны присутствовать понятые вне зависимости от того, используются ли технические средства фиксации. А когда следователи либо прокуроры посчитают целесообразным, то понятые могут участвовать в любых следственных действиях.

Напротив, измененное российское уголовно-процессуальное законодательство существенно сократило участие понятых во время производства разнообразных следственных действий. В целях справедливости необходимо отметить, что в уголовно-процессуальном законодательстве Франции, Германии, Канаде, Японии, Соединенных Штатах Америки, Китае и многих иных государств институт понятых вообще отсутствует [7, 136].

Таким образом, исследование показало, что внесенные в уголовно-процессуальный закон изменения относительно участия понятых в ходе производства следственных действий являются весьма спорными. В.М. Быков подмечает, что в самих процессуальных нормах, которые регламентируют участие понятых при производстве следственных действий, заложены трудно объяснимые противоречия [3, 27].

Действующая редакция УПК РФ устанавливает разные требования к следственным действиям в части обязанности участия в ходе их производства понятых, при этом не совсем ясно, какими смыслами руководствовался законодатель. Так, к примеру, законодатель закрепил, что в ходе производства следственных действий участие понятых можно заменить использованием технических средств. Остается спорным вопрос, как использование технических средств при производстве следственных действий сможет заменить удостоверительную функцию понятых, справедливо указывает В.А. Семенов. Помимо этого, отмечает автор, использовать такие технические средства будут не какие-либо независимые специалисты, а вероятнее всего, те же сотрудники правоохранительных органов [8, 172].

В действующем уголовно-процессуальном законодательстве об участии понятых в ходе производства следственных действий законодатель, возможно, исходил из основной цели - облегчить следователям производство следственных действий. При всей значимости достижения этой цели, представляется, законодатель должен был подумать изначально о сохранении доказательственного значения итогов следственных действий, так как что из-за отсутствия понятых в ходе производства следственных действий судам в некоторых ситуациях будет достаточно затруднительно верно оценивать и разрешать вопросы о допустимости представленных следователями доказательств. А у стороны защиты в судебном судопроизводстве появилась возможность использовать факт отсутствия понятых при обнаружении какого-то доказательства в ходе производства следственных действий в своих интересах. К примеру, попробовать объявить следователя и прочих лиц, которые присутствовали в ходе производства следственного действия (оперативные работники, специалисты и другие), людьми, которые заинтересованы и необъективны в оценке итогов следственных действий, и на этом основании требовать от суда признания таких доказательств недопустимыми.

Повсеместное использование обновленных норм УПК РФ, которые позволяют производить следственные действия без участия понятых, в итоге может привести к

утрате важнейших доказательств по уголовным делам, что может в итоге привести к развалу уголовных дел в судах, нарушениям прав и интересов граждан и послаблению режима законности в ходе производства предварительного расследования.

Настоящее исследование по итогам реализации поставленных задач позволяет сделать вывод о срочной необходимости внесения в УПК РФ соответствующих изменений, которые должны сделать обязательным участие понятых в производстве всех без каких-то исключений следственных действий. Касаемо фактических трудностей приглашения, подбора и участия понятых в следственных действиях, то представляется целесообразным распространить на них порядок обеспечения участия граждан в отправлении правосудия в качестве присяжных заседателей. Необходимо также продумать и разработать институт дежурных понятых в каждом из органов дознания и следственного аппарата.

Однако, настоящее исследование рассмотрело лишь одну сторону участия понятых в ходе производства следственных действий - правовую. Представляется, важнейшей является и иная сторона участия понятых в следственных действиях. Понятые исполняют и другую очень значимую функцию - социального контроля за деятельностью правоохранительных органов. В ходе реализации действующих уголовно-процессуальных норм о понятых такая функция будет ограничена более редкими ситуациями участия понятых в ходе производства следственных действий, что, бесспорно, окажет отрицательное воздействие на расследование и судебное рассмотрение уголовных дел.

Библиографический список:

1. Федеральный закон от 04 марта 2013 года № 23-ФЗ "О внесении изменений в статьи 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации", (ред. от 28 декабря 2013 года) // Российская газета. - 2013. - № 48 // изм. Российская газета. - 2013. - № 295.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 года № 174-ФЗ, (ред. от 19 декабря 2016 года) // Российская газета. - 2001. - № 249 // с изм. опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> – 19 декабря 2016 года.
3. Быков, В.М. Участие народа в правосудии начинается с понятого / В.М. Быков // Мировой судья. - 2014. - № 6. - С. 23 - 28.
4. Определение Конституционного Суда РФ от 06 февраля 2004 года № 44-О "По жалобе гражданина Демьяненко Владимира Николаевича на нарушение его конституционных прав положениями статей 56, 246, 278 и 355 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации" // Вестник Конституционного Суда РФ. - 2004. - № 5.
5. Попов, И.А. Актуальные проблемы разработки стратегии развития уголовного судопроизводства / И.А. Попов // Вестник Московского университета МВД России. - 2016. - № 4. - С. 105 - 108.
6. Уголовно-процессуальный кодекс Украины от 13 апреля 2012 года. - № 4651-VI. - К.: Центр учебной литературы, 2012. - 297 с.
7. Ершов, В.В., Давыдов, В.А., Жиленкова, Т.С. и др. Уголовно-процессуальное право: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В.В. Ершов, В.А. Давыдов, Т.С. Жиленкова и др. - М.: Юрайт, 2016. - 373 с.
8. Семенцов, А.В. О проблемах участия понятых в уголовном судопроизводстве России / А.В. Семенцов // Общество и право. - 2014. - № 2 (48). - С. 170 – 174.

КОНФИСКАЦИЯ ИМУЩЕСТВА

Кононюк Наталья Сергеевна

магистр 2 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
nkononuk@yandex.ru

Червяков Михаил Эдуардович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Конфискация имущества определена как принудительное безвозмездное изъятие и обращение в собственность государства по обвинительному приговору имущества, полученного в результате совершения преступлений, доходов от него, орудий и средств совершения преступления.

Ключевые слова: Конфискация имущества, мера уголовно-правового характера, уголовный кодекс.

CONFISCATION OF PROPERTY

Natalia S. Kononuk

2th year student of the Department of Criminal Law and Criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Cherviakov E. Mikhail

Research supervisor
Cand. Juris.Sci.,
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University Russia
Russia, the city of Achinsk

Abstract: Confiscation of property is defined as a compulsory uncompensated seizure and appeal to the state for a conviction of property obtained by crime, income from it, the instruments and means of committing a crime.

Keywords: Confiscation of property, a measure of criminal law, the Criminal Code.

В УК РФ конфискация имущества определена как принудительное безвозмездное изъятие и обращение в собственность государства по обвинительному приговору имущества, полученного в результате совершения преступлений, доходов от него, орудий и средств совершения преступления (ст. 104.1).

Конфискация имущества как иная мера уголовно-правового характера не подразумевает кары.

Особенностью конфискации имущества как меры уголовно-правового характера является то, что она назначается вместе с наказанием, закрепленным в соответствующей статье Особенной части УК РФ. Большинство других иных мер уголовно-правового характера по своей природе выступают альтернативными наказанию средствами уголовно-правового воздействия на лиц, совершивших преступление.

Если проанализировать все аспекты этого вида наказания, можно прийти к такому выводу, что оно направлено на восстановление нарушенного законного порядка, а не на исправление осужденного лица.

Меры воспитательного воздействия применяются при освобождении от наказания несовершеннолетнего, осужденного за совершение преступления небольшой или средней тяжести, хотя данная мера уголовно - правового характера может также сочетаться с реальной мерой наказания. Отличием конфискации имущества от указанных мер является то, что она должна назначаться совместно с основным наказанием либо с основным и дополнительным наказаниями, в том случае, если так решит суд.

Конфискация имущества может сочетаться и с условным осуждением. В действующем УК РФ конфискация имущества предусмотрена в отношении лиц, совершивших не только тяжкие и особо тяжкие преступления, но и за преступления небольшой и средней тяжести.

Конфискация имущества не обладает признаками, присущими иным мерам уголовно-правового характера. Она имеет ряд специфических свойств, отражающих ее индивидуальные признаки:

- не выступает самостоятельной формой реализации уголовной ответственности;
- не может быть использована в качестве альтернативы наказанию, а назначается совместно с ним;
- теоретически может назначаться как с основным, так и с дополнительным видами наказания;
- может назначаться и при применении условного осуждения, отсрочки отбывания наказания беременным женщинам и женщинам, имеющим малолетних детей;
- предметом конфискации имущества выступают деньги, ценности, иное имущество, полученное преступным путем, имущество, используемое или предназначенное для совершения преступления, а также орудия и иные средства совершения преступления.

Конфискация имущества как мера уголовно-правового воздействия обладает рядом признаков:

- 1) состоит в принудительности изъятия имущества, то есть помимо воли его обладателя;
- 2) характеризуется безвозмездностью, виновный не получает за него какой-либо компенсации;
- 3) обращение в пользу государства (обязательный признак).

Принудительность означает, что переход права собственности от осужденного к государству произошел только по императивной уголовно- правовой норме и без учета мнения осужденного.

Обращение в собственность государства подразумевает, что конфискованное имущество в полном объеме становится собственностью государства; оно не подлежит возврату или передаче третьим лицам.

Безвозмездность означает отсутствие какого-либо эквивалентного возмещения взамен конфискованного имущества.

Главная отличительная черта конфискации имущества как иной меры уголовно-правового характера - отсутствие в ней карательного элемента. Она не ограничивает имущественные права осужденного. Основанием ее назначения является наличие имущества, полученного в результате совершения противоправного деяния, используемого или предназначенного для совершения такого деяния, а также любых доходов от этого имущества.

Конфискация имущества как вид наказания - это принудительное безвозмездное изъятие и обращение в пользу государства на основании обвинительного приговора суда имущества, принадлежащего осужденному. Она является формой реализации уголовной ответственности и связана с изменением уголовно-правового статуса субъекта.

Исходя из целей и оснований применения воздействия, изъятие бывает частичным и полным. Частичная конфискация: когда при вынесении решения в приговоре суда прописывается, какое имущество будет изъято. Таким образом, будет прописана либо часть имущества (например: половина или одна третья квартиры), либо же определённый предмет (квартира, автомобиль). При вынесении приговора суд берёт во внимание только то имущество, которым владеет осуждённый. На доли, которыми владеют иные лица - супруг или родители - такая мера пресечения не распространяется. Полная конфискация: в таком случае изъятию подлежит всё имущество, за исключением тех вещей, которые необходимы осуждённому и лицам, пребывающим на его иждивении (в этот перечень входят вещи, продукты питания, обувь).

Специальная конфискация имущества является безвозмездным изъятием определённых категорий вещей: материальных благ, полученных преступным путём; предметов, добытых и используемых для совершения преступления; вещей, которые запрещены в свободном обороте.

Конфискация имущества распространяется на имущество, полученное в результате совершения преступления (п. «а» ч. 1 ст. 104.1 УК РФ), и имущество, являющееся орудием, оборудованием или иным средством совершения преступления, принадлежащее обвиняемому (п. «г» ч. 1 ст. 104.1 УК РФ). Данные виды имущества могут быть конфискованы на основании ст. 104.1 УК РФ, но эти же виды имущества в соответствии со ст. 81 УПК РФ являются вещественными доказательствами: предметы, которые служили орудиями преступления или сохранили на себе следы преступления; деньги, ценности и иное имущество, полученные в результате совершения преступления. В соответствии с этой же статьей УПК РФ орудия преступления, принадлежащие обвиняемому, подлежат конфискации, или передаются в соответствующие учреждения, или уничтожаются; деньги, ценности и иное имущество, указанные в пп. «а»-«в» ч. 1 ст. 104.1 УК РФ, подлежат конфискации в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, за исключением случаев, предусмотренных п. 4 ст. 81 УПК РФ. Таким образом, в настоящее время существует определенная конкуренция норм УК РФ и УПК РФ, регламентирующих вопрос о назначении конфискации имущества.

Конфискация имущества направлена на ущемление прав осужденного на имущество и является в том числе психологическим фактором, имеющим как обще-, так и специально-превентивное воздействие.

Список литературы:

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 06.07.2016)
5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 06.07.2016)
6. Бастрыкин А.И., Наумов А.В. Уголовное право России. Практический курс. М.: Волтерс Клувер, 2007. - 351 с.
7. Кузнецова Н.Ф., Тяжкова И.М. Курс уголовного права. М.: Зерцало, 2002. – 205 с.
8. Лупинская П.А. Уголовно-процессуальное право Российской Федерации. М.: НОРМА, 2009. – 326 с.

ЛИЧНОСТЬ ОРГАНИЗАТОРА ПРЕСТУПНОГО СООБЩЕСТВА

Лузгина Елена Александровна

студентка 4 курса кафедры юриспруденция
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
Lena.lyzgina.1974@mail.ru

Воронин Сергей Эдуардович

научный руководитель
д.ю.н., профессор кафедры юриспруденция
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
vorona64@inbox.ru

Аннотация: Организованная преступность является одной из существенных угроз национальной безопасности современной России. Однако организованные преступные группы создаются не сами по себе, а по воле определенного индивида, обладающего набором личностных характеристик.

Исследование личностных качеств организатора, играющих преобладающую роль в создании преступного сообщества (преступной организации), необходимо для выявления и расследования, как самого факта создания, так и преступных проявлений этой криминальной структуры.

Ключевые слова: преступность, организованная преступность, лидер преступного сообщества, признаки организованной преступности, противодействие организованной преступности.

THE IDENTITY OF THE ORGANIZER OF CRIMINAL COMMUNITY

Elena A. Luzgina

4th year student of the Department of law
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Sergey E. Voronin

Research supervisor
doctor of juridical science, professor of jurisprudence
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: Organized crime is one of the significant threats to the national security of Russia. However, organized crime groups are not by themselves, but by the will of a certain individual, possessing a set of personal characteristics.

Study on the personal qualities of the Organizer, playing a preponderant role in the establishment of a criminal association (criminal organization), there is a need to identify and investigate how the fact of creation, and criminal manifestations of the criminal structures.

Keywords: crime, organized crime, the leader of the criminal community, signs of organized crime, counteraction to organized crime.

Личность организатора преступного сообщества

Как известно, задачами уголовного кодекса являются: охрана прав и свобод человека и гражданина, собственности, общественного порядка и общественной безопасности, окружающей среды, конституционного строя Российской Федерации от преступных посягательств, обеспечение мира и безопасности человечества, а также предупреждение преступлений.

То, для осуществления этих задач уголовный кодекс Российской Федерации устанавливает основание и принципы уголовной ответственности, определяет, какие опасные для личности, общества или государства деяния признаются преступлениями, и устанавливает виды наказаний и иные меры уголовно-правового характера за совершение преступлений.

Так, например, законодателем в пункте 1 статьи 210 уголовного кодекса Российской Федерации, установлена ответственность за «Создание преступного сообщества (преступной организации) в целях совместного совершения одного или нескольких тяжких или особо тяжких преступлений либо руководство таким сообществом (организацией) или входящими в него (нее) структурными подразделениями, а также координация преступных действий, создание устойчивых связей между различными самостоятельно действующими организованными группами, разработка планов и создание условий для совершения преступлений такими группами или раздел сфер преступного влияния и преступных доходов между ними, совершенные лицом с использованием своего влияния на участников организованных групп, а равно участие в собрании организаторов, руководителей (лидеров) или иных представителей организованных групп в целях совершения хотя бы одного из указанных преступлений - наказываются лишением свободы на срок от двенадцати до двадцати лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осуждённого за период до пяти лет либо без такового и с ограничением свободы на срок от одного года до двух лет.

Признаками преступного сообщества (преступной организации) являются:

1. наличие двух или более лиц;
2. наличие организатора или руководителя;
3. наличие внутренней структуры;
4. устойчивость;
5. общая цель - совершение тяжких или особо тяжких преступлений;
6. стабильность состава и согласованность действий.

К функциям руководителя преступного сообщества (преступной организации) следует, также относить принятие решений и дачу соответствующих указаний участникам преступного сообщества (преступной организации) по вопросам, связанным с распределением доходов, полученных от преступной деятельности, с легализацией (отмыванием) денежных средств, добытых преступным путём, с вербовкой новых участников, с внедрением членов преступного сообщества (преступной организации) в государственные, в том числе правоохранительные, органы. Руководство преступным сообществом (преступной организацией) может осуществляться как единолично руководителем преступного сообщества (преступной организации), так и двумя и более лицами, объединившимися для совместного руководства (например, руководителем преступного сообщества (преступной организации), руководителем структурного подразделения, руководителем (лидером) организованной группы).

Поскольку, современная Россия, представляет собой страну с масштабным экономическим потенциалом: огромные территории государства в комплексе со значительными природными ресурсами, богатейшей базой полезных ископаемых не могут не вызывать интерес у представителей организованных криминальных структур, транснациональных преступных объединений. Организованная преступность является одной из существенных угроз национальной безопасности современной России. Преступность в своих проявлениях многообразна, многолика, что создает огромные

трудности, как для ее теоретического осмысления, так и для практики борьбы с ней. Она различается по тяжести отдельных ее составляющих, по территориям, видам, характеристике лиц, совершающих преступления, и по многим другим параметрам. [1]

Преступность, как явление, всегда интересовала и специалистов различных направлений, и всех людей. Человечество жило и живет в страхе перед преступностью и всегда ищет средства и методы борьбы с ней.[2]

Преступления, совершаемые хорошо организованными преступными группами, всегда отличались особой дерзостью, редкими по своей сути изощренностью и цинизмом, а также запредельной жестокостью. Сегодня можно с определенной долей уверенности утверждать, что в нашей стране организованной преступности уже вполне удалось реализовать планы по установлению монопольного контроля над отраслями промышленного производства и торговли. Она проникла в золотодобывающую, нефтяную, перерабатывающие отрасли промышленности, кредитно-финансовую систему. По некоторым экспертным оценкам, свыше 40 % валового дохода России уже принадлежит теневой экономике. Под контролем организованной преступности сегодня находится наркобизнес, контрабанда, проституция. Организованная преступность использует связи с органами власти на самом высоком уровне и все больше проникает в большую политику. [3]

Однако организованные преступные группы создаются не сами по себе, а по воле определенного индивида, обладающего набором личностных характеристик.

Исследование личностных качеств организатора, играющих преобладающую роль в создании преступного сообщества (преступной организации), необходимо для выявления и расследования, как самого факта создания, так и преступных проявлений этой криминальной структуры.

Для выдвижения на роль организатора преступного сообщества человек должен обладать определенной совокупностью социально-психологических качеств, в частности ярко выраженной активностью и возможностью эффективно и жестко контролировать как собственное поведение, так и поведение иных участников этого криминального образования. Людям данного типа свойственны: немногословность, настороженность, агрессивность и расчетливость. Они обладают опытом и навыками организаторской деятельности, заинтересованностью в достижении преступного результата, информированностью о положении дел в той сфере, где предполагается совершение тяжких и особо тяжких преступлений, и, наконец, достаточной общительностью и соответствующим этим качествам высоким уровнем авторитета.[4]

Для примера можно взять личность Вячеслава Иванькова, он же Япончик, он же Слава Японец, он же Ассирийский Зять, он же Дед.

По мнению МВД и ФБР, входит в пятерку влиятельнейших российских «воров в законе». Подозревается в контрабанде оружия, наркотиков, многочисленных случаях вымогательства и убийствах. Правоохранительные органы России и США утверждают, что под его контролем преступные группы действуют на территории России, Украины, Белоруссии, Франции, Германии, Австрии, Канады и США. Большую часть обвинений, доказать не удалось.

Незаурядный, криминальный талант, Вячеслава Иванькова славился в уголовной среде, как прекрасный психолог, предупредителен, любил историческую литературу, всегда был вежлив, обходителен с дамами, не пил, не курил, но когда надо становился фантастически упрямым, патологически жестоким. Так его охарактеризовали оперативники МВД. Они поражались хитрости и изобретательности Япончика. Вячеслав Иваньков закончил цирковое училище, специализацией он выбрал воздушную гимнастику, быстро добился результатов, кроме того, хорошо владел японской борьбой «джиу джитсу».

Адвокат Генри Падва о Вячеславе Иванькове: «Неординарная личность, очень способный, начитанный, внешность сильного человека».

Из показаний специального агента ФБР Лестера Р. Макналти:

«...Вячеслав Кириллович Иваньков (он же Япончик), принадлежит к элитной группе преступников, известных в Советском Союзе как «воры в законе». Он руководит международной преступной организацией, связанной с торговлей наркотиками, вымогательством...

Иваньков создал преступную организацию в России примерно в 1980 г. Используя фальшивые или украденные милицейские документы, члены группировки Иванькова проводили «обыски» в домах состоятельных людей и похищали деньги и другие ценности. За эти преступления Иваньков был осужден на 14 лет тюремного заключения. В соответствии с информацией, полученной от МВД России, дав взятку члену Верховного суда России, в 1991 году Иваньков был освобожден, отбыв только 10 лет.[5]

Высокий уголовный статус дал Иванькову власть в годы перестройки, когда преступные капиталы были легализованы, а за тем время помогло Япончику войти в международные криминалистические круги. Это уже были не «сходки» за рубежом, а саммиты, презентации, аудиенции.

В 34 года Иваньков был «коронован». Он стал белой костью в криминальном мире. С 1974 года контролировал воровской денежный «общак», «воровскую казну», куда отчисляли деньги все подконтрольные ему группировки. Вознесение на вершину криминальной иерархии сделало Иванькова неприкасаемым. По воровским законам ему нельзя было вынести оскорбление, а тем более убить.[6]

Итак, подводя итоги, следует подчеркнуть, что в настоящее время очевидна острая необходимость в воссоздании в структуре МВД специальных подразделений для противодействия организованной преступности, поскольку ситуация в России складывается таким образом, что борьба с организованными преступными формированиями практически не осуществляется. Отсюда проистекает и ряд социально-негативных явлений, связанных с ростом этнической преступности, бандитизма, разбойных нападений и т.д. При этом необходимо учитывать то обстоятельство, что деятельность современных организованных преступных формирований характеризуется значительными отличиями от предыдущих периодов: организованные преступные структуры и сообщества в России сейчас имеют тесные коррупционные связи с государственными институтами, правоохранительными органами. Сложности в противодействии организованной преступности обусловлены тесными контактами лидеров отечественного криминалитета с представителями государственных учреждений и ведомств, прочными связями теневого бизнеса со структурами государства, поддержка и покровительство которых является необходимым условием эффективного развития такого бизнеса.

Радикальные меры, направленные на противодействие организованным преступным формированиям, необходимы, поскольку многие государственные правоохранительные структуры, взаимодействующие с представителями криминалитета и нередко контролируемые ими, объективно не способны сколько-нибудь эффективно бороться с оргпреступностью: они либо не занимаются этой борьбой вовсе, либо скорее имитируют наличие такой борьбы. В этой ситуации институты гражданского общества, которые постепенно появляются в нашей стране, могли бы выступить в качестве гаранта от возможных злоупотреблений со стороны государственных учреждений и ведомств.

По результатам анализа статистической отчетности МВД России за период с 1997 по июнь 2016 г., можно заметить, что начиная с 2011 года наблюдается снижение общего числа расследованных преступлений, совершенных членами организованных преступных групп.

Так, в 2011 г. эта цифра составила – 17,954 тыс., в 2012 г. – 17,3 тыс., в 2013 г. – 15,915 тыс., в 2014 г. – 12,1 тыс., в 2015 г. замечен незначительный рост числа преступлений совершенных организованными преступными группами на 1,2% (12,2 тыс.), при этом количество расследованных преступлений этих категорий вырос с 5,4% до 5,5% в сравнении с показателями 2014 года. В текущем году (2016г.) преступными сообществами совершено 7,95 тыс. тяжких и особо тяжких преступлений, что на 0,3%

больше, причем их удельный вес в общем числе расследованных преступлений совершенных преступными организациями, увеличился с 5,6% до 6,0%,. в сравнении с отчетным периодом 2015 г.[7].

Исходя из этих данных, можно сделать вывод о снижении показателей в расследовании преступлений, совершенных организованным криминалитетом, а результате проведенного анализа статистических показателей становятся очевидными некоторые пробелы в деятельности правоохранительных органов по предупреждению, выявлению и раскрытию преступных деяний, совершаемых организованными группами и преступными сообществами.

Несмотря на все усилия, предпринимаемые правительством Российской Федерации, органами государственной и исполнительной власти, организованная преступность до сих пор является тревожной реальностью в жизни нашего государства и проблемой номер один в 2016-2017 годах.

Таким образом, комплексное решение проблем современного и эффективного противодействия деятельности организованных преступных сообществ, требует от властей определения четких и однозначных направлений в уголовной политике, принятия неотложных и качественных организационно-управленческих решений, модернизации правоохранительных органов и правоохранительной системы в целом, выработки приоритетных направлений в этой сфере. Это обуславливает необходимость дальнейших теоретических исследований организованной преступной деятельности и на основе полученных результатов разработки концепции действий, которые смогут существенно снизить уровень развития преступных организаций и количество совершенных ими преступлений.

Список литературы:

1. Криминология: Учебник/ Под ред. акад. В.Н. Кудрявцева, К82 проф. В.Е. Эминова. – М.: Юристъ, 1997. – 512 с.-3с.;
2. Чуфаровский ЮВ. Криминология в вопросах и ответах: Учебное пособие.- М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004.-144с-5с.;
3. Воронин, С.Э. Личность организатора преступного сообщества и ее криминологическое значение: Монография / С.Э. Воронин, Е.В. Байыр-оол. Красноярск: НОУ ВПО СИБУП, 2014. – 167 с.- 3с.;
4. Бутырская А.В. Значение исследования личности организатора преступного сообщества (преступной организации) в процессе расследования // Российский следователь. - М.: Юрист, 2013, № 10. - С. 38-40-электронный курс;
5. «Коммерсантъ» Статья Андрея Константинова, Служба расследований издательского дома «Шанс» Санкт-Петербург, © 1991–2017;
6. <https://yandex.ru/video/krёstny отцы. Воры> в законе. Япончик история крестного отца. Русская мафия.
7. Состояние преступности актуальные данные // МВД РФ [электронный ресурс] — URL: // <https://мвд.рф/folder/101762/1/>. (Косовский В. Б.)

ОБЩЕСТВЕННАЯ ОПАСНОСТЬ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАЦИЯ НАСИЛЬСТВЕННОЙ ПРЕСТУПНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Лукашук Светлана Владимировна

студентка 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г.Ачинск

Тепляшин Павел Владимирович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г.Ачинск

Аннотация: в статье рассматриваются факторы криминализации подростково-молодежной среды. Отмечается возрастание влияния на подростков взрослой криминальной среды и прогрессирующей самоорганизации несовершеннолетних. Указывается на необходимость разработки системы регионального криминологического изучения насильственной преступности несовершеннолетних.

Ключевые слова: криминальная пораженность, криминогенная обстановка, преступление, несовершеннолетний возраст, эмоциональность

PUBLIC DANGER AND CRIMINOLOGICAL DETERMINATION VIOLENT JUVENILE CRIME

Svetlana V. Lukashuk

4th year student of the Criminal Law and Criminology Department
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Pavel V. Teplyashin

Research supervisor
Cand. in Law, Associate Professor of the Criminal Law and Criminology Department
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: The article considers the factors of criminalization of teenagers and young people. It noted the growing influence on adolescent adult criminal environment and progressive self minors. The necessity of developing a system of regional criminological study of violent juvenile crime.

Keywords: crime prevalence, criminal situation, crime, juvenile age, emotion

Преступность несовершеннолетних была всегда актуальной проблемой для криминологических исследований. При этом преступность несовершеннолетних и особенности её профилактики представляют безусловно комплексную и разноплановую проблему. Несмотря на ее достаточно широкую изученность и криминологическую исследованность актуальность данной сферы изучения сохраняется.

В настоящее время криминализация подростково-молодежной среды тесно связана с нерешенностью многих социально-экономических и политических проблем российского общества. Более того, это происходит на фоне сохранения сложной криминогенной обстановки в целом. Преступность постепенно приобретает новые более опасные качества и проявления, формы и способы своего распространения. Особенно это проявляется в насильственной преступности несовершеннолетних. При этом специалистами отмечается, что в России наблюдается более высокая степень криминальной пораженности несовершеннолетних нежели чем в государствах западной Европы [2].

Говоря об общественной опасности преступлений, совершаемых несовершеннолетними, то необходимо отметить возрастание их дерзости, циничности, наиболее опасных проявлений для жизни и здоровья окружающих [1]. Также нельзя не отметить рост негативных свойств мотивации правонарушений несовершеннолетних, а именно корыстных и иждивенческих мотивов, стремление взять под контроль определенную территорию и сверстников, продемонстрировать свое «Я». Это происходит в условиях порой отчужденности несовершеннолетних от семьи, отсутствие должного контроля за свободным времяпрепровождением подростков со стороны родителей, общественности, педагогического состава, незанятости общественно-полезными формами деятельности и досуга в свободное от учебы и (или) работы время, конфликта между материальными и духовными (нравственными) потребностями и, безусловно, возможностями для их удовлетворения, наличия разнообразных искушений (например, компьютерные игры), зачастую толкающих подростка к незаконному и(или) аморальному способу их получения. При этом несовершеннолетнему свойственна неполная сформированность собственных нравственных взглядов и установок, недостаток или даже полное отсутствие необходимого жизненного опыта, повышенная эмоциональность и внушаемость, а также характерная зависимость поведения от соответствующих оценок ближайшего окружения. Значительным негативным фактором выступает получение несовершеннолетним различных психологических травм, сопряженных с фактами насилия, очевидцем которых он когда-либо стал. В этом плане уместно привести следующий пример: «ДД.ММ.ГГГГ, в промежутке времени между 00 часами и 01 часом 20 минутами, в <адрес>, Т., находившаяся в состоянии алкогольного опьянения, вместе со своим сожителем ФИО2, находившимся в состоянии сильного алкогольного опьянения, несовершеннолетней дочерью М. и малолетним сыном ФИО23 возвращались домой со дня рождения. По дороге ФИО2, на почве ревности стал предъявлять претензии Т. и оскорблять её. В ответ на это Т. сказала ФИО2, чтобы он шёл спать к своим родителям, а не к ней домой. На проезжей части <адрес> в <адрес>, недалеко от дома, где проживает Т., ссора между ней и ФИО2 переросла в рукоприкладство. При этом Т. толкнула ФИО2 и тот упал на дорогу. Поднявшись, ФИО2 нанёс Т. один удар рукой в область правого глаза...» [3].

Таким образом, существенной отличительной спецификой подростковой преступности, закономерно детерминирующей различные общественно опасные проявления, выступает несовершеннолетний возраст субъекта и недостаточное внимание со стороны общества к нему, через который проникают и порой не сталкиваются с нравственными препятствиями различные проявления зла как некой деструктивной субстанции, обладающей цепочка блоков негативных «транзакций», где после совершения любой операции по нарушению нравственного поля подростка в цепочку, ведущую к совершению конкретного преступления, добавляется новый блок. В результате мы видим, что для современного подросткового корыстно-насильственного и насильственного поведения присущи организованность, грубость, бессердечность, повышенная опасность для здоровья и жизни населения. Наиболее ярко эти особенности

выражают себя в массовом насилии, которое все чаще совершается несовершеннолетними. Так, специфическая социально-возрастная окраска преступлений, совершаемых подростками, все больше начинает совпадать с формами и способами совершаемых взрослыми лицами преступлений. Это наблюдается на фоне возрастания и даже эскалации влияния на подростков взрослой криминальной среды и, к сожалению, прогрессирующей самоорганизации, фактически даже возникновением конкурентоспособности по некоторым видам подростковой преступности с посягательствами взрослых. Наблюдается формирование и активное действие организованных смешанных преступных групп подростков и взрослых лиц, где несовершеннолетние все чаще выполняют активные криминальные роли наравне с взрослыми участниками, а именно применяют насилие к потерпевшим, применяют при нападении оружие или предметы, используемые в качестве оружия, изобретательно выбирают и применяют насильственные способы совершения преступления, оказывают физическое сопротивление сотрудникам органов правопорядка.

Касаясь профилактики насильственной преступности несовершеннолетних необходимо указать на то обстоятельство, что традиционно основное внимание уделялось условиям формирования личности в детстве (так называемая «ранняя профилактика»), воздействию на пьянство, алкоголизм, токсикоманию и наркоманию среди несовершеннолетних. Однако в настоящее время не случаен обширный научный и практически значимый интерес сотрудников правоохранительных органов и представителей научной общественности, а также социально активного населения в целом к данной категории криминально активной молодежи в разрезе психологических особенностей возраста подростка, его социальным и правовым статусом. Целесообразно рассматривать преступность несовершеннолетних через призму деформации нормального функционирования и стабильного развития всего социума, что безусловно оказывает деструктивное воздействие на становление нового поколения социально и юридически адаптированных членов общества. В частности, следует обращать внимание на различные новомодные праздные развлечения молодежи (например, использование электронных парогенераторов – «вейпов»), крайне опасные психологические «игры» (например, «Синий кит», «Беги или умри»).

В заключение необходимо отметить, что в различных округах и субъектах тенденции подобных преступных проявлений различны и это обуславливает необходимость разработки системы регионального криминологического изучения преступности несовершеннолетних и, в частности, ее насильственной составляющей.

Список литературы:

1. Ворошилова О.Н., Ворошилова Д.М. Проблемы преступности несовершеннолетних // Успехи современной науки. 2016. Т. 5. № 10. С. 96-97.
2. Тепляшин П.В. Особенности исполнения уголовного наказания в виде лишения свободы в отношении несовершеннолетних и молодежи в России и Германии // Вопросы ювенальной юстиции. 2016. № 1. С. 12-15.
3. Приговор Гайнского районного суда Пермского края от 4 сентября 2012 года. Дело № 1-70/ 2012 г. Росправосудие. URL: <https://rospravosudie.com/court-gajnskij-rajonnyj-sud-permskij-kraj-s/act-106778153>.

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КВАЛИФИКАЦИИ КОНТРАБАНДЫ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Макушева Екатерина Валерьевна

студентка 5 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
zakir101@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы, возникающие у судов при квалификации контрабанды алкогольной продукции и табачных изделий. Анализируются теоретические и практические аспекты данной тематики. Сформулированы выводы, которые могут быть использованы в практической деятельности и юридической доктрине.

Ключевые слова: Концепция, спиртосодержащая продукция, табачные изделия, судебная практика.

SEPARATE ASPECTS OF THE CRIMINAL AND LEGAL CHARACTERISTIC AND QUALIFICATION OF SMUGGLING OF ALCOHOLIC PRODUCTS AND TOBACCO PRODUCTS

Ekaterina V. Makusheva

5th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Zakir R. Rakhmatulin

Senior teacher of department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In article the problems arising at courts in case of qualification of smuggling of alcoholic products and tobacco products are considered. Theoretical and practical aspects of this subject are analyzed. Conclusions which can be used in practical activities and the legal doctrine are formulated.

Keywords: Concept, alcohol-containing products, tobacco products, court practice.

В Концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010–2015 г., утвержденной распоряжением Правительства РФ от 23 сентября 2010 г. № 1563-р[4], ведется речь о предотвращении противоправной торговли табачными изделиями, в том числе и с помощью усиления мер, закрепленных в

действующем законодательстве. Представляется, что реализация этих положений не могла быть осуществлена в полной мере без введения статьи 200.2 в Уголовный кодекс РФ. Более того, согласно статистическим данным существование такой статьи является социально обоснованным. Так, в соответствии с официальной статистикой Министерства промышленности и торговли России, 40% от общего объема рынка товаров — контрафактная продукция, в которой доля нелегального оборота алкогольной продукции по России — 50%[6]. Поэтому возникает необходимость в анализе элементов состава данного преступления, с целью отыскания возможных путей ее оптимизации с учетом судебной практики.

Объектом анализируемого деяния выступают общественные отношения в сфере внешнеэкономической деятельности и установленный порядок перемещения алкогольной продукции и табачных изделий через таможенную границу Таможенного союза. Предмет преступления – алкогольная продукция и табачные изделия. Согласно Федеральному закону от 22 ноября 1995 г. № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции», под алкогольной продукцией следует понимать пищевую продукцию, которая произведена с использованием или без использования этилового спирта, произведенного из пищевого сырья, и (или) спиртосодержащей продукции, с содержанием этилового спирта более 05, процента объема готовой продукции, зас перечнем, установленным Правительством РФ. Согласно п. 7 ст. 1 настоящего закона к алкогольной продукции относятся спиртные напитки (в том числе водка, коньяк), вино, в том числе фруктовое, ликерное, игристое (шампанское), винные напитки, пиво и напитки, изготавливаемые на его основе, а также сидр, пуаре, медовуха[3].

В связи с этим к предмету преступления по ст. 200.2 УК РФ к примеру не следует относить: этиловый спирт (спирт, произведенный из пищевого или непищевого сырья, в том числе денатурированный, этиловый спирт по фармакопейным статьям, головную фракцию этилового спирта (отходы спиртового производства), спирт-сырец, винный, виноградный, плодовый, коньячный, кальвадосный, висковый дистилляты)[1] и другие.

Объективная сторона рассматриваемого преступления выражается в незаконном перемещении через таможенную границу Таможенного союза алкогольной продукции или табачных изделий в крупном размере. В силу ст. 2 Таможенного кодекса Таможенного союза таможенной границей Таможенного союза являются пределы его территории, которую составляют территории определенных государств. В частности к ним следует отнести Республики Армения, Беларусь, Казахстан и Российская Федерация.

Состав преступления, предусмотренного ст. 200.2 УК РФ, по конструкции объективной стороны является формальным. Окончено с момента незаконного перемещения алкогольной продукции или табачных изделий через таможенную границу в крупном размере или попытки такого перемещения[1].

Анализ судебной практики показывает, что суды в целом правильно применяют нормы о рассматриваемом составе преступления, приведем одно из них. Так, М. совершил контрабанду алкогольной продукции и табачных изделий, то есть незаконное перемещение через таможенную границу Таможенного союза алкогольной продукции и табачных изделий в крупном размере. Преступление совершено им при следующих обстоятельствах. М., решил незаконно совершить контрабанду алкогольной продукции и табачных изделий через таможенную границу.

С этой целью М. находясь в г. Ереван, Республики Армения, приобрел грузинское вино «Киндзмараули» грузинское вино «Saperavi» в стеклянных бутылках емкостью 5 литров в больших количествах сигареты марки «Ararat SLIMS EXCLUSIVE» в

количестве 4 блоков по 200 сигарет в каждом блоке общим количеством 800 сигарет, сигареты марки «Ararat EXCLUSIVE» в количестве 7 блоков по 200 сигарет в каждом блоке общим количеством 1400 сигарет и другой продукции, а всего вино-водочной продукции в общем количестве 552,25 литра и табачных изделий в общем количестве 124.800 сигарет, на общую сумму 1.194.570 рублей. М. в продолжение своих преступных действий, привез указанную вино-водочную продукцию и табачные изделия на автовокзал г. Ереван, Республики Армения, где загрузил их в пассажирский автобус «NEOPLAN» под управлением ФИО1 и второго водителя ФИО2 загрузил вино-водочную продукцию и табачные изделия во внутренние части багажных отсеков и в салон автобуса, чтобы они оставались незамеченными под багажом остальных пассажиров при таможенном осмотре данного транспортного средства.

В тот же день, примерно в 16 часов пассажирский автобус «N» выехал по маршруту г. Ереван - г. Москва., примерно в 16 часов 30 минут пассажирский автобус «N» въехал в зону таможенного контроля Таможенного Поста Многостороннего Автомобильного Пункта Пропуска «Верхний Ларе» Северо-Осетинской Таможни, расположенного по адресу: РСО-Алания. В продолжение своих преступных действий М. в ходе таможенного контроля в нарушение Соглашения между Правительством Российской Федерации, Правительством Республики Беларусь и Правительством Республики Казахстан от ... (редакция от ...) «О порядке перемещения физическими лицами товаров для личного пользования через таможенную границу таможенного союза и совершения таможенных операций, связанных с их выпуском», умышленно не сообщил таможенному инспектору Таможенного Поста о перемещаемых им вино-водочной продукции в общем количестве 552,25 литра и табачных изделий в общем количестве 124.800 сигарет, которые сокрыл от таможенного контроля и в установленном порядке не задекларировал, являющиеся в таких количествах согласно приложению № к соглашению от ... товарами запрещенными ввозу любым способом через таможенную границу Таможенного союза.

По результатам таможенного осмотра посторонних вложений и предметов, запрещенных к перемещению через границу Таможенного союза, а также тайников в пассажирском автобусе «NEOPLAN» выявлено не было, в связи, с чем данному транспортному средству был разрешен въезд на территорию Российской Федерации.

Кроме этого, следует отметить, что контрабанда алкогольной продукции или табачных изделий группой лиц по предварительному сговору или организованной группой квалифицируется соответственно по п. «а» ч. 2 или по ч. 3 ст. 200.2 УК РФ. Вместе с тем, в юридической литературе вполне обоснованно указано, что в исследуемой норме отсутствует на указание особо крупного размера[1]. Видится, что это необоснованно, а значит статью 200.2 необходимо изменить, а именно ч. 2 этой статьи должна быть дополнена указанием на "особо крупный размер", который должен содержаться в п. "в".

Субъектом контрабанды алкогольной продукции или табачных изделий является любое физическое лицо, достигшее возраста 16 лет. В случае совершения контрабанды алкогольной продукции или табачных изделий должностным лицом с использованием своего служебного положения его действия охватываются п. «б» ч. 2 ст. 200.2 УК РФ и не требуют дополнительной квалификации по ст. 285 УК РФ.

Субъективная сторона анализируемого преступления предполагает прямой умысел. Виновный осознает, что нарушает таможенное законодательство и незаконно перемещает через таможенную границу алкогольную продукцию или табачные изделия в крупном размере в нарушение существующих правил. В юридической литературе поднимаются вопросы квалификации контрабанды суррогатной алкогольной продукции высокого качества[2], а также с содержанием в ее составе сильнодействующих либо

ядовитых веществ. Вполне обоснованно исследователи указывают, что, «квалификация такого преступного деяния зависит именно от умысла виновного. Так, если преступник использовал алкогольную продукцию в качестве средства перемещения через таможенную границу Таможенного союза ядовитых либо сильнодействующих веществ, то в данном случае деяние надлежит квалифицировать по ст. 226.1 УК РФ. В случае же если лицо перевозит незаконно произведенную алкогольную продукцию с желанием ее последующей реализации как качественного алкоголя, то содеянное следует квалифицировать по ст. 200.2 УК РФ»[5].

Таким образом, выше рассмотрена уголовно-правовая характеристика статьи 200.2 Уголовного кодекса Российской Федерации. Дана характеристика всех элементов состава данного преступления. Изучены отдельные проблемы законодательного регулирования и правоприменительной практики по противодействию противоправной торговле табачными изделиями и алкогольной продукции.

Список литературы:

1. Жеребцов А.П. Вопросы квалификации контрабанды алкогольной продукции и табачных изделий//Российское право/ Образование, практика и наука.
2. Кузнецова И.А. Особенности противодействия обороту контрафактной продукции, контрабанде алкогольной продукции и табачных изделий на современном этапе // Вестник Нижегородской академии МВД России, 2016 № 3 (35). С. 167.
3. О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции: Федеральный закон от 22.11.1995 № 171-ФЗ (в ред. от 29.06.2015) // Собрание законодательства РФ. 1995. № 48. Ст. 4553; Собрание законодательства РФ. 2015. № 27. Ст. 3973.
4. Собрание законодательства Российской Федерации. 2010. № 40. Ст. 5118.
5. Шайдуллина Э.Д. Контрабанда алкогольной продукции (ст. 200.2 УК РФ): уголовно-правовая характеристика и вопросы квалификации// Вестник Казанского юридического института МВД России № 1 (23,2016). С. 28.
6. URL: <http://minprom.government-nnov.ru/?id=11630> (дата обращения: 08.05.2016).

ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРИОБРЕТЕНИЕ, ПЕРЕВОЗКУ, ПЕРЕРАБОТКУ В ЦЕЛЯХ СБЫТА ИЛИ СБЫТ ЗАВЕДОМО НЕЗАКОННО ЗАГОТОВЛЕННОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Мартынов Алексей Владимирович

студент 5 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Воронин Сергей Эдуардович

научный руководитель
д.ю.н., профессор кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы, возникающие при квалификации приобретения, перевозки, переработки в целях сбыта или сбыт заведомо незаконно заготовленной древесины. Анализируются теоретические и практические аспекты данной тематики. Сформулированы выводы, которые могут быть использованы в теории и практической деятельности.

Ключевые слова : Незаконно заготовленная древесина, ущерб, приобретение, хранение, перевозка, сбыт, судебная практика.

SINGLE QUESTIONS OF CRIMINAL LIABILITY FOR ACQUISITION, TRANSPORTATION, CONVERSION FOR THE PURPOSE OF SALE OR SALE OBVIOUSLY ILLEGALLY THE PREPARED WOOD

Alexey V. Martynov

5th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Sergey E Voronin

research supervisor
Ph. D., professor of department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In article the problems arising in case of qualification of acquisition, transportation, conversion for the purpose of sale or sale obviously illegally of the prepared wood are considered. Theoretical and practical aspects of this subject are analyzed. Conclusions which can be used in the theory and practical activities are formulated.

Keywords: Illegally the prepared wood, damage, acquisition, storage, transportation, sale, court practice.

Принятие Федерального закона РФ от 21.07.2014 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» является одним из этапов

реализации мероприятий по противодействию нелегального оборота древесины в России. Такой вывод следует из того, что этим документом в УК РФ введена статья 191.1 «Приобретение, хранение, перевозка, переработка в целях сбыта или сбыт заведомо незаконно заготовленной древесины»[8]. В юридической литературе ведется дискуссия о своевременности введения данной нормы. Так, Р.С. Зайнутдинов указывает, что «нельзя сказать, что это своевременная мера, следуя экономическому постулату «спрос порождает предложение» статью, предусматривающую уголовную ответственность за приобретение, хранение, перевозку, переработку в целях сбыта или сбыт заведомо незаконно заготовленной древесины, необходимо было включить в УК РФ еще лет десять назад»[4]. Поддерживая в целом данное мнение также заметим, что определенные аспекты, связанные с обусловленностью данной нормы трудно отрицать. Так, в 2013 г. в России отмечался постоянный рост числа правонарушений: было зафиксировано около 30 тыс. случаев незаконной заготовки древесины. По данным фактам в 2013 г. в следственные органы было передано 17 425 дел, возбуждено 12 875 уголовных дел (74%), к уголовной ответственности привлечено 2588 человек[5]. На современном этапе нелегальная заготовка и контрабандный вывоз древесины из России приняли угрожающие масштабы и относятся к транснациональной преступности. Ежегодный ущерб, причиняемый экономике страны криминальными лесозаготовками, исчисляется миллиардами рублей[1]. Ущерб за незаконную заготовку древесины за 9 месяцев 2014 г. в объеме 828,7 тыс. м3 оценивается в 7,3 млрд руб., а совокупный доход об общего объема незаконных рубок составляет примерно 230-250 млрд рублей [6].

В связи с указанными данными необходимо рассмотреть состав данного преступления. Объектом данного деяния являются отношения в сфере экономической деятельности. Непосредственным объектом следует признавать установленный законодательством РФ порядок оборота товарной древесины. Статью 191.1 УК РФ необходимо относить к предметным преступлениям, поскольку таковым выступает — незаконно заготовленная древесина. Следует отметить, что Лесной кодекс РФ не содержит четкого определения понятия древесины.

Однако в юридической литературе, судебной практике, нормативных документах этот термин все-таки раскрывается, поэтому обратим внимание на некоторые из них. В соответствии с «ГОСТ 23431-79 (СТ СЭВ 6830-89). Древесина. Строение и физико-механические свойства. Термины и определения» (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 25.01.1979 № 222)[2] под «древесиной» понимают «совокупность вторичных тканей (проводящих, механических и запасающих), расположенных в стволах, ветвях и корнях древесных растений между корой и сердцевиной». В п. 2 Постановления Правительства РФ от 23.07.2009 № 604 «О реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со статьями 43 – 46 Лесного кодекса Российской Федерации» под «древесиной» понимаются «необработанные круглые лесоматериалы»[7].

Объективная сторона рассматриваемого преступления выражается в приобретении, хранении, перевозке, переработке или сбыте незаконно заготовленной древесины, совершенные в крупном размере[3]. *Приобретением* следует признать покупку, получение в качестве гонорара, услугу или в уплату долга, в обмен на другое имущество и т.п.). *Хранением признается фактическое владение древесиной, независимо от времени совершения таких действий.* *Перевозка* выражается в перемещении заготовленной древесины из одного места в другое, например с лесосеки в населенный пункт либо в пределах населенного пункта (в том числе одного и того же населенного пункта), совершенное с использованием любого вида транспорта или какого-либо средства, применяемого в виде перевозочного. Перевозкой следует признавать и транспортировку древесины по водному участку территории (буксировка, лесосплав и

др.).[3] *Переработкой* являются действия, изменяющие ее первоначальный вид. Переработкой также следует признать изменение химического состава древесины с целью получения различных химических веществ и продуктов их переработки (целлюлозы, уксусной кислоты, фенола, канифоли, скипидара, камфоры и др.). В промышленности применяется механическая, химико-механическая и химическая (термическая, целлюлозно-бумажная и гидролизная). переработка древесины. Не являются переработкой древесины различные действия, не связанные с изменением формы или химического состава заготовленной древесины (рубка сучьев, снятие коры, распиловка для вывоза и т.п.). *Сбыт* образуют различные способы отчуждения древесины (продажа, обмен, дарение, уплата долга, залог, передача по договору залога, займа и т.д.). Не является сбытом передача древесины третьим лицам для переработки.

Субъективная сторона преступления характеризуется прямым умыслом, о чем свидетельствует указание в диспозиции ст. 191.1 УК на признак «заведомости» относительно незаконно заготовленной древесины. Для некоторых форм деяния (приобретения, хранения, перевозки и переработки) обязательным признаком является *специальная цель - сбыта* незаконно заготовленной древесины. Совершение указанных действий без цели сбыта (например, для собственных нужд) состава данного преступления не образует. Субъектом преступления — общий, то есть физическое вменяемое лицо, достигшее к моменту его совершения 16-летнего возраста.

В настоящее время судебная практика полным ходом нарабатывается по рассматриваемому составу преступления.

Т., достоверно зная, что в лесном массиве находится незаконно заготовленная им древесина породы сосна в количестве 55 бревен и породы лиственница в количестве 2 бревен, общим объемом: породы сосна 14,27 куб.м., породы лиственница 1,73 куб.м., решил вывезти незаконно спиленную им древесину и продать ее на приемный пункт древесины, расположенный в с.М.. Реализуя свой преступный умысел, 03 марта 2016 года в 06 часов 00 минут Т. для перевозки в целях сбыта заведомо незаконно заготовленной древесины, привлек трактор МТЗ-82 государственный номер №., автомобиль марки КАМАЗ государственный номер №. под управлением С, которого не осведомлял о своих преступных намерениях и целях, приехал в лесной массив, расположенный в 35 км. 790 м. юго-восточнее с. М. где осуществил погрузку незаконно заготовленной древесины сортиментом длиной 4 метра, в количестве 55 штук бревен породы сосна в объеме 14,27 куб.м., породы лиственница в количестве 2 штук в объеме 1,73 куб. м. на автомобиль марки КАМАЗ при помощи трактора МТЗ-82. После чего, С, не осведомленный о преступных действиях Т. по указанию последнего, 03.03.2016 года около 10 часов 15 минут на автомобиле марки КАМАЗ государственный номер №., груженого сортиментом незаконно заготовленных деревьев породы сосна в количестве 55 штук бревен, длиной по 4 метра, породы лиственница в количестве 2 штук бревен, длиной 4 метра, общей стоимостью 72 300 руб. что является крупным размером, вывез с территории М. незаконно заготовленную древесину, при этом, был задержан сотрудниками полиции. В результате преступных действий Т. Российской Федерации в лице «Петровск-Забайкальского отдела Государственной лесной службы Забайкальского края» причинен материальный ущерб в крупном размере на сумму 72 300 руб.

Таким образом, выше рассмотрена уголовно-правовая характеристика преступления, предусмотренного статьей 191.1 Уголовного кодекса Российской Федерации. Отдельно изучены элементы состава данного противоправного деяния. Обращено внимание на обязательные и факультативные признаки объекта, объективной стороны, субъекта и субъективной стороны. Приведена судебная практика по изучаемому вопросу.

Список литературы:

1. Гаевская Е.Ю. Обзор изменений законодательства в сфере борьбы с незаконной заготовкой древесины// Вестник МИЭП. 2016. № 2. (23). С. 104-105.
2. ГОСТ 23431-79 (СТ СЭВ 6830-89). Древесина. Строение и физико-механические свойства. Термины и определения» (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 25.01.1979 N 222) // Консультант-Плюс.
3. Грошев А.В. Ответственность за приобретение, хранение, перевозку, переработку в целях сбыта или сбыт заведомо незаконной заготовленной древесины/А.В. Грошев, А.В. Шульга// Научный журнал КубГАУ, № 113 (09), 2015. С. 5.
4. Зайнутдинов Р.С. Уголовно-правовые аспекты преступления в виде приобретения, хранения, перевозки, переработки в целях сбыта или сбыта заведомо незаконно заготовленной древесины// Вестник Кемеровского государственного университета 2015 № 1 (61). Т. 4. С.244.
5. Леса России: Информационный бюллетень. М., 2014. С. 17.
6. Смолякова Т. Срубил — в тюрьму // Российская газета. 2014. № 6501. С. 9.
7. Собрание законодательства РФ. 2009. № 30. Ст. 3840.
8. Собрание законодательства РФ. 2014. № 30 (Ч. I). Ст. 4278.

ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ С ПРИЧИНЕНИЕМ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ

Мошкович Александр Александрович

студент 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Воронин Сергей Эдуардович

научный руководитель
д.ю.н., профессор кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье рассматриваются общие вопросы первоначального этапа расследования преступлений, связанных с причинением тяжкого вреда здоровью. Раскрываются типичные следственные ситуации первоначального этапа расследования. Анализируются типичные общие версии и частные версии, исходя из обстоятельств, подлежащих доказыванию. Принятие решения о возбуждении уголовного дела, следователь и сотрудник органа дознания производят на основе имеющейся у них информации. Сделаны выводы по особенностям проведения первоначального этапа расследования преступлений, связанных с причинением вреда здоровью.

Ключевые слова: ситуация, общие и частные версии, расследование, преступление, следственная ситуация, тяжкий вред здоровью

GENERAL RULES FOR THE PRESENTATION OF LIVING PERSONS

Alexander A. Moshkovich

4th year student of the Department of law
Achinsk branch of the Krasnoyarsk state agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Sergey E. Voronin

Research supervisor
Dr.Jurid.Sci., Professor of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk state agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: The article examines general questions of the initial stage of investigation of the crimes connected with causing of heavy harm to health. Reveals typical investigative situations at the initial stage of investigation. Analyzes the typical public version and private version, based on the circumstances, subject to proof. The decision on excitation of criminal case the investigator and the employee of body of inquiry produced on the basis of available information. Conclusions on the peculiarities of the initial stage of investigation of the crimes connected with causing of harm to health.

Keywords: situation, public and private version, investigation, crime investigation situation, serious bodily injury

Расследование любых преступлений против личности, как правило, начинается с допроса потерпевшего, если он в состоянии дать показания. При допросе необходимо установить: при каких обстоятельствах и кем ему причинен был вред, знаком ли потерпевший с виновным; если да, в каких отношениях с ним находится, что могло стать поводом к причинению тяжкого вреда здоровью, по мнению потерпевшего, какими мотивами мог руководствоваться виновный, у него были соучастники и кто именно. [1, с.213] Если виновный потерпевшему не известен, каковы признаки его одежды и внешности, в чем заключалась роль других участников в преступной группе, как обращались они друг к другу, и т.п.

Когда сообщение о поступлении потерпевшего передается из медицинского учреждения, прибыв туда, следователь устанавливает обстоятельства доставления потерпевшего медицинскому персоналу, допрашивает потерпевшего. Допросом лечащего врача, дежурившего в приемном отделении, выясняет состояние потерпевшего.

Судебно-медицинская экспертиза потерпевшего назначается на начальном этапе расследования. На разрешение эксперта ставят вопросы, связанные со степенью тяжести, давностью, и неоднократностью повреждений, причиненных потерпевшему, орудием их причинения. Эксперт также должен установить, не находился ли потерпевший при совершении против него преступления в беспомощном состоянии и мог ли он оказать сопротивление виновному. [2, с.68]

Когда личность виновного потерпевшему известна или если задержан виновный с поличным, то производят его допрос, в ходе которого выясняют обстоятельства причинения тяжкого вреда и детально исследуют мотивы преступления. Вслед за этим проводят осмотр одежды подозреваемого и его судебно-медицинское освидетельствование для обнаружения признаков преступления, а также следов сопротивления потерпевшего; осматривают наличные орудия преступления.

При осмотре места происшествия необходимо искать предметы, служащие орудием преступления, следы борьбы и последствия причиненных потерпевшему повреждений – пятна крови, части предметов, обрывки одежды, принадлежащих потерпевшему. Для обнаружения орудий преступления и данных, которые позволят выяснить мотивы преступления (дневники, письма и др.) производят обыск по месту работы или жительства подозреваемого. [3, с.256]

На первоначальном этапе допрашивают свидетелей: бывших очевидцами преступления допрашивают преимущественно об обстоятельствах преступления; лиц, которые свидетельствуют о взаимоотношениях потерпевшего и подозреваемого допрашивают о развитии и течении конфликта между ними, об угрозах, высказанных в адрес потерпевшего, о возможных мотивах преступления и о личности виновного, если он не установлен.

На первоначальном этапе расследования преступлений с причинением тяжкого вреда здоровью основные цели оперативно-розыскных мероприятий – это установление и задержание подозреваемого, когда его личность неизвестна, а также установление мотивов преступления.

«Ситуации, которые возникают на этапе проверки сообщения о причинении тяжкого вреда здоровью, могут характеризоваться отсутствием достаточного качества и количества фактических данных, на основании которых обоснованно можно было бы судить о наличии или отсутствии признаков преступления». [4, с.57]

К числу общих типичных ситуаций, складывающихся на момент возбуждения уголовного дела о причинении тяжкого вреда здоровью, относят следующие:

- данные о событии преступления, однако, неизвестно, кем совершено преступление;

- данные о криминальном происхождении наступивших и вредных последствий, однако, отсутствуют указания на их конкретные причины;

- данные о преступнике и событии преступления, однако, данные о некоторых отдельных обстоятельствах содеянного (к примеру, о мотивах) отсутствуют.

При принятии решения о возбуждении уголовного дела, следователь и сотрудник органа дознания должны исходить из оценки информации, имеющейся у них и находящейся в материалах предварительной проверки, и также оснований к возбуждению уголовного дела, т.е. они анализируют так называемую следственную ситуацию, переходящую в момент возбуждения уголовного дела в исходную следственную ситуацию. Самыми распространенными поводами к возбуждению уголовного дела по причинению тяжкого вреда здоровью становятся письма и заявления граждан. При этом для организации работы по проверке поступивших сообщений о причинении тяжкого вреда здоровью сведения, которые содержатся в личных заявлениях потерпевших, служат информационной базой, которая оказывает влияние на возникновение следственных ситуаций. Для решения вопроса о возбуждении уголовного дела недостающую информацию можно получить посредством осмотра места происшествия, дополнительного опроса пострадавшего, очевидцев, истребования материалов об отказе в возбуждении уголовного дела, и т.д.

При первоначальном этапе расследования преступлений с причинением тяжкого вреда здоровью рекомендуется следующий план действий следователя (дознателя):

- осмотр места происшествия, жилища;
- допрос потерпевшего; выемка и осмотр его одежды;
- освидетельствование потерпевшего;
- допрос свидетелей;
- задержание подозреваемого, его личный обыск;
- выемка и осмотр одежды подозреваемого;
- освидетельствование подозреваемого;
- его допрос;
- назначение разных экспертиз (в зависимости от оснований: судебно-медицинская экспертиза в отношении потерпевшего, имеющихся вещественных доказательств, которая проводится по медицинским документам, судебно-наркологическая экспертиза подозреваемого; трасологическая и др.). [5, с.154]

Следственные ситуации, которые возникают на начальном этапе расследования факта причинения тяжкого вреда здоровью, обычно характеризуются тем, что к моменту начала расследования следователь уже располагает определенными достоверными сведениями о наиболее важных сторонах преступления. На этом этапе складываются типичные следственные исходные ситуации:

- виновный задержан на месте происшествия, потерпевший известен, очевидцы и иные осведомленные лица установлены, материальные следы преступных действий виновного обнаружены;

- с места происшествия виновный скрылся, данные о его личности известны;
- с места происшествия виновный скрылся, почти отсутствует информация о нем;
- телесные повреждения причинены были задолго до того, как правоохранительные органы узнали о преступлении; не известен виновный.

Поэтому планирование действий следователя (дознателя) в данной ситуации может иметь такую последовательность:

- освидетельствование, допрос, выемка и осмотр одежды потерпевшего;
- допрос свидетелей; осмотр места происшествия;
- личный обыск подозреваемого;
- освидетельствование, допрос подозреваемого, выемка и осмотр одежды;

- обыск по его месту жительства;
- очная ставка;
- назначение судебно-медицинской экспертизы по медицинским документам; судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств;
- судебно-психологическая экспертиза потерпевшего. [6, с.681]

В ситуации, где налицо признаки преступления, и виновный в совершении причинения тяжкого вреда здоровью задержан, заключается проблема в том, что преступление совершают в отсутствие очевидцев, в частном доме, чердачном, подвальном помещении и др. В основном информация о преступном событии устанавливается из показаний потерпевшего, порой из содержания справок из медицинских учреждений. У следователя (дознателя) выяснение того, как в действительности произошло преступное событие, порой занимает основное время. В данной ситуации очень важно зафиксировать все материальные следы преступления и определить, сравнивая их с показаниями потерпевшего, последовательность следственных действий.

Таким образом, исходя из обстоятельств, подлежащих доказыванию, анализируются типичные общие версии и частные версии. Следователь и сотрудник органа дознания на основе информации, имеющейся у них, наконец-то, принимают решение о возбуждении уголовного дела.

Список литературы:

1. Воронин, С.Э. Психотипологический подход в системе криминалистического знания аспекты [Текст] / С.Э. Воронин, Р.Л. Ахмедшин, Т.А. Алексеева. – Красноярск: Изд-во Сибирского института бизнеса, управления и психологии, 2015. – 323 с.
2. Воронин, С.Э. Ситуационное моделирование в судебной экспертизе [Текст] / С.Э. Воронин. – Красноярск: Изд-во Красноярского государственного аграрного университета, 2013. – 159 с.
3. Воронин, С.Э. Теория и практика расследования преступлений в сфере миграционной безопасности [Текст] / С.Э. Воронин, И.В. Никитенко, Д.Д. Каплун, В.Н. Скорик. – Красноярск: Изд-во Сибирского института бизнеса, управления и психологии, 2015. – 488 с.
4. Воронин, С.Э. Актуальные проблемы современной криминалистики [Текст] / С.Э. Воронин, И.В. Никитенко, Д.А. Степаненко. – Красноярск: Изд-во АНО ВО «Сибирский институт бизнеса, управления и психологии», 2016. - 277 с.
5. Воронин, С.Э. Организация преступного сообщества: уголовно-правовые и криминалистические аспекты [Текст] / С.Э. Воронин, Е.С. Воронина, А.М. Железняков. – Красноярск: Изд-во Сибирского института бизнеса, управления и психологии, 2015. – 328 с.
6. Скобина, Е.А. Криминалистическая характеристика лиц, совершивших умышленное причинение тяжкого вреда здоровью / Е.А. Скобина, А.В. Чаюн // Молодой ученый. – 2016. – №28. – С. 680-685.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕЮДИЦИИ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

Пергунова Елизавета Сергеевна

студентка 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Гончаров Дмитрий Владимирович

студент 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: Современные теоретические представления о преюдиции не вполне учитывают принципиальные изменения процессуального права, произошедшие с начала 90-х годов прошлого века. Во многом изучение материала о преюдиции в научной литературе подчинено тем представлениям, которые были выработаны теорией и практикой на основе ранее действовавшего законодательства. Несмотря на очевидную разницу и отличия законодательства, существовавшего в советский период, от действующего в настоящее время, нормы о преюдиции остались неизменными.

Ключевые слова: арбитражный процесс, преюдициальность, судебное решение.

AKTUALRYE PROBLEMS PREJUDICE IN THE ARBITRATION PROCESS

Pergunova Elizabeth S.

4th year student of the Department of Criminal Law and Criminology
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Dmitry Goncharov

4th year student of the Department of Criminal Law and Criminology
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Rakhmatulin Zakir Ravilyevich

scientific adviser
Senior Lecturer, Department of Criminal Law and Criminology
FGBOU IN SAU Achinsk Krasnoyarsk branch
Russia, Achinsk

Abstract: Modern theoretical concepts of prejudice is not completely take into account the fundamental changes in procedural law that have taken place-Chiyah since the early 90-ies of the last century. Much of the study of prejudice in the scientific literature of the material is subject to the representations that have been developed by the theory, and practice it on the

basis of pre-existing law. Despite the apparent, a prominent difference regulations and laws differ paragraph, existing court in the Soviet period, including from the current Borisov Currently, the rules on the question of prejudice remained unchanged.

Keywords: arbitration, prejudicialness, judicial solution-set.

В любом судебном процессе (уголовном, гражданском, арбитражном, административном) есть много практических тонкостей, в том числе чисто юридических нюансов. Мы решили поговорить об одном из них. Что такое «преюдиция», в каких случаях она имеет место быть и каково ее значение для итога судебного разбирательства, узнаете из статьи.

Преюдиция – это не формальная юридическая «тонкость» законодательства, в которую должны быть посвящены исключительно такие специалисты, как юристы, судьи, адвокаты и т. п. Любой, кому предстоит участвовать в судебном разбирательстве, должен знать о ней.

В российском законодательстве отсутствует закрепленное определение понятия «преюдиция» (или «преюдициальный»).

Вообще под преюдициальностью принято понимать обязательность для всех судов, рассматривающих дело, принять без проверки и доказательств факты, ранее установленные вступившим в законную силу судебным решением или приговором по другому делу. В этом случае говорят, что такие факты имеют преюдициальное значение и не подлежат доказыванию (оспариванию). Помимо них нет надобности доказывать обстоятельства, которые признаны судом общеизвестными (часть 1 ст. 69 АПК РФ)⁸.

Судебная практика показывает, что преюдициальность судебных актов на лиц, не участвующих в предыдущем деле не распространяется. Так, в определении Верховного Суда РФ по делу № 4-КГ13–9 от 23 апреля 2015 г. по кассационной жалобе К. сказано, что Судебная коллегия по гражданским делам Московского областного суда, оставляя апелляционную жалобу К. без удовлетворения, а решение суда первой инстанции без изменения, также сослалась на то, что указанные выше обстоятельства установлены решениями арбитражного суда, однако из содержания имеющихся в деле копий судебных постановлений арбитражных судов следует, что К. не участвовал в делах, по которым вынесены эти судебные постановления. Судебная коллегия по гражданским делам Верховного Суда РФ установила существенное нарушение положений ч. 3 ст. 61 ГПК РФ и отменила состоявшиеся судебные решения в части, с направлением дела в этой части на новое рассмотрение в суд первой инстанции⁹.

Итак, считаем в законе, а именно ст. 61 ГПК РФ, необходимо урегулировать данный вопрос в следующем порядке:

1. Указать, что лица, не участвовавшие ранее, могут заявить о признании обстоятельств, установленных судебным постановлением суда общей юрисдикции либо судебным актом арбитражного суда по данному делу.

2. Пояснить, что в иных случаях преюдициальность на лиц, ранее не участвовавших в деле, не распространяется.

⁸ Афанасьев С. Ф. К вопросу о связи обязательности и преюдициальности судебного решения, вступившего в законную силу /С.Ф Афанасьев, М. С. Борисов // Законы России: опыт, анализ, практика.- 2014.-N 7. — С.15–20.

⁹ Определение Верховного Суда РФ по делу № 4-КГ13–9 от 23 апреля 2015г: [Электронный ресурс]. — СПС «Консультант Плюс». — Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ARB;n=335451>.

Рассмотрим еще один проблемный вопрос. Так, например, в случаях, когда практика применения той или иной нормы в связи с принятием постановления Конституционного Суда, изменилась и сложилась ситуация, когда преюдиция может противоречить позиции Конституционного Суда (если какая-то норма закона признана не соответствующей Конституции), а значит – и норме материального права. Также на практике встречаются дела, когда изменилось не применение нормы, а сама норма, которая регулировала отношения, входящие в предмет рассмотрения суда. Действующее законодательство не дает пояснений как в данном случае нужно поступить суду, чтобы, во-первых, не нарушить правило о преюдиции, а во-вторых, чтобы решение было принято в соответствии с нормами материального права, действующего на момент рассмотрения данного дела¹⁰.

Становится очевидным, что есть необходимость ограничить преюдицию судебным усмотрением. Важно отметить, что подобное ограничение не должно умалять значение преюдиции, исключать из законодательства нормы о преюдиции. Решения, в которых содержится переоценка установленных судом фактов, должны носить, подчеркнем, исключительный характер, быть обусловленными, например, изменением законодательства¹¹, а также закономерностями развития судебной практики. В связи с чем нельзя не заметить, что судебная практика стала вбирать в себя несколько иное содержание, формируемое в силу влияния тенденции усиления влияния решений вышестоящих судебных органов над нижестоящими¹².

Представляется, что судам необходимо выработать единый подход к пониманию преюдициальности правовой оценки обстоятельств дела. Как уже отмечалось ранее, решение выносится исходя из представленных доказательств, оценка которых производится судом, согласно статье 71 АПК РФ, по внутреннему убеждению. Суд устанавливает формальную истину по делу, но вряд ли такие факты могут иметь преюдициальную силу. Суды это прекрасно понимают, и, по всей видимости, именно поэтому практика рассмотрения подобных споров пошла по пути разделения судами фактов, установленных в мотивировочной части судебного решения, на собственно сами факты и их правовую оценку. Это делается в целях установления возможности применения института преюдиции лишь выборочно, в зависимости от обоснованности и законности вступившего в силу судебного акта (оценка которого также носит в достаточной мере субъективный характер). Не подлежит сомнению, что нормы о преюдициальной связи судебных актов в настоящее время требуют изменений. Приведенные многочисленные примеры из судебной практики подтверждают необходимость установления единообразия в толковании соответствующих положений.

Таким образом, во-первых, должен быть разрешен вопрос о соотношении факта, установленного в мотивировочной части судебного решения, и правовой оценки этого факта. Во-вторых, необходимо установить четкое понимание объективных пределов преюдициальной силы судебных актов (распространяется ли преюдициальная сила на обстоятельства, которые не входили в предмет доказывания по делу; все ли обстоятельства, изложенные в мотивировочной части судебного акта, следует считать имеющими преюдициальную силу). В случае если указанные пробелы в

¹⁰ Ильина Е. Камень преткновения//Новая адвокатская газета.-2015.- № 18 – с. 15

¹¹ Курочкин С. О законной силе решений иностранных судов в Российской Федерации// Арбитражный и гражданский процесс.- 2014.- № 10.- С 8–12.

¹² В частности, см.: Тепляшин П.В. Перспективы судебного прецедента в сфере исполнения уголовных наказаний // Российский судья. 2010. № 10. С. 22-24; Тепляшин П.В. Перспективы расширения судебного-правового регулирования уголовно-исполнительных отношений // Российская юстиция. 2010. № 4. С. 60-62.

скором времени не будут выполнены, не исключено, что следующим актуальным вопросом науки процессуального права станет вопрос о полном отказе от преюдиции.

Список литературы:

1. О судебном решении: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 г. N 23, абзац 4 п. 9 // Российская газета. -2003.- 26.
2. Афанасьев, С. Ф. К вопросу о связи обязательности и преюдициальности судебного решения, вступившего в законную силу /С.Ф Афанасьев, М. С. Борисов // Законы России: опыт, анализ, практика.- 2014.-N 7. — С.15–20.
3. Ильина, Е. Камень преткновения / Е. Ильина // Новая адвокатская газета.-2015.- № 18.
4. Определение Верховного Суда РФ по делу № 4-КГ13–9 от 23 апреля 2015г: [Электронный ресурс].— СПС «Консультант Плюс».— Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ARB;n=335451>.
5. Тепляшин, П.В. Перспективы судебного прецедента в сфере исполнения уголовных наказаний / П.В. Тепляшин // Российский судья. 2010. № 10. С. 22-24;
6. Тепляшин, П.В. Перспективы расширения судебно-правового регулирования уголовно-исполнительных отношений / П.В. Тепляшин // Российская юстиция. 2010. № 4. С. 60-62.
7. Курочкин, С. О законной силе решений иностранных судов в Российской Федерации / С. Курочкин // Арбитражный и гражданский процесс.- 2014.- № 10.- С 8–12.

СУДЕБНОЕ РЕШЕНИЕ ПРИ ЗАМЕНЕ УСЛОВНОГО ОСУЖДЕНИЯ НА РЕАЛЬНОЕ ЛИШЕНИЕ СВОБОДЫ

Попова Анна Ивановна

студентка 4 курса кафедры уголовного права и криминалистики
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г.Ачинск

Anna-dasa09@rambler.ru

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель

старший преподаватель кафедры уголовного права и криминалистики

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г.Ачинск

Аннотация: Судья принимает непростые решения об определении меры наказания исходя из тяжести свершенного проступка и совокупности разнообразных характеристик личности. Во избежание социальной дезадаптации органы правосудия чаще прибегают к условному осуждению. Наличие нескольких административных наказаний или преступления уголовного характера в течение условного осуждения, являются достаточным основанием для замены его на реальное отбывание наказания в местах заключения.

Ключевые слова: Условное осуждение, судебное решение, уголовно-исполнительная инспекция, лишение свободы, положительное поведение.

COURT DECISION WHEN REPLACING A CONDITIONAL SENTENCE TO REAL IMPRISONMENT

Popova Anna

4th year student of the Department of criminal law and criminology

Krasnoyarsk state agrarian University Achinsk branch

Russia, Achinsk

Anna-dasa09@rambler.ru

Rakhmatulin, Zakir Is

scientific Director

senior lecturer, Department of criminal law and criminology

Krasnoyarsk state agrarian University Achinsk branch

Russia, Achinsk

Abstract: The judge makes difficult decisions about the determination of penalties depending on the gravity of the accomplishment of the offense and a diverse set of personality characteristics. In order to avoid social desadaptation jurisdictions often resort to conditional condemnation. The presence of several administrative penalties or offences of a criminal nature during probation are a sufficient reason to replace it by the actual sentence to be served in prison.

Key words: probation, adjudication, criminal Executive inspection, detention, positive behavior.

Судье приходится принимать непростые решения о том, какую меру наказания определить для каждого отдельно взятого подсудимого исходя из тяжести свершенного им проступка и совокупности разнообразных характеристик личности.

Исходя из статистики, можно сделать вывод, что в половине случаев орган правосудия выбирает [наказание](#), представляющее собой лишение свободы условно, с испытательным сроком, не требующее пребывания в местах отчуждения от общества.

Подобная практика называется условным осуждением и является максимально лояльной формой восприятия наказания, без водворения в изоляцию от окружающих.

Практика коррекционной системы показывает нам, что человек в местах лишения от соблазнов и радостей, предполагаемые дисциплинировать и способствовать раскаянию, напротив, обостряет потребности и обозляет его. Поэтому сложным становится процесс перевоспитания человека, который преступил грань дозволенного и прибегнул к статье Уголовного кодекса, сложным считается выбор возмездия, которое бы отвело его от дублирования своих социально-опасных действий и более, позволило бы ему стать полезным членом социума, а не угрозой для него.

После завершения срока наказания, большинство попадают под влияние бандитской кампании и становятся задействованными в организованном криминале, причастность к которому не даёт шансов, чтобы вернуться к нормальной жизни.

Во многом, именно в силу понимания данных явлений, органы правосудия стараются оставить подсудимых на воле, прибегают к условному осуждению, ограничивают их возможности и предписывают исполнение различных процедур, которые способствовали бы приобщению их к ценностям окружающего социума.

Что же предполагает условное осуждение? Условным считается реализация осуждения, при которой отсутствует изоляция человека за реализацию социально-опасных проступков в местах организованного восприятия наказания, путем предоставления испытания в виде выполнения ряда требований к дисциплине и социализации в течение определённого интервала времени. Теоретики уголовного права характеризуют условное осуждения по-разному, формулируя его как:

- период своеобразной отсрочки воплощения в жизнь надлежащего наказания;
- особую разновидность наказания;
- методику тонкого воспитательного влияния на индивида, преступившего закон, с целью его коррекции;
- меру уголовно-правового плана, не заключающуюся в наказании;
- вид освобождения субъекта, преступившего закон, от реального пребывания в принудительной изоляции;
- уникальный порядок возмездия в отношении злоумышленника, не подразумевающий воплощение его в исполнение.

Исходя из правовой нормы УК РФ следует обозначать реализацию условного осуждения, как наказание, а не освобождение от него. В пользу этого свидетельствует включение условного осуждения в гл.10 «Назначения наказания», а не гл.12 «Освобождение от наказания».¹³

Разновидности условного варианта осуждения могут быть выделены в соответствии с теми способами наказаниями, которые они могут собой подменить. То есть, можно применить условные:

- [работы, имеющие целью исправление](#);
- [ограничения прохождения службы в вооруженных силах](#);

¹³ Бурлакова И.А. Условное осуждение: теоретико-правовые и практические проблемы: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2013. С. 20; Алексеев И.Н. Указ. соч. С. 169.

- [ограничения личной свободы;](#)
- отбывания в расположении части ВС дисциплинарного взыскания;
- [лишения свободы на фиксированный срок.](#)

В условной форме устанавливается наказание, чаще всего, в виде принудительного отчуждения от общества определенной продолжительности, хотя реализация её возможна для всего перечня, что следует из ч.1 ст.73 УК РФ. Условный вариант наказаний обычно не рекомендуется применять, если срок, регламентируемый за совершенный проступок, превышает 8 лет, по причине того, что более тяжкие проступки подразумевают наличие личностных качеств человека, которые не позволят ему исправиться без отчуждения от общества.

При определении вопроса о варианте назначения условного осуждения учитывается наличие необходимых личностных качеств, а именно:

1. Положительное поведение индивида в период, предшествовавший проступку, и после него.
2. Наличие иждивенцев.
3. Добровольное признание вины.
4. Содействие органам дознания и розыска.
5. Положительные отзывы с места трудоустройства и/или учебы.
6. Слабое здоровье или предрасположенность к легочным заболеваниям.
7. Преклонный или юный возраст.

При наличии хотя бы одного или лучше большего числа из перечисленных качеств, могут склонить судью к решению об условном сроке, если совершенное деяние не слишком тяжкое, а так же проступок совершен первый раз и подсудимый раскаялся.

В тексте УК РФ отсутствуют формулировки и не отрицается возможность условного варианта осуждения личности, воплотившей в жизнь тяжкие преступления, но такие решения органами правосудия не практикуются. Однозначно не допускается условное наказание за следующие преступные действия:

- [пренебрежение половой неприкосновенностью подростков](#), не достигших 14-летнего возраста, а также приобщение их к [развратным действиям](#), [проституции](#) или [порнографии](#);
- за любые действия, связанные с обучением, организацией или воплощением в жизнь террористических актов или созданием сообществ подобной направленности;
- за преступления, сопровождавшиеся тяжкими последствиями, реализованные в период отбывания срока испытания предыдущего осуждения в условной форме или части фактического наказания, образовавшегося после УДО;
- при повторном воплощении в жизнь действий преступного свойства, имевших опасные или особо опасные последствия для окружающих.

Чтобы убедиться в правильности принятого решения при определении условного варианта отбывания наказания, суд в постановлении устанавливает срок для испытания, на протяжении этого срока осужденному необходимо будет находиться под контролем уголовно – исполнительной инспекции.

Если в периоде испытания личность, которой суд применяет условное суждение, допустит правонарушения административного или уголовного характера, нарушит режим отбытия наказания или не выполнит предписанные ему действия и уклонится от социально-значимой роли, то срок может стать реальным, а именно сменится отбыванием в колонии.

Форма условного осуждения, которая считается наказанием, а не способом освобождения от наказания, предполагает социальные ограничения, подобные тем, что накладываются на лиц, отбывающих и отбывших заключение.

- Во исполнение ст.32 Конституции РФ лица, наказанные в условной форме, не подлежат избранию на выборные должности, наравне с отбывающими заключение в местах организованного содержания осужденных. Таким образом, участие в выборах, как кандидата, этим гражданам невозможно.

- До окончания интервала условного осуждения или его прекращения раньше предписанного срока, субъект, подвергнутый наказанию, не сможет покинуть территории РФ во исполнение требований № 114-ФЗ.

- Формально, наличие судимости не должно быть основанием для отрицательного решения по трудоустройству, за исключением правоохранительных органов и гражданской службы. Если сотрудник полиции или администрации будет осужден условно, то ему придется уволиться, так как соответствующие законы о службах не допускают наличие подобных сотрудников в штате.

Возможность условного осуждения является альтернативным методом приспособления оступившегося человека к нормальной жизни в обществе, без игнорирования правил поведения и взаимодействия с другими людьми, а также с возможностью выполнять свои значимые функции. В действительности жизнь осужденного условно, от жизни других граждан, отличается незначительно, за исключением того, что осужденному необходимо научиться соблюдать предписанные правила, когда как для законно-послушного гражданина они являются нормой.

При совершении не намеренного проступка, ограничения, накладываемые судом, не покажутся человеку чрезмерными, а отбытие наказание не вызовет затруднений.

Только приговор суда общей инстанции после рассмотрения дела об уголовном преступлении может являться основанием для осуждения гражданина РФ в условной форме. После оглашения решения суда о применении условной формы, осужденный дома ожидает уведомление от уголовно-исполнительной инспекции, при получении которого в течение трёх дней он должен встать на учёт и выполнять все предписанные ему ограничения и обязанности.¹⁴

Длительные отлучки из места постоянного обитания, а также нахождение в установленном месте пребывания, будут иногда контролироваться уголовно-исполнительной инспекцией.

При условной форме осуждения применяется испытательный период, протяженность которого обусловлена замененным наказанием:

- при осуждении до 1 года, испытание может длиться от полугода до 3 лет;
- если срок более года, то испытательный период закончится по прошествии от 6 до 60 месяцев.

Органом правосудия могут быть наложены следующие ограничения:

1. Запрет на изменения места жительства, обучения или трудоустройства без предварительного уведомления органа надзора.

2. Ограничение мест посещения.

3. Необходимость прохождения излечения от пороков в виде пристрастия к наркотикам, алкоголю, токсинам и пр.

4. Найти или продолжить работу, получение образования.

5. Компенсировать вред, причиненный своим проступком.

Соблюдение законов и отсутствие административных и уголовных наказаний является понятным и не подлежит дополнительному оглашению.

¹⁴ Энциклопедия уголовного права / Отв. ред. В.Б. Малинин. Т. 9. Назначение наказания. СПб., 2014. С. 729.

Проблемой отбывания условного осуждения по-прежнему остаётся возможность осужденного вести антисоциальную двойную жизнь, так как выявить её без свидетельств и доказательств практически невозможно, когда как во всём остальном он может выполнять все формальные процедуры, вовремя отмечаться и трудится на благо общества.

Отсутствие мониторинга передвижений субъекта при помощи радиомаяка в период испытательного срока, ввиду слабой технической оснащённости, не позволяет дать объективную оценку соблюдения предписанного режима пребывания и перемещений.

Замена осуждения в условном варианте исполнения наказания на другие наказания не практикуется, так как штраф обычно налагается в виде дополнительной меры воздействия, а остальные разновидности мер возмездия нельзя считать менее жесткими, чем условный срок.

Отмены осуждения можно добиться примерным поведением и выполнением всех требований суда. Основанием является ходатайство надзорного органа или самого осужденного в адрес органа правосудия, рассматривавшего уголовное дело, по истечении половины срока наказания без нареканий.

Нарушения режима отбывания осуждения в его условной форме, заключающееся в неисполнении требований суда, пренебрежении отметками в надзорной службе или покидании места жительства, могут стать причиной продления срока, но не более, чем на 1 год.

Наличие нескольких административных наказаний или преступления уголовного характера в течение условного осуждения, являются достаточным основанием для замены его на реальное отбывание наказания в местах заключения.

Список литературы:

1. Энциклопедия уголовного права / Отв. ред. В.Б. Малинин. Т. 9. Назначение наказания. СПб., 2014. С. 729.
2. Бюллетень Верховного Суда РФ. 2007. N 4. С. 11, 14.
3. Благоев Е.В. О конституционной легитимности уголовных наказаний // Уголовно-правовая защита конституционных прав человека (к 15-летию Конституции России): Сб-к материалов Международной научно-практической конференции 26 - 27 мая 2009 г. СПб., 2009. С. 22 - 26.
4. Алексеев И.Н. Условное осуждение в уголовном праве. Ростов-на-Дону, 2007. С. 181 - 182.
5. Бурлакова И.А. Условное осуждение: теоретико-правовые и практические проблемы: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2013. С. 20; Алексеев И.Н. Указ. соч. С. 169.

ПРИЗНАКИ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ КАТЕГОРИИ «УГРОЗА»: ФОРМАЛЬНО-ЮРИДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Романова Юлия Николаевна

студентка 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г.Ачинск
cher-1@yandex.ru

Тепляшин Павел Владимирович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры деликтологии и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г.Ачинск

Аннотация: в статье рассматриваются уголовно-правовые признаки категории «угроза», на основании которых сформулированы предложения по оптимизации квалификации соответствующих преступлений. Демонстрируется ряд не решенных до настоящего времени теоретических задач и проблем правоприменительной практики в части уголовно-правовой оценки общественно опасных деяний по признаку «угроза».

Ключевые слова: вред здоровью, диспозиция статьи, психическая неприкосновенность, уголовный закон

SIGNS OF CRIMINAL LEGAL CATEGORY OF "THREAT": FORMAL AND LEGAL ANALYSIS

Yulia N. Romanova

4th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Pavel V. Teplyashin

Research supervisor
Cand.Crim.Sci., associate professor criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: The article considers the penal signs of "threat" category, on the basis of which the proposals on optimization of the qualification of the offenses. It shows a number of unsolved to date theoretical challenges law enforcement in terms of the criminal law assessment of socially dangerous acts on the basis of the "threat".

Keywords: personal injury, article disposition, mental non-implication, criminal law

Юридическая концепция XXI века признает объектом уголовно-правовой охраны не только физическую и психическую неприкосновенность личности, а также ее индивидуальную безопасность как составляющую поставленных под охрану общественных отношений. Именно поэтому существенную роль приобретают уголовно-правовые нормы, призванные обеспечивать защиту именно соответствующих благ, принадлежащих каждому гражданину Российской Федерации. Полагаем, что одной из наиболее значительных выступает норма, предусмотренная ст. 119 УК РФ «Угроза убийством или причинением тяжкого вреда здоровью», а также ряд иных норм, в содержании которых фигурирует признак «угроза».

Предварительно необходимо отметить, что категория «угроза» (полагаем использовать более широкую и содержательную, нежели чем признак дефиницию – «категория») тесно связана с определением «психическое насилие», под которым необходимо понимать обещание применить физическое насилие с целью заставить лицо совершить действия либо воздержаться от этих действий. Соответственно, можно зрелищно утверждать, что психическое насилие состоит в фактической угрозе, то есть в запугивании потерпевшего возможными и вероятными, а также нежелательными для него, его родственников, друзей или близких знакомых последствиями в виде физического насилия – в частности причинения телесных повреждений. Такое действие однозначно выступает потенциальным нарушением прав, свобод и законных интересов человека. Например, «потерпевший ФИО21 суду пояснил, что ДД.ММ.ГГГГ вместе со своей сожительницей ФИО27 был в гостях у ФИО26, туда же пришел Ш. После совместного распития спиртных напитков, он и ФИО26 легли спать, ФИО27 и ФИО37 остались на кухне. ФИО37 стал приставать к ФИО27, на крик ФИО27 он вышел на кухню, где ФИО37 схватил его за горло и уронил в коридоре на диван, где стал душить руками. Он стал задыхаться, хрипеть, ФИО27 кинулась его защищать и оттащила ФИО37 от него. Действия ФИО37 он испугался, считает, что последний мог его задушить. В ходе предварительного следствия свои показания ФИО21 подтвердил на очной ставке со Ш., пояснил, что действия Ш. воспринимал реально, опасался за свою жизнь и здоровье, так как Ш. был агрессивный, физически сильнее его. Ш. пояснил, что никого не душил» [4].

В случае, если даже если угроза остается неисполненной, то она обладает возможностью повредить физическую и (или) психическую неприкосновенность человека, подвигая его изменить свой обычный образ жизни, а именно изменить место жительства, отказаться от возможностей пользоваться социальными благами. Угроза способна негативно воздействовать на человека, нарушая его нормальную жизнь, поскольку потерпевший осознает связь такой угрозы с последующими посягательствами на жизнь; она может предшествовать жестокому, бесчеловечному или унижающему достоинство обращению, похищению или другим формам нарушения прав человека. Данное обстоятельство детерминирует тот факт, что в отечественном уголовном законодательстве, кстати, как и в законодательстве других государств, категории «угроза» как правовому институту отведена важная институциональная роль.

Подсчеты показывают, что в Общей и Особенной частях УК РФ в том или ином контексте об угрозе говорится приблизительно в шестидесяти нормах (статьях и частях статей). В нормах Общей части угроза насилия является фактически основанием для выполнения ответных правомерных насильственных действий (ст.ст. 37, 38 УК РФ). Кроме того, рассматриваемая категория при определенных условиях выступает обстоятельством, смягчающим наказание (п. «е» ст. 61 УК РФ), а также обстоятельством, отягчающим наказание (п. «з» ст. 63 УК РФ).

Однако, в большинстве статей Особенной части угроза выступает признаком состава преступления, который чаще всего отражает общественно опасное действие. Так, угроза прямо названа в диспозициях многих статей (ст.ст., 119, 120, 161, 162, 163, 296, 302 УК и др.). Более того, во многих составах угроза хотя и не указывается в качестве обязательного признака, но ее наличие вытекает в силу толкования содержания диспозиции статьи. Здесь можно привести, например, вымогательство взятки (п. «в» ч. 4 ст. 290 УК РФ), под которым понимается высказываемое требование должностного лица взятки под угрозой совершения таких действий по службе, которые могут причинить ущерб законным интересам взяткодателя.

Таким образом, в одних составах угроза выступает единственным признаком объективной стороны (например, в ст.ст. 119, 296 УК РФ), в других – угроза, наряду с насилием, является, по сути, альтернативным признаком объективной стороны состава

преступления (например, ст.ст. 131, 132, 162 УК РФ). В некоторых случаях законодатель указывает на угрозу посредством использования вредных последствий, закрепленных в качестве квалифицированного (особо квалифицированного) признака того или иного состава (например, ч. 2 ст. 225 УК РФ). Иногда угроза включена в качестве признака только в основной состав преступления (ст. 119 УК РФ). Хотя бывают случаи – включаются в состав как основного, так и квалифицированного видов (например, ст. 131 УК РФ), либо только квалифицированного (в частности, ст. 161 УК РФ). Так, в составе «Угроза убийством или причинением тяжкого вреда здоровью» исследуемый признак идентифицируется общественно опасным деянием только тогда, когда существуют основания опасаться реализации выраженной угрозы, тогда как в иных составах преступлений, в которых угроза выступает конструктивным элементом, законодатель его прямо не конкретизирует.

В результате, определение уголовно-правовой quintessence угрозы прямо связано с краеугольной проблемой, обладающей как научным, так и практически значимым смыслом. Данная проблема сопряжена с процессом криминализации и декриминализации соответствующих действий, а также с критериями оценки степени общественной опасности деяния и его последствий.

Однако важно заметить, что определение критериев общественно опасных свойств категории «угроза» и признаков ее противоправности (запрещенности) имеет известную трудность, что объясняется частым использованием термина «угроза» (зачастую совместно с иными уголовно-правовыми определениями). Но уголовный закон не содержит системообразующего определения угрозы.

Итак, выясняя уголовно-правовую сущность угрозы, необходимо определить признак ее общественной опасности, на существенную важность которого указывает уголовный закон (ч. 2 ст. 14 УК РФ). Для этого следует обнаружить критерии, которые бы указывали на значительный уровень негативного воздействия угрозы на потерпевшего, ее способности оказать существенное воздействие на его поведение. Ведь угроза изначально не в состоянии выступать общественно опасным и противоправным деянием, если она используется на достижение общественно-полезной цели. Например, в случаях её использования для недопущения совершения иного более тяжкого преступления. Так, Н.И. Верченко справедливо указывает, что «вызванное угрозой психическое состояние есть осознанная психическая деятельность, в которую входит особенность потерпевшего сопоставлять поступающую информацию и вызванные угрозой субъективные ощущения с понятием места, времени и собственной личностью» [2, с. 93]. В свою очередь П.В. Тепляшин применительно к составу принуждения к даче показаний отмечает: «Угроза как способ психического воздействия может выражаться в различных формах, в частности, это могут быть обещания ухудшить процессуальное положение (изменить меру пресечения на более строгую, не разрешать свидания с родственниками и т.п.), уведомление допрашиваемого о возможности применения мер негативного характера к его родственникам или знакомым (возбуждение против них уголовного дела и др.)» [3, с. 43].

Следовательно, поскольку угроза – это в определенном смысле еще не реализованное физическое насилие, а лишь обещание его применить, то критерии оценки общественной опасности угроз отличаются от критериев оценки иных общественно опасных деяний [1].

Таким образом, помимо ценности объекта преступления, размера вреда или соответствующего ущерба от посягательства, свойственного для любых других посягательств, степень общественной опасности угрозы определяется также по такому критерию как реальность угрозы.

Список литературы:

1. Боголюбов С.А., Кичигин Н.В. Об угрозе причинения существенного вреда здоровью человека и окружающей среде // Право и экономика. 2009. № 10. С. 4-8.
2. Верченко Н.И. Угроза как вид психического насилия // Научный альманах. 2016. № 7-2 (21). С. 93-96.
3. Тепляшин П.В. Преступления против правосудия: учебное пособие. Красноярск: Сибирский юридический институт МВД России, 2004.
4. Приговор Тюменского районного суда Тюменской области от 25 октября 2012 года. Дело № 1-194/2012 г. Росправосудие. URL: <https://rospravosudie.com/court-tyumenskij-rajonnyj-sud-tyumenskaya-oblast-s/act-107076033/>.

ОТДЕЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Семенов Василий Михайлович

студент 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Тепляшин Павел Владимирович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассматриваются организационно-правовые недостатки в обеспечении безопасности дорожного движения. Приводится европейский опыт ужесточения штрафных санкций к нарушителям дорожных правил. Обосновываются предложения по оптимизации использования технических средств контроля за дорожным движением.

Ключевые слова: административная ответственность, лишение права управления, травматизм водителей, транспортное средство

SOME AREAS OF LEGAL SUPPORT ROAD SAFETY

Vasilii M. Semenov

4th year student of the Criminal Law and Criminology Department
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Pavel V. Teplyashin

Research supervisor
Cand. in Law, Associate Professor of the Criminal Law and Criminology Department
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: The article examines the organizational and legal shortcomings in road safety. We present the European experience toughening penalties for violators of traffic rules. The offers to optimize the use of technical means of traffic control.

Keywords: administrative responsibility, deprivation of the right to drive, injuries of drivers, vehicle

Ситуация с дорожно-транспортными происшествиями продолжает оставаться достаточно напряженной и сложной с точки зрения не столько количественных показателей, сколько с позиций причиненного вреда здоровью населению и летальных исходов. В основном такая ситуация связана как с недостаточной эффективностью надзора за безопасностью дорожного движения, так и доминированием деятельности по привлечению правонарушителей к различным видам ответственности над профилактикой дорожно-транспортных правонарушений. Одной из известных проблем продолжает оставаться недостаточная материально-техническая оснащенность

подразделений ГИБДД и отдельные лакуны правового регулирования обеспечения безопасности дорожного движения.

Так, результаты сопоставительного правового анализа законодательства об административных правонарушениях в области безопасности дорожного движения показывают о значительном расширении области административно-правового принуждения. Особенно такая закономерность обусловлена с появлением новых видов правонарушений и увеличением перечня лиц, обладающих деликтоспособностью, а также имеющих в личном пользовании транспортные средства. Такая тенденция формируется в действующем законодательстве одновременно с ужесточением административно-правовых притязаний к правонарушителям в сфере дорожного движения. Это проявляется в установлении достаточно высоких (в денежном эквиваленте) и весьма жестко фиксированных штрафных санкций, а также расширение практики применения более суровых форм административной ответственности – в частности, лишение специального права и административный арест. В этой связи достаточно активно ведется научная дискуссия относительно ужесточения штрафных санкций к нарушителям постановления Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года (в ред. от 10 сентября 2016 года) № 1090 «О Правилах дорожного движения». В любом случае следует поддержать мнение тех авторов, которые полагают, что наказание должно адекватно отражать любое из совершенных преступлений и поэтому восприниматься населением как справедливое [3].

Так, опыт европейских государств свидетельствует о наличии неоспоримой корреляции между ужесточением наказаний за нарушение безопасности дорожного движения и снижением показателя аварийности и травматизма водителей и пассажиров транспортных средств. Максимальный эффект подобной корреляции присущ странам с наиболее высокими штрафными ставками, а именно в Великобритании, Нидерландах и Швеции фиксируется наименьший удельный вес (коэффициент составляет около 6 человек на 100 тыс. жителей государства) жертв дорожно-транспортных происшествий, включая их общественно опасные проявления. Как было отмечено это достигается высокими штрафными санкциями. Например, в указанных странах штраф за проезд на красный свет светофора достигает до 25-30 % от общего уровня средней зарплаты, а поездка пассажира на заднем сиденье автомобиля с непристегнутым ремнем в среднем «обходится» в 20-30 Евро. При этом в Ирландии использование водителем сотового телефона без специальной гарнитуры во время движения автомобиле предполагает штраф в 435 Евро либо даже до трех месяцев тюремного заключения [1, 2]. Указанная информация никак не является призывом к подобному ужесточению ответственности за нарушения в сфере дорожного движения, но демонстрирует цивилизационные тенденции в рассматриваемой области общественных отношений.

Как представляется достаточно важным и перспективным направлением профилактики правонарушений безопасности дорожного движения выступает введение штрафных баллов за совершение административных правонарушений, сопряженных с нарушением безопасности дорожного движения. Так, введение системы штрафных баллов, например в общей сумме 10 баллов, должен приводить к последующему лишению права управления транспортным средством.

Также думается, что редакция ст.2.9 КоАП РФ, в которой предусматривается освобождение от административной ответственности, является не достаточно удачной. Дело в том, что уполномоченный субъект административной юрисдикционной деятельности в принципе самостоятельно решает вопрос об оценке административного правонарушения как малозначительного. Зачастую это позволяет без веских аргументов освобождать от административной ответственности лиц, допустивших порой серьезные правонарушения в области безопасности дорожного движения. В связи с чем

целесообразно дополнить указанную статью примечанием, содержащим положение о том, что малозначительным является административное правонарушение, за совершение которого предусмотрено наказание в виде предупреждения или административного штрафа в размере 100 рублей.

Кроме этого, существенным и безусловно необходимым требованием к эффективной профилактической работе в рассматриваемой сфере выступает использование технических средств контроля за дорожным движением. Данное направление деятельности отражает два основных момента: 1) первоочередное решение задачи оснащения дорожно-патрульной службы современными контрольно-измерительными техническими средствами, что позволяло бы выявлять и устанавливать, но точно фиксировать событие административного правонарушения; 2) правовое обеспечение использования как уже имеющихся, так и вновь вводимых технических контрольно-измерительных средств. Ведь отсутствие разработанных и утвержденных МВД России и Минюстом России инструкций, правил и регламента по использованию, в частности, радиолокационных измерителей скорости и дистанционного контроля состояния опьянения практически не дают возможности их полноценно применять в правоприменительной деятельности. В этом же направлении необходимо отметить недостатки правового сопровождения возможности детально идентифицировать транспортное средство, водитель которого допустил нарушение Правил дорожного движения. Не случайно распространены соответствующие судебные споры (в частности, после введения лишения права на управление транспортным средством за превышение установленной скорости движения более чем на 60 км\час.). Так, оформление дорожно-транспортного правонарушения, выявленного с помощью технического контрольно-измерительного средства следует оформлять посредством соответствующего протокола об административном правонарушении, где указываются его наименование и номер. Но, как представляется, этого недостаточно для полноценного обеспечения доказательности осуществленных измерений. Ведь согласно действующему законодательству контрольно-измерительная аппаратура должна проходить так называемую метрологическую проверку, в рамках которой определяется пригодность прибора и устанавливается возможность его применения, поскольку в случае если прибор такую проверку не проходит, то и его показания имеют ничтожную юридическую силу. В связи с чем в обязательном порядке в протокол необходимо вносить также информацию о времени его проверки для того, чтобы в случае обжалования соответствующего постановления о назначении наказания за административное правонарушение в области нарушения безопасности дорожного движения, доказательством совершения которого выступили показания соответствующего технического прибора, была бы возможность определения законности и целесообразности выполнения контрольных мероприятий.

Таким образом, отмеченные недостатки в обеспечении безопасности дорожного движения и соответствующие предложения отражают важность обнаруженных проблем и целесообразность их скорейшего решения с целью снижения дорожной аварийности и травматизма.

Список литературы:

1. Афонин В.В. Международный опыт обеспечения безопасности дорожного движения // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2016. № 1 (43). С. 58-59.
2. Капустина Е.Г. Совершенствование системы профилактики безопасности дорожного движения: отечественный и зарубежный опыт // Наука и практика. 2016. № 3 (68). С. 57-61.

3. Тепляшин П.В., Васильев Д.С. Эффективность гуманизма в профилактике преступлений // Российский следователь. 2013. № 14. С. 36-39.

ПОДЧИСТКА И СПОСОБЫ ЕЕ ВЫЯВЛЕНИЯ В РАМКАХ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ

Сиделева Екатерина Геннадьевна

магистрант 2 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Червяков Михаил Эдуардович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры юриспруденция
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В данной статье документ рассматривается с правовой точки зрения. Дается анализ подчистке, как одному из способов подделки документов, а также методам ее выявления в рамках технико-криминалистического исследования документов.

Ключевые слова: Документ, подчистка, способы выявления подчистки, технико-криминалистическое исследование документов.

ERASURE AND WAYS OF HER IDENTIFICATION ARE WITHIN THE TECHICAL AND CRIMINALISTIC RESEARCH OF DOCUMENTS

Sideleva Ekaterina Gennadyevna

Undergraduate of the second year of the Department of Economics
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Chervyakov Mihail

Research supervisor
Cand.Law.Sci., associate professor Jurisprudence
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In this article the document is considered from the legal point of view. The assay is given to an erasure as to one of ways of forgery, and also methods of her identification within the technical and criminalistic research of documents.

Keywords: Document, erasure, ways of identification of an erasure, technical and criminalistic research of documents.

Документ – специфическая правовая категория, выработанная многовековой общественной практикой как средство закрепления различных правоотношений, поддержания деловых отношений и удостоверения юридических фактов[1].

Необходимым условием использования документа является его подлинность. Проверка подлинности документов – каждодневная задача сотрудников органов полиции, а также иных лиц, в обязанности которых входит принятие документов, проверка и установление подлинности таковых. Исходя из этого, определение способов выявления поддельных документов является неким подспорьем для данных лиц.

На практике встречается большое количество способов подделки документов. Одним из таких способов является подчистка.

Под подчисткой текста документа понимается механическое удаление штрихов или какого-либо обозначения с целью изменения его первоначального содержания[2]. Вещество штрихов обычно удаляется резинкой, мелким наждаком, острым предметом.

В результате подчистки нарушается целостность поверхностного слоя бумаги, проявляющаяся в приподнятости и взъерошенности волокон бумаги. Кроме этого можно наблюдать утончение слоя бумаги на участке подчистки, удаление или повреждения линии защитной фоновой сетки, типографской линовки, расплывы красителя, исчезновение глянца. Такие признаки механического воздействия на материале документа можно установить визуальным наблюдением в косо-падающем освещении либо в проходящем свете или осмотром документа с помощью лупы или микроскопа.

Помимо признаков механического воздействия на материале документа могут быть обнаружены и признаки, свидетельствующие о наличии штрихов первоначального текста. А именно, частицы красителя, не относящиеся к тексту; вдавленные следы букв и цифр и др.

В теории и практике обнаружения подчистки на бумаге высокого качества применяются и иные, более сложные способы. К ним относят окулирование поверхности документа парами йода или опыление порошками. Применяется также препарат хлорцинкйод, химически чистый бензин, комплекс физико-химических методов[3].

Иногда удается установить первоначальные записи по следам давления на оборотной стороне документа или на листе бумаги, служившей подложкой при выполнении первоначального текста. В таком случае необходимые следы обнаруживаются осмотром в косо падающем свете.

Следует заметить, что часто с целью маскировки подчищенный участок бумаги приглаживают, вследствие чего образуются следы так называемой полировки (следы давления и трассы), которые прекрасно видны в косо-падающем свете. Кроме этого подчищенный участок бумаги иногда специально загрязняется либо на его месте образуются складки.

Помимо всего этого не следует упускать из виду расположенные рядом с местом подчистки записи или оттиски печати, штампа, так как нередко при частичной подделке документа путем подчистки они так же повреждаются. Чаще всего это происходит, когда сравнительно большой по размеру фрагмент текста подвергается воздействию резинки. Такого рода повреждения проявляются в виде уменьшения интенсивности окраски штрихов цвета, отдельных частей оттисков печатей, штампов, топографической линовки, защитных сеток.[4]

Существуют определенные особенности при выявлении подчистки машинописных текстов. А именно, могут сохраниться небольшие отверстия, образующиеся иногда при нанесении знаков препинания, которые заметны на просвет или будут выделяться на обратной стороне как темные точки. Их несовпадение с имеющимися в тексте знаками препинания может свидетельствовать о факте удаления первоначальных записей.

Подводя итог, следует заметить, что основным механизмом выявления подчисток является, прежде всего, осмотр, который в юридической литературе получил название «административный». Он преследует цель определить, соответствует ли тот или иной

документ требованиям, предъявляемым к данной категории документов. При этом фиксируется не подделка документа как уголовно наказуемое деяние, а лишь наличие признаков, вызывающих сомнение в подлинности документа, после чего может приниматься решение либо о направлении сомнительных документов на криминалистическую экспертизу либо об исключении их из числа источников соответствующей информации. Причем при осмотре документа с целью установления подчистки необходимо учитывать, что в результате небрежного хранения документа могут возникнуть потертости, внешне напоминающие признаки подчистки. В случае же проведения технико-криминалистической экспертизы документа кроме признаков его изменения возможно установить содержание текста, удаленного подчисткой. Для этого применяются цветоделительная и контрастирующая съемка, съемка в УФ- и ИК-лучах, диффузионо-копировальный метод, съемка на просвет и в падающем свете.

Список литературы:

- 1 Поташник Д. П. Техничко-криминалистическая экспертиза документов и ее роль в судебном доказывании : учеб. пособие. — М., 2004. — 144 с.
- 2 Говорухин О. Подделка документов. Как ее распознать? // Кадровик. Кадровое делопроизводство. — 2012. — № 5. — С. 17.
- 3 Поташник Д. П. Техничко-криминалистическая экспертиза документов и ее роль в судебном доказывании : учеб. пособие. — М., 2004. — 144 с.
- 4 Криминалистика : учебник / Т.В. Аверьянова и [др.]. — М., 2010 — 990 с.

К ВОПРОСУ ОБ ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТАХ УБИЙСТВА, СОВЕРШЕННОГО С ОСОБОЙ ЖЕСТОКОСТЬЮ

Третьякова Дарья Александровна

студентка 4 курса кафедры уголовного права и криминологии

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

kiyakhova90@mail.ru

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель

старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал

Россия, г. Ачинск

zakir101@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы, возникающие у судов при квалификации убийства с особой жестокостью. Анализируются теоретические и практические аспекты данной тематики. Сформулированы выводы, которые могут быть использованы в практической деятельности и юридической доктрине.

Ключевые слова : Особая жестокость, объективные и субъективные признаки, судебная практика.

TO THE QUESTION OF SEPARATE ASPECTS OF THE MURDER COMMITTED WITH SPECIAL CRUELTY

Darya A. Tretyakova

4th year student of the Department of criminal law and criminology

Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, the city of Achinsk

Zakir R. Rakhmatulin

Senior teacher of department of criminal law and criminology

Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University

Russia, the city of Achinsk

Abstract: In article the problems arising at courts at qualification of murder with special cruelty are considered. Theoretical and practical aspects of this subject Aanalizirutsya. Conclusions which can be used in practical activities and the legal doctrine are formulated.

Keywords: Special cruelty, objective and subjective signs, jurisprudence.

Убийство с особой жестокостью закреплено в качестве квалифицирующего обстоятельства в п. д. ч. 2 ст. 105 УК РФ. Этот признак является оценочным и его толкование отнесено к компетенции судебно-следственных органов, в законодательстве интерпретация данного термина отсутствует. Отметим, что названный признак известен как дореволюционному, так и советскому законодательству. Согласно толковому словарю С.И. Ожегова, жестокий - значит крайне суровый, безжалостный, беспощадный[4]. В юридической литературе, ученые также рассматривают отдельные аспекты этой категории. Так, С.В. Бородин отмечает, что «обязательное выяснение вида

умысла виновного по отношению к особой жестокости является единственным и верным критерием для решения вопроса о том, проявлялась ли при убийстве особая жестокость»[1]. Т.А. Стельмах, который считает, что «отношение к особой жестокости как способу совершения преступления должно складываться либо из осознания его виновным, либо предвидения им этого факта, либо желания, сознательного допущения или безразличного отношения именно к такому способу убийства»[6].

Другие исследователи анализируя эти вопросы резюмируют, что особая жестокость - «это объективно-субъективная категория, которая выражается в причинении потерпевшему или его близким особых мучений и страданий, которые для виновного имеют личностное значение (личностный смысл)»[3].

Однако, главное на наш взгляд – это складывающаяся практика по рассмотрению и разрешению этих вопросов, в том числе и в разъяснениях Высших Судов.

В Постановлении Верховного Суда Российской Федерации №1 от 27 января 1999 года «О судебной практике по делам об убийстве» [5] интерпретируется понятие особой жестокости. В документе отражено то, что «понятие особой жестокости связывается как со способом убийства, так и с другими обстоятельствами, свидетельствующими о проявлении виновным особой жестокости». В качестве примеров, в указываются пытки, истязания, глумление над жертвой. Также признак особой жестокости усматривается, в случае если «убийство совершено способом, который заведомо для виновного связан с причинением потерпевшему особых страданий (нанесение большого количества телесных повреждений, использование мучительно действующего яда, сожжение заживо, длительное лишение пищи, воды и т.д.)».

Признаки особой жестокости принято делить на объективные и субъективные.

К первой группе относят: множественность нанесенных побоев и ранений потерпевшему, длительность их нанесения, последовательность совершения преступления.

Анализ судебной практики показывает, что при квалификации убийства с особой жестокостью такой признак как множественность нанесенных побоев и ранений недостаточен. Он сам по себе не может рассматриваться как особая жестокость, если целью виновного лица являлась смерть потерпевшего. Поэтому насильственные действия в этом случае совершались для достижения конечного результата – смерти потерпевшего, а не с целью того чтобы жертва перед смертью приняла особые страдания.

К примеру, во время ссоры П. нанес потерпевшему У. ножом удары в голову и шею. Когда тот упал, П. подобрал обломок кирпича и нанес им потерпевшему удары по голове, причинив острую черепно-мозговую травму. Данные действия Президиумом Верховного Суда Российской Федерации переклассифицированы с п. «д» ч.2 ст.105 УК РФ на ч. 1 ст. 105 УК РФ и указано следующее.

По мнению суда следственными органами не установлено, что виновный имел умысел на причинение потерпевшему особых страданий и мучений. Суд первой инстанции сделал вывод о том, что П. совершил убийство с особой жестокостью, основываясь на множестве нанесенных потерпевшему ударов (11 - ножом и 6 - обломком кирпича) и на предположении судебно - медицинского эксперта о том, что причинение множества телесных повреждений потерпевшему сопровождалось выраженными болевыми ощущениями. Однако иные доказательства данного факта в деле отсутствуют.

Вторым признаком, характеризующим особую жестокость, является временной период (длительность) в течение которого совершалось убийство. Считается, что чем больше данный период, тем больше страданий и мучений было причинено потерпевшему.

Третьим объективным признаком является последовательность совершения преступления. Данный признак в меньшей степени используется в судебной практике. Чаще всего он рассматривается в совокупности с остальными признаками.

Помимо объективных признаков во внимание необходимо принять и субъективные.

Таковым является умысел (мотив) виновного лица, направленный на причинение потерпевшему особых мучений и страданий. Именно выяснение умысла является ключевым фактором при разьяснении главного вопроса: имело ли место убийство, совершенное с особой жесткостью?

В ходе совершения преступления субъект должен понимать характер того способа, который он избрал для лишения жизни потерпевшего, а также он должен предвидеть последствия своего деяния.

Субъективность признаков убийства с особой жесткостью характеризуются прямым или косвенным умыслом. Заметим, что установить такой умысел по большей части уголовных дел возможно, только доказав вышеперечисленные объективные признаки.

Здесь интересно заметить, что львиная доля осужденных за данные преступления страдают определенными психическими недугами. Так, по данным С.Н. Дружкова, «из общего числа осужденных за убийство с особой жесткостью 80,7% страдали различными аномалиями психики: органическое заболевание головного мозга - 1,6%; шизофрения - 1,6%; эпилепсия - 3,2%; олигофрения - 4,8%; травматическое поражение головного мозга - 8,1%; остаточное явление органического поражения центральной нервной системы - 4,9%; психопатия - 32,3% (психопатия личности у ряда осужденных осложнена хроническим алкоголизмом); хронический алкоголизм - 24,2%»[2].

Преступление квалифицируется как убийство, совершенное с особой жесткостью и в случаях, когда оно совершено в присутствии близких потерпевшему людей. При этом, как отмечалось выше, важно установить умысел, мотив виновного лица. Рассмотрим конкретные примеры.

У Д. возник умысел на убийство своей гражданской жены Л. за аморальное поведение последней после подтверждения ею очередного факта супружеской измены.

Находясь в зале квартиры, Д. в присутствии совместных с Л. малолетних детей - дочерей М. и К., с целью лишения Л. жизни с собой жестокостью, заведомо понимая и осознавая, что лишает Л. жизни в присутствии её родных детей и, желая причинить Л. особые мучения и страдания, невзирая на просьбы потерпевшей не лишать её жизни и, не обращая внимание на плач детей, умышленно нанёс Л. не менее 46-ти ударов руками и ногами по голове, лицу, груди, животу, половым органам, рукам, ногам и другим частям тела.

В результате умышленных действий Д. потерпевшей Л. были причинены телесные повреждения в виде сочетанной тупой травмы головы, груди и живота, сопровождавшейся кровоизлияниями под мягкую и твердую мозговые оболочки, отеком головного мозга, переломами ребер, разрывом правого легкого и правой доли печени, кровоизлияниями в брызжейку и в стенку тонкого кишечника с развитием внутреннего кровотечения и травматического шока тяжелой степени, повлекшие тяжкий вред здоровью по признаку опасности для жизни, от которого она скончалась на месте.

Своими действиями Д. совершил преступление, предусмотренное п. «д» ч. 2 ст. 105 УК РФ.

В вопросе определения умысла на убийство целесообразно привести разьяснение по данному вопросу, которое дается в вышеназванном Постановлении «При решении вопроса о направленности умысла виновного следует исходить из совокупности всех обстоятельств содеянного и учитывать в частности, способ и орудие преступления,

количество, характер и локализацию телесных повреждений (например, ранения жизненно важных органов человека), а также предшествующее преступлению и последующее поведение виновного и потерпевшего, их взаимоотношения».

Нельзя не отметить, что в настоящее время нередко встречаются убийства с особой жестокостью, совершенные в состоянии опьянения. Одним из примеров служит дело К., который совместно с В. распивали спиртные напитки в доме, расположенном по адресу: <...>. При распитии спиртного между К. и В. произошла ссора, в ходе которой К. высказал угрозу в адрес В., что обольет его бензином и подожжет. В., не поверив словам К., сказал тому об этом. У К. на почве возникших неприязненных отношений из-за произошедшего конфликта с В. возник умысел, направленный на убийство того с особой жестокостью. Реализуя его, К. взял 10-литровую канистру, наполненную легковоспламеняющейся жидкостью – бензином, ранее принесенную им в дом, где проживал В., и, действуя с особой жестокостью, осознавая, что причинит потерпевшему особую физическую боль и страдания, проявляя при этом исключительное бессердечие и безжалостность, облил В. бензином и поджег имеющейся у него зажигалкой, в связи с чем произошло возгорание потерпевшего. В результате умышленных действий К. - В. были причинены телесные повреждения в виде термических ожогов лица, туловища, верхних конечностей 3-ей А-Б степени на общей площади 40% от всей поверхности тела, относящиеся к категории повреждений, причинивших тяжкий вред здоровью человека по признаку опасности для жизни и состоят в прямой причинной связи с наступлением смерти.

Другой, не менее яркий пример. Д. в ходе возникшей на почве личных неприязненных отношений ссоры со своей сожительницей З., решил ее убить путем сожжения заживо. С этой целью Д. действуя умышленно, осознавая противоправный характер своих действий и желая действовать таким образом, нанес З. несколько ударов руками и ногами по ногам, от чего З. упала на пол ванной комнаты. Затем, Д. продолжая свои преступные действия, направленные на убийство З. схватил имевшуюся в квартире пластиковую бутылку емкостью 5 литров, наполненную спиртосодержащей жидкостью, то есть легковоспламеняющейся жидкостью, открыл ее и облил лежащую на полу ванной комнаты З. с ног до головы находящейся в бутылке спиртосодержащей жидкостью. Затем Д., с целью доведения своего преступного умысла, направленного на лишение З. жизни, до конца, действуя умышленно, осознавая общественную опасность своих действий, предвидя неизбежность наступления общественно опасных последствий в виде смерти потерпевшей и желая их наступления, проявляя особую жестокость, то есть, осознавая, что своими действиями, направленными на причинение смерти потерпевшей путем сожжения заживо, причиняет ей мучительную боль и особые страдания, взял находящуюся в квартире зажигалку, после чего, поднес ее к телу З, зажег, вследствие чего воспламенилась находящаяся на теле и на одежде последней спиртосодержащая жидкость.

Особую жестокость достаточно сложно определить. Наибольшее затруднение вызывает признаки, в соответствии с которыми ее квалифицируют. Уголовный кодекс выделил данный тип преступления, как преступление с отягчающими обстоятельствами. Это влияет, как на объем ответственности, так на меру и срок наказания. Но сложность заключается в том, что уголовный закон не назвал критерии, в соответствии с которыми ее можно квалифицировать. Именно этот факт способствовал возникновению различных дискуссий в юридической литературе.

Неверное толкование данной категории неблагоприятно влияет, а в ряде случаев и вредит своей неопределенностью. Проблема заключается, в основном, в том, что жестокость в обыденном понимании часто принимается за «особую» жестокость. И в связи с этим уголовное законодательство в области убийств, совершенных с особой

жестокостью, нуждается на данный момент в доработке для предотвращения необоснованного расширения пределов применения пункта «д» части 2 статьи 105 Уголовного Кодекса РФ.

Таким образом, обсуждение теоретических аспектов данного вопроса, анализ статистических данных и судебной практики, позволит прийти к наиболее оптимальным выводам по точному определению «Особой жестокости». Более того, будет способствовать единообразию законодательных основ и судебно-следственной практики в этой сфере.

Список литературы:

- 1.Бородин С.В. Преступления против жизни. М.: Юристъ, 1999. С. 108;
- 2.Дружков С.Н. Уголовно-правовые функции особой жестокости в составе убийства: вопросы теории и практики: Автореф. дисс. ... на соиск. уч. ст. к.ю.н. - Ижевск, 2002. – С. 29
- 3.Дубовиченко С.В. Убийство, совершенное с особой жестокостью: вопросы теории и судебной практики/ С.В. Дубовиченко, Т.В. Моисеева, А.А. Павлов// Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. Выпуск № 1(80).2014. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ubiystvo-sovershennoe-s-osoboy-zhestokostyu-voprosy-teorii-i-sudebnoy-praktiki> (дата обращения: 04.03.2017).
- 4.Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова. –М.: «А ТЕМП», 2004. – С. 162.
- 5.Постановление Пленума Верховного Суда РФ «О судебной практике по делам об убийстве» от 27 января 1999 года № 1. // СПС КонсультантПлюс.
- 6.Стельмах Т.А.Проблемы теории и судебной практики квалификации убийства по признаку особой жестокости // Российский судья. - 2010. - № 10 //КонсультантПлюс. Версия Проф. ООО "КонсультантПлюс Тольятти", 2014.

ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ АРЕСТОВАННОГО ИМУЩЕСТВА ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕДЕНИЯ ТОРГОВ

Уварова Александра Владимировна

студент 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, город Ачинск
Rika-95@mail.ru

Гаюн Жанна Александровна

студент 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, город Ачинск

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, город Ачинск

Аннотация: В данной статье рассматривается продажа арестованного имущества посредством проведения торгов, а так же сравнивается и анализируется практика применения законодательства Российской Федерации и других государств. Выделяются основные проблемы законодательства России и пути их преодоления.

Ключевые слова: арест имущества, реализация арестованного имущества, публичные торги.

ENFORCEMENT ISSUE SALE OF SEIZED PROPERTY BY BIDDING

Alexandra V. Uvarova

4th year student Department of Criminal Law and Criminology
Krasnoyarsk State Agrarian University Achinsk branch
Russia, the city of Achinsk
Rika-95@mail.ru

Janna A. Gaun

4th year student of the Department of Legal directions
Criminal Law and Criminology
Krasnoyarsk State Agrarian University
Achinsk branch of Russia, the city of Achinsk

Zakir R. Rakhmatulin

scientific director
Senior Lecturer of the Department of Criminal Law and Criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: This article discusses the implementation of the arrested property through auctions and also compares and analyzes the practice of the Russian Federation and other states. Singles out the main issues of Russian legislation and ways to overcome them.

Keywords: seizure of property, the implementation of the arrested property, public auctions.

В начале XVIII века развивается «институт обеспечения иска», применяемый по решению суда в том случае, если у ответчика меньше имущества, чем в исковом заявлении. Впервые среди обеспечительных мер появляется наложение ареста на имущество.

В настоящее время институт наложения ареста на имущество и его продажу регулирует Федеральный закон «Об исполнительном производстве» от 02.10.2007 № 229-ФЗ (далее – ФЗ «Об исполнительном производстве»).

Весь процесс, связанный с продажей арестованного имущества рассмотрен в главах 8 и 9 ФЗ «Об исполнительном производстве». После проведения мероприятий по возбуждению исполнительного производства, розыску имущества должника, наложения на него ареста и определения рыночной стоимости арестованной вещи оцененное имущество должника должно быть направлено судебным приставом на реализацию. ФЗ «Об исполнительном производстве» регулирует сроки продажи арестованного имущества в ч. 6 ст. 87 ФЗ «Об исполнительном производстве» они исчисляются со дня вынесения постановления об оценке имущества. Не менее 10 дней (для обжалования результатов оценки) и не более 20 дней судебный пристав передает имущество на продажу. Рассматривая проблемы, связанные с обращением арестованного имущества в наличные средства, хотелось бы остановиться на реализации имущества должника посредством проведения торгов, так как данный институт выделяется в отдельную главу в данном ФЗ.

Реализация имущества должника в форме торгов, является наиболее сложной схемой продажи имущества. Ее особенностью обуславливается ее взаимовыгодностью, на что указывают многие ученые-юристы, в том числе О.А. Беляева, которая отметила, что: «Торги, призванные обеспечить заключение договора на оптимальных условиях, и прежде всего в отношении цены, защищают тем самым интересы того, кто прибегнул к торгам. Однако в получении самой высокой цены могут быть заинтересованы при определенных условиях и третьи лица. Прежде всего, это кредиторы должника. В роли такого третьего лица - кредитора или иного заинтересованного лица - может выступать также государство. Тем самым наряду с частным возможен и публичный интерес к торгам» [1].

Общий срок реализации имущества должника на торгах не должен превышать двух месяцев (ст. 90 ФЗ «Об исполнительном производстве»). Таким образом, процесс реализации может затягивать срок исполнения судебного акта дополнительно на 2 месяца. Вместе с тем в соответствии с нормами ст. 36 ФЗ «Об исполнительном производстве» совокупный срок для исполнения всех требований, содержащихся в исполнительном документе, составляет всего 2 месяца со дня возбуждения исполнительного производства. Поскольку требования исполнительного документа предполагают более широкий перечень действий, процесс реализации имущества должен быть сокращен до минимального срока с целью устранения коллизии норм права и обеспечения возможности осуществлять все необходимые исполнительные действия в максимально короткий срок, не нарушающий нормы ст. 36 ФЗ «Об исполнительном производстве». В связи с этим хотелось бы обратиться к опыту зарубежных стран.

В США реализация имущества должников осуществляется Службой маршалов путем проведения аукциона и должна быть осуществлена в течение 90 дней [2]. Данный срок исчисляется с момента возбуждения исполнительного производства, и в перечень проводимых мероприятий входит также розыск имущества, который может занимать большую часть времени. В то же время срок реализации имущества должника в Российской Федерации (далее – РФ) составляет совокупно 2 месяца без учета срока розыска активов и процесса наложения ареста на выявленное имущество должника,

который дополнительно исчисляется двухмесячным сроком. Следовательно, при сопоставлении правовых норм, действующих в РФ и США, получается, что совокупный срок мероприятий в РФ составляет минимум 4 месяца (при этом срок может быть продлен), а согласно законодательству США данный срок составляет 3 месяца и не может быть нарушен. Полагаем необходимым оптимизировать данные сроки в нашей стране.

В этой связи интересен опыт Армении в создании системы электронного аукциона для реализации имущества должников. Длительность публичных торгов составляет всего 10 дней, этот срок продлевается на 10 минут в случае поступления нового ценового предложения [2]. Следовательно, двухмесячный срок для проведения торгов, применяемый в нашей стране, слишком длинный и должен быть оптимизирован. Кроме того, применение аналогичных законодательных изменений в РФ позволит сократить сроки ведения исполнительного производства, в котором у должника выявлено имущество, подлежащее реализации на торгах.

Альтернативный способ реализации применяется в законодательстве Финляндии. Судебный пристав обязан размещать объявления о проводимых торгах сразу в нескольких источниках информации, что позволяет охватить более широкий круг потенциальных покупателей, и, что особенно интересно, судебный пристав имеет право дополнительно делать предложения посредством телефонной связи или электронной почты, как следует из раздела 22 главы 5 Исполнительного кодекса Финляндской республики. Дополнительно пристав уполномочен проводить запрос предложений о размере покупной стоимости имущества еще до проведения аукциона по реализации имущества. Поступившие предложения в этом случае обязательно учитываются при подведении итога торгов [2].

Такой механизм активных действий, направленных на поиск покупателей со стороны судебного пристава, значительно повышает вероятность реализации имущества должника и, следовательно, должен быть применен и в нашей стране.

Федеральное агентство по управлению государственным имуществом обязано публиковать информацию о предстоящей реализации не менее чем за 30 дней до даты проведения торгов.

Срок, установленный для направления сторонам исполнительного производства извещения о проведении торгов, различается в зависимости от того, является реализуемое имущество обремененным или нет. Если реализуется имение, являющееся предметом договора залога, извещение о предстоящих торгах должно быть направлено реализатором не позднее чем за 10 дней с момента получения этого имения для обращения имения в наличные средства по акту приема-передачи имущества, но не ранее чем за 30 дней до даты проведения торгов по реализации имущества должника [3]. Если предметом реализации является имущество, не обремененное залогом, в соответствии со ст. 448 Гражданского кодекса РФ (далее – ГК РФ), то сбытчик имущества обязан опубликовать такую информацию не менее чем за 30 дней до даты проведения торгов.

Рассмотрим пример из судебной практики, АО «ГТТ», обратилось в арбитражный суд с иском к организатору торгов и покупателю, выигравшему торги, о признании недействительными публичных торгов, проведенных в отношении имущества истца, и заключенного на основании торгов договора купли-продажи.

В обоснование своих требований истец сослался на нарушение правил проведения торгов, поскольку извещение об их проведении было опубликовано не за 30 дней, как это предусмотрено п. 2 ст. 448 ГК РФ, а за 12 дней.

Из материалов дела следует, что, на основании решения суда о взыскании долга судебный пристав-исполнитель арестовал и передал специализированной организации для реализации на публичных торгах недвижимое имущество истца.

В результате торгов, проведенных этой организацией в форме открытого аукциона, имущество истца было приобретено организацией-покупателем, и с последней заключен договор купли-продажи.

Порядок проведения торгов определяется ГК РФ на основании статьи 448, в которой указывается, что извещение о проведении торгов должно быть сделано организатором не менее чем за 30 дней до их проведения; участники торгов вносят задаток в размере, сроки и порядке, которые указаны в извещении о проведении торгов.

Довод ответчика о том, что лицо, которое является должником актив, которого продавался, не является лицом, которое может быть заинтересованно в оспаривании торгов по продаже принадлежащего ему имущества. Данный довод суд отверг.

Нарушения, на которые ссылается истец, оказали существенное влияние на результат торгов. Информация о проведении торгов, сообщенная с нарушением установленного срока, уменьшает возможность участия в торгах потенциальных покупателей и, следовательно, влияет на формирование цены реализации. Допущенное организатором торгов нарушение привело к тому, что в торгах приняли участие только два покупателя. Несколько потенциальных покупателей не смогли своевременно внести задаток и принять участие в торгах. Указанное обстоятельство непосредственно затрагивает интересы должника, заинтересованного в продаже имущества за наиболее высокую цену, выявленную в ходе представления конкурирующих заявок. В данном случае суд исковое требование удовлетворил [9].

Из анализа вышеуказанной судебной практики, видно, что законодательство требует определенной оптимизации. При этом, очень важно иметь ввиду, что судебная практика постепенно стала формироваться по пути усиления влияния решений вышестоящих судебных органов над нижестоящими [7;8].

Так, после проведения всех процессуальных действий, указанных ранее, лицо которое уполномочено реализовать имущество проводит публичные торги. Торги объявляются состоявшимися в случае если имущество должника удалось реализовать, то составляется соответствующий протокол. Завершающей стадией процесса реализации имущества должника на торгах является заключение договора с победителем торгов, определенным вышеуказанным протоколом, за которым следует фактическая оплата приобретаемого имущества покупателем и последующая передача вещи. Такой договор может быть заключен не ранее чем через 10 дней, отсчитываемых с момента подписания протокола, а в случае если было размещено объявление в Интернете, такой срок отсчитывается с момента размещения данного объявления о торгах. Если имущество не удалось реализовать, то такие торги признаются несостоявшимися [5].

Исходя из норм законодательства, регулирующего порядок дальнейших действий пристава, необходимо понимать, что в случае признания торгов несостоявшимися основной причиной невозможности сбыта имущества законодатель считает необоснованно высокую стоимость имущества должника, которое подлежит реализации.

Следовательно, судебный пристав-исполнитель обязан в день уведомления принять постановление о снижении цены. На основании ст. 87 ФЗ «Об исполнительном производстве», судебный пристав-исполнитель в день получения уведомления от Федерального агентства по управлению государственным имуществом, о признании торгов несостоявшимися выносит постановление о снижении начальной продажной стоимости имущества на 15% [4]. Необходимо отметить, что меры, направленные на снижение начальной продажной стоимости имущества, не всегда дают результат. Нередко продаваемое имущество представляет собой оборудование, предназначенное для производства техники или товаров узкой специализации, или какие-либо запчасти для такого оборудования.

Таким образом, публикации в различных общедоступных источниках информации недостаточно для эффективной реализации имущества. Поэтому необходимо законодательно наделить реализатора имущества правом привлекать риелторов или иных продавцов для оперативного поиска покупателей, что позволит повысить вероятность продажи имущества. Например, для реализации автомобилей, считаем необходимым использование крупнейших публичных интернет-ресурсов, специализирующиеся на продаже автомобилей, или направлять предложения в местные компании по продаже поддержанных автомобилей.

В соответствии с ч. 1 ст. 92 ФЗ «Об исполнительном производстве», организатор торгов обязан «не ранее десяти дней, но не позднее одного месяца со дня объявления торгов несостоявшимися» назначить дату повторных торгов[6]. Таким образом, получается, что это может необоснованно затянуть процесс реализации арестованного имущества должника. Следовательно, в настоящее время требуется оптимизация данного срока, которая может быть осуществлена введением изменений в ч. 1 ст.92 ФЗ «Об исполнительном производстве».

Предлагается следующая редакция:

В случае объявления торгов несостоявшимися, организатор торгов обязан назначать дату повторных торгов незамедлительно по истечении десятидневного срока, предусмотренного на обжалование торгов.

Итак, вышеуказанные проблемы, связаны непосредственно с длительными сроками реализации арестованного имущества должников, в связи, с чем обусловлена необходимость создания дополнительных способов для скорейшей реализации имущества должника с целью сокращения сроков исполнения судебных актов и повышения действенности исполнительного производства. Принятие необходимых мер по сокращению сроков поможет ускорить процесс исполнения судебных актов в Российской Федерации в целом.

Список литературы:

- 1) Беляева О.А. Торги: основы теории и проблемы практики: Монография - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – С.56-61.
- 2) Валеев Д.Х. Европейский гражд. процесс и исполн. производство: Сб. материалов Межд. научно-практ. конференции, г. Казань, Казанский (Приволжский) федер. унив... - М.:Статут,2012 – С.45-58.
- 3) Гуреев В.А., Гуцин В.В. Исполнительное производство: Учебник. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Статут, 2014. – С. 111-123.
- 4) Дмитренко А.В. Уголовно-исполнительное право: Уч.пос.- М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – С. 69-80.
- 5) Захаров В.В. Комментарий к Федеральному закону «Об исполнительном производстве» (постатейный). - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – С.215-219.
- 6) Решетникова И.В. Исполнительное производство. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – С.181-183.
- 7) Тепляшин П.В. Перспективы расширения судебно-правового регулирования уголовно-исполнительных отношений. Российская юстиция. 2010. № 4. С. 60-62.
- 8) Тепляшин П.В. Перспективы судебного прецедента в сфере исполнения уголовных наказаний. Российский судья. 2010. № 10. С. 22-24.

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСТРЕМИСТКОГО СООБЩЕСТВА (СТ. 282.1 УК РФ)

Хузеев Сергей Александрович

студент 5 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Рахматулин Закир Равильевич

научный руководитель
старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы, возникающие у судов при квалификации организации экстремистского сообщества. Анализируются теоретические и практические аспекты данной тематики. Сформулированы выводы, которые могут быть использованы в практической деятельности и юридической доктрине.

Ключевые слова: Экстремистское сообщество, экстремизм, терроризм, объект преступления, террористическое сообщество, квалификация преступлений.

SEPARATE ASPECTS OF THE CRIMINAL AND LEGAL CHARACTERISTIC OF THE ORGANIZATION OF EXTREMIST COMMUNITY (ART. 282.1 OF THE CRIMINAL CODE OF THE RUSSIAN FEDERATION)

Sergey A. Khuzeev

5th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Zakir R. Rakhmatulin

Senior teacher of department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: In article the problems arising at courts at qualification of the organization of extremist community are considered. Theoretical and practical aspects of this subject are analyzed. Conclusions which can be used in practical activities and the legal doctrine are formulated.

Keywords: Extremist community, extremism, terrorism, crime object, terrorist community, qualification of crimes.

Экстремизм — явление историческое, сопровождавшее человечество на протяжении всей его истории. Эффективное противостояние экстремизму, как и всякой иной социальной проблеме, возможно лишь при условии комплексного подхода, деятельности на нескольких фронтах[5]. Одним из направлений борьбы с экстремизмом

является привлечение виновных лиц к юридической ответственности, в том числе уголовной. Во время встречи с представителями духовных управлений мусульман Северного Кавказа, других религиозных организаций, состоявшейся в августе 2009 года в г. Сочи, Д.А. Медведев заявил: «Я поддерживаю то, что сказал Президент Чечни Рамзан Кадыров. Мы не должны называть экстремистов «исламскими экстремистами». Правильное наименование бандитов – просто бандит, у него нет религиозного содержания, даже если у него где-то в голове кружится, что он правоверный мусульманин. Он не мусульманин – он бандит... Так их и нужно называть и по телевизору, и в средствах массовой информации»[1].

Следовательно, целесообразно рассмотреть вопросы ответственности за организацию экстремистского сообщества, которая закреплена в ст. 282.1 Уголовного кодекса РФ (далее — УК). Юридическая природа рассматриваемого преступления заключается в приготовлении к совершению преступлений экстремистской направленности путем объединения в такую форму соучастия, как преступное сообщество (преступная организация).

Так, Л., в период с июля 2016 года по август 2016 года, движимый идеями нацизма и национал-социализма, имея умысел на совершение публичных действий, направленных на возбуждение у неограниченного круга лиц ненависти и вражды к представителям неславянских национальностей и народов по признакам расы, национальности, языка, происхождения, а также на унижение достоинства указанных национальностей и народов, решил создать в г.Магнитогорске Челябинской области экстремистское сообщество, то есть организованную преступную группу лиц для подготовки и совершения на территории г.Магнитогорска преступлений экстремистской направленности и руководить таким экстремистским сообществом, обеспечивать его техническое оснащение, осуществление вербовок, пропаганды и идейной подготовки лиц для последующего их вступления в указанное сообщество.

Следует отметить, что в последние годы перечень подобных преступлений подвергся изменениям. В частности, Особенная часть УК была дополнена особой разновидностью экстремистского сообщества — террористическим сообществом (ст. 205.4 УК)[9].

Вышеуказанные нормы об ответственности за создание специальных разновидностей организованных групп и преступных сообществ (видов соучастия) находятся в отношениях конкуренции с нормой ст. 282.1 УК, что влечет за собой значительные трудности при ее практическом применении. Разрешение данной конкуренции возможно с помощью такого признака, как объект преступления [5].

По вопросу об объекте преступления, предусмотренного ст. 282.1 УК, мнения криминалистов расходятся. Например, высказывается точка зрения, что основным непосредственным объектом являются общественные отношения в сфере реализации гражданами конституционного права на создание и деятельность общественных объединений[2].

С приведенной позицией трудно согласиться по двум причинам. Во-первых, потому что конституционному праву на создание и участие в деятельности общественных объединений никак не причиняется вред при совершении преступления по ст. 282.1 УК. Норма ст. 30 Конституции РФ закрепляет право на объединение и свободу деятельности общественных объединений, а создание экстремистского сообщества, как правило, не сопровождается созданием (регистрацией) общественного объединения.

Из этого видно, что создание экстремистского сообщества не влечет нарушения права граждан на создание общественных объединений. Следовательно, создание экстремистского сообщества (а равно иной экстремистской организации) следует расценивать как форму злоупотребления правом.

Во-вторых, нельзя упускать из виду, что в качестве основного непосредственного объекта может выступать только общественное отношение, взаимосвязанное с видовым

объектом, выступающее компонентом видового объекта (группы однотипных отношений). Рассматриваемое конституционное право никак не связано с видовым объектом преступления по ст. 282.1 УК — основами конституционного строя и безопасности государства (гл. 29 УК). Право граждан на объединение охраняется нормами иных глав УК, предусматривающих ответственность за различные формы неправомерного воспрепятствования деятельности общественных объединений: нарушение права на свободу совести и вероисповеданий (ст. 148 УК), злоупотребление должностными полномочиями (ст. 285 УК) и др [5].

Напротив, Л. И. Залиханова, относит к числу непосредственного объекта общественную безопасность и безопасность нравственного (духовного) здоровья населения. К числу обязательных альтернативных дополнительных объектов ею указываются, в частности, общественные отношения по обеспечению прав и свобод человека, общественного порядка, общественной нравственности, идеологического многообразия и свободы слова, а также конституционного запрета на разжигание расовой, национальной и религиозной нетерпимости[3].

Поскольку главной причиной дополнения уголовного закона ст. 282.1 УК явилась именно необходимость противодействия организованным проявлениям экстремизма, более близкой к истине нам представляется позиция специалистов, рассматривающих как основной непосредственный объект данного преступления «совокупность общественных отношений по реализации конституционного запрета осуществления экстремистской деятельности»[7].

Однако, стоит также отметить, что обеспечение принципа недопущения экстремизма не является конечной целью норм уголовного закона о противодействии экстремизму. «Поскольку уголовно-правовые нормы являются гарантией реализации норм Конституции РФ, объект у нормы ст. 282.1 УК тот же, что и у охраняемых ею норм Конституции РФ (ст. 17, 19, 21, 29 и др.). Что же это за объект? На наш взгляд, интересующие нас общественные отношения нашли отражение в преамбуле Конституции РФ, где сказано, что многонациональный народ РФ принимает Конституцию, утверждая тем самым «гражданский мир и согласие». Исходя из буквального толкования, «гражданский мир» — это мир между гражданами. Но, как известно, нормы Конституции РФ адресованы всему обществу, включающему как российских граждан, так и лиц без гражданства, а также иностранных граждан. По этой причине под «гражданским миром и согласием» следует понимать мир и согласие в обществе в целом» [5].

В этой связи представляется, что следует согласиться с некоторыми учеными, что более точным и подходящим для обозначения объекта преступления по ст. 282.1 УК является термин «социальный мир» [5]. Социальный мир мы предлагаем понимать как состояние общества, при котором взаимодействие составляющих его социальных групп (национальных, религиозных, политических и т.д.) построено на балансе интересов, происходит ненасильственными способами, с помощью компромиссов, на основе взаимного уважения и с соблюдением принципа терпимости друг к другу.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное отметим, что в статье рассмотрены лишь отдельные вопросы с которыми сталкиваются теоретические и практические работники при анализе организации экстремистского сообщества. Считаем, что эти вопросы необходимо разрешать с учетом правоприменительной деятельности и мнений различных исследователей.

Список литературы:

1. Д. Медведев предлагает заменить «исламский экстремизм» на исламский телеканал // Исламский край. – 2009. – № 5. URL: <http://www.islamsib.ru/attachments/article/45/islamskiy-kray-05.pdf>
2. Ермакова О. В. Квалификация следователем составов преступлений экстремистской направленности (ст. 280, 282, 282.1—282.2 УК РФ) на стадии возбуждения уголовного дела : учебное пособие. — Барнаул, 2014.
3. Залиханова Л. И. Преступления экстремистской направленности: уголовно-правовые и криминологические аспекты : учебное пособие. — М., 2014.
4. Комментарий к Уголовному кодексу РФ / под ред. А. И. Рарога. — М., 2014.
5. Клименко Ю.А. Организация экстремистского сообщества (ст. 281.1 УК РФ) объект преступления и его значение для квалификации//Актуальные проблемы российского права. 2016 г. № 3(64). март. С. 123-129.
6. Левандовская М. Г. Уголовная ответственность за организацию экстремистского сообщества и организацию деятельности экстремистской организации // LexRussica. — 2005. — № 2.
7. Рарог А. И. Преступления против основ конституционного строя и безопасности государства // Комментарий к Уголовному кодексу РФ / под ред. А. И. Рарога. М., 2014. С. 747
8. Фридинский С. Н. Противодействие экстремистской деятельности (экстремизму) в России (социально-правовое и криминологическое исследование) : дис. д-ра юрид. наук. — М., 2011
9. Федеральный закон от 5 мая 2014 г. № 130-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС «ГАРАНТ».

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ДЛЯ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ЖИВЫХ ЛИЦ

Чернышенко Евгений Андреевич

студент 4 курса кафедры юриспруденции
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, город Ачинск
Skyfox2033@mail.ru

Червяков Михаил Эдуардович

научный руководитель
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, город Красноярск
Boing787@inbox.ru

Аннотация: В статье рассматриваются правила для предъявления живых лиц. Актуальность изучения данного вопроса обусловлена тем, что предъявление для опознания одного и того же объекта, как правило, можно проводить только один раз. Повторное предъявление возможно лишь в исключительных случаях, например, когда объект опознания был в сильно видоизмененном состоянии или опознающий находился в состоянии временного психического расстройства. Соблюдение правил для предъявления живых лиц позволяет обеспечить полноту и достоверность полученной информации. Важное значение имеет правильное и оптимальное определение следователем времени, места и других условий проведения предъявления для опознания.

Ключевые слова: уголовный процесс, обвинение, доказательства, достоверность, опознание, гласность, следователь

GENERAL RULES FOR THE PRESENTATION OF LIVING PERSONS

Evgeniy A. Chernishenko

4th year student of the Department of law
Achinsk branch of the Krasnoyarsk state agrarian University
Russia, the city of Achinsk
Skyfox2033@mail.ru

Mikhail E. Chervyakov

Research supervisor
Cand.Jurid.Sci., associate Professor of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk state agrarian University
Russia, the city of Achinsk
Boing787@inbox.ru

Abstract: The article discusses the rules for the presentation of living persons. The Relevance of studying this issue stems from the fact that the presentation for identification of the same object, as a rule, can be carried out only once. Re-presentation is possible only in exceptional cases, for example, when object identification was highly metamorphosed or identifying person was in a state of temporary mental disorder. Compliance with the rules for presentation of living persons allows to ensure the completeness and accuracy of the information. The importance of correct and optimal determination of investigator time, place and other conditions of holding of the identification parade.

Keywords: a criminal trial, the prosecution, the evidence, authenticity, identification, publicity, investigator

Опознавание живых лиц проводится в случаях, когда:

1. Опознаваемое лицо не было ранее известно опознающему, но наблюдалось им в связи с преступным событием;
2. Опознающий знал раньше предъявляемое лицо, но фамилии или имени его не знает, либо называет не правильно.

В соответствии с ч.1 ст. 228 УПК, перед тем, как предъявить лицо для опознания, следователь, прокурор предварительно выясняет, может ли лицо, которое опознает, узнать эту личность, опрашивает его о внешнем виде и приметах этого лица, а также об обстоятельствах, при которых она видела это лицо, о чем составляет протокол. Если лицо заявляет, что она не может назвать приметы, по которым узнает человека, однако может узнать ее по совокупности признаков, в протоколе отмечается, по совокупности каких именно признаков она может опознать лицо. Запрещается предварительно показывать лицу, личность, которая должна быть предъявлена для опознания, и предоставлять другие сведения о приметах этого лица.

В зависимости от объектов, подлежащих опознанию, предварительный допрос лица имеет определенные особенности, сущность которых обусловлена характером вопросов. Так, допрос, предшествующий предъявлению для опознания живых лиц, направленный на выяснение такой группы вопросов:

- обстоятельств, при которых он видел лицо в связи с преступлением (продолжительность визуального контакта, удаленность и препятствия, количество наблюдений объекта);
- общих и отдельных (характерных) признаков, черт, особых примет внешности человека (с подробным описанием анатомических, функциональных и сопутствующих признаков и свойств - максимально приближен к методике словесного портрета);
- психологического и физиологического состояния человека на момент наблюдения (возбуждение, аффект, зрение, слух, особенности памяти, отношения с узнаваемым и т.п.);
- время, прошедшее от момента восприятия объекта;
- возможности допрашиваемого лица опознать объект с учетом обстановки следственного действия;
- наличие других лиц, которые наблюдали объект.

Согласно ст. 229 УПК, перед тем, как предъявить человека для опознания, следователь, прокурор или защитник сначала спрашивает у лица, которое опознает, может ли оно опознать этого человека, опрашивает о признаках и обстоятельствах, при которых лицо его видело, о чем составляется протокол. Если лицо заявляет, что она не может назвать признаки и обстоятельства, при которых видела человека, однако может узнать его по совокупности признаков, лицо, которое проводит процессуальное действие, отмечает это в протоколе. Запрещается предварительно показывать лицу того человека, который должен быть предъявлен для опознания, и предоставлять другие сведения о его приметах.

Если среди других лиц не существует лица, предъявленного для опознания, то следует узнать, по каким признакам она это определила. Выясняются особые приметы.

Подготовка объектов для опознания заключается в том, что для проведения следственного действия подыскиваются такие объекты, которые не имеют существенных отличий от узнаваемого объекта.

В соответствии с требованиями статей 228-229 УПК, лица должны предъявляться для опознания в количестве не менее трех. В случае необходимости (чтобы усложнить, а значит, еще больше убедиться в положительном результате опознания) это количество может быть увеличено, то есть, количество объектов может быть увеличено.

Учитывая, что для опознания предъявляются люди, то подбирают (кроме узнаваемого лица) не менее двух лиц, которые должны быть одного пола с лицом, которое будет предъявляться, похожие по возрасту, национально-этническими признаками, иметь похожую одежду, одинаковое телосложение, носить похожую прическу. Этот подбор зависит, прежде всего, от характера признаков, которые были указаны в ходе допроса.

С целью обеспечения безопасности лица, которое опознает, опознание может проводиться в условиях, когда лицо, которое предъявляют для опознания, не видит и не слышит лица, которое опознает, то есть вне ее визуального и аудио- наблюдения. Об условиях проведения такого опознания и его результатах отмечается в протоколе. О результатах опознания сообщается лицу, которое предъявлялось для опознания. Подготовка участников следственного действия заключается в приглашении понятых, которых должно быть не менее двух, а в необходимых случаях могут привлекаться также специалисты (врач, педагог, переводчик, специалист-криминалист и др.).

В следственном действии может участвовать и защитник, если он допущен к делу. Правила подбора:

- как понятых не приглашают лиц, которые зависят от узнаваемого;
- лица, среди которых предъявляется узнаваемый человек, не должны быть такие, которые определенным образом связаны с расследуемым событием, или если он раньше их видел или знает их;
- статисты не должны резко различаться между собой и узнаваемым, они подбираются по схожим признакам. Во внимание принимают национальность, возраст, рост, строение тела. Одежда также должен быть похожим (по роду, цветом и т.д.).

Относительно времени проведения действует общее правило – насколько раньше будет проведено опознание, настолько больше есть возможность получить достоверную информацию. Это связано со свойством памяти человека постепенно забывать воспринятое событие. На выбор может также влиять и субъективный фактор – нежелание человека участвовать в опознании.

Местом проведения этого следственного действия является кабинет следователя или другое служебное помещение. В случаях, когда на качество узнавания могут оказывать влияние специфические условия, существующие на месте первоначального восприятия объекта, проводить это следственное действие необходимо на этом месте.

При проведении опознания живых лиц, необходимо учитывать следующее:

- лицом, которое будет узнавать, может быть только человек (свидетель, потерпевший, подозреваемый, обвиняемый, подсудимый), которая лично, то есть непосредственно, соответствующим способом (зрением, слухом, на ощупь, по запаху, на вкус и т.п.) воспринимала объект и может его опознать;
- объект предъявляется для опознания как можно скорее (чтобы избежать забывания его субъектом узнавания и чтобы избежать видоизменения объекта). Любая копия объекта так или иначе отражает оригинал;
- обязательное участие понятых, которых должно быть не менее двух, а конкретное их количество определяется следователем исходя из тактики и вида предъявления для опознания;
- объект предъявляется в группе однородных;
- до предъявления для опознания лицо не должно видеть в присутствии следователя объект опознания.

Когда свидетель или потерпевший увидит человека, которого ранее наблюдал в связи с совершением преступления, например, во время преследования преступника «по горячим следам» вместе с работниками полиции, следователь может принять следующие решения:

а) если работники следствия предвидели такую ситуацию, допросили такое лицо, взяли с собой понятых, а сам поиск происходил в людных местах (аэропорт, вокзал и т.п.), то после указания со стороны свидетеля или потерпевшего на конкретного человека может быть выполнено процессуальное предъявление для опознания;

б) если по определенным причинам условия для процессуального оформления узнавания отсутствуют, однако свидетель или потерпевший убедительно указывает на конкретного человека или другой объект как на тех, которые наблюдал за обстоятельствами преступления, необходимо немедленно допросить свидетеля, потерпевшего обо всех обстоятельствах узнавания, отметив, в ходе каких действий это имело место и кто из сотрудников полиции присутствовал при этом:

- потерпевший и свидетель предупреждаются об уголовной ответственности (свидетель по статьям 384, 385, а пострадавший только по ст. 384 УК);
- нельзя задавать наводящие вопросы и оглашать данные ранее показания (относительно примет, признаков, вида объекта опознания);
- повторное предъявление для опознания не является целесообразным.

Таким образом, правильное и оптимальное определение следователем времени, места и других условий проведения предъявления для опознания имеет важное значение для получения достоверных результатов этого следственного действия.

Список литературы:

1. Зинин А.М. О некоторых видах и формах предъявления для опознания / А.М. Зинин, З.Г. Самошина // Вестник криминалистики. 2012. Вып. 2(42). С. 71-77.
2. Иванова Л.Ф. Процессуальный порядок предъявления для опознания живых лиц: проблемы и состояние / Л.Ф. Иванова // Вестник ЮрГУ. №28. 2007. С.47-51.
3. Князьков А.С. Проблемные вопросы предъявления для опознания / А.С. Князьков // Уголовная юстиция. 2013. №1(1). С.81-86.
4. Очередин В.Т. Следственные действия в уголовном процессе: учебное пособие / В.Т. Очередин. Волгоград, 2008. 192 с.
5. Соколова О.А. Собрание и использование данных о признаках внешности человека при проведении оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий: [монография] / О.А. Соколова. М.: Щит-М, 2011. 203 с.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ В РОССИИ

Чупахин Алексей Александрович

магистрант направления юриспруденции
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
arh-angelboy@mail.ru

Сорокун Павел Владимирович

к.и.н., доцент кафедры теории и истории государства и права
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск
Pavel_istoria@list.ru

Аннотация: В статье приведен краткий очерк истории развития уголовного наказания в России. Представлены различные аспекты точки зрения ученых на данную проблему. Статья посвящена анализу истории развития системы наказаний в России. Изучается дореволюционное и постреволюционное законодательство, определяются виды наказаний, которые могли быть назначены за совершение преступлений на разных этапах развития российского государства, прослеживается становление системы наказаний в современном понимании, даются рекомендации законодателю о необходимости при дальнейшем совершенствовании системы наказаний учитывать и исторический опыт.

Ключевые слова: Россия, наказание, уголовное право, наказание, историко-правовой обзор, законодательные акты, Уголовный кодекс.

THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF CRIMINAL PUNISHMENT IN RUSSIA

Alexey A.Chupahin

1 year jurisprudence training course
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Pavel V. Sorokun

Research supervisor
Cand.Econ.Sci., associate professor law
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, the city of Achinsk

Abstract: This article is a brief outline of the history of criminal punishment in Russia. It presents the various aspects of the point of view of scientists on this issue. This article analyzes the history of the penal system in Russia. We study the pre-revolutionary and post-revolutionary legislation defined penalties that could be imposed for crimes committed at different stages of development of the Russian state, traced the formation of the penal system in the modern sense, provides recommendations to the legislator on the need in further improvement of the system of penalties to take into account historical experience.

Tags: Russia, punishment, criminal law, punishment, historical and legal review, legislative acts, the Criminal Code.

В процессе зарождения и становления российского уголовного законодательства было много сложных моментов. Уголовное законодательство России имеет богатую историю, тесно связанную с развитием Российского государства. Современная концепция построения уголовного законодательства формировалась на протяжении нескольких столетий, пройдя путь от неписаного обычая до Уголовного кодекса Российской Федерации 1996 года.

Прослеживается постепенный переход и усовершенствование российских уголовных законов от принципа талиона «око за око, зуб за зуб» до демократических принципов гуманизма, законности, равенства всех перед законом, приоритета защиты интересов личности перед государством, неприменения смертной казни. Тем не менее, нынешнее российское уголовное законодательство нуждается в совершенствовании. Вопрос о полном соответствии его современным жизненным реалиям, социально-экономическим и политическим отношениям в стране, а также соответствии его Конституции, международным стандартам недостаточно разработан. Отдельные его аспекты требуют дальнейшего исследования и разработки.

В этих условиях особую актуальность приобретает всестороннее исследование проблемы создания, реализации уголовного законодательства Российской Федерации, определение понятия «уголовное законодательство», его структуры, а также оснований уголовного законодательства Российской Федерации.

До сих пор ученые-юристы, как теоретики, так и практики, вносят многочисленные предложения о дополнении и изменении Уголовного кодекса РФ. Несвершенство российского уголовного законодательства во многом предопределило существующие проблемы в стадии его применения. Широко дискутируется проблема определения источников и оснований российского уголовного законодательства, его содержания, структуры норм, соотношения уголовного права и других отраслей права, что порождает все новые проблемы, нуждающиеся в общетеоретическом разрешении.

Как уже отмечалось, российское законодательство нуждается в совершенствовании. Многие законодательные новеллы остались не востребованными, отдельные положения Уголовного кодекса РФ, наоборот, недостаточно разработаны. Вызывают научные споры множество теоретических вопросов. Все это относится как к Общей, так и Особенной части уголовного законодательства.

На данный момент понятие «российское уголовное законодательство» и его основания в полной мере наукой не разработано, хотя это именно тот критерий, по которому можно определять уголовное законодательство, в котором наиболее полно и наглядно проявляются содержание и направление уголовной политики государства в борьбе с преступностью.

История развития уголовного законодательства являет собой примеры многообразия различных видов наказания, в том числе и наиболее жестоких, применявшихся для того, чтобы добиться эффективных результатов в борьбе с преступностью.

Ретроспективный анализ законов показывает, что их истоками являются обычаи. До появления государства и права наказания как социально-правового явления не существовало, но это не значит, что тогда не существовало реакции общества на агрессию «преступных элементов». Такая реакция обычно проявлялась в ответном нанесении обидчику вреда. Данный обычай мести и был закреплен в первых нормативных актах.

Войдя в правовую материю, обычай мести составил исходную формальную основу не только института наказания, но и в целом уголовного права. Этот обычай, существовавший длительное время и закрепленный в нормах права, впоследствии был вытеснен публичным правом и возрос до уровня возмездия от имени государства, т.е. кары. Первоначально кара выражалась в применении смертной казни, телесных повреждений, компенсациях материального характера. Затем появляется ее усложнение в виде лишения свободы и других ограничений.

В России первые письменные источники права относятся к X веку, так как Русь в тот период времени начала развивать торговые отношения с Византией (путь «из варяг в греки»), и это обусловило заключение ряда договоров: при Олеге — в 907 году, при Игоре — в 945 году, при Святославе — в 971 году. За совершение убийств, причинение телесных повреждений и кражу были предусмотрены кровная месть, выкупы и прочие методы наказания.

Одним из крупнейших памятников русского права является «Русская правда». Основными видами наказаний являлись кровная месть, поток и разграбление, выкупы, часть из которых шла в доход князю, а другая часть — потерпевшему. Правом кровной мести наделялись только родственники. В случае отказа от мести устанавливался определенный размер вознаграждения.[1]

Значительный вклад в развитие института наказания принадлежит Двинской уставной грамоте (1398 г.), предусматривавшей введение смертной казни за третью кражу (т.е. за особо опасный рецидив), «заклучения в железа» — предварительного лишения свободы.

Новгородские и Псковские судные грамоты не только существенно расширили применение смертной казни, но и предусмотрели возмещение материального, физического или морального ущерба отдельным гражданам и государству.

С укреплением Московского государства были созданы Судебники 1497 — 1550 годов, предусматривающие наказания за государственные преступления (крамолу), против государственной службы и судебной власти (ябедничество) в виде смертной казни, торговые казни (битье кнутом), денежные штрафы.

Соборное уложение 1649 года определило системное развитие института наказания. Оно впервые определило цель уголовного наказания — «чтобы глядя на то, другим неповадно было», так как смертная казнь была предусмотрена более чем в шестидесяти статьях, а также были предусмотрены членовредительство и болезненные телесные наказания.

Рост классовых противоречий, восстание стрельцов и восстание под руководством Кондрата Булавина на Дону вызвали необходимость усиления уголовной ответственности, в связи с чем при Петре I были приняты Воинские артикулы (1716 год), Морской устав (1720 год), распространявшиеся и на гражданское население. Смертная казнь применялась в 122 случаях. В качестве способов смертной казни указывалось сожжение, колесование, четвертование, захоронение живьем и другие, не менее мучительные, варианты.

Значительным шагом в развитии уголовного права России явилось принятие в 1845 году Уложения о наказаниях уголовных и исправительных, в котором были предусмотрены: уголовные наказания — смертная казнь, ссылка на поселение в Сибирь и на Кавказ; исправительные работы — ссылка на поселение в отдаленные районы Сибири, отдача в исправительные арестантские роты, заключение в арестный дом, заключение в крепости, заключение в тюрьме; также были предусмотрены наказания, не связанные с изоляцией от общества, к коим относятся выговор в присутствии суда, замечания и внушения от имени судебных или правительственных чинов, денежная пеня.

Отмена крепостного права и рост капитализма в России обусловили создание нового уголовного законодательства, и в 1903 году было принято новое Уголовное уложение, предусматривавшее следующие виды наказаний: смертная казнь, каторга, ссылка, заключение в исправительном доме, заключение в крепости, заключение в тюрьме, арест и денежное взыскание. Как отмечено в литературе, это Уложение отличалось высоким уровнем законодательной техники и соответствовало уголовным кодексам развитых европейских государств.

В послеоктябрьский период первым крупным нормативным актом были Руководящие начала по уголовному праву РСФСР 1919 года, определившие наказание как меру принудительного воздействия, посредством которого власть регулирует порядок общественных отношений от преступников, а также определившие задачи наказания.

Перечень видов наказания включал в себя такие как внушение, выражение общественного порицания, объявление бойкота. Фактически эти виды наказания являются воспитательными мерами, но тем не менее данный нормативный акт положил начало кодификации уголовного законодательства.

Тенденция развития института наказания была продолжена в советском Уголовном кодексе 1922 года, где впервые были регламентированы общие начала назначения наказания, также был введен термин «меры социальной защиты», который в Уголовном кодексе 1926 года занимает главенствующее положение. Нужно отметить, что уголовные кодексы того периода, с одной стороны, жестко реагировали на совершение государственных преступлений, усиливая ответственность за их совершение, а с другой — отражали развитие уголовно-правовых норм, предусматривающих воспитательное значение.

Между тем Уголовный кодекс 1926 года в течение своего действия неоднократно подвергался изменениям и дополнениям в виде некоторых указов Верховного Совета, постановлений ЦИК и СНК СССР.

Наиболее известным и безжалостным было Постановление ЦИК и СНК СССР от 7 августа 1932 года «Об охране имущества государственных предприятий, колхозов и кооперации и укреплении социалистической собственности» (СЗ СССР. 1932. N 62. С. 360). В народе этот закон назывался «закон о трех колосках». За хищения государственного и кооперативно-колхозного имущества устанавливалась абсолютно определенная санкция — применение высшей меры социальной защиты в виде расстрела с конфискацией всего имущества, при смягчающих обстоятельствах — с заменой лишением свободы на срок не менее девяти лет с конфискацией имущества.

В годы Великой Отечественной войны был издан ряд специальных законов, направленных на борьбу с преступлениями, представляющими опасность в условиях военного времени (распространение ложных слухов, вызывающих тревогу среди населения, самовольный уход с работы на предприятиях военной промышленности и т.д.).

В апреле 1943 года в системе мест лишения свободы в качестве самостоятельного вида наказания для немецко-фашистских оккупантов и их пособников, уличенных в преступлениях против мирных граждан, были введены каторжные работы.

Из законодательных актов послевоенного времени следует отметить Указы Президиума Верховного Совета СССР от 4 июня 1947 года «Об уголовной ответственности за хищения государственного и общественного имущества» и «Об усилении охраны личной собственности граждан», которые внесли ряд существенных изменений в вопрос о системе и наказуемости имущественных преступлений и установили единообразие в применении уголовного закона с установлением жестких санкций за их совершение.

Применение данных законодательных актов наряду с мерами по ликвидации бандитских формирований на территории Западной Украины и Прибалтики привело к увеличению численности заключенных в местах лишения свободы. Параллельно в исправительных учреждениях заметно активизировались различного рода воровские преступные группировки, где убийства стали обычным делом.

Этот период в истории Гулага называют «лагерные войны», прекратить которые обычными средствами не удавалось. Президиум Верховного Совета СССР принял специальный Указ от 13 марта 1953 года «О мерах по усилению борьбы с особо злостными проявлениями бандитизма среди заключенных в исправительно-трудовых лагерях», в соответствии с которым дела по данному составу преступления стали рассматриваться в военных трибуналах войск МГБ, и, как показала последующая практика в деятельности исправительных учреждений, эта мера полностью оправдала себя в борьбе с преступностью в ИТУ.

Так, Э.Ф. Побегайло отмечает, что «...результаты Указа не замедлили сказаться — число убийств, особенно в ИГИЛ, сократилось примерно в три раза» [2]

25 декабря 1958 года Верховным Советом СССР были приняты Основы уголовного законодательства Союза ССР и союзных республик. На базе общесоюзного Закона началась работа по подготовке и принятию новых республиканских кодексов.

27 октября 1960 года был принят Уголовный кодекс РСФСР, вступивший в силу 1 января 1961 года. Новый уголовный закон сохранил суровую уголовную ответственность за государственные, воинские, должностные и прочие преступления. Было введено понятие «особо опасный рецидивист».

Также следует отметить, что УК РСФСР 1960 года расширил применение мер, не связанных с лишением свободы. Так, были предусмотрены формы участия общественности в борьбе с преступностью (освобождение от уголовной ответственности в связи с «передачей на поруки», на рассмотрение товарищеского суда).

Появились и новые виды уголовно-правового воздействия — условное осуждение с обязательным привлечением к труду, отсрочка исполнения приговора. Вместе с тем в Уголовном кодексе РСФСР 1960 года отсутствовало понятие определения наказания, что, бесспорно, было одним из недостатков старого закона, который действовал на протяжении 35 лет.

В связи со всем вышеперечисленным мы можем сделать вывод, что понятие и содержание российского уголовного законодательства, его структура сложились в том виде, в каком оно нам представляется в настоящее время не сразу. Это был многовековой и сложный процесс.

Список литературы:

[1] Юшков С.В. «Русская правда» как кодекс русского феодального права // Труды ВЮЗИ. М., 2004. 230 с.

[2] Побегайло Э.Ф. Проблемы уголовной политики в сфере обеспечения безопасности граждан: законотворческий аспект // Уголовное право. 2001. N 1. С. 37.

[3] Агзамов И.М. Принципы условного неприменения наказания в уголовном праве России // Вестник Московского университета МВД России. М.: Изд-во Моск. ун-та МВД России, 2011, № 6. С. 211-215

ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ДОЛЖНОСТНЫМИ ПОЛНОМОЧИЯМИ

Якимов Антон Юрьевич

студент 4 курса кафедры уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Полубояринова Алена Николаевна

научный руководитель
к.ю.н., доцент, заведующая кафедрой уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Ачинский филиал
Россия, г. Ачинск

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы уголовно-правовой оценки злоупотребления должностными полномочиями. Указывается возможность совершения преступления, предусмотренного ст. 285 УК РФ, в форме только прямого умысла. Обосновывается, что использование служебных полномочий в анализируемом составе предполагает такие действия, которые непосредственно вытекают из служебных полномочий лица, выступающего субъектом преступления.

Ключевые слова: вред, должностное лицо, личная заинтересованность, прямой умысел, служебные обязанности, субъективное право.

PROBLEMS OF TRAINING AND IMPROVEMENT CRIMINAL LIABILITY FOR ABUSE OF OFFICIAL POWERS

Yakimov Anton Yurievich

4th year student of the Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Poluboyarinova Alena Nikolaevna

scientific Director
Ph. D., associate Professor, head of Department of criminal law and criminology
Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University
Russia, Achinsk

Abstract: the article examines the problems of criminal-legal assessment of abuse of authority. Indicates the ability to. of the crime provided by article 285 of the criminal code, only in the form of direct intent. It is proved that the use of official powers in the analyzed composition involves actions that directly stemmed from the official half-Nomachi the person acting on behalf of the perpetrator.

Key words: harm, official, personal interest, direct intent, duties, subjective right.

Исследование правоприменительных и доктринальных проблем уголовной ответственности за злоупотребление должностными полномочиями показывает, что

злоупотребление правом представляет собой умышленное или неосторожное использование субъективного права в разрез его социальному предназначению, что влечет разрушение охраняемых законодательством общественных и государственных интересов. Фактически можно говорить о двух обязательных признаках злоупотребления правом: 1) виновное причинение вреда; 2) законодательный запрет на использование предоставленных прав, ущемляющих права и свободы других лиц. Данные признаки также выступают неотъемлемыми элементами злоупотребления полномочиями. Также необходимо отметить «неопределенный перечень незаконных действий должностных лиц, подпадающих под действие уголовно-правовых норм, предусмотренных ст.ст. 285 и 286 УК РФ» [2, с. 34].

Уголовно-наказуемое злоупотребление должностными полномочиями выступает особой формой и проявлением злоупотребления правом, так как осуществление полномочий представляет разновидность осуществления лицом своих субъективных прав, предоставленных соответствующим законом. Появляется такая форма злоупотребления правом как незаконное использование официально предоставленных лицу в силу занимаемого им служебного положения прав и обусловленных ими возможностей для совершения деяния, противоречащего интересам службы и влекущего существенное нарушение определенных правоохраняемых интересов. Иными словами на лицо умышленное неисполнение служебных обязанностей, которые возложены на лицо как участника соответствующего правоотношения для осуществления законной деятельности в интересах службы. В этом плане показателен следующий пример из правоприменительной практики: К. «являясь должностным лицом – начальником вещевого и продовольственной службы тыла войсковой части <данные изъяты>, дислоцированной в городе <адрес>, действуя из корыстной и иной личной заинтересованности, выраженной в желание приукрасить действительное положение дел во вверенной ему службе с целью получения материальной выгоды, используя свои служебные полномочия вопреки интересам службы, получил по накладной № XXX от ДД.ММ.ГГГГ <данные изъяты> единиц индивидуальных рационов питания (далее – ИРП) и вывез полученное имущество с территории войсковой части <данные изъяты> с целью его последующей реализации, что повлекло причинение имущественного вреда Министерству обороны Российской Федерации на общую сумму <данные изъяты> рублей, а также нарушение охраняемых законом интересов государства и подрыв авторитета органов военного управления» [3].

Использование служебных полномочий в составе преступления, предусмотренного ст. 285 УК РФ, предполагает такие действия, которые непосредственно вытекают из служебных полномочий лица. Следовательно, нельзя признать таким использованием действия лица, не сопряженные с его правами и обязанностями по службе (в частности, использование своего авторитета). Источником формирования полномочий должностного лица либо представителя власти выступает система нормативно-правовых актов, принятая в целях обеспечения функционирования конкретного органа власти и управления. Соответственно, подзаконные правовые акты (в частности, уставы, приказы, инструкции) не могут выступать в качестве источника полномочий должностного лица, поскольку лицо может быть привлечено к уголовной ответственности не за фактическое нарушение закона, а за нарушение процедуры и регламента отправления прав и обязанностей по должности. Например, Л.В. Вавилова пишет: «Если работник в силу своих профессиональных обязанностей должностным лицом не является, он, однако, может быть привлечен к ответственности за злоупотребление полномочиями, если наряду с основной деятельностью на него были возложены функции, раскрытые выше. Например, врач, злоупотребляющий полномочиями по выдаче листов нетрудоспособности, обладает организационно-

распорядительными функциями, и его действия влекут за собой правовой результат» [1, с. 33].

Изучение доктринальных источников и правоприменительной практики дает аргументированные основания сформулировать следующие основные выводы и предложения.

Использование служебных полномочий в составе преступления, закрепленного в ст. 285 УК РФ, означает такие действия, которые прямо и непосредственно вытекают из служебных полномочий лица. При этом учитывая, что «существенное нарушение прав и законных интересов граждан или организаций либо охраняемых законом интересов общества или государства» выступает обязательным признаком общественно опасного действия (бездействия), отражающего объективную сторону должностного злоупотребления, то можно сделать категоричный вывод о возможности совершения преступления, предусмотренного ст. 285 УК РФ, в форме только прямого умысла.

Думается, что более удачным определением понятия «должностное лицо» закреплено в КоАП РФ, а не в примечании к ст. ст. 285 УК РФ.

Часть 3 ст. 285 УК РФ целесообразно изложить в следующей редакции:

«Деяния, предусмотренные частями первой и второй настоящей статьи, повлекшие тяжкие последствия, а также когда они способствовали совершению преступлений, предусмотренных статьями 105, 111, 126, 127-1, 127-2, 205, 206, 208, 211, 220, 221, 228, 229, 281 УК РФ, - наказываются...»

Таким образом, отмеченные проблемы и предлагаемые пути их преодоления направлены на оптимизацию уголовной ответственности за злоупотребление должностными полномочиями, что должно обеспечить более эффективную уголовно-правовую профилактику рассматриваемого общественно опасного деяния.

Список литературы:

1. Вавилова Л.В. Уголовная ответственность за злоупотребление должностными полномочиями // Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. № 12-7. С. 32-36.

2. Тепляшин П.В. Преступления против правосудия: учебное пособие. Красноярск: Сибирский юридический институт МВД России, 2004.

3. А.Н. Полубояринова, Преступность против интересов службы в органах местного самоуправления, учебное пособие, Красноярск 2013, 43-49

4. Постановление Владимирского гарнизонного военного суда от 10 января 2017 года. Дело № 1-3/2017 (1-65/2016). Росправосудие. URL: <https://rospravosudie.com/court-sovetskij-rajonnyj-sud-g-krasnoyarska-krasnoyarskij-kraj-s/act-553597355/>.

Содержание

XX

«Современные тенденции в экономике и управлении новый ВЗГЛЯД»

XX

РЕЗЕРВЫ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ ООО «ВЕСНА» Антоненко Елена Ивановна	3
УЧЕТ И ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ Боргардт Олеся Викторовна.....	5
УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ Буйко Ольга Владимировна	10
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА ЗАТРАТ В ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА Булатова Татьяна Анатольевна.....	14
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА Васильева Юлия Юрьевна.....	19
ВОПРОСЫ УЛУЧШЕНИЯ РАБОТЫ МАТЕРИАЛЬНО – ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ Гамбулатова Елена Владимировна.....	24
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО Кирсанова Екатерина Сергеевна.....	24
ИНОЯЗЫЧНАЯ ЛЕКСИКА В НАЗВАНИЯХ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОБЪЕКТОВ БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГОРОДА АЧИНСКА Кожевникова Елена Дмитриевна.....	30
ОСНОВНЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРИБЫЛИ НА ПРЕДПРИЯТИИ Колокольцева Лариса Владимировна.....	35
ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОИСКА И ПОСЧЕТА РЕЗЕРВОВ Кондрина Ирина Владимировна.....	37

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ НА СКЛАДЕ И В БУХГАЛТЕРИИ Конева Елена Иннокентьевна	40
КОНТРОЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ Кочермагина Надежда Николаевна	44
КОМПЕНСАЦИЯ ЗА ЗАДЕРЖКУ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ: БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ Крамер Оксана Владимировна.....	47
ОСОБЕННОСТИ НАЧИСЛЕНИЯ АМОРТИЗАЦИИ ПО ОСНОВНЫМ СРЕДСТВАМ, ПЕРЕДАННЫМ В АРЕНДУ И ЛИЗИНГ Левшова Юлия Александровна.....	50
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИЮ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ Лоос Алена Анатольевна.....	54
ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ Марченко Анастасия Алексеевна	59
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОПЛАТЫ ТРУДА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ Маурина Ирина Валерьевна	63
ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОГРАММЕ «1С. БУХГАЛТЕРИЯ» Мусевич Анна Николаевна	66
ИНВЕСТИЦИИ В ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАПАСЫ Николаева Светлана Васильевна	69
ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ВЕСНА» Обершова Татьяна Сергеевна	71
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ЗЕРНА Полоник Людмила Георгиевна	74
ПОРЯДОК РАСЧЕТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ Полябина Ирина Николаевна.....	79
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ Потапова Евгения Олеговна.....	82
МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РЫНКА Русских Кристина Александровна.....	85

ИНФЛЯЦИЯ В РОССИИ В 2017 ГОДУ Рыбалко Анастасия Сергеевна	88
ИЗМЕНЕНИЯ УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В 2017 ГОДУ Сметанникова Инна Сергеевна	91
СОВРЕМЕННЫЕ УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ Улыбин Максим Викторович	94
СОВРЕМЕННЫЕ УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ УЧЕТА СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ Федосеева Елена Анатольевна	98
ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ Фомичева Ксения Юрьевна	102
НОВОЕ В ПБУ: УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ Хоменко Марина Алексеевна	105
ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ Шиверская Елена Юрьевна	108
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА ТОВАРНО -МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ Шлапунова Наталья Иннокентьевна	111

XX

«Инновационные подходы в современном менеджменте»

XX

ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРГАНИЗАЦИИ Белоглазова Анастасия Юрьевна	115
МЕСТО МОДУЛЬНОГО УРОКА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ Красненко Алексей Алексеевич	118
ЗАВИСИМОСТЬ МОЛОДЕЖИ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ Новикова Олеся Сергеевна	122
ПОНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИЙ, ИХ СТРУКТУРА И ИСТОЧНИКИ Самойлов Илья Андреевич	125

АЛЬЯНС ТЕМПЕРАМЕНТОВ — ЛУЧШАЯ ФОРМУЛА АППАРАТА УПРАВЛЕНИЯ
Самотесова Ксения Тимофеевна..... 128

МИКРОМЕНЕДЖМЕНТ: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ ИЛИ КРАЙНЯЯ
НЕОБХОДИМОСТЬ?
Струченко Дмитрий Сергеевич 132

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ НА
ПРЕДПРИЯТИИ
Шевченко Юлия Сергеевна..... 132

XX

«Инженерно-технологическое обеспечение производственных процессов в АПК»

XX

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА ШАТУНОВ
МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ МЕТАЛЛИЗАЦИИ
Гуменный Антон Андреевич..... 138

МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСИНУСОИДАЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ С РАЗРАБОТКОЙ
ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В КУРСЕ ТОЭ
Дирлам Давыд Владимирович 142

РЕГУЛИРОВАНИЕ СТЕПЕНИ БАЛЛАСТИРОВАНИЯ ТРАКТОРА
«NEW HOLLAND T8.390»
Калинин Максим Сергеевич 148

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛА
Киляков Лев Андреевич 152

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПОТЕРИ ЗЕРНА
Кузьменков Сергей Михайлович..... 155

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ
ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ
Лейман Денис Сергеевич..... 158

ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕСУРСА ТРАНСМИССИЙ АВТОМОБИЛЕЙ,
ОСНОВНЫЕ ДЕФЕКТЫ ДЕТАЛЕЙ
Лифанов Денис Юрьевич 161

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ В ТЕПЛИЦЕ САУ МКТ Лядовский Евгений Александрович	164
СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ ПТИЧНИКА Маныхова Кристина Сергеевна	167
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ХЛЕБОПЕКАРНОГО ЦЕХА Матюшов Дмитрий Александрович	173
СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ МИКРОКЛИМАТА НА ФЕРМАХ И КОМПЛЕКСАХ КРС Наливайко Александр Павлович	177
ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ШЕСТЕРНИ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ ПЕРЕДНЕГО МОСТА ТРАКТОРА МТЗ-82 Ориненко Дмитрий Александрович	181
ИЗУЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЧВЕННОГО ПРОБООТБОРНИКА Писаный Николай Павлович	184
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ Романов Владимир Степанович	186
МОДЕРНИЗАЦИЯ ЦЕХА ПО ПРОИЗВОДСТВУ СДОБНЫХ ПРЯНИКОВ В ГЛАЗУРИ НА ТЕРРИТОРИИ ОХРАНЯЕМОГО ОБЪЕКТА Семенов Валерий Владимирович	189
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ Сергиенко Антон Борисович	193
РАЗРАБОТКА СВАРОЧНОГО АППАРАТА Сидорюк Илья Александрович	198
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ПРАВКИ И КОНТРОЛЯ ПРОГИБА ВАЛОВ Толбанов Евгений Владимирович	201

XX

«Современные направления энергосбережения в АПК»

XX

СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ НА ОСНОВЕ СВЕТОДИОДОВ Бедарев Сергей Юрьевич.....	203
ТРАНСФОРМАТОРЫ С СЕРДЕЧНИКОМ ИЗ АМОРФНОЙ СТАЛИ Богданов Дмитрий Александрович	206
БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА В П. ГОРНЫЙ АЧИНСКОГО РАЙОНА Буглаев Дамир Сергеевич.....	208
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУХИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВ Вахов Сергей Юрьевич.....	213
ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ДАЧНОГО ДОМА В П. ГОРНЫЙ Вьюченко Андрей Александрович	216
КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ЗОН СВЕТОВЫХ ПРИБОРОВ Дудник Игорь Юрьевич.....	218
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ Ерахтин Вячеслав Владимирович	220
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ Захарчук Оксана Андреевна.....	223
СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТРАЖАТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ Капралова Вера Дмитриева.....	226
РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПТИЧНИКА Качанов Иван Дмитриевич.....	229
СВЕРХПРОВОДИМЫЕ ПРОВОДА Коваленко Илья Петрович.....	234
РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ УЛИЦЫ Козликин Владислав Олегович	236
ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЧАСТНОГО ЖИЛОГО ДОМА Комар Кирилл Александрович.....	238
РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПТИЧНИКА Кравцов Денис Сергеевич	241
СВЕТОТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ Лихарев Сергей Петрович	246
ЭКОЛОГИЯ И ОСВЕЩЕНИЕ	

Майоров Владимир Иванович	249
ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ МАСТЕРСКИХ И СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	
Максимкин Евгений Валерьевич	252
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК	
Рахвалов Григорий Вячеславович	257
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ГИЛЬЗ И БЛОКОВ ЦИЛИНДРОВ МЕТОДОМ ХОНИНГОВАНИЯ БЕЗ РАСТОЧКИ	
Романов Роман Степанович	260
ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ	
Сагдеев Рустам Рамилевич	263
ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ	
Силицкий Андрей Игоревич	266
РЕКОНСТРУКЦИЯ ПС «БОРОДИНО» № 63 35/10 КВ ОАО «МРСК СИБИРИ» «ХАКАСЭНЕРГО»	
Филатов Максим Алексеевич	268
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	
Фуртатов Никита Петрович	270
РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ С. ЛАПШИХА	
Чеглаков Станислав Александрович	273
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕТРОУСТАНОВОК	
Якопсон Сергей Анатольевич	275

XX

«Современные проблемы становления и развития сельскохозяйственных наук»

XX

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	
Белявин Андрей Валерьевич	277
РАЗРАБОТКА СТЕНДА ДЛЯ РЕМОНТНОЙ МАСТЕРСКОЙ	

СЕЛЬХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
Соколов Дмитрий Владимирович..... 281

УСТАНОВКА ДЛЯ РЕМОНТА КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ
Соколов Иван Владимирович 284

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОЖАЯ В ТЕПЛИЦЕ
Судак Андрей Герасимович..... 287

XX

«Актуальные проблемы современного российского права и законодательства»

XX

НАЛОГОВЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ И УКЛОНЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ НАЛОГОВ
ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ
Акимова Анна Александровна..... 289

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АМНИСТИИ В РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Байкова Татьяна Сергеевна 292

НАЧАЛО И ЗАВЕРШЕНИЕ СУДЕБНОГО СЛЕДСТВИЯ
Берус Надежда Геннадьевна 297

ПРОКУРОР В ДОСУДЕБНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
Бирюкова Юлия Анатольевна..... 301

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ДОВЕДЕНИЯ ДО САМОУБИЙСТВА
Быков Леонид Егорович 305

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕУВАЖЕНИЕ К
СУДУ
Вершинский Максим Алексеевич 309

ОПТИМИЗАЦИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ГРАБЕЖ
Гаврилов Антон Петрович..... 313

ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ УЧЕНИЯ В РОССИИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX
ВЕКА
Герасимов Юрий Евгеньевич..... 316

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ С ПОДВЕРГШИМИСЯ НАСИЛИЮ ГРАЖДАНАМИ Гликберг Ева Соломоновна	319
ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОНТРАБАНДУ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ И (ИЛИ) ДЕНЕЖНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ Гуркаев Артем Александрович	323
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ Дементьев Дмитрий Николаевич	327
СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ДОГОВОРА НАЙМА ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ Демидова Яна Андреевна	331
ЮРИДИЧЕСКАЯ НАУКА В СРЕДНИЕ ВЕКА Дудак Владимир Леонидович	336
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЛЕДСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА Ершов Иван Иванович	339
ПОНЯТОЙ, КАК УЧАСТНИК УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА Ефимова Раиса Витальевна	342
КОНФИСКАЦИЯ ИМУЩЕСТВА Кононюк Наталья Сергеевна	347
ЛИЧНОСТЬ ОРГАНИЗАТОРА ПРЕСТУПНОГО СООБЩЕСТВА Лузгина Елена Александровна	350
ОБЩЕСТВЕННАЯ ОПАСНОСТЬ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАЦИЯ НАСИЛЬСТВЕННОЙ ПРЕСТУПНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ Лукашук Светлана Владимировна	350
ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КВАЛИФИКАЦИИ КОНТРАБАНДЫ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ Макушева Екатерина Валерьевна	358
ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРИОБРЕТЕНИЕ, ПЕРЕВОЗКУ, ПЕРЕРАБОТКУ В ЦЕЛЯХ СБЫТА ИЛИ СБЫТ ЗАВЕДОМО НЕЗАКОННО ЗАГОТОВЛЕННОЙ ДРЕВЕСИНЫ Мартынов Алексей Владимирович	362
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ С ПРИЧИНЕНИЕМ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ	

Мошкович Александр Александрович.....	366
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕЮДИЦИИ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ Пергунова Елизавета Сергеевна Гончаров Дмитрий Владимирович	370
СУДЕБНОЕ РЕШЕНИЕ ПРИ ЗАМЕНЕ УСЛОВНОГО ОСУЖДЕНИЯ НА РЕАЛЬНОЕ ЛИШЕНИЕ СВОБОДЫ Попова Анна Ивановна.....	374
ПРИЗНАКИ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ КАТЕГОРИИ «УГРОЗА»: ФОРМАЛЬНО-ЮРИДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Романова Юлия Николаевна	379
ОТДЕЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ Семенов Василий Михайлович.....	383
ПОДЧИСТКА И СПОСОБЫ ЕЕ ВЫЯВЛЕНИЯ В РАМКАХ ТЕХНИКО- КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ Сиделева Екатерина Геннадьевна.....	387
К ВОПРОСУ ОБ ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТАХ УБИЙСТВА, СОВЕРШЕННОГО С ОСОБОЙ ЖЕСТОКОСТЬЮ Третьякова Дарья Александровна	390
ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ АРЕСТОВАННОГО ИМУЩЕСТВА ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕДЕНИЯ ТОРГОВ Уварова Александра Владимировна Гаюн Жанна Александровна	395
ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСТРЕМИСТСКОГО СООБЩЕСТВА (СТ. 282.1 УК РФ) Хузеев Сергей Александрович.....	400
ОБЩИЕ ПРАВИЛА ДЛЯ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ЖИВЫХ ЛИЦ Чернышенко Евгений Андреевич	404
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ В РОССИИ Чупахин Алексей Александрович	408
ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ДОЛЖНОСТНЫМИ ПОЛНОМОЧИЯМИ Якимов Антон Юрьевич	413