



**АГЕНТСТВО  
МЕЖДУНАРОДНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 2412-9712

**НОВАЯ НАУКА:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
И ПУТИ РАЗВИТИЯ**

**Международное научное периодическое издание  
по итогам  
Международной научно-практической конференции  
30 декабря 2016 г.  
Часть 4**

**Издается с 2015 г.**

СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
2016

УДК 00(082)  
ББК 65.26  
Н 72

*Редакционная коллегия:*

**Юсупов Р. Г.**, доктор исторических наук;  
**Ванесян А. С.**, доктор медицинских наук;  
**Калужина С. А.**, доктор химических наук;  
**Шляхов С. М.**, доктор физико-математических наук;  
**Козырева О. А.**, кандидат педагогической наук;  
**Закиров М. З.**, кандидат технических наук;  
**Мухамадеева З. Ф.**, кандидат социологических наук;  
**Пилипчук И. Н.** (отв. редактор).

Н 72

**НОВАЯ НАУКА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РАЗВИТИЯ:**  
Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (30 декабря 2016 г, г. Оренбург). / в 5 ч. Ч.4 - Стерлитамак: АМИ, 2016. – 253 с.

Международное научное периодическое издание «НОВАЯ НАУКА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РАЗВИТИЯ» составлено по итогам Международной научно-практической конференции, состоявшейся 30 декабря 2016 г. в г. Оренбург.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

**Издание постоянно размещено в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрировано в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015 г.**

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Богданов А.А.,**

к.ф. - м.н., старший научный сотрудник  
лаборатория нанобиотехнологий  
Академический университет  
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

**Моисеенко Ф.В.,**

д.м.н., старший научный сотрудник  
лаборатория нанобиотехнологий  
Академический университет  
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

### **РАЗРАБОТКА МОЛЕКУЛЯРНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОГНОЗА И ОПТИМАЛЬНОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Рак молочной железы одна из наиболее часто встречаемых и смертельных злокачественных опухолей у женщин [1]. Изучение экспрессионного профиля опухолей, начатое в 2000 г. [2] показало, что рак молочной железы является высоко гетерогенным заболеванием на молекулярном уровне, что было подтверждено последующими исследованиями [3,4]. Идентификация молекулярно - генетических отклонений в случае рака молочной железы важна для улучшения результатов лечения и определения прогноза течения заболевания. К настоящему моменту уже разработаны и клинически апробированы предиктивный экспрессионный набор – Oncotype DX (Genomic Health) и прогностические экспрессионные наборы - 76 генный Роттердамский профиль и Геномный индекс степени злокачественности (Genomic Grade Index). Однако их практическое использование ограничено сложностью методик и последующего анализа, а также отсутствием возможностей рутинного клинического применения. На настоящий момент требуется формирование ограниченной клинически применимой тест - системы, учитывающей все специфические подтипы опухолей этой локализации.

Целью проводимых в нашем проекте исследований являлось создание молекулярного диагностического комплекса (МДК) для определения прогноза и оптимальной тактики лечения больных раком молочной железы.

Основными задачами проекта являлись:

1. Выявление на основании теоретических и экспериментальных исследований набора генов, функциональная активность которых наиболее значимо и достоверно определяет характер клинического течения рака молочной железы, а также чувствительность заболевания к существующим методам лекарственной терапии.

2. Разработка экспериментального образца МДК для определения прогноза и оптимальной тактики лечения больных раком молочной железы и проведение его испытаний.

В результате проведенных исследований были получены следующие основные результаты:

1. Выявлен набор из 50 генетических маркеров, функциональная активность которых наиболее значимо и достоверно определяет характер клинического течения рака молочной

железы, а также чувствительность заболевания к существующим методам лекарственной терапии.

2. Создан и испытан экспериментальный образец МДК для определения прогноза и оптимальной тактики лечения больных раком молочной железы.

3. Разработан Лабораторный технологический регламент создания МДК для определения прогноза и оптимальной тактики лечения больных раком молочной железы.

Разрабатываемый МДК ориентирован на дальнейшее применение в практическом здравоохранении и секторе научных медико - биологических исследований, в том числе:

- в лечебных учреждениях, оказывающих специализированную и высокотехнологичную медицинскую помощь онкологическим больным;

- в научно - исследовательских учреждениях, занимающихся разработкой противоопухолевых препаратов.

Клинические исследования МДК должны позволить в ближайшем будущем начать его практическое использование и достичь значительного снижения потерь от данного социально значимого онкологического заболевания за счет улучшения диагностических показателей, в первую очередь, за счет отбора потенциально чувствительных пациентов для каждого конкретного вида терапии.

Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (Уникальный идентификатор прикладных научных исследований: **RFMEFI60414X0070**; Соглашение от 27 июня 2014 № 14.604.21.0070, Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно - технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы»).

#### **Список использованной литературы**

1 Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2016 // *CA: a cancer journal for clinicians* – 2016 – Vol. 66(1) – P. 7 - 302

2 Perou CM, Sorlie T, Eisen MB, van de Rijn M, Jeffrey SS, Rees CA, et al. Molecular portraits of human breast tumours // *Nature* - 2000 – Vol. 406(6797) – P. 747 - 52.

3 Sorlie T, Perou CM, Tibshirani R, Aas T, Geisler S, Johnsen H, et al. Gene expression patterns of breast carcinomas distinguish tumor subclasses with clinical implications // *Proc Natl Acad Sci U S A* – 2001 - Vol. 98(19) – P. 10869 - 74.

4 Sorlie T, Tibshirani R, Parker J, Hastie T, Marron JS, Nobel A, et al. Repeated observation of breast tumor subtypes in independent gene expression data sets // *Proc Natl Acad Sci U S A* – 2003 - Vol. 100(14) – P. 8418 - 23.

© Богданов А.А., Моисеенко Ф.В., 2016

**Еросланова К.В.**

студентка ИЛП, ПГТУ

Научный руководитель **Денисов С.А.**, доктор с / х наук

г. Йошкар - Ола, Российская Федерация

## **ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЛЕСОВ ОТ ПОЖАРОВ**

Инновация — это внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком. Является конечным

результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Лесное хозяйство как совокупность лесных богатств, выступая в роли постоянного средообразующего фактора, постоянно возобновляет ресурсы в соответствии государственным законодательством и разработанными нормами и находится под охраной государства, а в особенности под защитой от лесных пожаров. Лесные пожары являются основной причиной повреждения и гибели лесов на значительных площадях. Причем, около 80 % лесных пожаров возникает по вине человека. Главная задача для человечества - это охрана лесов от пожара, которая позволяет сохранить природные богатства лесного хозяйства.

Охрана лесов от пожаров включает в себя выполнение мер пожарной безопасности в лесах (предупреждение лесных пожаров, мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров, разработка и утверждение планов тушения лесных пожаров, иные меры пожарной безопасности в лесах) и тушение пожаров в лесах [1, с.3]. Основными технологическими инновациями, внедряемыми в практику тушения лесных пожаров, являются технологии быстрого создания противопожарных барьеров, что необходимо для локализации масштабных лесных пожаров и природных пожаров в степях. Традиционно для этой цели применялись лесохозяйственные и лесопожарные трактора, оснащенные специализированными плугами, которые достаточно быстро и эффективно создавали минерализованные противопожарные полосы, препятствующие распространению огня. Однако такая технология имеет ряд минусов – кроме себестоимости прокладки такой минерализованной полосы, необходимо учитывать фактор времени, необходимого на доставку техники к месту тушения, и фактическую возможность применения техники в условиях сильно пересечённой, заболоченной и труднодоступной местности, в том числе на горных склонах. В такой ситуации обычно использовался ручной труд – парашютисты - пожарные и пожарные - десантники забрасывались вертолётom в район очага пожара и создавали минерализованные полосы вручную, с помощью шанцевого инструмента. Для непосредственного тушения огня использовались наполняемые водой ранцевые огнетушители. Как альтернатива быстроотвердевающей негорючей минеральной пене ФБУ СПбНИИЛХ был разработан рулонный негорючий огнезащитный экраном, эффективный при высоте пламени до 1,5 м. В 2015 году огнезащитный экран в экспериментальном режиме применяли в Ульяновской и Ленинградской областях, в Краснодарском крае, а в 2016 году – при ликвидации ЧС в лесах, возникшей в следствие лесных пожаров на территории Республики Бурятия. Для тушения кромки лесного пожара без применения тяжелой техники специалистами ФБУ «Авиалесоохрана» разработан и внедряется в эксплуатацию ранцевый моторизованный огнетушитель ОРМ - 4 / 25. Он предназначен для тушения лесных и степных пожаров высокодисперсной (мелкораспыленной) струей огнетушащего состава под давлением и прокладки опорных полос из пены, а также для опрыскивания от вредителей и болезней леса питомников и садов. Также в распоряжение лесных пожарных возвращаются ранее использовавшиеся методы, такие как искусственное вызывание осадков. Эта возможность появилась в связи с изменениями, внесенными в Лесной кодекс Федеральным законом от 23.06.2016 N 218 - ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования регулирования лесных отношений» – на ФБУ

«Авиалесоохрана», в рамках государственного задания, возложено осуществление мероприятий по искусственному вызыванию осадков в целях тушения лесных пожаров [2].

Инновации в охране лесов от пожаров конечно же необходимы, но и не следует забывать и об установке аншлагов в лесах, так как хотя бы раз в месяц приезжают отдыхающие. Тем самым предупреждать, что разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом), торфяниках, лесосеках с оставленными порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев запрещено.

### **Список использованной литературы**

1. Щетинский Е.А. Тушение лесных пожаров. Пособие для лесных пожарных. Изд. 3 - е, перераб. и доп. – М.: ВНИИЛМ, 2002. – 104с.
2. Лесной Кодекс Российской Федерации от 01.10.2016 N 200 - ФЗ.

© Еросланова К.В., 2016

**Лощинина А.М.,**

к.с - х.н., доцент

факультет агрохимии, почвоведения, экологии,  
природообустройства и водопользования

ФГБОУ ВО Омский ГАУ,

г. Омск, Российская Федерация

**Решетникова Е.О.,**

студент 4 курса

факультет агрохимии, почвоведения, экологии,  
природообустройства и водопользования

ФГБОУ ВО Омский ГАУ,

г. Омск, Российская Федерация

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТУРИСТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

Аннотация. Развитие экотуризма в России - процесс, чрезвычайно важный для страны, способный оказать заметное влияние, как на экономику российской глубинки, так и на активизацию деятельности по охране уникальных природных территорий страны. Есть на свете места, словно специально созданные для испытания человека на прочность, Чукотка – одно из них. Эта древняя земля, кажется, дышит самой вечностью.

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории; туризм; экологический туризм; окружающая среда; эко - турист; экологическая безопасность.

Высокие темпы развития промышленной, хозяйственной и иной деятельности человека имеют не только положительные моменты, но и отрицательно влияют на здоровье населения, вынуждая его искать отдых за пределами населенных пунктов. А это, в свою очередь, часто имеет негативные последствия для окружающей природной среды и ее

компонентов. Особенно важно это для крайне чувствительной природы северных и дальневосточных регионов. Но для этого необходимо обеспечить безопасность граждан и сохранение естественного состояния окружающей среды во время проведения экологических туров.

Отметим, что Россия – страна, обладающая обширными территориями, площадь которых оставляет более 17 млн км<sup>2</sup>. Находясь сразу в нескольких природных зонах, имея на своей территории исключительные ландшафты и различные природные объекты, Россия имеет огромный потенциал для развития внутреннего туризма [2].

Высказывание президента РФ В.В. Путин на заседании Совбеза в ноябре 2013 года подтверждает данное политическое направление, он утверждал что: - «... нам нужно уже в ближайшее время разработать и принять стратегию экологической безопасности России. Она должна содержать оценки внешних и внутренних угроз в этой сфере, а также пороговые показатели безопасности».

Совершенно очевидно, что развитие экологического туризма в России, начавшееся в регионах страны, должно объединяться рамками общенациональной стратегической линии, включающей две основные идеи – экономическое безопасное развитие регионов страны и сохранение её природного потенциала.

В настоящее время большое количество людей старается выбраться из загрязненных урбанистических районов на экологически чистые территории, чтобы не только отдохнуть от негативного влияния городов, но и получить ценные сведения об окружающей природе и ознакомиться с её компонентами.

Экологический туризм – вид туризма, который предполагает не только посещение экологически чистых территорий, не затронутых активной антропогенной деятельностью человека, но и получение достоверной информации о природе, животном и растительном мире, а также об истории и культуре посещаемого региона. То есть помимо отдыха, экологический туризм направлен на экологическое образование экотуристов. Также данный вид туризма должен не только способствовать сохранению природных территорий, но и учитывать интересы коренных малочисленных народов севера, Сибири и Дальнего востока. Вместе с этим, доходы от экотуризма идут как на восстановление и охрану окружающей среды, так и в местный бюджет, тем самым способствуя развитию экономики региона [1, 7, 8].

Северные и дальневосточные территории, несмотря на то, что они недостаточно развиты в плане экономики и инфраструктуры, привлекают огромное количество туристов: российских и иностранных. Нельзя не упомянуть про такие ООПТ как Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник, находящийся в Камчатском крае и известный своими вулканами (8 действующих вулканов), термальными озерами и Дольной гейзеров; национальный природный парк «Ленские столбы», прославившийся растянувшимися вдоль реки Лена вертикально вытянутыми скалами, максимальная высота которых достигает 321 м; национальный парк «Берингия», на территориях которого, считается, еще до ледникового периода располагался сухопутный перешеек, соединявший Евразию и Северную Америку и являвшимся миграционным путем древних вымерших животных (мамонтов, шерстистых носорогов) и древнего человека [3, 5, 6].

В данной работе предлагается рассмотреть развитие экологического туризма и обеспечение экологической безопасности на примере национального парка «Берингия», расположенного в Чукотском автономном округе.

Территория национального парка «Берингия» располагает более 18 млн. гектаров, включая морские акватории. В его состав входят пять участков, которые находятся на значительном расстоянии друг от друга: Чегитунский, Колочинский, Дежневский, Мечикменский, Провиденский. Данные участки хоть и разделены расстоянием, располагают красивейшими ландшафтами, эндемичными и краснокнижными видами животных и растений, а также уникальными культурой и быта коренных малочисленных народов севера, Сибири и Дальнего востока [5].

Только на первый взгляд природа Чукотки скудна, но стоит увидеть тундру летом, чтобы понять, что это не так. Невообразимое разнообразие мхов и лишайников, цветов и карликовых деревьев расцветивает одноликую тундру летом; а зимой - сотни оттенков снега. Не оставит туриста равнодушными гостеприимство исконных хозяев Чукотки — чукчей, эскимосов, эвенов, чуванцев. Их танцы и песни, самобытное искусство, бережно хранимое веками. Гонки на собачьих и оленьих упряжках, соревнования на байдарках - захватывающее и красочное зрелище, полюбоваться которым многие приезжают издалека.

Экологически чистое состояние природы, отдаленность от крупных промышленных и хозяйственных центров, наличие уникальных природных объектов (таких как Сенявинские горячие ключи, китовая аллея на острове Ыттыгран и т.д.) делает территории национального парка весьма привлекательными для развития экологического туризма [6].

Развитие экологического туризма должно включать в себя [4, 8]:

- гармонизацию взаимоотношений человека и природы;
- охрану окружающей природной среды;
- пособничество в восстановлении экосистем;
- созданию новых ООПТ;
- снижение негативного прямого и косвенного воздействия на окружающую среду;
- развитие инфраструктуры региона (обеспечение местных жителей новыми рабочими местами);
- развитие экономики региона (пополнение местного бюджета налогами от проведения экологического туризма);
- проведение эко - туризма должно обеспечивать сохранность культуры и быта местных народов;

Обеспечение безопасности туристов во время экологических маршрутов – еще одна, помимо охраны окружающей среды, важная составляющая экологического туризма.

Существует достаточно большое количество факторов, которые могут угрожать безопасности туриста на Чукотке. Среди них можно выделить следующие [4]:

- климат и погодные условия;
- природные явления;
- использование гидрологических условий;
- использование природных объектов;
- естественные и антропогенные катастрофы;

- чрезвычайные ситуации на маршрутах (выход из строя оборудования, несчастные случаи на маршруте);
- инфекционные заболевания;
- отравления.

Защита туристов во время проведения токов полностью зависит от сопровождающего персонала, поэтому крайне важно, во - первых, чтобы персонал был высоко квалифицирован, образован и имел большой опыт в сопровождении туристов на маршрутах.

Во - вторых, необходимо грамотно разрабатывать маршруты, учитывая также физический уровень эко - туристов и их походный опыт (если таковой имелся ранее).

В - третьих, сопровождающий персонал должен иметь все необходимое оборудование и приспособления (средства связи, оружие, туристические приспособления, медикаменты и т.д.), чтобы быть готовы к непредвиденным ситуациям на маршруте, которые могут быть связаны с погодными условиями, природными явлениями, болезнями и отравлениями.

Развитие экотуризма на территории Чукотского автономного округа имеет огромные перспективы. Обеспечение экологической безопасности чрезвычайно важно для экологического туризма. Обеспечить защитой необходимо не только туристов, но и окружающую природную среду, то есть контролировать промышленную, хозяйственную и иную деятельность человека и проводить различные природоохранные мероприятия. Поэтому государству крайне важно уделять как можно больше внимания развитию и планированию экологических маршрутов, обеспечивать высокий уровень образования персонала и подготовку высококвалифицированных кадров, вызывать интерес у населения к данному виду туризма, повышать уровень экологического образования граждан.

### Литература

1. Бабкин А. В. Специальные виды туризма. – Ростов н / Д.: Советский спорт, 2008. – 117 с.
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2014 году (на 1 января 2015 года) // Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)
3. Государственный природный биосферный заповедник «Кроноцкий» // Особо охраняемые природные территории Камчатского края : заповедники, природные парки, заказники, памятники природы : [справ. изд.] / М - во природ. ресурсов Камч. края ; [сост. И. Н. Каразия ; авт. фото: И. Н. Каразия, А. Кумарьков, В. Поскребышев и др.]. — Изд. 2 - е, испр. — Владивосток : Дальиздат, 2013. — С. 4–7
4. Косолапов А.Б. Теория и практика экологического туризма: учебное пособие. –М.: КНОРУС, 2005. – 240 с.
5. Ленские столбы [Электронный ресурс] / Культура РФ [http:// www.culture.ru / institutes / 2599 / lenskie - stolbi](http://www.culture.ru/institutes/2599/lenskie_stolbi).
6. О парке [Электронный ресурс] / Национальный парк «Берингия» [http:// park - beringia.ru / beringia / about /](http://park-beringia.ru/beringia/about/).
7. Сергеева Т. К. Экологический туризм. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 360 с.
8. Храбовченко В. В. Экологический туризм. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 208с.

© Решетникова Е.О., 2016

**Полякова О.С.,**  
Инженер - исследователь  
Биологический факультет  
НИ ТГУ  
г. Томск, Российская Федерация  
**Семенов С.Ю.,**  
к.б.н, доцент  
Биологический институт  
НИ ТГУ,  
г. Томск, Российская Федерация

## **ЭМЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ КОНСТРУИРОВАННЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ БОЛОТ**

Эмергетический анализ, разработанный Г.Одумом с коллегами [1, с. 370] уже достаточно давно используется для оценки функционирования производственных объектов. Применение этого типа анализа относительно природоохранных объектов является затруднительным, и исследователи в каждом конкретном случае пытаются модернизировать анализ под поставленные задачи.

Работа китайских исследователей (A comparison of the sustainability of original and constructed wetlands in Yancheng Biosphere Reserve, China: implications from emergy evaluation) [2, с. 329] посвящена сравнительной оценке устойчивости конструируемых и естественных болот на территории биосферного заповедника Яньчэн, Китай. По мнению авторов, концепция устойчивого развития выступает основой разработки методологии достижения взаимовыгодного сосуществования и развития человека и природы.

Исследователи убеждены, что рациональные затраты на защиту окружающей среды не снижают, а увеличивают экономическую эффективность функционирования биосферных заповедников. Обоснование таких предположений требует использования точных количественных инструментов оценки устойчивости природных (антропогенных) систем.

В качестве такого инструментария при изучении трех объектов (естественное болото, пруд с водоплавающей птицей, зарыбленный пруд) используется эмергетический анализ, выполненный на основе традиционных индексов (ELR, EYR), индекса инвестирования (Ir), предложенного (Брун, Маккланом 1996) [3, с. 1] и двух разработанных авторами (В<sub>е</sub> - изменение базовой эмергии, Nр - экономическая прибыль) эмергетических показателей.

Индекс инвестирования (Ir) – это отношение приобретенных входящих потоков (F) ко всем возобновляемым (R) и невозобновляемым ресурсам (N):

$$Ir = \frac{F}{R + N}$$

Индекс отображает вложение потоков внешней эмергии в ее локальные потоки, соответственно, чем больше значение индекса, тем выше интенсивность развития.

Эмергия исходящего потока, не используемая в экономике, но применяемая самой системой представляет собой базовую эмергию системы. Увеличение базовой эмергии, по

мнению авторов, до известной степени повышает устойчивость системы. Изменение базовой эмергии ( $B_{cc}$ ) может быть определено как:

$B_{cc} = E_y - N$ , где  $E_y$  - эмергия исходящего потока, не используемая в экономике,  $N$  - использованные невозобновляемые ресурсы.

Экономическая прибыль выражается как:

$\Pi_p = I - B$ , где  $I$  - доход,  $B$  - амортизационные и эксплуатационные затраты, т.е. является эмергетическим аналогом известного экономического показателя. Положительные значения показателя характеризуют эмергетическую рентабельность, а отрицательные - убыточность.

Величины эмергетических индексов трех рассмотренных экосистем приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Эмергетические индексы для естественного болота, зарыбленного пруда и пруда с водоплавающей птицей.

Название	Естественное болото	Пруд с водоплавающей птицей	Зарыбленный пруд
Индекс инвестирования	0,88	1,91	1,16
Отношение эмергетического выхода	83,2	3,61	2,18
Экономическая прибыль	- 6,97E+17 сЭДж / год	- 1,7E+17 сЭДж / год	2,4E+18 сЭДж / год
Изменение базовой эмергии	1,11E+19 сЭДж / год	4,61E+18 сЭДж / год	- 1,45E+18 сЭДж / год

Индекс инвестирования минимален для естественного болота (0,88), что характеризует эту территорию как природную среду с незначительным антропогенным воздействием. Отношение эмергетического выхода для болота максимально для сравниваемых объектов и указывает на низкую интенсивность развития этого объекта. Исследователи полагают, что удовлетворительное экологическое состояние экосистемы характеризуется положительным приростом накопленной эмергии и низкими значениями индекса инвестирования. Авторы также полагают, что отрицательные значения экономической прибыли в сочетании с большой величиной эмергетического выхода указывают на низкую устойчивость объекта, в рассмотренных примерах неустойчивы как природные болота, так и весь заповедник в целом.

Пруд с водоплавающей птицей также неустойчив, и эмергетически убыточен. Положительная рентабельность характерна только для зарыбленного пруда. Ни одна из систем не может считаться устойчивой на длительную перспективу, а в целом заповедник эмергетически не рентабелен. Решением данной проблемы авторы считают развитие контролируемого экотуризма, что обеспечит превышение дохода над инвестициями.

### Список использованной литературы:

1. Odum H. T. Environmental accounting Energy and environmental decision making / H.T. Odum. – New - York: Wiley, 1996. – 370 pp.
2. Zuo P. A comparison of the sustainability of original and constructed wetlands in Yancheng Biosphere Reserve, China: implications from energy evaluation / P. Zuo, S.W. Wan, P. Qin, J.J. Du, H. Wang // Environmental Science & Policy. - 2004. - № 7. – p. 329–343.
3. Brown M. Energy indices and ratios for sustainable material cycles and recycle options / M. Brown, V. Buranakarn // Resources, Conservation and Recycling. – 2003. Vol. 38 - № 1. – P. 1 - 22.

© Полякова О.С., 2016

**Попова Е.Д.**

магистр 2 - го года обучения кафедры ТОПХП  
ФГБОУ ВПО Тамбовский государственный технический университет, г.Тамбов, РФ

### ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ОСАДОЧНЫХ ВИННЫХ ДРОЖЖЕЙ MAURIVIN V. ПОСЛЕ ГЛАВНОГО БРОЖЕНИЯ И ДОБРАЖИВАНИЯ

Технология виноделия базируется на жизнедеятельности дрожжей, на биохимических превращениях ими углеводов в основной продукт - этиловый спирт - и вторичные продукты брожения. Поэтому для управления технологическим процессом наиболее эффективно необходимо знать биологию дрожжей, влияние внешних факторов на рост и развитие их клеток, на обмен веществ и биосинтез тех или иных продуктов метаболизма, биологию и биохимические особенности различных видов и родов дрожжей [1].

Микробные культуры в жидкой питательной среде развиваются по кривой. Наблюдение за ходом ее, сопровождаемое определением морфолого - физиологических и химических изменений в клетках и в среде, является основным методом микробиологии. Фазы роста на определенных участках кривой могут свидетельствовать до некоторой степени об определенных стадиях развития и физиологическом состоянии культуры дрожжей. В общем виде кривая роста приведена на рисунке 1.

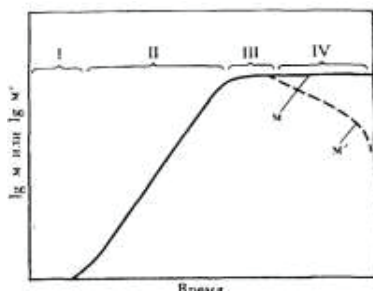


Рис.1. Общий вид кривой роста одноклеточных микроорганизмов:  
m – общее число клеток; m\* – число жизнеспособных клеток; I – лаг - фаза;  
II – экспоненциальная фаза; III – стационарная фаза; IV – фаза отмирания.

В периодических условиях культивирования различают 4 основные фазы роста:

*Лag - фаза* - это период с момента внесения посевного материала в питательную среду до установившейся постоянной скорости роста культуры. Эта фаза включает латентный (скрытый) этап, когда микроорганизмы приспосабливаются к новым условиям и некоторое число клеток может даже погибнуть, и этап начала роста - этот период характеризуется интенсивной - метаболической активностью, хотя число организмов в культуре или совсем не увеличивается или увеличивается незначительно. Наблюдается заметное увеличение размеров клеток, возрастает содержание в них общего белка, нуклеиновых кислот, энергично синтезируются адаптивные ферменты. Чем полноценнее среда и моложе культура, тем короче лag - фаза. Если вносят значительное количество молодого посевного материала, то культура развивается без лag - фазы.

*Логарифмическая, или экспоненциальная, фаза* характеризуется максимальной скоростью размножения дрожжей, самой быстрой для данных условий. В этот период численность клеток и их суммарная биомасса возрастают в геометрической прогрессии. Средний размер клеток дрожжей становится минимальным, большинство из них - почкующиеся, с однородной цитоплазмой и тонкой оболочкой. Для них характерна физиолого - биохимическая активность и в то же время они более чувствительны к действию различных неблагоприятных факторов, чем зрелые и покоящиеся.

Культура состоит из «стандартных клеток». Однако длительность экспоненциальной фазы роста для периодических условий культивирования на жидких питательных средах невелика, так как питательные вещества потребляются из среды, а в ней накапливаются ненужные продукты обмена, т. е. среда постепенно становится менее благоприятной для роста, в результате чего культура переходит в стационарную фазу.

*Стационарной фазе* свойственно постоянное число живых организмов и максимальная плотность популяции. В этот период число погибающих клеток становится равным числу вновь образующихся, устанавливается уравновешенное размножение их и отмирание.

*Фаза отмирания (затухания роста)* клеток характеризуется уменьшением числа жизнеспособных клеток в культуре, преобладанием мертвых, часто автолизированных. При брожении виноградного сусла эта фаза проявляется после полного сбраживания сахара и при выдержке виноматериала на дрожжевом осадке. В этой фазе наступает старость культуры, которая сопровождается резкой функционально - морфологической перестройкой клеток. Они становятся мельче, часто деформируются, протоплазма приобретает зернистый вид. Особенно вид клеток меняется при долгом пребывании дрожжей в осадке вина при недостатке или полном отсутствии кислорода воздуха. Количество протоплазмы у автолизующихся клеток постепенно уменьшается в результате расщепления белков под влиянием собственных протеолитических ферментов, клетки становятся почти пустыми с небольшими капельками жира. При длительном пребывании клеток дрожжей в осадке вина с доступом кислорода воздуха можно видеть покоящиеся формы, которые долго остаются жизнеспособными главным образом за счет усвоения органических кислот.

*Целью исследования* являлось изучение изменения количества общего объема дрожжевых клеток в см<sup>3</sup>, количества почкующихся и мертвых дрожжевых клеток в зависимости от времени исследования.

**Материалы и оборудования:** микроскоп, камера Горяева, пипетки, фильтровальная бумага, предметные и покровные стекла, пипетки, раствор метиленового синего, дрожжи –  $50 \text{ см}^3$  [2].

**Результаты исследования** указаны в таблице 1.

**Таблица 1. Сводная таблица результатов исследования**

	<b>Расчет общего количества дрожжевых клеток, млн в <math>1 \text{ см}^3</math></b>	Подсчет количества почкующихся клеток, %	Определение количества мертвых дрожжевых клеток, %
<b>Регидрированная биомасса дрожжей Maurivin B.</b>	120 млн в $1 \text{ см}^3$	76.7 %	1 %
Осадочные <b>дрожжи</b> Maurivin B. после завершения главного брожения	50 млн в $1 \text{ см}^3$	20 %	18.7 %
Осадочные <b>дрожжи</b> Maurivin B. после дображивания	25 млн в $1 \text{ см}^3$	7.7 %	76.7 %

**Выводы:**

**1. Регидрированная биомасса дрожжей Maurivin B.**

Нормальные производственные дрожжи содержат в  $1 \text{ см}^3$  120 - 160 млн клеток. Контрольные показатели при микроскопической оценке засеваемых дрожжей следующие: почкующихся клеток до 75 - 80 % ; мертвых клеток не более 1 - 2 % ; посторонние микроорганизмы отсутствуют.

Следовательно, все показатели соответствуют норме. Фаза соответствует лаг - фазе.

**2. Осадочные дрожжи Maurivin B. после завершения главного брожения**

В процессе главного брожения уменьшилось общее количество дрожжей в  $1 \text{ см}^3$ , **сократилось количество почкующихся клеток и резко возросло количество мертвых клеток.** Фаза соответствует стационарной фазе.

**3. Осадочные дрожжи Maurivin B. после дображивания**

В процессе дображивания еще более уменьшилось общее количество дрожжей в  $1 \text{ см}^3$ , **резко сократилось количество почкующихся клеток и резко возросло количество мертвых клеток.** Фаза соответствует фазе затухания роста.

**Список использованной литературы:**

1. Микробиология виноделия. Бурьян Н. И., Тюрина Л. В. 2002.
2. Микробиологический контроль спиртовых хлебопекарных и кормовых дрожжей: метод. указания к выполнению лаб. работы по курсу «Технология бродильных производств» для студентов специальности 260602 «Пищевая инженерия малых предприятий» / НГТУ; Сост.: А.А. Перетрутов. Н.Новгород, 2006. - 24 с.

© Попова Е.Д., 2016

**Сторчак Т.В.,**  
канд. биол. наук, доцент,  
факультет экологии и инжиниринга  
ФГБОУ ВПО «Нижневартовский государственный университет»,  
г. Нижневартовск,  
Российская Федерация  
**Рябуха А.В.,**  
аспирант,  
факультет экологии и инжиниринга  
ФГБОУ ВПО «Нижневартовский государственный университет»,  
г. Нижневартовск,  
Российская Федерация

*Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ  
№ 15 - 44 - 00028*

## **ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ НА УЧАСТКАХ НЕФТЯНЫХ РАЗЛИВОВ САМОТЛОРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

Интенсивное освоение объектами топливно - энергетического комплекса природных ресурсов Среднего Приобья на протяжении последних десятилетий причиняет ощутимый вред окружающей среде. Основными опасными происшествиями для большей части эксплуатируемых месторождений углеводородов, являются разливы нефтепродуктов и попутных технологических жидкостей, которые наносят значительный ущерб природным экосистемам.

На фоне значительного накопленного массива информации по географии, биологии, геологии, экологии территории Среднего Приобья, слабо изученными остаются вопросы по миграции и концентрации тяжелых металлов в природных экосистемах, которые подвержены интенсивному влиянию объектов нефтегазодобывающей промышленности.

В виду большого разнообразия природно - климатических условий и присутствию широкого спектра загрязнителей, отсутствуют научные подходы к комплексному анализу и оценке степени загрязнения экосистем на территории Среднего Приобья. Значительный интерес привлекает вопрос разграничения природных фоновых концентраций элементов и антропогенного загрязнения экосистем.

Установление реальной оценки миграции и трансформации загрязнителей на территории, с высоким показателем антропогенного негативного воздействия, акцентируют актуальность комплексных исследований для решения указанной задачи. Разработка прогнозных методов трансформирования экосистемы дадут возможность создать комплекс мероприятий по снижению на нее техногенного влияния.

Вопрос миграции и трансформации загрязнителей, образованных в результате нефтяных разливов на территории Среднего Приобья является частью комплексных исследований выполняемых коллективом авторов в рамках гранта РФФИ № проекта: 15 - 44 - 00028, «Адаптация экосистем Среднего Приобья к антропогенным воздействиям

нефтедобывающего комплекса» под руководством профессора, доктора биологических наук Усманова Искандера Юсуфовича [5].

Внимание специалистов обращено к исследованию негативного влияния нефтегазового комплекса на окружающую среду Ханты - Мансийского автономного округа - Югры. Выполнен большой комплекс исследований [3, 4], которые дали возможность оценить состояние атмосферного воздуха, водных объектов и почв Ханты - Мансийского автономного округа; выделить основные причины и факторы техногенного воздействия, обуславливающие состояние экологических объектов региона.

В 2011 году коллектив авторов [2] провел исследования и на основе анализа статистических сделали вывод о том, что независимо от комплекса проводимых природоохранных мероприятий экологическая обстановка в Ханты - Мансийском автономном округе остается неблагоприятной.

Авторы констатируют отсутствие уменьшения антропогенного влияния на легкоуязвимые экосистемы района исследования, и рекомендуют принятия срочных мер по снижению экологических рисков и отрицательного влияния, образующегося в результате деятельности нефтегазодобывающих предприятий региона.

Ведущей отраслью промышленности Ханты - Мансийском автономном округе – Югры является нефтегазодобывающая отрасль. По состоянию на 01.01.2016 г. добычу углеводородов в автономном округе ведут 82 компании, владеющие долгосрочными лицензиями на право пользования недрами с целью разведки и добычи углеводородного сырья [1].

За 2015 год на территории Ханты - Мансийского автономного округа – Югры добыто 243,1 млн. тонн нефти, что на 2,9 % меньше добычи за 2014 год [1].

Основная доля добычи газа приходится на попутный нефтяной газ (добыча природного газа невелика). В отчетном году извлечено 33,8 млрд. м<sup>3</sup> попутного газа (включая газ, сожженный на факелах), что составляет 100,2 % от объема 2014 г. При этом уровень использования попутного нефтяного газа вырос по отношению к 2014 году на 0,8 % [1]. Это связано с вводом новых объектов производственной инфраструктуры, способствующих повышению уровня рационального использования попутного нефтяного газа.

Очень важным фактором, влияющим на экологию региона, является переработка попутного нефтяного газа. За 2015 год 73 % всех ресурсов попутного нефтяного газа, или 24,6 млрд. м<sup>3</sup> было переработано на газоперерабатывающих заводах Югры (за 2014 год – 79 %) [1].

Для решения поставленных задач, авторами проводились полевые, описательные, лабораторные и математические методы исследования в рамках выполнения научно - исследовательских работ. Выполненные исследования были направлены на количественную оценку изучаемых объектов и процессов.

В ходе подготовительного этапа были выбраны и обоснованы опытные участки на Самотлорском месторождении с разными по времени и площади разливами нефтепродуктов, и разной степени рекультивации (рисунки 1, 2). Была разработана и обоснована наблюдательная сеть, проведены полевые исследования (отобраны пробы почвы, поверхностной и подземной воды).

Схема расположения профиля наблюдения (Т1-Т5)  
на участке куста № 163 (шламовый амбар)



Рисунок 1 – Исследовательский полигон на кустовой площадке 163  
Самотлорского месторождения (до рекультивации шламового амбара)

Схема расположения профиля наблюдения (Т1-Т5)  
на участке куста № 163 (шламовый амбар)



Рисунок 2 – Исследовательский полигон на кустовой площадке 163  
Самотлорского месторождения (после рекультивации шламового амбара)

В 2015 году, для выполнения данной работы, в июле и сентябре проведено исследования почв на 7 опытных полигонах Самотлорского месторождения. Всего было отобрано 30 проб грунта, с глубины 0,0 - 0,25 м.

Химико - аналитические исследования были выполнены в аккредитованной испытательной лаборатории ЗАО НИЦ «Югранефтегаз» (Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ЭЛ96, до 19.11.2017).

В пробах почв определяли 6 тяжелых металлов показателей (таблица 1).

Таблица 1 – Перечень методик химико - аналитических исследований почв

№ п / п	Наименование определяемых показателей	Метод испытания (обозначение НД и пункт НД, устанавливающего метод испытания)
1	<i>Свинец (подвижная форма)</i>	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63 - 09
2	<i>Цинк (подвижная форма)</i>	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63 - 09
3	<i>Марганец (подвижная форма)</i>	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63 - 09
4	<i>Никель (подвижная форма)</i>	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63 - 09
5	<i>Хром (подвижная форма)</i>	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63 - 09
6	<i>Медь (подвижная форма)</i>	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63 - 09

Результаты химико - аналитических исследований проб почв представлены в таблице 2 и 3. Рассчитывались статистические показатели (среднее значение, максимум, минимум, стандартное отклонение, стандартная ошибка).

Таблица 2 – Значения концентраций тяжелых металлов в почвах (июль 2015 г.)

Место отбора	Pb, мг / кг	Zn, мг / кг	Mn, мг / кг	Ni, мг / кг	Cr, мг / кг	Cu, мг / кг
1	2	3	4	5	6	7
Точка 1 (0,0)	0,32	2,06	34,77	0,43	0,20	0,50
Точка 1 (0,25)	0,42	0,43	28,05	0,61	0,22	0,43
Точка 2 (0,0)	0,95	0,92	19,07	1,48	0,71	0,43
Точка 2 (0,25)	0,42	1,85	18,96	1,06	0,40	0,89
Точка 3 (0,0)	0,12	0,65	4,46	0,35	0,24	0,12
Точка 3 (0,25)	0,13	0,33	4,04	0,33	0,17	0,43
Точка 5 (0,0)	0,09	0,91	2,3	0,20	0,11	0,25
Точка 7 (0,0)	0,63	7,05	82,77	1,30	0,42	0,33
Точка 8 (0,0)	0,73	4,83	10,64	0,65	0,32	0,62
Точка 9 (0,0)	0,64	0,95	28,18	0,53	0,29	0,32
Точка 10 (0,0)	0,41	1,86	14,69	0,18	0,23	0,62
Точка 12 (0,0)	0,34	4,86	28,43	0,34	0,18	0,34
Точка 13 (0,0)	0,12	0,20	3,14	0,19	0,17	0,33
Точка 14 (0,0)	0,4	1,42	4,24	0,29	0,62	0,51
Точка 14 (0,25)	0,13	0,89	2,33	0,36	0,51	0,20
Среднее значение	0,390	1,947	19,07	0,553	0,319	0,421
Минимум	0,090	0,200	2,30	0,180	0,110	0,120

Максимум	0,950	7,050	82,77	1,480	0,710	0,890
Стандартное отклонение	0,258	2,018	20,91	0,409	0,178	0,192
Стандартная ошибка	0,067	0,521	5,40	0,106	0,046	0,050
Коэффициент вариации	66,09	103,7	109,6	73,90	55,71	45,55
Кларк почв мира	0,039	0,039	0,02	0,014	0,002	0,021
Фоновые концентрации	1,6	4,9	54,1	1,3	1,2	0,9

Химические и физико - химические показатели характеризуют ухудшение химических свойств почв: истощение запасов питательных элементов, подщелачивание, подкисление и загрязнение токсикантами.

Таблица 3 – Значения концентраций тяжелых металлов в почвах (сентябрь 2015 г.)

Место отбора	Pb, мг / кг	Zn, мг / кг	Mn, мг / кг	Ni, мг / кг	Cr, мг / кг	Cu, мг / кг
1	2	3	4	5	6	7
Точка 1 (0,0)	0,23	3,07	10,68	0,86	0,08	0,62
Точка 1 (0,25)	0,23	0,96	6,16	0,15	0,12	0,42
Точка 2 (0,0)	0,54	2,94	5,11	0,13	0,36	0,46
Точка 2 (0,25)	0,40	0,32	70,76	0,18	0,12	0,48
Точка 3 (0,0)	0,32	3,68	8,83	0,01	0,09	0,59
Точка 3 (0,25)	0,14	1,14	1,52	0,10	0,13	0,50
Точка 5 (0,0)	0,05	2,02	2,97	0,15	0,15	0,66
Точка 7 (0,0)	0,26	1,09	13,93	0,06	0,13	0,39
Точка 8 (0,0)	0,38	3,04	14,06	0,16	0,67	0,35
Точка 9 (0,0)	0,43	1,25	8,46	0,10	0,11	0,44
Точка 10 (0,0)	0,38	3,07	8,53	0,08	0,13	0,41
Точка 12 (0,0)	0,22	0,78	3,59	0,10	0,07	0,29
Точка 13 (0,0)	0,10	0,76	7,12	0,03	0,19	0,36
Точка 14 (0,0)	0,17	5,18	3,99	0,10	0,14	0,29
Точка 14 (0,25)	0,26	0,59	1,95	0,10	0,19	0,38
Среднее значение	0,274	1,993	11,18	0,154	0,179	0,443
Минимум	0,050	0,320	1,520	0,010	0,070	0,290
Максимум	0,540	5,180	70,76	0,860	0,670	0,660
Стандартное отклонение	0,134	1,420	16,94	0,201	0,152	0,112
Стандартная ошибка	0,035	0,367	4,375	0,052	0,039	0,029

Коэффициент вариации	48,96	71,27	151,6	130,4	85,27	25,31
Кларк почв мира	0,039	0,039	0,022	0,014	0,002	0,021
Фоновые концентрации	1,6	4,9	54,1	1,3	1,2	0,9

Исследуемые образцы почв в основном характеризуются низким содержанием тяжелых металлов. Содержание в почвах тяжелых металлов (цинка, свинца, никеля, марганца, меди, хрома) в подвижных формах незначительно, составляет десятые и сотые доли ОДК (таблица 4).

Таблица 4 – Содержание тяжелых металлов в почвах на участках исследования (июль, сентябрь 2015 г.)

Показатель	Единицы измерения	Фон *	Концентрации веществ в пробах, отобранных в июле			Концентрации веществ в пробах, отобранных в сентябре		
			min	max	среднее	min	max	среднее
Свинец подв.	мг / кг	1,6	0,09	0,95	0,39	0,05	0,54	0,274
Цинк подв.	мг / кг	4,9	0,2	7,05	1,95	0,32	5,18	1,99
Марганец подв.	мг / кг	54,1	2,3	82,77	19,1	1,52	70,76	11,18
Никель подв.	мг / кг	1,3	0,18	1,48	0,55	0,01	0,86	0,154
Хром подв.	мг / кг	1,2	0,11	0,71	0,32	0,07	0,67	0,18
Медь подв.	мг / кг	0,9	0,12	0,89	0,42	0,29	0,66	0,44

\*Содержание загрязняющих веществ в пробах почв 2014 годы (среднее значение по ХМАО - Югре)

Содержания меди в исследуемых почвах изменяется в пределах от 0,12 мг / кг до 0,89 мг / кг. Среднее значение концентрации ионов меди – 0,44 мг / кг меньше ОДК (66 мг / кг) и почвенного кларка (20 мг / кг) (таблица 4).

Концентрация свинца в исследуемых почвах изменяется в пределах от 0,09 мг / кг до 0,95 мг / кг. Среднее значение концентрации ионов свинца – 0,39 мг / кг меньше ОДК (32 мг / кг) и почвенного кларка (10 мг / кг) (таблица 4).

Содержания цинка в исследуемых почвах изменяется в пределах от 0,2 мг / кг до 7,05 мг / кг. Среднее значение концентрации ионов цинка – 1,95 мг / кг меньше ОДК (110 мг / кг) и почвенного кларка (50 мг / кг) (таблица 4).

Концентрация марганца в исследуемых почвах изменяется в пределах от 2,3 мг / кг до 82,77 мг / кг. Среднее значение концентрации ионов марганца – 19,1 мг / кг меньше ОДК (1500 мг / кг) и почвенного кларка (850 мг / кг) (таблица 4).

Содержания никеля в исследуемых почвах изменяется в пределах от 0,18 мг / кг до 1,48 мг / кг. Среднее значение концентрации ионов никеля – 0,55 мг / кг меньше ОДК (40 мг / кг) и почвенного кларка (40 мг / кг) (таблица 4).

Концентрация хрома в исследуемых почвах изменяется в пределах от 0,11 мг / кг до 0,71 мг / кг. Среднее значение концентрации ионов хрома – 0,32 мг / кг меньше ОДК (90 мг / кг) и почвенного кларка (200 мг / кг) (таблица 4).

Содержания цинка, железа и марганца (типоморфных элементов таежной зоны) изменяются в большом диапазоне, это характерно для территории автономного округа с повсеместным развитием процессов подзолообразования и заболачивания.

Анализ распределения тяжелых металлов в почвах исследуемой территории позволил сделать следующие выводы:

Изученные почвы характеризуются низким содержанием тяжелых металлов. Сравнение содержания микроэлементов почв с ОДК и кларком почв показывает, что изученные почвы характеризуются допустимым содержанием всех химических элементов. Кларк концентрации металлов в почвах  $K_k < 0,7$  – ниже кларкового уровня.

Представленные данные говорят о неоднозначности химического состава почв нефтезагрязненных и рекультивированных участков месторождения. Наибольшие концентрации загрязняющих веществ сосредоточены в верхних горизонтах.

Полученные результаты не могут в полной мере отразить трансформацию загрязняющих компонентов, в связи с коротким периодом наблюдения (одногодичный промежуток времени от весенней межени до осенней межени). Поэтому необходимо продолжить наблюдения на исследуемых полигонах Самотлорского месторождения, полученные данные 2015 года взять за начальную точку.

### **Список использованной литературы**

1. Доклад об экологической ситуации в Ханты - Мансийском автономном округе – Югре в 2015 году // Департамент экологии ХМАО – Югры, 2016. 175 с.
2. Ефимова М.В., Стрих Н.И., Курбанов В.Ш. Воздействие нефтегазового комплекса на экосистемы Ханты - Мансийского автономного округа – Югры // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. 2011. Т. 14. № 3 - 1 (98). С. 110 - 114.
3. Рябуха А.В. Актуальные вопросы экологических исследований на территории Ханты - Мансийского автономного округа // Национальная ассоциация ученых (НАУ). Ежемесячный научный журнал. Екатеринбург, 2014. № 3. Ч. 2. С. 121 - 124.
4. Рябуха А.В. Актуальные вопросы использования водных ресурсов Ханты - Мансийского автономного округа - Югра // Наука и образование в XXI веке: сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 31 октября 2014 г.: в 17 частях. Часть 6. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С. 118 - 120.
5. Усманов И.Ю., Овечкина Е.С., Юмагулова Э.Р., Иванов В.Б., Щербаков А.В., Шаяхметова Р.И. Проблемы самовосстановления экосистем Среднего Приобья при антропогенных воздействиях нефтедобывающего комплекса / Вестник Нижневарттовского государственного университета. 2015. № 1. С. 79 - 85.

© Сторчак Т.В., Рябуха А.В. 2016

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Авад Амин А.Н.**

Студент 2 курса магистратуры  
КНИТУ (кхти) г. Казань, Российская Федерация

**Номан Х.М.**

Студент 2 курса магистратуры  
КНИТУ (кхти) г. Казань, Российская Федерация

**Аль - Факих А.М.**

Студент 2 курса магистратуры  
КНИТУ (кхти) г. Казань, Российская Федерация

## АРДУИНО ПРОГРАММИРОВАНИЕ

**Arduino** — аппаратная вычислительная платформа, основными компонентами которой являются простая плата ввода / вывода и среда разработки на языке Processing / Wiring. Arduino может использоваться как для создания автономных интерактивных объектов, так и подключаться к программному обеспечению, выполняемому на компьютере (например, Macromedia Flash, Processing, Max / MSP, Pure Data, SuperCollider). Рассылаемые в настоящее время версии могут быть заказаны уже распаянными. Описание платформы

### Аппаратная часть

Плата Arduino состоит из микроконтроллера Atmel AVR (ATmega328 и ATmega168 в новых версиях и ATmega8 в старых), а также элементов обвязки для программирования и интеграции с другими схемами. На многих платах присутствует линейный стабилизатор напряжения +5 или +3,3 В. Тактирование осуществляется на частоте 16 или 8 МГц кварцевым резонатором (в некоторых версиях керамическим резонатором<sup>[4]</sup>). В микроконтроллер предварительно прошивается загрузчик BootLoader, поэтому внешний программатор не нужен.

На концептуальном уровне все платы программируются через RS - 232 (последовательное соединение), но реализация этого способа отличается от версии к версии. Плата Serial Arduino содержит простую инвертирующую схему для конвертирования уровней сигналов RS - 232 в уровни TTL, и наоборот.

### Программное обеспечение

Интегрированная среда разработки Arduino это кроссплатформенное приложение на Java, включающее в себя редактор кода, компилятор и модуль передачи прошивки в плату.

Среда разработки основана на языке программирования Processing и спроектирована для программирования новичками, не знакомыми близко с разработкой программного обеспечения. Язык программирования аналогичен используемому в проекте Wiring<sup>[5]</sup>. Строго говоря, это C++, дополненный некоторыми библиотеками. Программы обрабатываются с помощью препроцессора, а затем компилируются с помощью AVR - GCC.

Существует полный русский перевод языка Arduino<sup>[6]</sup>, предназначенный для преодоления языкового барьера при распространении платформы по России.

### Открытые архитектура и код

Документация, прошивки и чертежи Arduino распространяется под лицензией Creative Commons Attribution ShareAlike 2.5 и доступны на официальном сайте Arduino. Рисунок печатной платы для некоторых версий Arduino также доступен.<sup>[7]</sup> Исходный код для

интегрированной среды разработки и библиотек опубликован и доступен под лицензией GPLv2.<sup>[8]</sup>

Платы расширений

Ардуино и Ардуино - совместимые платы спроектированы таким образом, чтобы их можно было при необходимости расширять, добавляя в схему устройства новые компоненты. Эти платы расширений (шилды) подключаются к Ардуино посредством установленных на них штыревых разъёмов.

Существует множество различных по функциональности шилдов — от простейших, предназначенных для макетирования (прототипирования), до сложных — плат управления шаговыми двигателями, плат беспроводного доступа по протоколам Bluetooth, ZigBee, WiFi, GSM и т.д.

Примеры шилдов:

- Arduino Ethernet Shield
- XBee Shield
- TouchShield
- Datalog Shield
- USB Host Shield
- Cosmo WiFi Connect
- Cosmo GSM Connect

Клоны

Несмотря на то что документация на аппаратную часть и программный код опубликованы под лицензией «copyleft», разработчики выразили желание, чтобы название «Arduino» (и производные от него) было торговой маркой для официального продукта и не использовалось для производных работ без разрешения. В официальном документе об использовании названия Arduino подчеркивается, что проект открыт для всех желающих работать над официальным продуктом.<sup>[9]</sup>

Результатом защиты названия стало ответвление от версии платы Arduino Diecimila, сделанное группой пользователей, что привело к выпуску эквивалентной платы, названной Freeduino. Название Freeduino не является торговой маркой и может использоваться в любых целях.<sup>[10]</sup>

Некоторые программно и аппаратно совместимые продукты избегают названия «Arduino», используя в вариантах собственного названия только «duino». Они были коммерчески выпущены другими производителями.

### Список литературы

1. Кнут, Д. Э. Т.2. Получисленные алгоритмы. Глава 3. Случайные числа / Дональд Э. Кнут // Искусство программирования. – 3 - е изд. – М.: Вильямс, 2000. – 832 с.
2. Корабельников, Е.А. Самоучитель по программированию PIC контроллеров для начинающих / Е.А. Корабельников – М.: Салон - Пресс, 2008. – 287 с.
3. Трамперт, В. Измерение, управление и регулирование с помощью AVR - микроконтроллеров / В.Трамперт – К.: «МК - Пресс», – 2006. – 208 с.
4. Парр, Э. Программируемые контроллеры: руководство для инженера / Э. Парр – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, – 2007. – 516 с.

© Авад Амин А.Н., Номан Х.М., Аль - Факих А.М. 2016

**Адилев В.О.,**  
студент 4 курса  
Института природопользования ЮГУ,  
г. Ханты - Мансийск, Российская Федерация  
**Вязигин В.Л.,**  
к.т.н., доцент  
Институт природопользования ЮГУ,  
г. Ханты - Мансийск, Российская Федерация  
**Хорькова А.С.,**  
к.п.н., доцент  
Гуманитарный институт ЮГУ,  
г. Ханты - Мансийск, Российская Федерация

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОМЕЩЕНИЯ**

Анализ мероприятий, предлагаемых после энергоаудита многих потребителей, показывает, что одно из ведущих мест среди них занимают мероприятия в области электрического освещения.

Пути энергосбережения в этом направлении многообразны – это рационализация управления электрическим освещением, правильное размещение светильников в помещении, целесообразный выбор высоты их размещения, применение светильников с рациональной кривой силы света, широкое использование местного освещения и др. Однако ведущая роль отводится выбору оптимального источника света (ИС). [1, 25].

В настоящее время для производственного помещения применяются источники света следующих типов:

1. Дуговые натриевые трубчатые (ДНАТ).
2. Светодиодные (СД).
3. Дуговые ртутные металлогенные (ДРИ).
4. Дуговые ртутные люминесцентные (ДРЛ).

В качестве примеров рассмотрим сравнение вариантов использования для производственного освещения источники света типов: ДНАТ - 250Вт, ДРИ - 250Вт, ДРЛ - 250Вт и светодиодный светильник DS - STREET - EX - 250Вт.

Для нахождения критериев выбора источника света решаем следующую задачу: требуется обеспечить необходимый уровень освещенности на определённой площади в течение определённого времени. Для этого могут быть использованы различные источники света. Допуская, что высота подвеса выбрана рационально и для любых светильников в одном и том же помещении одинакова, считаем, что для этого помещения требуется определённый (расчётный) световой поток –  $\Phi_p$  (лм).

Требуемый расчётный расход световой энергии  $Q_p$  (лм·ч) за расчётное время  $T$  (ч) использования осветительной установки (ОУ):

$$Q_p = \Phi_p T.$$

Предполагая, что коэффициент полезного действия используемых источников света и дополнительные потери мощности в пускорегулирующих аппаратах примерно одинаковы, определяем требуемую расчётную электрическую мощность (Вт) осветительной установки:

$$P_p = \Phi_p / N_{ис},$$

где  $N_{ис}$  – световая отдача используемого источника света, лм / Вт.

Расчётный расход электрической энергии (кВт·ч) за расчётное время:

$$W_p = P_p T = \frac{\Phi_p T}{N_{ис}} = \frac{Q_p}{N_{ис}}.$$

Расчётные единовременные капиталовложения (руб.) на создание ОУ (без учёта стоимости светильников, электрических сетей и монтажных работ):

$$K_p = N_{ис} C_{ис} k_{см},$$

где  $N_{ис}$  – требуемое количество используемых ИС;

$C_{ис}$  – стоимость одного ИС, руб.;

$k_{см}$  – коэффициент сменяемости ИС.

В свою очередь:

$$N_{ис} = \frac{\Phi_p}{\Phi_{ис}} = \frac{\Phi_p}{P_{ис} N_{ис}};$$

$$k_{см} = \frac{T}{\tau_{ис}},$$

где  $\Phi_{ис}$ ,  $P_{ис}$  – соответственно световой поток и мощность одного используемого ИС;

$\tau_{ис}$  – продолжительность горения (ресурс) ИС, ч.

Тогда:

$$K_p = \frac{\Phi_p C_{ис} T}{P_{ис} N_{ис} \tau_{ис}}.$$

Расчётные затраты  $Z_p$  (руб.) на осветительную установку за расчётный период использования считаем состоящими из затрат на источник света и стоимости расходуемой электроэнергии  $C_э$  (руб.)

$$Z_p = K_p + C_э = \frac{\Phi_p C_{ис} T}{P_{ис} N_{ис} \tau_{ис}} + \frac{\Phi_p T C_{оэ}}{N_{ис}} = \frac{\Phi_p T}{N_{ис}} \left( \frac{C_{ис}}{P_{ис} \tau_{ис}} + C_{оэ} \right) = \frac{\Phi_p T}{N_{ис}} (C_{оис} + C_{оэ}),$$

где  $C_{оэ}$  – стоимость 1 кВт·ч электрической энергии в регионе расположения ОУ, руб. / кВт·ч;

$C_{оис}$  – стоимость капиталовложений на 1 кВт·ч потребляемой ИС электрической энергии за время его использования, руб. / кВт·ч. [3, 127].

При анализе вариантов выбора ИС предполагается, что длительность их использования и требуемый световой поток во всех случаях одинаковы, целесообразно сравнение вариантов проводить по удельным затратам  $z_0$  (руб. / лм·ч) на 1 лм·ч вырабатываемой световой энергии за время использования:

$$z_0 = \frac{Z_p}{Q_p} = \frac{1}{N_{ис}} \left( \frac{C_{ис}}{P_{ис} \tau_{ис}} + C_{оэ} \right) = \frac{1}{N_{ис}} (C_{оис} + C_{оэ}).$$

Таким образом, целесообразность использования различных источников света определяется стоимостью электроэнергии в регионе, световой отдачей, их стоимостью, мощностью и средней продолжительностью горения (таблица 1).

Таблица 1. Характеристики выбранных источников света.

Название ИС	Sylvania Grolux ДНаТ 250Вт	LBH Super MH 250 ДРИ	NATRIUM LRF (ДРЛ) 250Вт	DS - Street - Ex - 250Вт
$H_{ИС}$ - световая отдача используемого ИС, лм / Вт	136	84	54	130
$C_{ИС}$ - стоимость одного ИС, руб	1846	1294	415	28977
$P_{ИС}$ - мощность одного используемого ИС, Вт	250	250	250	250
$t_{ИС}$ - средняя продолжительность горения, ч	23000	10000	20000	50000

На рисунках 1 и 2 показаны сравнительные характеристики вариантов выбора определенных источников света: Sylvania Grolux ДНаТ 250Вт, LBH Super MH 250 ДРИ, NATRIUM LRF (ДРЛ) 250Вт, DS - Street - Ex - 250Вт, предназначенных для освещения производственных помещений. Для всех регионов при разной стоимости электроэнергии самым целесообразным источником света является лампа Sylvania Grolux ДНаТ 250Вт, так как она имеет более выгодное положение - хорошую световую отдачу, большую продолжительность горения и относительно невысокую ее стоимость. Светодиодный источник DS - Street - Ex - 250Вт также выгоден по техническим характеристикам, но имеет очень высокую стоимость.

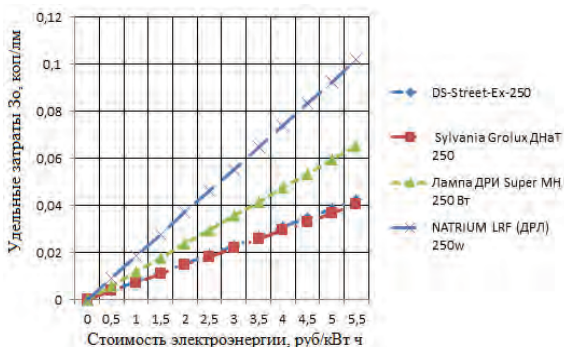


Рисунок 1. Сравнение вариантов выбора ИС для освещения производственного помещения

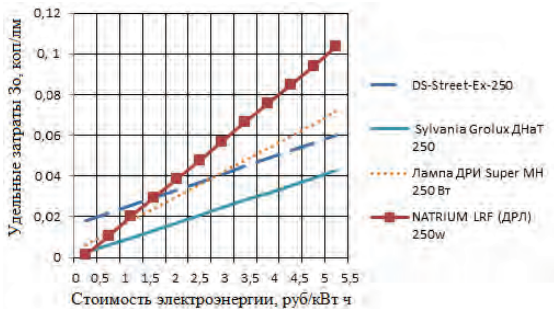


Рисунок 2. Точки пересечения выбранных источников света.

Подводя итоги можно сделать вывод, что приведенный алгоритм сравнения вариантов источников света позволяет проводить достаточно объективный выбор для их использования, учитывающий как технико - экономические характеристики, так и экономические условия региона. Использование предлагаемого критерия позволяет оптимизировать потребление энергетических ресурсов не только при использовании осветительных приборов, но и в комплексе, учитывая энергозатраты на создание самой системы освещения.

### Список использованной литературы

1. Вязигин В.Л. Основы электрического освещения: учебное пособие для высших учебных заведений. – Омск: ОмГТУ, 2013. – 196 с.
2. Грибанов А.А. Электрическое освещение: Учебное пособие. – Барнаул: АлтГТУ, 2006. – 120 с.
3. Липкин Б.Ю. Электроснабжение промышленных предприятий и установок: учебник для учащихся техникумов. – изд. 3 - е, перераб. и доп. — М.: Высш. школа, 1981. — 376 с.

© Адилев В.О., 2016

© Вязигин В.Л., 2016

© Хорькова А.С., 2016

**Андреев И.Н.**

Студент 3 курса гр. ШПС - 14 ГИ СВФУ им. М.К. Аммосова

**Научный руководитель: А.М. Алексеев**

ст. преп. каф. ПРМПИ, ГИ СВФУ, г. Якутск, РФ

## АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Добыча и переработка полезных ископаемых является определяющим видом хозяйственной деятельности в структуре производительных сил Республики Саха (Якутия), а предприятия горнодобывающего комплекса и смежных отраслей – бюджетно - и структурообразующими в экономике.

На конец 2015 года численность работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда составляла 61,4 тыс. человек (или 52,4 % от общей списочной

численности работников (без учета находящихся в отпусках по беременности и родам и по уходу за детьми)), охваченных наблюдением. Из них 37,9 % приходилось на работников предприятий, осуществляющих добычу полезных ископаемых, 3,9 % - обрабатывающие производства, 30,2 % - производство и распределение электроэнергии, газа и воды, 8,8 % - строительство, 17,5 % - транспорт и связь.

Любопытно отметить, что на предприятиях частной формы собственности доля занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, была ниже, чем на предприятиях государственной (муниципальной) форм собственности – 45 % против 49,4 %.

Численность работников, занятых под воздействием тяжести трудового процесса на предприятиях, охваченных наблюдением, на конец 2015 года составляла 26,0 тысяч человек (или 22,2 % от общей численности работников предприятий). Из них на предприятиях, осуществляющих добычу полезных ископаемых – 31,5 % [2, с. 5]

На конец 2015 года численность работников, получавших гарантии, компенсации за работу во вредных и (или) опасных условиях труда, и которым за работу установлен хотя бы один вид компенсаций, составляла 69,4 тыс.человек (или 59,3 % от списочной численности работников этих предприятий). Из них наибольшая доля (36,4 % ) приходилась на предприятия, добывающие полезные ископаемые. [1, с. 29; 3, с. 3]

Таблица 1. Состояние условий труда работников в организациях, осуществляющих добычу полезных ископаемых на конец 2012 и 2013 гг. (в процентах от общей численности работников предприятий).

Занятые в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда		Занятые на тяжелых работах		Работающие на оборудовании, не отвечающем требованиям охраны труда		Занятые на работах, связанных с напряженностью трудового процесса	
2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012
Всего по формам собственности							
45,7	40,1	17,4	18,0	0,06	0,02	18,9	19,8
В организациях государственной и муниципальной форм собственности							
47,8	28,9	40,8	45,6	-	-	39,8	33,1
В организациях частной формы собственности							
23,6	17,1	15,6	17,0	0,1	-	7,7	9,4
В организациях других форм собственности							
75,0	66,7	19,4	17,7	-	0,05	33,4	30,8

Таблица 2. Состояние условий труда работников в организациях, осуществляющих добычу полезных ископаемых на конец 2014 и 2015 гг. (в процентах от общей численности работников предприятий).

Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда		Занятые под воздействием тяжести трудового процесса		Занятые под воздействием напряженности трудового процесса	
2014	2015	2014	2015	2014	2015
Всего по формам собственности					
53,9	57,9	19,0	20,4	19,7	22,1

В организациях государственной и муниципальной форм собственности					
39,5	39,6	39,5	19,0	39,5	29,0
В организациях частной формы собственности					
35,2	80,3	16,1	22,1	7,4	37,0
В организациях других форм собственности					
79,3	80,3	22,8	22,1	36,2	37,0

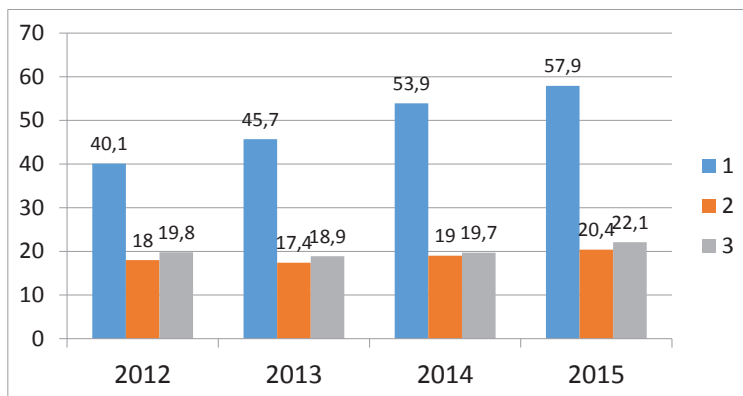


Рис. 1 – Гистограмма по годам доли работников занятых на работах с вредными условиями труда: 1 - Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда; 2 - Занятые под воздействием тяжести трудового процесса; 3 - Занятые под воздействием напряженности трудового процесса

Как видно из рисунка 1 наблюдается негативная тенденция к увеличению доли занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда с 40,1 % в 2012 году до 57,9 % в 2015. На большую долю работников, занятых во вредных условиях труда, конечно же, в какой то мере влияет экстремальные климатические условия региона. Однако в погоне за ежеминутной выгодой работодатели порой забывают о тяжелейших условиях труда, в которых вынуждены трудиться работники горнодобывающих предприятий, не уделяют достаточного внимания улучшению условий труда на своем предприятии, что приводит к ежегодному увеличению доли работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.

Необходимо повысить технический уровень оснащённости участков производства, так как применение старой изношенной техники приводит к частому травматизму и проявлениям профзаболеваемости, а именно внедрение новой, прогрессивной технологии, механизация и автоматизация производственных процессов; изменение конструкции и технических характеристик крепления и других изделий; прочие факторы, повышающие технический уровень производства.

#### Список использованной литературы:

1. Алексеев А.М. «Травматизм на производстве в горнодобывающем комплексе республики Саха (Якутия) в 2000 - 2014 годах». «Роль науки в развитии общества»

Материалы 7й международной научно - практической конференции г. Казань. 20 декабря 2015г. Аэтрна. Часть 2. С. 28 - 31

2. Статистический бюллетень №240 / 413 Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РС (Я). Сведения о состоянии условий труда и компенсациях на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в Республике Саха (Якутия) за 2015 г.

3. Статистический сборник №8 / 349 Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РС (Я). Травматизм на производстве в РС (Я) в 2000, 2005, 2008 - 2015 гг.

© Андреев И.Н., 2016

**Астахов А. С.**

магистр 2 курса технологического факультета  
ЮРГПУ(НПИ),  
г. Новочеркасск, Российская Федерация

**Целковская М.И.**

студентка 4 курса технологического факультета  
ЮРГПУ(НПИ),  
г. Новочеркасск, Российская Федерация

**Балакай И.В.**

магистр 1 курса технологического факультета  
ЮРГПУ(НПИ),  
г. Новочеркасск, Российская Федерация

## **КОРРОЗИОННОСТОЙКОЕ СЕРЕБРЯНОЕ ПОКРЫТИЕ**

Разработка бесцианистого электролита предпринята на основе тиосульфатных комплексов серебра. Предполагалось, что при электроосаждении серебряных покрытий из тиосульфатного электролита должна увеличиваться их коррозионная стойкость. Различные серосодержащие соединения, которые в электролите находятся в большом количестве, внедряясь в покрытие, могут образовывать в объеме покрытия соединения серебра с серой, тем самым, снижая активность серебра на поверхности покрытия.

Раствор тиосульфата натрия устойчив в пределах pH 3,0 – 8,0. При наличии большого количества кислоты происходит разложение тиосульфата натрия и выпадения серы. Чтобы этого не происходило, в раствор необходимо вводить сульфит натрия, который связывает ионы водорода и тем самым делает раствор устойчивым.

Таким образом, прибавляя в раствор кислоту, необходимо вводить и сульфит натрия, причем важен также и порядок введения: сначала смешивают раствор сульфита натрия с кислотой, а затем вливают раствор тиосульфата натрия. Для доведения pH электролита использовали соляную кислоту.

Для приготовления тиосульфатного электролита, использовали свежесосажденный хлорид серебра в количестве 30 г / л, тщательно отмытый от нитрат - ионов. Концентрацию

тиосульфата натрия пятиводного вводили в количестве 120 г / л, а сульфит натрия – 60 г / л. Дополнительно в раствор вводили роданид аммония в количестве 30 г / л, так как в его присутствии сцепление серебряных покрытий с основой из меди удовлетворяет ГОСТ, возможно за счет подавления контактного обмена серебра и меди.

При электроосаждении покрытий из данного электролита предельная плотность тока достигает 0,9 А / дм<sup>2</sup>. Электролит готовили по следующей методике. Отдельно растворяли тиосульфат натрия, сульфит натрия и сливали их вместе. В полученный раствор вводили свежесосажденный отмытый хлорид серебра, интенсивно перемешивали с помощью магнитной мешалки до его полного растворения, затем вводили заранее растворенный роданид аммония. рН доводили 10 %-ной соляной кислотой. Из электролита такого состава получили полублестящие, плотные, мелкокристаллические покрытия серебром, хорошо сцепленные с медью и ее сплавами.

На основании проведенных исследований выбран тиосульфатного электролита серебрения состава, г / л: хлорид серебра 30 – 40, тиосульфат натрия 100 – 120, сульфит натрия 10 – 20, роданид аммония 10 – 30. Режим электролиза: температура 18 – 25 °С, рН электролита 3,0 – 8,0, катодная плотность тока 0,1 – 0,9 А / дм<sup>2</sup>. Электролит устойчив во времени и в процессе эксплуатации. Покрытия, осажденные из данного электролита, мелкокристаллические, светлые, равномерные, полублестящие.

Для получения блестящих покрытий были отобраны наиболее эффективные блескообразующие добавки: тиомочевина, тиоуксусная кислота, полиэтиленполиамин, полиэтиленмин. Концентрация блескообразователей при которых получают равномерные, мелкокристаллические, блестящие покрытия находятся в пределах, г / л: тиомочевина 0,05 – 0,15, тиоуксусная кислота 0,1 – 0,2, полиэтиленполиамин 0,2 – 0,5, полиэтиленмин 0,2 – 0,4.

Важными характеристиками серебра как контактного материала являются удельное и переходное электрическое сопротивление, паяемость и способность покрытия к перепайке, коррозионная устойчивость в атмосфере различных промышленных газов, сцепление с основой из меди и её сплавов, микротвердость, износостойкость.

Сцепление с основой из меди и её сплавов и паяемость серебряных, осажденных из тиосульфатного электролита, содержащего в качестве блескообразующей добавки тиомочевину, удовлетворяет ГОСТ 9.302 - 88 и ГОСТ 20486 - 75, соответственно.

Способность покрытия к перепайке хорошая, так как при шестикратном нагреве образца до температуры плавления припоя и охлаждении до комнатной температуры никаких изменений с покрытием не наблюдается и покрытие не отслаивается от основы.

Устойчивость серебряных покрытий к потускнению в среде содержащих серу соединений в 1,3 – 1,4 раза выше коррозионной стойкости серебряных покрытий, осажденных из дицианоаргентатного электролита, широко используемого в промышленности, состава, г / л: дицианоаргентат калия 72 – 94, роданид калия 200 – 250, поташ 20 – 30, при температуре 18 – 25 °С и катодной плотности тока 0,5 – 2,0 А / дм<sup>2</sup>.

Значение удельного электрического сопротивления серебряных покрытий при толщине 20 мкм находится в пределах  $(2,1 - 2,3) \cdot 10^{-8}$  Ом·м, что несколько выше величины этой характеристики для металлургического серебра значение которого примерно равно  $1,6 \cdot 10^{-8}$  Ом·м. Это связано с различиями в структуре гальванически осажденного и полученного металлургическим путем серебра. Микротвердость серебряных покрытий, полученных при

различных плотностях тока, растет с увеличением катодной плотности тока, находится в пределах 930 – 1220 МПа и достигает максимальной величины при 0,9 А / дм<sup>2</sup>.

© А.С. Астахов, М.И. Целковская, И.В. Балакай, 2016

**Астахов А.С.**

магистр 2 курса технологического факультета

ЮРГПУ(НПИ),

г. Новочеркасск, Российская Федерация

**Целковская М.И.**

студентка 4 курса технологического факультета

ЮРГПУ(НПИ),

г. Новочеркасск, Российская Федерация

**Балакай И. В.**

магистр 1 курса технологического факультета

ЮРГПУ(НПИ),

г. Новочеркасск, Российская Федерация

## **ЭНЕРГО - И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГАЛЬВАНОТЕХНИКЕ**

В гальванотехнике большое внимание уделяется созданию и внедрению в производство принципиально новых прогрессивных технологий, обеспечивающих повышение качества и надежности, сокращение трудовых затрат, снижение материалоемкости, энергопотребления и загрязнения окружающей среды, увеличение производительности процесса нанесения покрытий. Важное значение имеет разработка новых видов покрытий, обладающих повышенной твердостью, износостойкостью, коррозионной устойчивостью, паяемостью, высокими электрическими и другими эксплуатационными свойствами. Целесообразно использование отходов химических предприятий в качестве добавок в электролиты для электроосаждения различных металлов и их сплавов. Экологическая опасность современного гальванического производства приводит к необходимости создания низкоконцентрированных растворов, производительность электроосаждения покрытий в которых не ниже, чем в существующих высококонцентрированных электролитах.

Известно, что основным препятствием ускорения процессов электроосаждения металлов и сплавов является низкая скорость массопереноса реагентов к поверхности катода. Применяемые способы интенсификации гальванических процессов не всегда технически и экономически приемлемы из-за присущих им недостатков. Например, ухудшается равномерность распределения покрытия по поверхности изделия, увеличиваются материальные и энергетические затраты, ухудшаются условия труда и т.д. Влияние коллоидов и тонких дисперсий соединений электроосаждаемых металлов, восстанавливающихся на катоде вместе с ионами этих металлов, заключается в изменении механизма получения гальванопокрытий, приводящего к интенсификации процесса, если

лимитирующей его стадией является диффузия. Использование электролитов, содержащих коллоиды и тонкие дисперсии электроосаждаемого металла, позволяет создать ресурсо-, энергосберегающие и природоохранные технологии для гальванического нанесения различных металлов и сплавов, в частности никеля, серебра и сплавов на их основе.

Для создания энерго-, ресурсосберегающих и природоохранных технологий в гальванотехнике в ЮРГПУ (НПИ) разработаны и рекомендованы производству:

- низкоконцентрированный хлоридный электролит блестящего никелирования, который содержит в качестве блескообразующей добавки отходы производства, что позволяет снизить расходы на обезвреживание этих отходов, материальные, энергетические и трудовые затраты, загрязнение окружающей среды и улучшить условия труда. При использовании такого электролита увеличивается возможность создания малоотходных и безотходных технологий. Он может заменить широко используемые в промышленности высококонцентрированные сульфатно-хлоридные электролиты, так как скорость нанесения покрытий и физико-механические свойства никелевых покрытий из него не уступают свойствам покрытий, полученных, например, из сульфатно-хлоридного электролита по ГОСТ 9.305 - 84, а в ряде случаев и превосходят их;

- высококонцентрированные хлоридные и сульфатно-хлоридные электролиты блестящего никелирования, содержащие в качестве блескообразующей добавки отходы производства Новочеркасского завода синтетических продуктов, что позволяет снизить расходы на обезвреживание этих отходов, материальные, энергетические и трудовые затраты, загрязнение окружающей среды и улучшить условия труда;

- электролиты для осаждения сплава никель-бор и композиционного покрытия никель-бор-фторопласт взамен износостойких хромовых покрытий, позволяющие увеличить рассеивающую способность, снизить токсичность раствора и загрязнение окружающей среды, уменьшить энергетические затраты, увеличить износостойкость покрытий в случае нанесения композиционного покрытия никель-бор-фторопласт;

- электролиты для осаждения сплавов никель-бор и серебро-сурьма-бор взамен серебряных покрытий, позволяющие сократить расход серебра, увеличить срок службы и надежность слаботочных скользящих электрических контактов;

- бесцианистый тиосульфатный электролит блестящего серебрения, позволяющий получать хорошо сцепленные блестящие покрытия при непосредственном серебрении деталей из меди и ее сплавов;

- способ активирования никелевого подслоя при его непосредственном серебрении из тиосульфатного электролита с целью улучшения сцепления серебряных покрытий;

- способ нанесения многослойных покрытий медь-никель-серебро и никель-серебро для слаботочных скользящих электрических контактов с целью повышения надежности и срока службы при экономии серебра 25 – 50 %;

- способ нанесения двухслойного покрытия сплав (олово-никель) - золото для изделий радиоэлектронной техники и приборостроения с целью увеличения срока службы, надежности электрических контактов и экономии золота на 25 – 33 %;

- электролит для нанесения сплава олово-никель, обеспечивающий высокую паяемость (коэффициент растекания припоя находится в пределах 2,8 – 6,4) и способность к пайке в течение длительного времени;

– электролит для осаждения сплава цинк - бор взамен кадмиевых покрытий, позволяющий снизить токсичность электролита и загрязнение окружающей среды.

© А.С. Астахов, М.И. Целковская, И.В. Балакай, 2016

**Баранова И.А.**

Московский технологический университет (МИРЭА),  
г. Москва, Российская Федерация

**Аждер Т.Б.**

кандидат технических наук, доцент  
Московский технологический университет (МИРЭА),  
г. Москва, Российская Федерация

### **КВАЛИМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ПОСТАВЩИКА НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА РЕКЛАМАЦИЙ**

Рекламация — это как правило письменное обращение приобретателя продукции (товара и / или услуги) к поставщику этой продукции (товара и / или услуги), основной задачей которого является извещение, требование или доказательство, предъявляемые одной стороной другой стороне в случае нарушения договора между ними. Задача повышения качества и надежности выпускаемой продукции, повышения уровня удовлетворенности потребителя [1–7] требует непрерывного повышения результативности всех видов деятельности [8–12], в том числе и рекламационной, в ходе проведения которой предприятие производит анализ характера и причин возникновения несоответствий выпускаемой продукции [13–17] и разработку корректирующих и предупреждающих мероприятий [18–22].

Анализ современных методов повышения эффективности функционирования промышленных предприятий [23–26] показывает, что решение проблемы повышения результативности рекламационной деятельности должно осуществляться на основе применения достижений современного менеджмента [27–33], в том числе менеджмента качества [34–37], который предполагает широкое использование принципов процессного подхода [38–41] и стандартизацию соответствующих видов деятельности [42–45].

Практическое применение процессного подхода предусматривает детальный анализ и описание процесса [46–49], включая определение основного содержания и цели процесса, его владельца и руководителя, нормативов, входов, выходов и ресурсов процесса, измеряемых параметров и показателей результативности и эффективности процесса, а также описание процессов поставщика и потребителя результатов процесса. В результате разрабатывается модель процессного управления соответствующим видом деятельности предприятия.

Принятие решения по дальнейшей работе с поставщиком отказавшего изделия или замене его другим должно производиться после его комплексного квалиметрического анализа. Формируемая квалиметрическая оценка поставщика есть зависимость всех показателей качества, полученных методом экспертной оценки от объема поставок этим

поставщиком и количеством рекламационных актов с доказанным производственным характером дефекта на данный момент времени.

### **Список использованной литературы**

1. Кудж С.А., Кочеткова Л.Н., Назаренко М.А. Философия управления качеством // Российский технологический журнал. 2015. Т 1. № 3 (8). С. 1–8.
2. Кудж С.А., Назаренко М.А. Подготовка специалистов по информационным технологиям для нефтегазовой промышленности // Высшее образование в России. 2015. № 10. С. 160–164.
3. Назаренко М.А. Модернизация экономики и традиции российского образования в условиях современного миропорядка: критический анализ // Труды всероссийской научной конференции «Инновационные стратегии развития науки, техники и общества. Социальная инноватика – 2014». М., 2014. С. 28–31.
4. Назаренко М.А. Качество подготовки управляющего персонала в области экологического менеджмента // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12 - 5. С. 671–672.
5. Назаренко М.А. Программа развития образования в Московской области и особенности вступившего в действие законодательства // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. С. 64.
6. Назаренко М.А., Адаменко А.О., Киреева Н.В. Принципы менеджмента качества и системы доработки или внесения изменений во внедренное программное обеспечение // Успехи современного естествознания. 2013. № 7. С. 177.
7. Назаренко М.А., Хронусова Т.В. Пассивность как основная характеристика российского общества // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 11 - 3. С. 461–462.
8. Назаренко М.А., Кашкин Е.В., Маркова И.А. и др. Разработка методов и средств планирования и управления производственными процессами и их результатами // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 11 - 1. С. 114 - 115.
9. Назаренко М.А., Кашкин Е.В., Селиванов В.И. и др. Моделирование и оптимизация организационных структур // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 11 - 1. С. 118 - 119.
10. Назаренко М.А. Применение индекса Хирша при проведении конкурса на замещение должностей профессорско - преподавательского состава в вузах // Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 8. С. 186–189.
11. Назаренко М.А. Управление качеством в области больших данных // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 11 - 1. С. 147–148.
12. Назаренко М.А. Философия качества экологического менеджмента // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12 - 5. С. 671.
13. Баранова И.А., Алябьева Т.А., Муравьев В.В. и др. Вектор развития учета параметров в автоматизированных информационных системах // Сборник научных трудов международной научно - технической конференции «Информатика и технологии. Инновационные технологии в промышленности и информатике». Москва: Московский технологический университет. 2016. С. 317–319.

14. Назаренко М.А. Высшее образование в области менеджмента качества // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 11 - 1. С. 50.
15. Назаренко М.А. Мотивационные факторы при получении образования в регионе // Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 11 - 1. С. 159–160.
16. Назаренко М.А., Кашкин Е.В., Макарова И.В. и др. Концепции CALS - технологии в историческом развитии // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 11 - 1. С. 123 - 124.
17. Назаренко М.А., Тарасов В.Ю., Хронусова Т.В. и др. Стандартизация в современном образовании // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 12 - 2. С. 244–245.
18. Баранова И.А., Муравьев В.В., Алябьева Т.А. и др. Научно - методическая школа по прикладной информатике под руководством М.А. Назаренко // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 5 - 2. С. 233 - 236.
19. Дзюба С.Ф., Назаренко М.А., Напеденина А.Ю. Распределение компетенций ФГОС по дисциплинам базовых циклов при подготовке магистров по направлению «Управление персоналом» // Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 4. С. 171–172.
20. Назаренко М.А. Большие данные в стандартизации оценки качества продукции // Стандарты и качество. 2016. № 12. С. 40 - 44.
21. Назаренко М.А. Образование в области управления организацией, базирующееся на управлении качеством // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 11 - 1. С. 111–112.
22. Назаренко М.А. Оценка качества продукции при помощи больших данных — требование времени // Стандарты и качество. 2016. № 7. С. 93 - 97.
23. Иткис М.Г., Назаренко М.А. Повышение квалификации инженерных кадров ОИЯИ на базе филиала МГТУ МИРЭА в г. Дубне // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 254.
24. Назаренко М.А., Белолаптикова А.И., Лысенко Е.И. Вычислительные комплексы и системы – терминальные системы в рамках ФГОС ВПО // Успехи современного естествознания. 2013. № 6. С. 158 - 159.
25. Назаренко М.А. Взаимодействие школ, вузов и предприятий в подготовке инженерных кадров для экономики Дубны и Подмосковья // Фундаментальные исследования. 2014. № 5 - 1. С. 192–198.
26. Назаренко М.А. Практическое использование больших данных в стандартизации качества на современных предприятиях // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 12. С. 53–54.
27. Алябьева Т.А., Горшкова Е.С., Горькова И.А. и др. Формирование бюджета затрат на персонал и контроль его исполнения // Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 11 - 1. С. 166–167.
28. Дзюба С.Ф., Назаренко М.А. Применение учебных планов филиала МГТУ МИРЭА в г. Дубне в системе дополнительного образования // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 242.
29. Назаренко М.А. Качество трудовой жизни преподавателей вузов в современных условиях // Интеграл. 2012. № 5. С. 122–123.

30. Назаренко М.А. Повышение квалификации специалистов по промышленной электронике в области современных информационных технологий // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 2. С. 176.
31. Назаренко М.А. Мотивационные факторы при получении образования в регионе // *Международный журнал экспериментального образования*. 2013. № 11 - 1. С. 159–160.
32. Назаренко М.А. Технологии и методы анализа больших данных // *Международный журнал экспериментального образования*. 2015. № 11 - 1. С. 40–41.
33. Назаренко М.А. Трансформация понятия «качество» в эпоху больших данных // *Методы менеджмента качества*. 2016. № 7. С. 36 - 41.
34. Акимова Т.И., Мельников Д.Г., Назаренко М.А. Применение принципа постоянного улучшения систем менеджмента качества в учебном процессе // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2014. № 3 - 1. С. 126–128.
35. Алябьева Т.А., Баранова И.А., Быкова Е.В. и др. Интеграция TQM в бизнес - стратегию в области больших данных // *Международный журнал экспериментального образования*. 2015. № 11 - 3. С. 445 - 446.
36. Назаренко М.А. Ключевые концепции менеджмента качества и их фундаментальные различия: монография. Москва, 2016.
37. Назаренко М.А. Роль и место менеджмента качества в современном образовании // *Международный журнал экспериментального образования*. 2015. № 11 - 1. С. 141.
38. Муравьев В.В., Назаренко М.А. Разработка системы стандартов в современных условиях // *Качество. Инновации. Образование*. 2015. № 5 (120). — С. 76–80.
39. Назаренко М.А. Проблемы качества образования в области управления и стандартизации больших данных // *Международный журнал экспериментального образования*. 2015. № 11 - 1. С. 61–62.
40. Самохвалова А.Р., Дзюба С.Ф., Ковалева Е.В. и др. Проектирование кадровой политики и критерии ее эффективности // *Успехи современного естествознания* 2014. № 1. С. 85–86.
41. Топилин Н.Д., Назаренко М.А. Системное мышление как успешный способ организации деятельности // *Международный журнал экспериментального образования*. 2014. № 12. С. 54.
42. Муравьев В.В., Быкова Е.В., Баранова И.А. и др. Стандартизация и экономика современного образования // *Международный журнал экспериментального образования*. 2016. № 7 - 0. С. 170 - 173.
43. Назаренко М.А. Актуальные проблемы науки и образования в области больших данных в стандартизации качества продукции // *Международный журнал экспериментального образования*. 2015. № 11 - 1. — С. 146–147.
44. Назаренко М.А. Повышение квалификации специалистов по промышленной электронике в области современных информационных технологий // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 2. С. 176.
45. Назаренко М.А. Практическое использование больших данных в стандартизации качества на современных предприятиях // *Международный журнал экспериментального образования*. 2014. № 12. С. 53.

46. Назаренко М.А., Топилин Д.Н., Калугина А.Е. Квалиметрические методы оценки качества объектов в современных научных исследованиях // Успехи современного естествознания. 2013. № 7. С. 175.

47. Назаренко М.А., Фетисова М.М. Разработка методов и средств планирования производственных процессов // Организатор производства. 2014. № 4. С. 26–34.

48. Назаренко М.А., Фетисова М.М. Разработка методов и средств управления производственными процессами и их результатами // Научное обозрение. 2014. № 8 - 3. С. 1155–1159.

49. Кудж С.А., Назаренко М.А. Философские аспекты управления качеством инноваций // Труды всероссийской научной конференции «Инновационные стратегии развития науки, техники и общества. Социальная инноватика – 2014». М., 2014. С. 5–11.

© Баранова И.А., Аждер Т.Б., 2016

**Бельницкий В.А.**

Студент 2 курса

факультета механизации КубГАУ

г. Краснодар, Российская Федерация

## **ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ЧЕЛОВЕКА НА АВАРИЙНОСТЬ**

Анализируя причины несчастных случаев на основе изучения биографий пострадавших, пришли к заключению, что среди них часто встречаются социально неблагополучные люди, то есть те, кто ранее совершал преступления, пренебрегал законами, плохо адаптировался к окружающим, происхождение из семьи, где возникали частые конфликты (которая была неполной или жизнь в ней была негармоничной); ненормальное школьное воспитание (незавершенное образование, плохие отношения с соучениками, учителями, низкие способности); трудности профессионального становления (не у кого было учиться, конфликты с начальством, сотрудниками, частая смена мест работы); неурядки в собственной семье.

Рабочие, более склонные к попаданию в несчастные случаи, отличаются высокой противоречивостью во мнениях, высокой критичностью к руководству и удивительной снисходительностью к своим недостаткам – причины своих частых травм они усматривают в плохой технике, плохих средствах защиты, плохой организации труда, плохих руководителях, в общем, в чем угодно, только не в себе самих.

Систематизируя личностные качества, свидетельствующие о склонности человека к попаданию в несчастные случаи выделим главные: неуважение к нормам, правилам, безразличное отношение к общественному мнению, к людям, безответственность, стремление к свободе поведения; склонность к конфликтам, несдержанность, агрессивность по отношению к окружающим, нетерпимость к их мнению или поведению; чрезмерная самоуверенность, эгоцентризм, импульсивность, беспечность, ветреность, повышенная тревожность, напряженность, скованность, неуверенность в себе, подозрительность; низкая способность к установлению связей между отдельными факторами, их обобщению,

прогнозированию развития событий, самоконтролю, приспособлению к ситуации; повышенная авантюризм, склонность к риску, сильная боязнь неудачи, нерешительность.

### Список использованной литературы:

1. Ефремова В.Н. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава / Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса 2012. С. 345 - 346.
2. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: объективные предпосылки неадекватных решений / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н., Морозова Н.Ю. // В сборнике: новые информационные технологии в науке сборник статей Международной научно - практической конференции: в 2 - х частях. 2016. С. 163 - 167.
3. Ефремова В.Н. Механика разрушения пласта почвы при многослойном крошении / Петунин А.Ф., Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 229 - 230.
4. Ефремова В.Н. Обработка почвы в условиях неоптимальной влажности / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 68 - 70.
5. Ефремова, В.Н. Вопросы загрязнения пищевых продуктов // В.Н. Ефремова, О.В. Овсянникова // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 138 - 141.
6. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: ассоциация чувств / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Шунгарова Я.Р. // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 3 (63). С. 108 - 111.
7. Овсянникова О.В. Белково - полисахаридные продукты из растительного сырья как компонент биологически активных добавок и функциональных продуктов питания / Шульвинская И.В., Лобанов В.Г., Минакова А.Д., Демченко С.В., Овсянникова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2012. № 5 - 6 (329 - 330). С. 37 - 40.
8. Ширококорядова О.В. Функциональные свойства белковых концентратов из семян сурепицы новых сортов селекции ВНИИМК / Щербаков В.Г., Минакова А.Д., Шульвинская И.В., Ширококорядова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2004. № 1. С. 88 - 90.
9. Сидоренко С.М. Снижение глыбистости пахоты тяжелых почв кубани / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. // В сборнике: Современные концепции развития науки Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 32 - 35.
10. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: обман как способ управления / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Шунгарова Я.Р. // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. № 2 (65). С. 117 - 120.
11. Бычков А.В. Совершенствование процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2144 - 2153.

12. Бычков А.В. Экспериментальные аспекты оптимизации процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Международный техникоэкономический журнал. - 2011. №3. - С. 81 - 85.

13. Бычков А.В. Изготовление биопозитивных строительных материалов при применении основным наполнителем компонентом солому в виде муки / Бычков А.В., Мамонов Д.В. // В сборнике: Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства Материалы региональной научно - практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей. Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г.. 2016. С. 110 - 116.

© Бельницкий В.А., 2016

**Богданов М.А.,**

Студент 6 курса  
инженерно - строительный институт  
СПБПУ,

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

**Гильнич А.И.,**

Студент 6 курса  
инженерно - строительный институт  
СПБПУ,

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

**Научный руководитель:**

**Криулин К.Н.**

к.т.н.,  
инженерно - строительный институт  
СПБПУ,

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АСФАЛЬТОБЕТОНА И СИНТЕТИЧЕСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ СПЛАВОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРОВ МАЛОЭТАЖНОГО ПОСЕЛКА**

**Ключевые слова:** благоустройство поселения; тротуарное покрытие; асфальтобетон; симинал; каменное литье; стоимость; морозостойкость; водопоглощение; истираемость; долговечность

**Аннотация:** Данная статья представляет результаты сравнения асфальтобетона и тротуарной плитки, в состав которой входят синтетические минеральные сплавы с добавлением отходов техногенного происхождения, используемых для покрытия тротуаров коттеджного поселка, и доказывает основные преимущества применения симиналов по затратам на ремонт в ходе эксплуатации, по показателям водопоглощения, морозостойкости, истираемости, и по сроку службы.

## Введение

Одним из основных этапов благоустройства любого населенного пункта является планирование и обустройство дорог и ее элементов - тротуаров и пешеходных дорожек, предназначенных для движения пешеходов [1].

В настоящее время в качестве покрытия тротуаров чаще всего используется асфальтобетон. Но часто покрытие такого типа приходит в негодность раньше предусмотренного соответствующими нормативными документами срока, требует проведения ремонтных работ [2].

В случае тротуаров и пешеходных дорог, по которым не предполагается систематическое движение транспорта, более практичным может стать мощение штучными изделиями с использованием отходов промышленности в качестве сырья, которое может повысить физико - механические свойства готового изделия, а также привести к сокращению расходов на сырье [3,4,5]. Среди существующих материалов, сочетающих в себе нужный набор свойств, особое внимание стоит обратить на синтетические минеральные сплавы.

Синтетические минеральные сплавы (симиалы) - группа материалов, получаемых по технологии каменного литья [6 - 8], основным компонентом которых является диоксид кремния [9]. Сырьем для симиналов служат основные и ультраосновные горные породы (базальт, диабаз, габбро) и золо - шлаковые отходы техногенного происхождения (топливные золы, доменные шлаки, отвалы породы, золы отходы ТЭЦ и др.). Каменное литье подразумевает получение огненно - жидкого расплава температурой 1500 - 1520 °С из сырьевых компонентов, проводящееся в электрических или топливных печах, заливку расплава в песчано - глинистые литейные формы при температуре 1250 - 1320 °С [6], дальнейшую кристаллизационно - отжиговую обработку в печах тоннельного типа при плавном снижении температуры [10], в результате чего получается монолитное изделие заданной формы.

Асфальтобетонную смесь, в свою очередь, готовят в смесительных установках в нагретом состоянии, смешивая минеральные компоненты (щебень или гравий, природный или дробленый песок, минеральный порошок) и нефтяной дорожный битум. Существует два типа асфальтобетонных смесей: холодные ( $t^\circ$  укладки не менее 5 °С) и горячие ( $t^\circ$  укладки не менее 110 °С), срок службы которых составляет 5-7 лет вместо нормативных 10-15 лет. Такое положение обусловлено рядом факторов: несущей способностью основания, качеством каменных материалов и битума, уровнем производства работ. В одном ряду с ними можно рассматривать также и структурно - механические свойства асфальтобетона как материала, технические требования и теоретические основы для которого были разработаны в начале прошлого столетия.

До последнего времени изделия из симиналов не рассматривались в качестве материала для благоустройства, хотя их свойства, доступная, но энергоемкая [11] технология производства позволяют применять эти материалы для мощения [6].

Целью данной работы является обоснование выбора плитки из симиналов в качестве покрытия тротуаров и пешеходных дорожек для проектируемого коттеджного поселка на основе сравнения с асфальтобетонным покрытием.

Для достижения поставленной цели произвели сравнение асфальтобетонного покрытия с плиточным мощением из синтетических минеральных сплавов по следующим параметрам:

1. Стоимость (за  $1 \text{ м}^2$  с учетом расходов на монтаж);
2. Морозостойкость (количество циклов замораживания - оттаивания);
3. Водопоглощение (количество воды, которую изделие впитало и удерживает в порах и капиллярах);
3. Истираемость (образование отходов с единицы площади);
4. Долговечность (межремонтный срок службы).

#### **Объект и методы исследования**

В работе исследовали характеристики тротуарных покрытий из синиалов и асфальтобетона, применяемых для мощения улиц малоэтажного населенного пункта. В качестве такого населенного пункта выбран коттеджный поселок, расположенный во Всеволожском районе Ленинградской области, проект которого был выполнен в САПР Autodesk AutoCAD 2013.

В качестве расчетного участка выбран фрагмент магистральной улицы, проходящей между участками ИЖС 32 и 33, а также между участками ИЖС 42 и 43 (рис. 1.).



**Рис. 1.** Расчетный участок малоэтажного поселка.

На выбранной территории запроектированы тротуары шириной 1,5 м и длиной 69 м с двух сторон от оси улицы. На основе этих данных получена общая площадь тротуаров, для которой проведен примерный расчет стоимости покрытия [12].

Площадь пешеходных дорожек рассчитываем по формуле:

$$A = 2 * L * S, \quad (1)$$

где:

A - площадь пешеходных дорожек,  $\text{м}^2$ ;

L - общая длина магистралей и проездов, м;

S - ширина проектируемых пешеходных дорожек, м.

$$A = 2 * 69 * 1,5 = 207 \text{ м}^2$$

Примерную стоимость устройства тротуаров для проектируемого населенного пункта можно считать, как произведение площади проектируемых тротуаров ( $A$ ,  $m^2$ ) на стоимость  $1 m^2$  с учетом расходов на монтаж. Полученные данные приведены в (табл. 1.). Данные о стоимости взяты из работы [6].

**Таблица 1.** Примерная стоимость тротуара площадью  $207 m^2$ , выполненного из рассматриваемых материалов.

Материал / показатель	Стоимость $1 m^2$ с учетом расходов на монтаж, руб.	Стоимость устройства покрытия для выбранной территории, тыс. руб.	Средняя стоимость покрытия для выбранной территории, тыс. руб.
Асфальтобетон	450 - 600	93,2 - 124,2	108,7
Симинал	600 - 800	124,2 - 165,6	144,9

Для определения средней относительной разницы в стоимости используем формулу:

$$\delta = \frac{C_A - C_C}{C_C} * 100 \%, \quad (2)$$

где:

$\delta$  - средняя относительная разница в стоимости;

$C_A$  - средняя стоимость покрытия из асфальтобетона для выбранной территории, тыс. руб.;

$C_C$  - средняя стоимость покрытия из симинала для выбранной территории, тыс. руб.

$$\delta = \frac{108,7 - 144,9}{144,9} * 100 \% = 25 \%$$

Одними из важнейших физико - механических показателей тротуарного покрытия, особенно для таких регионов, как Санкт - Петербург и ленинградская область, характеризующихся обильными осадками и продолжительными холодными периодами года, являются его водопоглощение и морозостойкость, данные о которых показаны в виде (табл. 2.) и взяты из работ [11,13,14].

**Таблица 2.** Водопоглощение и морозостойкость рассматриваемых покрытий.

Материал / показатель	Водопоглощение, %	Морозостойкость, циклов
Асфальтобетон	5 - 15	50 - 80
Симинал	0,1 - 0,7	200 - 250

К основным характеристикам тротуарного покрытия относится и его истираемость, данные о которой для изделий из симиналов и асфальтобетона взяты из работ [14,15] и представлены в (табл. 3.).

**Таблица 3.** Истираемость тротуаров из асфальтобетона и симинала.

Материал / показатель	Истираемость, г / $cm^2$	Площадь покрытия, $m^2$	Масса образовавшихся за срок эксплуатации отходов, кг
Асфальтобетон	1 - 2	207	2070 - 4140
Симинал	0,03 - 0,20		62,1 - 414,0

Важной характеристикой тротуарного покрытия, определяющей выбор того или иного материала, является его средний межремонтный срок службы, отражающий долговечность выбранного покрытия [16]. Данные о долговечности сравниваемых материалов взяты из работы [13] и представлены в виде (табл. 4.).

**Таблица 4.** Средний межремонтный срок службы покрытий из рассматриваемых материалов.

Материал / показатель	Средний межремонтный срок службы, лет
Асфальтобетон	2 - 3
Симинал	15 - 25

### **Результаты и их обсуждение**

В результате сравнительного анализа асфальтобетонного покрытия и мощения плиткой из симиналов по приведенным параметрам, можно сказать следующее:

Традиционно используемое асфальтобетонное покрытие дешевле плиточного мощения камнелитыми изделиями, и разница в стоимости составляет около 25 % .

Однако, морозостойкость и водопоглощение асфальтобетона, соответственно, в 3,5 раза меньше и в 25 раз больше соответствующих параметров у покрытия из симиналов, что говорит о большей подверженности асфальтобетона разрушению по сравнению с камнелитыми изделиями.

Показатели истираемости асфальтобетона ( $1,5 \text{ г / см}^2$ ) в 13 раз выше показателей истираемости синтетических минеральных сплавов ( $0,12 \text{ г / см}^2$ ), а значит симинал является более твердым материалом и в ходе эксплуатации выделяет в окружающую среду меньше пыли (238 кг за срок эксплуатации) по сравнению с асфальтобетоном (3105 кг за срок эксплуатации).

Межремонтный срок службы асфальтобетонного покрытия составляет 2 - 3 года, что меньше срока службы мощения из синтетических минеральных сплавов в 8 раз. Данный фактор делает асфальтобетон менее предпочтительным и выгодным материалом с точки зрения долговременного использования по сравнению с камнелитыми изделиями.

На сэкономленные от замены асфальтобетонного покрытия деньги можно покрыть площадь, порядка  $1200 \text{ м}^2$ , что говорит о том, что применение материалов из симиналов с экономической точки зрения, не смотря на большие первоначальные затраты, выгоднее в 6 раз по сравнению с применением асфальтобетонных покрытий.

### **Заключение**

Несмотря на большую стоимость по сравнению с асфальтобетоном, синтетические минеральные сплавы также характеризуются: низким показателем водопоглощения, высокой морозостойкостью, низкой истираемостью, высоким сроком службы, экономической выгодой от применения.

В связи с этим, для обустройства тротуарных покрытий малоэтажного поселка целесообразнее применять камнелитые изделия из симиналов.

### **Список источников**

1. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 02.11.2015) "О Правилах дорожного движения". 52 с.
2. СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03 - 85. 71 с.

3. Полтояйнен А.М. Современный подход в вопросе штучных цементобетонных изделий для дорог и тротуаров // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2015. № 2(19). С. 82 - 86.

4. ГОСТ 17608 - 91. Плиты бетонные тротуарные. 52 с.

5. Гуляев Д.Р., Журавлев Д.А., Кравченко Д.Б., Чусов А.Н. Новые подходы в области обращения с отходами производства и потребления. Научно - технические ведомости Санкт - Петербургского Государственного Политехнического университета, 2007. С 127 - 133.

6. Использование камнелитых изделий из симиналов для мощения и благоустройства улиц / А.М. Игнатова, А.О. Артемов, М.М. Черных, А.М. Ханов. // Пермь: Изд - во Перм. Гос. техн. ун - та, 2010. С. 159 - 172.

7. Липовский И. Е., Дорофеев В. А. Основы петруггии. М. Изд - во: Metallургия, 1972. 319 с.

8. Липовский И. Е., Дорофеев В. А. Камнелитое производство. М. Изд - во: Metallургия, 1965. 176 с.

9. Исследование диссипативных свойств синтетических минеральных сплавов для создания на их основе броневого защиты. / А.М. Игнатова, А.О. Артемов, В.В. Чудинов и др. // Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. Технические науки. 2012. № 3(35). С. 106 - 112.

10. Игнатова А.М., Игнатов М.Н. Использование ресурсов реголита для освоения лунной поверхности. // Геолого - минералогические науки. Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 11. С. 101 - 110.

11. Рациональные направления использования камнелитых изделий из синтетических минеральных сплавов в строительстве. / А.М. Игнатова, В.Л. Попов, Ю.Б. Антонов и др. // Известия вузов. Строительство. 2011. № 9. С. 3 - 16.

12. КРИУЛИН К.Н. Комплексное инженерное благоустройство городских территорий. Учебное пособие. Санкт - Петербург, 2011. С 81.

12. Игнатова А.М., Игнатов М.Н. Перспективы использования синтетических минеральных сплавов в современной архитектуре, ландшафтном дизайне и благоустройстве. // Архитектрон: известия вузов. 2011. № 35. [Электронный ресурс]. URL: [http://archvuz.ru/2011\\_3/18](http://archvuz.ru/2011_3/18) (дата обращения: 20.01.2016).

13. Игнатова А.М. Дизайн художественных изделий на основе каменного литья - симиналов. / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Специальность 17.00.06 «Техническая эстетика и дизайн». СПб, 2011. С. 1 - 16.

14. Игнатова А.М., Чернов В.П. Многоотнажная технология переработки металлургических шлаков и отходов горно - обогатительных комбинатов (ГОК) в литые силикатные материалы для различных сфер промышленности, промышленного, гражданского и дорожного строительства. // Ползуновский альманах. 2009. № 3. т. 2. С. 32 - 36.

15. РМД 32 - 18 - 2012. Рекомендации по применению мощения при устройстве покрытия территорий жилой и общественно - деловой застройки. Санкт - Петербург. 106 с.

© Богданов М.А., Гильнич А.И., 2016

**Болтовский С.Н.**  
магистрант 1 курса  
**Баймухамбетов С.Р.**  
бакалавр 4 курса  
**Демчук Е.В.**  
руководитель, к.т.н., доцент  
факультет технического сервиса в АПК  
ФГБОУ ВО Омский ГАУ  
г. Омск, Российская Федерация

## ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ГИДРОПОНИКИ

В современном мире наблюдается сокращения площади поливных земель, истощаются почвы, наряду с этим идет рост населения, что ставит перед сельским хозяйством определенные задачи.

В условиях сложившейся экономической ситуации в нашей стране и мире сельское хозяйство становится важнейшей отраслью народного хозяйства. От развития агропромышленного комплекса зависит жизненный уровень и благосостояние населения [1].

При тенденции развития сельского хозяйства при помощи развития мелких и средних ферм, выгодно использовать высокопроизводительные системы выращивания овощей и растений, позволяющие собирать урожай несколько раз за год.

Одна из таких систем гидропоника – это способ выращивания растений без почвы, при котором растение получает из раствора все необходимые питательные вещества в нужных количествах и точных пропорциях (что почти невозможно осуществить при почвенном выращивании) [2]. Системы гидропоники приобретают все большее значение. За счет повышения спроса и увеличения массовости рынка удешевляется производство конструкций и снижается себестоимость гидропонии. Разработки в сфере проектирования систем дают возможность выращивать растения не только компактно, размещенных на одном уровне, но и заполнять объем задействованных под данный процесс помещений, экономя тем самым рабочую площадь и значительно повышая выход готовой продукции. При этом трудозатраты в обслуживании растений заметно снижаются.

Существует несколько разновидностей гидропонных систем. В целом, их можно разделить на две основные группы: «пассивные» и «активные». В «пассивных» системах питательный раствор не подвергается какому - либо механическому воздействию и доставляется к корням за счет капиллярных сил. Такие системы получили название – фитильные (рис. 1).

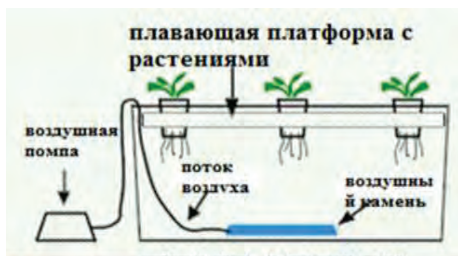


Рисунок 1 Пассивная гидропонная система

Все «активные» системы, так или иначе, требуют циркуляции питательной жидкости, что достигается при помощи насосов (рис.2). Большинство из них нуждается в параллельной системе аэрации (насыщении кислородом питательного раствора).



Рисунок. 2 Активная гидропонная система

Существуют сотни модификаций гидропонных систем, но все они — это разновидность (или комбинация) пяти основных типов:

1. система периодического затопления;
2. система капельного полива;
3. фитильная система;
4. система плавающей платформы;
5. глубоководная система.

Плюсы гидропоники [3]:

- питание растения находится под полным контролем;
- трудозатраты гораздо меньше, чем при работе с почвой, т. к. рыхление и прополки полностью исключены;
- отсутствие полива и простой контроль за расходом воды;
- безотходное потребление минеральных веществ;
- отсутствие почвенных вредителей и заболеваний, растения более крепкие и здоровые, их не нужно обрабатывать ядохимикатами и пестицидами;
- нет необходимости в подготовке и смене грунта;
- полное усвоение питательных веществ корнями;
- быстрый рост культур и повышенный урожай;
- может использоваться на небольших территориях и малых площадях, в том числе на подвесах в несколько рядов;
- доступ к корневой системе;
- чистота в работе за счет отсутствия грунта, нет пыли и грязи;
- за счет дополнительной автоматизации процесса (с помощью измерительных приборов и различных насосов) можно надолго оставить растения без присмотра человека;
- способ идеально подходит для жарких засушливых стран с неплодородной почвой, не зависит от погодных и климатических условий.

Как и в любой системе кроме плюсов, существуют и минусы:

- обязательный тщательный контроль состава раствора;
- постоянное наблюдение за уровнем воды и ее температурой;

- невозможно выращивать корнеплоды и растения, у которых сильно и быстро развиваются корневища;
- высокая стоимость.

Зная все плюсы и минусы гидропоники, сделать выводы об этом способе разведения растений просто. Неоспоримые преимущества заключается: в простоте и чистоте, в регулирование процесса питания, контроле этапов производства биомассы, экономии ресурсов и большого объема конечной продукции, а также в возможности автоматизации процесса. Но, как и любая сложная система, гидропоника требует вдумчивого подхода, значительного опыта и постоянного контроля. Кроме того, любая ошибка может привести к мгновенной потере всего урожая.

### **Список источников и литературы:**

1. Демчук Е.В. Пути повышения урожайности зерновых культур / Е.В. Демчук, М.С. Чекусов, Д.А. Голованов // Научное и техническое обеспечение АПК, состояние и перспективы развития: Сборник материалов Региональной научно - практической конференции, посвященной 65 - летию образования факультета ТС в АПК (Мехфак) ФГБОУ ВО Омский ГАУ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ. – 1 электрон. опт. диск. С. 11 - 13.

2. Алгазин Д.Н., Перспективы выращивания тепличных культур с применением аэропоники в условиях сибирского региона / Вестник Омского государственного аграрного университета – Омск, 2014. – № 1 (13). – С. 36–39

3. Алгазин, Д.Н. Пути повышения энергоэффективности тепличного хозяйства в условиях сибирского региона / «Исторические аспекты, состояние и перспективы развития земледелия в Сибири и Казахстане» Материалы Международной научно – практической конференции, посвященной 60 - летию освоения целинных земель (12 - 13 марта 2014 г.) - С.111 - 113

© Болтовский С.Н., Баймухамбетов С.Р., Демчук Е.В. 2016

**Волкова Т. А.**

Студентка 3 курса ИЭП

ННГУ им. Н. И. Лобачевского

Г. Н. Новгород, Российская Федерация

## **АНАЛИЗ ДОХОДНОСТИ И РИСКА АКЦИЙ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ**

Предположим, что инвестор хочет инвестировать денежные средства в портфель, состоящий из высоколиквидных ценных бумаг, торгующихся на Московской бирже. Предположительный срок инвестирования до пересмотра портфеля составляет до 4 месяцев.

Для определения инвестиционных характеристик рассматриваемых ценных бумаг воспользуемся данными об ежедневных ценах закрытия торгов на бирже по ним в период с

01.12.2015 г. по 01.12.2016 г. и формулой, чтобы вычислить фактические доходности в рассматриваемом периоде.

По формуле определим ожидаемые доходности рассматриваемых бумаг, т.е. среднее значение доходностей за рассматриваемый период. Отметим, что в целом за период все бумаги демонстрировали как положительную, так и отрицательную доходность (убыток), причём по большинству из них количество отрицательных значений больше, чем положительных, кроме того достаточно много моментов времени, когда практически все бумаги имеют одновременно либо доходность, либо убыток, что свидетельствует об их коррелированности между собой и зависимости от общих рыночных тенденций.

Акции 19 компаний из рассматриваемого списка имеют положительную ожидаемую доходность, а остальные 6 имеют ожидаемые убытки, что делает нецелесообразным включение их в портфель уже на данном этапе, поэтому исключим их из рассмотрения в дальнейшем. Бумаги с положительной ожидаемой доходностью, характеризующиеся высокой ликвидностью включим в инвестиционный портфель.

Наибольшую ожидаемую дневную доходность имеют акции следующих компаний (при учёте в среднем 21 торгового дня в месяц): Аэрофлот – 0,32 % (6,66 % – месячная, 79,92 % – годовая), Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии – 0,31 % (6,51 % – месячная, 78,12 % – годовая), Полос Золото – 0,21 % (4,41 % – месячная, 52,92 % – годовая).

Очевидно, что при расчёте годовых значений ожидаемой доходности на основе полученного значения ожидаемой дневной доходности результаты получаются достаточно далёкими от действительности и ориентироваться на них не стоит, однако ранее был установлен период инвестирования в несколько месяцев, после чего необходимо пересмотреть портфель по новым данным с учётом новых рыночных тенденций, поэтому наибольший интерес представляет месячная ожидаемая доходность рассматриваемых ценных бумаг. Данная стратегия позволяет инвестору учесть наиболее существенные, уже сформировавшиеся тенденции движения рынка при структурировании портфеля.

Для того чтобы иметь полное представление об ожидаемой доходности бумаг и их рассеивании определим по формуле риск (среднеквадратическое отклонение) рассматриваемых активов от их среднего значения. Дневная доходность акций следующих компаний характеризуется наибольшим риском: РБК – 3,498 % (16,02 % в месяц, 55,52 % в год), Лензолото – 2,648 % (12,13 % в месяц, 42,03 % в год), Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии – 2,292 % (10,5 % в месяц, 36,38 % в год); наименьшим риском: Группа компаний ПИК – 1,289 % (5,9 % в месяц, 20,46 % в год), КАМАЗ – 1,497 % (6,86 % в месяц, 23,76 % в год), МТС – 1,498 % (6,86 % в месяц, 23,78 % в год).

Отметим, что правило прямо пропорциональности риска и доходности соблюдается, т.е. бумаги, имеющие наибольшую ожидаемую доходность, характеризуются наибольшим стандартным отклонением.

Важным показателем оценки инвестиционной привлекательности акций является коэффициент вариации, который показывает, сколько процентов риска приходится на один процент ожидаемой доходности:

$$CV = \frac{\sigma_i}{\bar{r}_i}$$

Среди рассматриваемых активов наименьшая величина риска на 1 % ожидаемой дневной доходности характеризует акции компаний: Аэрофлот – 6,492 % , Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии – 7,382 % , Полос – 8,839 % , а наибольшая: МТС – 38,185 % , Газпром – 34,532 % . Полученные большие значения показателя объясняются невысокими ожидаемыми доходностями по рассматриваемым акциям при большом интервале рассеивания значений ежедневных доходностей. Однако если рассматривать рассчитывать коэффициент вариации для рассматриваемых бумаг не по дневным, а по месячным показателям, то результаты улучшаются, однако, тем не менее, можно сказать, что рассматриваемые акции являются очень рискованными, что в целом свойственно для российского рынка акций.

В целом, вложения в рассматриваемые 19 ценных бумаг являются довольно рискованными, несмотря на то, что выбранные бумаги считаются высоколиквидными и отвечают строгим требованиям котировальных списков биржи, а некоторые из них входит в индекс ММВБ. Подтверждает это и величина интервала ожидаемых значений случайной величины, вероятность попадания в который доходности актива в будущем составляет 68,2 % , определяемая по формуле:

$$\bar{r} - \sigma_p \leq r \leq \bar{r} + \sigma_p$$

© Волкова Т. А., 2016

**Волкова Т. А.**

Студентка 3 курса ИЭП

ННГУ им. Н. И. Лобачевского

Г. Н. Новгород, Российская Федерация

## **ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Технический анализ называют графическим, поскольку графическое представление анализируемой информации – основной метод изучения состояния фондового рынка. Существуют следующие методы:

1. Линейный график.

2. Столбиковые диаграммы – вариантов их построения множество, один из них, например, связан с определением ключевых дней, когда общая динамика цен меняет своё направление на противоположное, в таком случае в нижней части диаграммы указываются величины, отражающие объём сделок. С помощью построения диаграмм инвестор определяет тренд цены на бумагу и решает, в какой момент времени её стоит покупать или продавать. При этом колебания цены могут сильно варьироваться как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения, поэтому возникают такие понятия, как «поддержка» и «сопротивление»: соединяя точки максимумов колебаний цен, получают так называемые линии сопротивления, а точки минимумов колебаний – линии поддержки. Приближение курсового графика к одной из линий свидетельствует о скором изменении цен в противоположном направлении.

3. Японские свечи – представляют собой вариацию современных столбиковых диаграмм, в отличие от которых они отражают все уровни цен – начальную, высшую, низшую и цены закрытия. Курс акций отмечают разным цветом: если он выше на момент открытия биржи, чем на момент закрытия, то свеча чёрная, если ниже – белая. В анализе японских чартов используется много различных изображений с экзотическими названиями («чёрный монах», «фонари» и т.д.).

Одним из способов обработки информации в техническом анализе является построение скользящих средних. Они определяются путём усреднения рыночных курсов ценных бумаг за определённое количество дней, которое называется порядком.

Основным достоинством технического анализа является возможность его применения к любым макро и микроэкономическим показателям, а также возможность исследования любого временного интервала. Недостатком является абстрактность исследований, т.е. изолированность анализируемых ценных бумаг от внешних экономических явлений, возможность отклонения от тренда.

После формирования инвестором инвестиционного портфеля на рынке ценных бумаг, дальнейшее управление им происходит согласно выбранной инвестиционной стратегии, основной классификацией которых является дифференцирование их на активное и пассивное управление. Причём в случае пассивного управления качество формирования портфеля и его эффективность, и устойчивость к неблагоприятным внешним факторам имеют гораздо большее значение, чем при активном управлении, когда инвестор периодически перемоделирует свой портфель в соответствии с рыночными тенденциями и ожиданиями. Таким образом, от рациональности принятых инвестором решений при пассивной стратегии напрямую зависит получение дальнейшей прибыли или уменьшения капитала из-за падения рыночной стоимости выбранных активов. Нечто среднее между двумя этими видами стратегий в условиях сравнительно молодого российского фондового рынка представляет собой стратегия индексного фонда.

Формирование портфеля ценных бумаг – важнейший, базовый этап инвестирования на фондовом рынке, при этом универсального, наилучшего метода выбора активов для включения в портфель и дифференциации его структуры не существует. В различных обстоятельствах в зависимости от фазы экономического цикла, развитости фондового рынка и общей его конъюнктуры наилучших результатов можно достичь с помощью той или иной стратегии, в большинстве случаев оптимальным может стать метод сочетания различных способов и методик формирования портфеля с использованием их индивидуальных преимуществ и устранением недостатков. Показателями, на которые ориентируется инвестор, выбирая определённый метод и формируя портфель, позволяющими оценить его экономическую эффективность являются риск и доходность. Проблемой взаимоотношения между ними и их оптимизации, а также влияния отдельных бумаг на параметры портфеля занимались и продолжает заниматься большое количество учёных - экономистов, в результате чего было создано целое направление экономической науки, которое получило название «Теория портфеля», ключевым звеном которой является так называемая «Модель оценки финансовых активов» (Capital Assets Pricing Model (САРМ)), а родоначальником её принято считать Гарри Марковица.

© Волкова Т. А., 2016

## МОДЕЛИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

До начала разработки программного продукта необходимо выбрать модель разработки программного продукта[1]. Различают 7 моделей, а именно:

1. Каскадная модель;
2. V - модель;
3. Инкрементная модель;
4. Модель быстрой разработки;
5. Гибкая методология разработки;
6. Итерационная модель;
7. Спиральная.

В зависимости от специфики проекта, систем бюджетирования, а так же личных предпочтений руководителя проекта выбирается модель. Опишем каждую из моделей подробнее.

### **Каскадная модель**

Одна из самых старых, подразумевает последовательное прохождение стадий, каждая из которых должна завершиться полностью до начала следующей. Благодаря её жесткости, разработка проходит быстро, стоимость и срок заранее определены[2]. Но результат разработки использование этой модели будет отличным, если требования и способы реализации определены заранее. Продукты, при разработке которых использовалась эта модель, могут иметь недочеты, о которых становится известно лишь в конце из-за строгой последовательности действий.

### **V - модель**

Особенностью данной модели можно считать то, что она направлена на тщательную проверку и тестирование продукта, находящегося уже на первоначальных стадиях проектирования. Стадия тестирования проводится одновременно с соответствующей стадией разработки, например, во время кодирования пишутся модульные тесты.

### **Инкрементная модель**

В инкрементной модели полные требования к системе делятся на различные сборки. Терминология часто используется для описания поэтапной сборки ПО. Имеют место несколько циклов разработки, и вместе они составляют жизненный цикл «мульти - водопад». Цикл разделен на более мелкие легко создаваемые модули. Каждый модуль проходит через фазы определения требований, проектирования, кодирования, внедрения и тестирования. Процедура разработки по инкрементной модели предполагает выпуск на первом большом этапе продукта в базовой функциональности, а затем уже последовательное добавление новых функций, так называемых «инкрементов».

## **Быстрая разработка приложений**

В данной модели компоненты или функции разрабатываются несколькими высококвалифицированными командами параллельно, будто несколько мини - проектов. Временные рамки одного цикла жестко ограничены. Созданные модули затем интегрируются в один рабочий прототип. Синергия позволяет очень быстро предоставить клиенту для обозрения что - то рабочее с целью получения обратной связи и внесения изменений.

Модель быстрой разработки приложений включает следующие фазы:

- Бизнес - моделирование;
- Моделирование данных;
- Моделирование процесса;
- Сборка приложения;
- Тестирование.

## **Гибкая методология разработки**

В «гибкой» методологии разработки после каждой итерации заказчик может наблюдать результат и понимать, удовлетворяет он его или нет. Это одно из преимуществ гибкой модели. К ее недостаткам относят то, что из - за отсутствия конкретных формулировок результатов сложно оценить трудозатраты и стоимость, требуемые на разработку. Экстремальное программирование является одним из наиболее известных применений гибкой модели на практике.

## **Итеративная итерационная модель**

Итерационная модель жизненного цикла не требует для начала полной спецификации требований. Вместо этого, создание начинается с реализации части функционала, становящейся базой для определения дальнейших требований. Этот процесс повторяется. Версия может быть неидеальна, главное, чтобы она работала. Понимая конечную цель, мы стремимся к ней так, чтобы каждый шаг был результативен, а каждая версия — работоспособна.

## **Спиральная модель**

«Спиральная модель» похожа на инкрементную, но с акцентом на анализ рисков. Она хорошо работает для решения критически важных бизнес - задач, когда неудача несовместима с деятельностью компании, в условиях выпуска новых продуктовых линеек, при необходимости научных исследований и практической апробации.

Спиральная модель предполагает 4 этапа для каждого витка:

1. планирование;
2. анализ рисков;
3. конструирование;
4. оценка результата и при удовлетворительном качестве переход к новому витку.

## **Список использованной литературы**

1. Хабрахабр – Коллективный блог [Электронный ресурс] // <https://habrahabr.ru/>
  2. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] // <http://ru.wikipedia.org>
- © Ганеев Л.И., Султанова А.М., Окунева Е.А., 2016

**Гапонов В.Л.,**  
доктор технических наук, Заведующий кафедрой Производственная безопасность,  
г. Ростов - на - Дону  
Донской государственный технический университет,  
**Хабарова Н.Я.,**  
Аспирант Россия, г. Ростов - на - Дону  
Донской государственный технический университет  
**Гапонов С. В.,**  
Старший преподаватель, г. Ростов - на - Дону  
Донской Государственный технический университет

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА КАК ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКОВ**

*Аннотация: представлен аналитический обзор результатов нововведений законодательства в области охраны труда, рассмотрены изменившиеся нормативы для определения условий труда, изучена взаимосвязь методик идентификации опасных и вредных производственных факторов и их влияние на объективность превентивных мер.*

*Ключевые слова: условия труда, политика в области охраны труда, специальная оценка условий труда.*

Ориентация государственной политики на охрану труда (ОТ), защиту жизни и здоровья работников закреплена в статье 210 Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ), где декларируется [1]:

- приоритет сохранения жизни и здоровья трудящихся;
- принятие и реализация нормативно правовых актов поддерживающих и развивающих охрану труда;
- закрепление государственного управления и надзора в сфере охраны труда;
- установление порядка проведения специальной оценки условий труда (СОУТ);
- обеспечение общественного контроля за соблюдением требований законодательства в области охраны труда;
- обязательная профилактика, расследование и учет несчастных случаев на производстве, и профессиональных заболеваний;
- защита закрепленных законодательством прав и гарантий работников и другие важные сегменты.

Государственная политика в области ОТ выстроена в новом направлении, а именно – главная задача реформирования заключается в переходе от модели управления ОТ на основе компенсации вредного и опасного труда к современной риск - ориентированной модели, основанной на применении превентивных мер для сохранения здоровья и жизни работников на производстве. Это должно привести к экономии всех видов издержек, связанных с неблагоприятными условиями труда [2, 3].

В результате принятия указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 - 606, основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года, утвержденных 31 января 2013г., и иных распорядительных документах был разработан План деятельности Минтруда России на 2013–2018 годы [4, 5]. Реализация

первого этапа данного направления в 2014 году повлияло на внедрение и обеспечение функционирования института специальной оценки условий труда, совершенствование законодательства в области ОТ на федеральном и региональном уровнях, введение программно - целевого управления в сфере охраны труда, осуществление государственного надзора и контроля за соблюдением требований законодательства в области ОТ, обеспечение общественного контроля за состоянием условий и охраны труда.

Комплекс нормативно правовых актов направлен на решение следующих задач:

- сокращение уровня смертности, прежде всего трудоспособного населения от профессиональных заболеваний и производственного травматизма до уровня развитых европейских стран;

- сокращение уровня смертности и травматизма на производстве за счет перехода из сферы ОТ к системе управления профессиональными рисками (включая информирование работника о соответствующих рисках, создание системы выявления, оценки и контроля таких рисков, а также экономической мотивации для улучшения работодателем условий труда);

- переход от модели компенсации за вредные условия труда, к модели, где выгоднее исключить или снизить вредные и опасные факторы производственного процесса, оказывающие влияние на работника.

Анализ статистических данных условий труда в 2015 году показывает на хоть и небольшую, но положительную динамику реализации государственной политики в области улучшений условий труда. Так в 2014 году количество занятых во вредных условиях труда составило 39,7 %, а в 2015 г. – 39,1 %. Однако в период с 2008 года по 2014 этот показатель увеличился с 26,2 % до 39,7 %. Снижение количества работников занятых во вредных условиях труда по итогам 2015 года связывают с внедрением закона о специальной оценке условий труда [6, 7].

Одним из главных законодательных актов, направленных на реализацию государственной политики по снижению количества работников, выполняющих трудовые обязанности во вредных условиях труда стал федеральный закон № 426 - ФЗ «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 г. (Закон № 426 - ФЗ) [8]. По итогам 2015 года специальная оценка условий труда (СОУТ) проведена более чем на 9 миллионах рабочих местах, на которых трудятся около 13 миллионов работников. СОУТ стала главным механизмом, определяющим риски на рабочих местах. Несовершенства в методике проведения СОУТ приводят к деформации объективности итоговых сведений об условиях труда на рабочих местах, что в свою очередь приводит к реальному снижению эффективности превентивных мер, направленных на улучшение условий труда.

Переход к специальной оценке условий труда, осуществляемой на базе Закона № 426 - ФЗ, а также принципиальных новаций, внесенных Федеральным законом от 28.12.2013 г. № 421 - ФЗ [9] (Закон № 421 - ФЗ) в Трудовой кодекс Российской Федерации, Федеральный закон от 15.12.2001 г. № 167 - ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации», Приказ Министерства труда и социальной защиты от 24.01.2014 г. № 33 н (Приказ № 33 н) [10] и другие законодательные акты, означают окончательный отказ от старой модели установления компенсаций за работу во вредных и (или) опасных условиях труда (сокращенный рабочий день, дополнительный отпуск, бесплатное питание, дополнительные выплаты, досрочный выход на пенсию) и внедрение рыночного

механизма защиты здоровья работника на основе оценки реальных профессиональных рисков на конкретных рабочих местах и определения класса условий труда. На практике принятие указанных нормативных правовых актов выявило много несоответствий и несовершенств.

СОУТ проводится по единой процедуре, предусмотренной Законом № 426 - ФЗ, на всех рабочих местах, за исключением рабочих мест надомников; дистанционных работников; работников, вступивших в трудовые отношения с работодателями – физическими лицами, не являющимися индивидуальными предпринимателями (п. 3 ст. 3 Закона № 426 - ФЗ). При этом является комплексом последовательно выполняемых мероприятий по идентификации вредных и опасных факторов на основе Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов (Классификатор) и оценке их воздействия на организм работника с помощью инструментальных измерений и сравнения полученных значений с нормативами согласно Методике проведения специальной оценки условий труда (Методика). Указанные Классификатор и Методика утверждены Приказом № 33н [10], а так же Приказом Минтруда России № 24н от 20 января 2015 г.

В сравнении с аттестацией рабочих мест, методика специальной оценки условий труда предусматривает первоначальную идентификацию вредных факторов, и только при подтверждении их наличия, проводятся измерения.

Если вредные и опасные факторы не выявлены, то в соответствии с п. 1 ст. 11 Закона № 426 - ФЗ работодатель вправе подать в территориальную государственную инспекцию труда декларацию соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Формирование и ведение единого федерального реестра таких деклараций обеспечивает государственная инспекция труда [8].

Однако в соответствии с п. 6. ст. 10 Закона № 426 - ФЗ не подлежат декларированию (т.е. обязательно проведение инструментальных исследований вредных и опасных факторов) следующие рабочие места:

- работников, чьи профессии, должности, специальности включены в списки соответствующих работ, производств, профессий, должностей, специальностей и учреждений (организаций), с учетом которых осуществляется досрочное назначение трудовой пенсии по старости;

- в связи с работой, на которой работникам в соответствии с законодательными и иными нормативными правовыми актами предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда;

- на которых по результатам ранее проведенных аттестации рабочих мест по условиям труда (АРМ) или СОУТ были установлены вредные и (или) опасные условия труда.

В статье 13 Закона № 426 - ФЗ перечислены вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении СОУТ. Следует отметить, что по сравнению с руководством Р 2.2.2006 - 05 [11] на основе которого до 31 декабря 2013 г. проводилась АРМ несколько сокращены показатели, связанные с напряженностью и тяжестью трудового процесса, порядок оценки микроклимата производственных помещений, изменена оценка и классификация ряда других факторов производственной среды. Впервые на уровне Федерального закона установлена классификация условий труда (ст. 14 Закона № 426 - ФЗ).

Ранее она содержалась в Р 2.2.2006 - 05 – документе, который по своему юридическому статусу носил рекомендательный (необязательный) характер.

В ходе аттестации рабочих мест оценивалось наличие сертифицированных средств индивидуальной защиты (СИЗ) и их соответствие отраслевым нормам бесплатной выдачи. Однако сам факт наличия (или отсутствия) СИЗ не влиял на установление класса условий труда. Теперь п. 6 ст. 15 Закона № 426 - ФЗ позволяет снижать его в случае применения работником эффективных сертифицированных СИЗ. Решение о снижении класса (подкласса) условий труда на одну степень принимает комиссия по проведению СОУТ на основании заключения эксперта аккредитованной организации, проводившей такую оценку в соответствии с методикой. Снижение класса условий труда более чем на одну степень в соответствии с п. 7 ст. 15 Закона № 426 - ФЗ возможно по согласованию с территориальным органом Роспотребнадзора.

Отдельное внимание следует обратить на то что, с **1 января 2014 года изменился механизм обоснования и назначения компенсаций категориям работников, включенным в:**

– *Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день (утв. постановлением Госкомтруда СССР, Президиума ВЦСПС от 25.10.1974 № 298 / П–22);*

– *Списки производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение (утв. постановлением Кабинета Министров СССР от 26.01.1991 № 10);*

– *Списки производств, работ, профессий и должностей, с учетом которых досрочно назначается трудовая пенсия по старости в соответствии со статьей 27 Федерального закона «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 18.07.2002 № 537);*

- *иные списки, предоставляющие право получения компенсаций в связи с вредными и (или) опасными условиями труда.*

**Суть нововведений заключается в том, что наличие вредных и (или) опасных факторов на рабочем месте конкретного работника теперь должно быть подтверждено в ходе СОУТ.**

До проведения на рабочем месте СОУТ по процедуре Закона № 426 - ФЗ, все льготы и компенсации за работу во вредных и опасных условиях устанавливаются на основе вышеупомянутых списков профессий и производств. Это касается также работников, которые начали трудовую деятельность после 1 января 2014 г. После проведения на рабочем месте СОУТ льготы и компенсации устанавливаются в соответствии с классом условий труда на основе ТК РФ.

Согласно новой редакции ст. 219 ТК РФ в случае обеспечения на рабочих местах безопасных условий труда, подтвержденных результатами СОУТ, гарантии и компенсации работникам не устанавливаются.

Согласно ст. 7 Закона № 426 - ФЗ результаты СОУТ имеют широкую сферу применения. Выделим наиболее важные направления:

– установление работникам гарантий и компенсаций, предусмотренных ТК РФ;

- установление дополнительного тарифа страховых взносов в ПФР с учетом класса (подкласса) условий труда на рабочем месте;
- расчет скидок (надбавок) к страховому тарифу на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- разработка и реализация мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;
- оценка уровней профессиональных рисков;
- решение вопроса о связи возникших заболеваний с воздействием на работников на их рабочих местах вредных и (или) опасных производственных факторов, расследование несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- обеспечение работников СИЗ, оснащение рабочих мест средствами коллективной защиты;
- осуществление контроля за состоянием условий труда на рабочих местах;
- организация обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров работников;
- обоснование финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда, в т.ч. за счет средств ФСС России.

Таким образом, после масштабных реформ в области законодательства, направленного на охрану труда и здоровья работников можно выделить следующие проблемные и спорные вопросы:

- измерение микроклимата производственных помещений в настоящее время проводится только при наличии технологического источника повышения (понижения) температуры (до законодательных изменений параметры микроклимата оценивались всегда);
- установление класса условий труда с учетом применения сертифицированных СИЗ на практике достаточно проблематично и не объективно (установить систематичность, правильность применения и хранения СИЗ). На наш взгляд было бы целесообразней вернуться к предшествующей форме, где оценивались СИЗ, а их наличие, порядок применения или хранения никак не влияли на установления класса условий труда;
- снижение показателей для оценки тяжести и напряженности трудового процесса, по сравнению с предшествующими нормами, не целесообразно с точки зрения обеспечения безопасных условий труда;
- понижение классов, подклассов условий труда в зависимости от времени воздействия идентифицированных вредных или опасных факторов производственной среды;
- пересмотр показателей гигиенических критериев (предельно допустимые концентрации, предельно допустимые уровни);
- при установлении класса условий труда 3.1 и выше работнику устанавливаются доплаты не мене, чем 4 % . Более высокий процент работодатель может установить по желанию, по мотивированному требованию профсоюзной организации или на основании коллективного договора.

Однако законодательством в п. 3 ст. 15 федерального закона № 421 - ФЗ предусмотрено, что в отношении работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда порядок и условия осуществления компенсационных мер не могут быть ухудшены, а размеры снижены по сравнению с порядком, условиями и размерами фактически

реализуемых в отношении указанных работников компенсационных мер по состоянию на день вступления в силу настоящего Федерального закона при условии сохранения соответствующих условий труда на рабочем месте. На практике данная норма не всегда состоятельна, и в связи с изменениями в подходе к оценке условий труда на рабочем месте легко обходится работодателями и экспертами.

Таким образом, последние существенные изменения, которые претерпело трудовое законодательство, отрицательно отразились на полноте и, особенно на объективности риск - ориентированного метода управления охраной труда. Это уже отражается на объективности показателей рабочих мест с вредными и опасными условиями труда, а в будущем может отразиться на динамике несчастных случаев. Результаты нововведений законодательства в области охраны труда показали необходимость совершенствования и корректировок, прежде всего на федеральном уровне.

### **Список использованной литературы:**

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197 - ФЗ (ред. от 03.07.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12125268/>
2. Гапонов, В.Л. СУОТ на основе управления рисками / В.Л. Гапонов, Д.М. Кузнецов, В.И. Гаршин, Ю.Ю. Челнокова // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение. – 2011. – Выпуск XIII – С. 105 - 110.
3. Гапонов, В.Л. Управление профессиональными рисками – эффективный инструмент повышения безопасности труда / В.Л. Гапонов, Ю.Ю. Киселева // Актуальные вопросы науки. – 2012. – Выпуск VII – С. 30 - 35.
4. Указы Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 - 606. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70170954/>
5. План деятельности Минтруда России на 2013 - 2018 годы. ...
6. Федеральная служба государственной статистики «Труд и занятость в России», 2015 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2015/trud15.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/trud15.pdf)
7. Доклад «О реализации государственной политики в области условий и охраны труда в Российской Федерации в 2014 году». Доклад Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Москва, 2015г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/salary/24>.
8. Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 N 426 - ФЗ [Электронный ресурс] / Консультант плюс. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70552676/>
9. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 г. № 421 - ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70552680/>
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты «Об утверждении методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» от 24.01.2014 г. № 33 н [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70583958/>

11. Руководство Р 2.2.2006 - 05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12142897/>

© Гапонов В.Л., 2016

**Голубева О.А.,**

к.т.н., доцент,

**Краснов А.В.,**

магистрант,

**Лебедева Е.С.,**

магистрант,

Естественно - технологический институт

МГТУ,

г. Мурманск, Российская Федерация

## **СУБЛИМАЦИОННАЯ СУШКА КАК ОДИН ИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ СУШКИ СЫРЬЯ**

Большинство пищевых продуктов имеют достаточно ограниченные сроки хранения, что обусловлено деятельностью микроорганизмов и ферментов. Одним из средств подавления роста микроорганизмов и ферментативной активности внутри продукта, является удаление влаги путём применения искусственной или естественной сушки. Плесневые грибы и бактерии развиваются в продуктах при содержании влаги от 10 % до 30 %. Для увеличения сроков хранения сырья необходимо довести влагосодержание продукта до уровня, который препятствует развитию микроорганизмов. Для растительного сырья, например, он составляет от 8 до 20 % . [2, 7]

Растительное сырьё обладает малым количеством сухих веществ, при большом количестве воды. Оно имеет капиллярно - пористую структуру и состоит из клеток, гидрофильные вещества которых находятся в виде водных растворов, а гидрофобные - в виде эмульсий и коллоидных растворов.

Сырьё животного происхождения, напротив, имеет в своём составе меньше влаги и больше сухих веществ.

Существует множество способов сушки сырья растительного и животного происхождения: сушка в шкафах, в барабанных и конвекционных сушилках, сублимационная (лиофильная), вакуумно - импульсная, инфракрасная, СВЧ - сушка и т.д.

Различие всех перечисленных способов сушки состоит в методе удаления влаги из продукта. Наиболее известные: естественная сушка; конвективная сушка (влага удаляется вместе с сушильным агентом, проходящим через продукт); вакуумная сушка; сублимационная (лиофильная); инфракрасная и т.д.

В любом из выбранных способов сушки сырья растительного и животного происхождения необходимо учесть, что качество готового продукта зависит не только от правильности проведения процедуры сушки, но и от дальнейшей упаковки. Следует заметить, что лучшей упаковкой для высушенного продукта являются вакуумные пакеты. Отвод кислорода осуществляют физическим, химическим или биологическими методами. Из химических методов наиболее известны: вакуумирование упаковки и введение в нее азота, удаление кислорода при взаимодействии с водородом под действием катализатора,

чаще палладия. Так же можно упаковывать готовый продукт герметичных камерах, которые заполнены инертным газом. [3, 43]

Сравним естественную и сублимационную (лиофильную) способы сушки.

При естественной сушке, продукт располагается на чистой поверхности (стеллажах, стеклах или щитах). Сушка происходит при благоприятных климатических условиях, при естественной или вынужденной конвекции.

Перед началом сублимационной сушки продукт предпочтительно охладить или заморозить. Свободная влага сырья должна превратиться в лед. Следует поддерживать необходимую для нормального протекания процесса возгонки льда разность парциальных давлений между парами воды над поверхностью продукта и в сушильной камере. При сушке продукт нагревается, а затем, когда испаряется лёд, отдаёт тепло. Таким образом, для компенсации потерь тепла и поддержания необходимой температуры необходимо постоянно подводить тепловую энергию. В ходе проведения процесса граница парообразования смещается от поверхности продукта вглубь. Это осложняет эффективный подвод тепла. Высохшие слои продукта за счёт низкой теплопроводности затрудняют как подведение тепла к зоне сушки, так и удаление влаги из продукта. [1,42]

В результате сублимационной сушки свойства и качество продукта несколько изменяются. Однако, другие методы консервирования приводят к более значительным изменениям свойств исходного сырья. Основными преимуществами сублимированных пищевых продуктов являются: высокие вкусовые качества и биологическая полноценность; быстрая восстанавливаемость; малый вес; возможность длительного хранения без применения холода в различных условиях, что в значительной степени предопределяет назначение этих продуктов и делает данный вид сушки предпочтительным.

#### **Список использованной литературы:**

1. Камовников Б.П., Малков Л.С., Воскобойников В.А. Вакуум - сублимационная сушка пищевых продуктов / Б.П. Камовников – М.: Агропромиздат, 1985. – 288 с.
2. Киселёва Т.Ф. Технология сушки. Учебно - методический комплекс / Т.Ф. Киселева Т.Ф. // Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2007. - 117 с.
3. Куцакова В.Е. Технология сушки. Основы тепло - и массопереноса / В. Е. Куцакова - Санкт – Петербург, 2013 г. – 219 с.

© Голубева О.А. , Краснов А.Е., Лебедева Е.С., 2016

**Горчаков А.О.**

Студент 4 курса, группа СТР - б - о - 13 – 1,  
Институт строительства, транспорта и машиностроения, СКФУ  
г.Ставрополь, Российская Федерация

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГИДРАТАЦИИ ИЗВЕСТИ И МЕТОДЫ ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

В настоящее время проблема введения добавок, которые регулируют гашение извести и структурообразование, полностью не решена и количество замедлителей гидратации извести крайне мало. Данная проблема является актуальной для производства ячеистого бетона, критерием качества извести для которого является время гашения 10–15 мин.,

температура гашения 60–80°C. Использование быстрогасящейся и сверхбыстрогасящейся извести связано с такими трудностями как вскипание ячеисто - бетонной смеси и недовспучиванием массивов. Для устранения этих процессов используют замедлители гидратации вяжущих, такие как жидкое стекло и двуводный гипс. Недостатками этих замедлителей является то, что они сдерживают процесс гидратации только в начальный момент времени, что в итоге снижает их эффективность и ухудшает физико - химические показатели бетона. Также в производстве для замедления гидратации извести применяют ПАВ, которые вызывают замедление формирования изделий.

Для исследования возможности регулирования процесса гидратации извести используются следующие материалы: мел и гидрокарбонат натрия. Обжиг мела проводится в муфельной печи. Для проведения мягкого режима обжига мел помещается в печь при температуре 800°C, нагревается до 900°C и при данной температуре находится в печи в течение 30 мин. Добавки вводятся в мел до обжига с помощью опрыскивания материала водным раствором гидрокарбоната натрия [1, 2].

На первом этапе работы для определения качества обжига проводится рентгенофазовый анализ (рис.1).

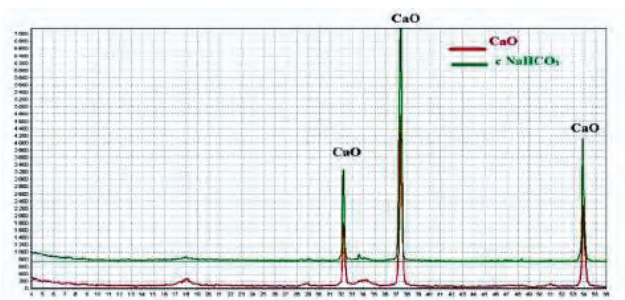


Рис. 1. Рентгенограмма извести

Из приведенной рентгенограммы видно что недожог отсутствует, неотмеченные пики принадлежат  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , которые являются более интенсивными у извести без добавки [3, 4].

На втором этапе определяется скорость гидратации извести с помощью стандартных методик изложенных в действующем ГОСТе 22688 - 77. За время гашения принимают время с момента добавления воды до начала периода.

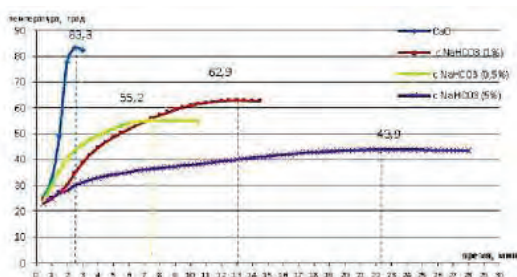


Рис.2. Кривые гидратации извести

Из представленного графика на рисунке 2 видно, что известь полученная обжигом мела без добавок является быстрогасящейся, так как ее время гашения менее 8 минут. В результате введения гидрокарбоната натрия процесс гидратации извести замедляется и снижается максимальная температура гашения. Полученные результаты показывают возможность регулировать скоростью гашения извести, изменяя количество добавки.

Применение добавок дает возможность понижать гидратационную активность извести, тем самым появляется возможность регулировать процесс гашения извести. Регулировать время и температуру гашения оксида кальция можно путем изменения количества добавок. С увеличением массы гидрокарбоната натрия по отношению к массе мела замедляется скорость и максимальная температура процесса гашения. Микроскопический анализ выявил различие в размерах кристаллов полученной извести, при использовании добавок в процессе обжига, карбонат натрия образует расплав, который покрывает зерна кристаллов извести и образует плотные скопления кристаллов.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ацуркевич И.М. Влияние сульфата натрия и строительного гипса на процесс гашения извести - Промышленность. Прикладная химия. Химическая технология.
2. Горелов И.П. Иминодиянтарная кислота в качестве замедлителя гидратации известкового вяжущего / И.П. Горелов В.М. Никольский, С.С. Рясенский, М.В. Федорова, С.В. Шаров. – Строительные материалы №5 – 2004г
3. Лугинина И.Г. Химия и химическая технология неорганических вяжущих веществ: В 2ч - Белгород: Издательство им. В.Г. Шухова 2004г.
4. Монастырев А.В. Требования потребителей к свойствам извести для ячеистого бетона и технологические приемы по их обеспечению. – Строительные материалы №6 – 2009 г.

© Горчаков А.О., 2016

**Еланов А.Б.,**

аспирант  
машиностроительный факультет  
ВСГУТУ

г. Улан - Удэ, Российская Федерация,

**Булдаев А.А.**

аспирант  
электротехнический факультет  
ВСГУТУ

г. Улан - Удэ, Российская Федерация

#### **ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЭФФЕКТИВНОМУ КОНТРАКТУ**

В последние годы в сфере образования много внимания уделяется совершенствованию системы оплаты труда. Многие образовательные учреждения уже осуществляют переход

на эффективный контракт. Эффективный контракт - это трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки [1, с. 2]. Главная цель эффективного контракта – это повышение качества результатов деятельности преподавателя, путем изменения оплаты труда, с помощью применения стимулирующих выплат. Отсюда возникает вопрос о том, как оценивать качество и результаты работы преподавателя. Согласно методическим рекомендациям о внедрении апробированных моделей эффективного контракта профессионального обучения и среднего профессионального обучения, а именно приложению №3 «Информации об анализе лучших практик внедрения эффективного контракта», оценка труда в сфере образования в субъектах Российской Федерации для педагогических работников проводится на основании ключевых показателей эффективности деятельности, перечни которых спроектированы, согласованы и утверждены, на уровне образовательных организаций. Следовательно, для оценивания деятельности преподавателя образовательное учреждение должно разработать показатели эффективности для всех работ, выполняемых преподавателем, а также организовать проверку и учет этих работ в соответствии с разработанными показателями эффективности. В связи с этим возникает необходимость в создании автоматизированной информационной системы (АИС) в образовательном учреждении, в которой будут учтены данные о выполненных и проверенных работах каждого преподавателя в данном учреждении, а в дальнейшем и назначен размер стимулирующей выплаты преподавателю на основе собранных по нему данных.

Для корректного назначения стимулирующей выплаты преподавателю необходимо учитывать результаты всей его деятельности за определенные промежутки времени. АИС должна учитывать все виды деятельности, которые выполняются преподавателями. Сюда относятся работы из многих видов деятельности преподавателя, таких как образовательная, научно - исследовательская и др.[2, с. 29]. Однако, учет всей деятельности преподавателей повышает нагрузку на других сотрудников, осуществляющих мониторинг и проверку работ преподавателей, а также на самого преподавателя, ведь именно он должен редактировать информацию о своих работах в АИС. Поэтому при создании АИС следует организовать ведение информации об эффективности деятельности таким образом, чтобы дополнительно не обременять сотрудников образовательного учреждения.

Для того чтобы размер стимулирующей выплаты был объективен и предсказуем в АИС должен быть заложен функционал для подсчета показателей преподавателя и их отображения в реальном времени. Для решения данной задачи рассмотрим балльно - рейтинговую методику оценивания преподавательской деятельности. Основная суть данной методики заключается в следующем: образовательное учреждение разрабатывает систему показателей эффективности. Для каждого показателя назначено определенное количество баллов, которое получит преподаватель при выполнении данного показателя. За определенное время (полгода, год) преподаватели стараются набрать как можно большее количество баллов. Сумма всех набранных баллов отображает рейтинг преподавателя, на основании которого производятся стимулирующие выплаты. Используя данную методику можно отображать сумму всех показателей преподавателей в виде рейтинга, получив тем самым объективную картину для назначения выплат. Однако, конвертирование показателей эффективности в баллы является достаточно трудоемкой задачей [3, с. 53]. Поэтому для того чтобы подсчет рейтинга стал более простым и интуитивно понятным

лучше измерять показатели эффективности в академических часах учебной нагрузки, с которыми привыкли работать преподаватели.

Однако может возникнуть ситуация, когда преподаватели будут выполнять только некоторую часть из показателей эффективности. К примеру, преподаватели могут осуществлять только методическую деятельность и набирать рейтинг, не занимаясь педагогической деятельностью. Данная ситуация несомненно является негативной для образовательного учреждения. Для решения данной проблемы необходимо выполнить следующее:

1. разработать ограничения для учета показателей эффективности при их повторном выполнении. Для некоторых показателей эффективности следует задать максимально возможное количество выполнений. При достижении преподавателем данного максимального количества выполнений следует не учитывать дальнейшие факты выполнения данного показателя, либо назначать за это меньшее количество часов.

2. разработать минимальный набор работ, которые необходимо выполнить каждому преподавателю.

Таким образом, для реализации перехода к эффективному контракту образовательным учреждениям необходимо разработать автоматизированную информационную систему, которая бы учитывала максимально полную информацию о деятельности преподавателя. АИС должна содержать необходимый функционал для проверки данной информации и функционал для подсчета показателей эффективности преподавателя.

#### **Список использованной литературы**

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 апреля 2013г. № 167н. «Об утверждении рекомендаций по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения при введении эффективного контракта».

2. Батракова И.С., Бордовский В.А., Тряпицын А.В. Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2013. № 5. С. 28 - 34.

3. Архипова Е.Н., Кононова О.В., Крюков В.В., Шахгельдян К.И. Автоматизация рейтинговой деятельности преподавателей // Университетское управление: практика и анализ. 2010. № 5. С. 51 - 62.

© Еланов А.Б., Булдаев А.А., 2016

**Далабай Сенбай**, доктор PhD  
(School of Information Science and Engineering, Xinjiang University Urumqi, P.R. China)

**Жетписбаева А. Т.**

PhD докторант (г. Алматы, Университет «Туран»)

**Сихимбаева А. Д.**

студентка 4 курса(г. Алматы, Университет «Туран»)

#### **ИССЛЕДОВАНИИ МОЩНОСТИ СИГНАЛА ОБРАТНОГО РАССЕЯНИЯ В ОДНОМОДОВОМ ВОЛОКНЕ**

При увеличении мощности передаваемого сигнала в оптоволокне возникают различные нелинейные явления: вынужденное комбинационное рассеяние, фазовая самомодуляция и

фазовая кроссмодуляция, вынужденное рассеяние Мандельштама–Бриллюэна (ВРМБ), четырехволновое смещение и т.д. Подобные работы в области исследования эффекта вынужденного рассеяния Мандельштама - Бриллюэна в одномодовом оптоволокне были отражены в публикациях [1, 3 - 4], где определяются пороги значения ВРМБ от которого нельзя увеличить мощность сигнала для определенных видов оптоволокон. В статье [5] рассматривается новый способ определения спектра усиления, вызванного эффектом ВРМБ в одномодовом оптическом волокне.

В работе [5] представлены результаты исследования влияния однородности волокна на порог ВРМБ, который устанавливает ограничения на вводимую мощность в системах передачи световых волн. Спектр усиления Мандельштама - Бриллюэна зависит от вида и однородности волокна. Поэтому порог ВРМБ будет также зависеть от этих параметров. Представлены результаты измерений порога ВРМБ для различных типов одномодовых волокон: два вида волокон со смещенной дисперсией (DSF 1 и DSF 2) и два вида последовательно соединенных стандартных волокон со ступенчатым профилем показателя преломления, с меняющейся однородностью по длине

В работах [2] рассматривались получения нового вида оптоволокон для понижения эффекта ВРМБ. Подобные исследования о влиянии двух источников (1,31мкм и 1,55мкм) при разных его длин для разных частот модуляции к эффекту ВРМБ нами не выявлено.

Для проведения измерений была собрана схема, содержащая: источники излучения на 1,31 мкм и 1,55 мкм; модуляторы интенсивности, управляемые сплостью генератора электрических импульсов; усилителей мощности оптического излучения на длины волн 1,31 мкм и 1,55 мкм.

При проведенных измерений отдельно для каждого источника сигнала для 13310нм и 1550нм для разных длинах оптоволокон подтверждается теоретический либо тривиальный факт о том, что чем длинее оптоволокно, тем увеличиться затухание и обратное рассеяние, из - за накопления модулированных показателей преломления приводящих к отражению самих сигналов.

При исследований мощности сигнала обратного рассеяния отдельных сигналов (13310нм и 1550нм) для разных длинах оптоволокон наблюдается увеличение величины обратного рассеяния при увеличений длины оптоволокон, что естественно объясняется, тем что чем больше помехи тем больше потери сигналов при прохождении большого пути.

При исследовании мощности сигнала обратного рассеяния смешанных источников сигнала (суммарного источника 13310нм и 1550нм) для разных длинах оптоволокон наблюдается эффект ослабления мощности обратного рассеяния при увеличении длины оптоволокон. Этот эффект объясняется тем, что возможно модулированные каждым отдельным сигналом (13310нм и 1550нм) показатели преломления интерферируются с друг другом приводит к затуханию мощности самих гиперзвуковых волн, которые приводит к отражению полезных сигналов.

Для более менее полноценного объяснения данного эффекта было проведено исследование по измерению выходной мощности сигналов и мощности сигналов обратного рассеяния для разных частотах модуляций сигналов при фиксированной длине оптоволокон (20км).

Результаты данных исследований приведены нижеприведенных диаграммах 1 - 2 .

Мощность отраженного назад излучения на длинах волн 1 -  $\lambda_1=1310$ , 2 -  $\lambda_2=1550$  нм, 3 -  $\lambda_1 + \lambda_2$  (одновременно) при возбуждении ООВ длиной  $L_{ОВ}=20$  км с одного конца, от частоты модуляции  $f_m$

Прошедшее через 20 км ОВ излучений при  $P_{1,31}=15$  дБм +  $P_{1,55}=27$  дБм от частоты модуляции (рис. 1)

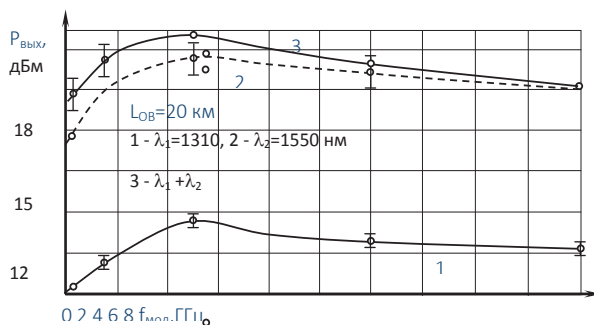


Рисунок 1 - Зависимость выходной мощности сигналов от частоты модуляции. Мощность прошедшего излучения на длинах волн 1 -  $\lambda_1=1310$ , 2 -  $\lambda_2=1550$  нм, 3 -  $\lambda_1 + \lambda_2$  (одновременно) при возбуждении ООВ длиной  $L_{ОВ}=20$  км с одного конца, от частоты модуляции  $f_M$

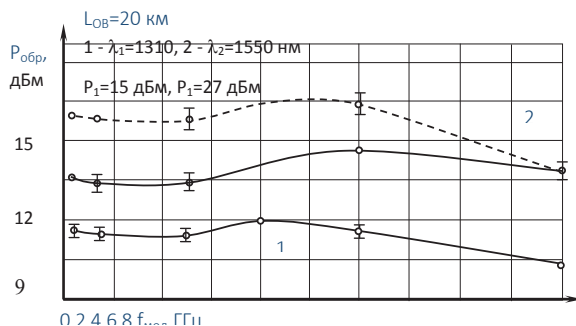


Рисунок 2. Зависимость обратной мощности сигналов от частоты модуляции

По результатам измерений можно допустить утверждение о том, что чем высокая частота модуляции сигналов тем мощность обратного рассеяния меньше, т.е. уменьшится затухание полезных сигналов, связанных обратным рассеянием. По данным результатам можно предположить о том, что независимо от химического состава и физических свойств оптоволокон модуляция частот показателей преломления гиперзвуковых волн не доходит до терагерцевых значений, либо при таких частотах амплитуда этих волн очень низкая.

### Список использованной литературы

- 1) Гольшев В.Ю., Жуков Е.А., Самарцев И.Э., Слепов Д.Г. Влияние фазовой самомодуляции на вынужденное рассеяние Мандельштама–Бриллюэна в волоконно - оптических линиях связи. Журнал технической физики, 2004, том 74, вып. 7.
- 2) Bulgakova S.A., & Dmitriev A.L. Mach - Zehnder fiber interferometer for measuring the spectral characteristics of single - frequency semiconductor lasers of the 1.32 -  $\mu\text{m}$  and 1.55 -  $\mu\text{m}$  range (pp. 574 - 577). Journal of Optical Technology. 2008. T. 75. № 9.
- 3) Наний О.Е., Павлова Е.Г. Взаимосвязь порога ВРМБ и акустических характеристик оптического волокна. С. 55 - 56. Т - Сопн: Телекоммуникации и транспорт. 2010. Т. 4. №8.

4) Фотиади А.А., Киян Р.В.. Уменьшение глубины модуляции шумового стоксового поля при ВРМБ в одномодовом оптическом волокне с высокими рэлеевскими потерями. Письма в ЖТФ, 2001, том 27, вып. 4. с 72 - 81

5) Беспалов В.И., Бетин А.А., Пасманик Г.А., Шилов А.А. Наблюдение временных осцилляции поля в излучении вынужденного рассеяния Мандельштама - Бриллюэна // Письма в ЖЭТФ, том 31, вып. 11, С. 668 - 672. [http:// www.jetpletters.ac.ru](http://www.jetpletters.ac.ru)

© Далабай С., Жетписбаева А.Т., Сихимбаева А.Д., 2016г.

**Жетписбаев К.У., Кумеков С. Е.<sup>1</sup>,  
Roslan Abd Shukor<sup>2</sup>, Mohammed Raihan<sup>2</sup>**

1 - НАО "Казахский национальный исследовательский университет имени К.И.Сатпаева" (КазННТУ), Казахстан, г.Алматы

2 - School of Applied Physics, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КРИТИЧЕСКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВИСМУТ - СОДЕРЖАЩИХ ВТСП С ДОБАВКОЙ НАНОЧАСТИЦ $\text{Co}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Fe}_2\text{O}_4$**

Материалы из высокотемпературных висмутсодержащих сверхпроводников типа  $(\text{BiPb})_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10}$  (далее – Bi - ВТСП) находят в настоящее время применение в электротехнике как длинномерные сильноточные проводники. Более широкое их использование, однако, сдерживается низкими значениями критического тока во внешнем магнитном поле. Так же как и другие высокотемпературные сверхпроводники, Bi - ВТСП, обладают некоторыми особенностями физических свойств, такими как резкая зависимость критического тока от температуры и магнитного поля. Они обусловлены, прежде всего, сильными термическими флуктуациями, ослабляющими силу пиннинга магнитных вихрей на структурных дефектах, обеспечивающих высокую плотность критического тока. Поэтому одна из наиболее актуальных задач структурных исследований ВТСП - материалов вытекает из необходимости выявления структурных дефектов, способных выполнять роль эффективных центров пиннинга и повышать критические токи.

Выбор данного нанопорошка обусловлен результатами прежних исследований [1 - 2], в которых авторы провели исследования с нанопорошковыми добавками  $\text{CoFeO}$  и  $\text{ZnFeO}$ . Для наблюдения возможного изменения критических характеристик ВТСП материалов с комбинированными нанопорошковыми добавками  $\text{Co}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Fe}_2\text{O}_4$  был выбран метод твердо - фазного изготовления ВТСП материалов. Данный метод отличается простотой изготовления образцов.

Для оксидных систем, к которым относятся ВТСП - соединения, в твердофазном методе, основанном на использовании твердых порошкообразных исходных материалов, продолжительность фазообразования зависит от взаимной диффузии атомов металлов и кислорода при выбранной температуре синтеза и единичная термообработка не дает возможности достичь требуемой полноты реакции, поэтому материал необходимо вновь измельчить, перемешать, скомпактировать и термообработать. Для достижения желаемой гомогенности материала эти операции надо повторять многократно.

Результаты прежних исследований дали [1 - 3] возможность понять, что именно этот химический состав и его процентный состав добавки к сверхпроводнику возможно даст

высокие результаты критических характеристик сверхпроводника – критической температуры  $T_c$  и критической плотности тока проводимости –  $J_c$ .

Были созданы образцы исследуемых материалов в виде таблетки и ленты от общей массы в 10 грамм порошка  $(\text{Bi}_{1,6}\text{Pb}_{0,4})\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10}$  и 0.01 % добавки  $(\text{Co}_{0,5}\text{Zn}_{0,5}\text{Fe}_2\text{O}_4)$ . Порошки образцов прессовались в виде таблеток диаметром 13мм толщиной не менее 2мм в количестве трех штук, и оставшая часть порошков была использована для создания ленты «порошка в трубке». Из пяти сантиметровой серебряной трубки с диаметром не более 6мм, заполненной порошком, после многократной прокатки и обжима было получено двухметровая лента диаметром не более 0,9 мм.

Измерение электрических характеристик образцов проводились на крио - установке СТИ - 22 с гелиевым охлаждением. Размеры образцов составляла не более 3 см , что обусловлено конструкцией крио - камеры установки. Для наблюдения фаз кристаллических решеток был применен рентгеновский дифрактометр – Брукер D8.

На первой таблетке после 24 часового спекания на температуре 800К было измерено значения  $T_c$ . Вторая таблетка после 24 часового спекания была заново измельчена и прессовалась в виде таблетки для вторичных спеканий еще на 24 часа при температуре 800К. После этого проведено измерение значения  $T_c$ . Измерение в третьей таблетке проводилось после спекания в течение 100 часов. Результаты измерения приведены в графиках.



Рисунок 1 – Измерение критической температуры таблетки с добавкой  $\text{Co}_{0,5}\text{Zn}_{0,5}\text{Fe}_2\text{O}_4$  после 50 часового спекания

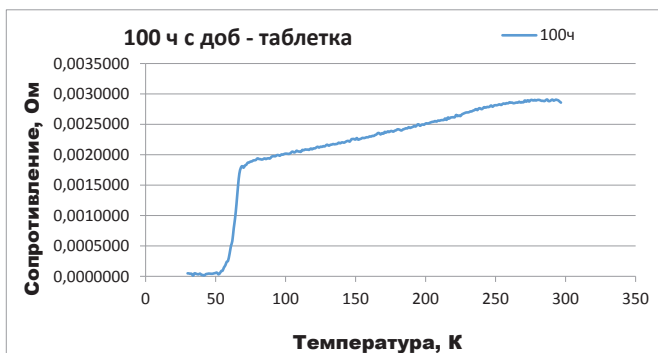


Рисунок 2 – Измерение критической температуры таблетки без добавки  $\text{Co}_{0,5}\text{Zn}_{0,5}\text{Fe}_2\text{O}_4$  после 50 часового спекания



Рисунок 3 – Измерение критической температуры таблетки с добавкой  $\text{Co}_{0,5}\text{Zn}_{0,5}\text{Fe}_2\text{O}_4$  после 100 часового спекания



Рисунок 4 – Измерение критической температуры ленты без добавки после 50 часового спекания

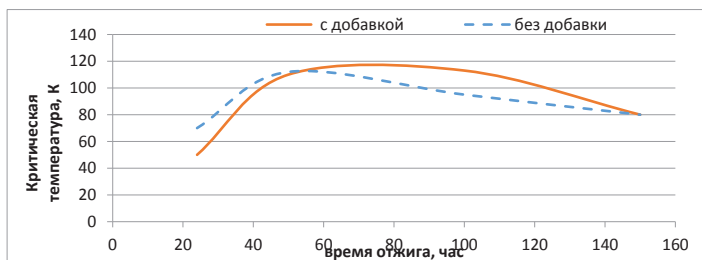


Рисунок 5 – Измерение критической температуры ленты с добавкой после 50 часового спекания

При исследовании лент, были отшлифованы серебряные покрытия для полного контакта с порошком.

Получены результаты измерения значения критической температуры -  $T_c$  для ленты без добавки и с 0.01 % добавкой ( $\text{Co}_{0,5}\text{Zn}_{0,5}\text{Fe}_2\text{O}_4$ ) от общей массы после отжига в течение 50ч, 100ч и 150ч.

В результате сравнения критической температуры чистых образцов с образцами с добавкой, обнаружена незначительная разница, также обнаружена экстремум - точка времени отжига.

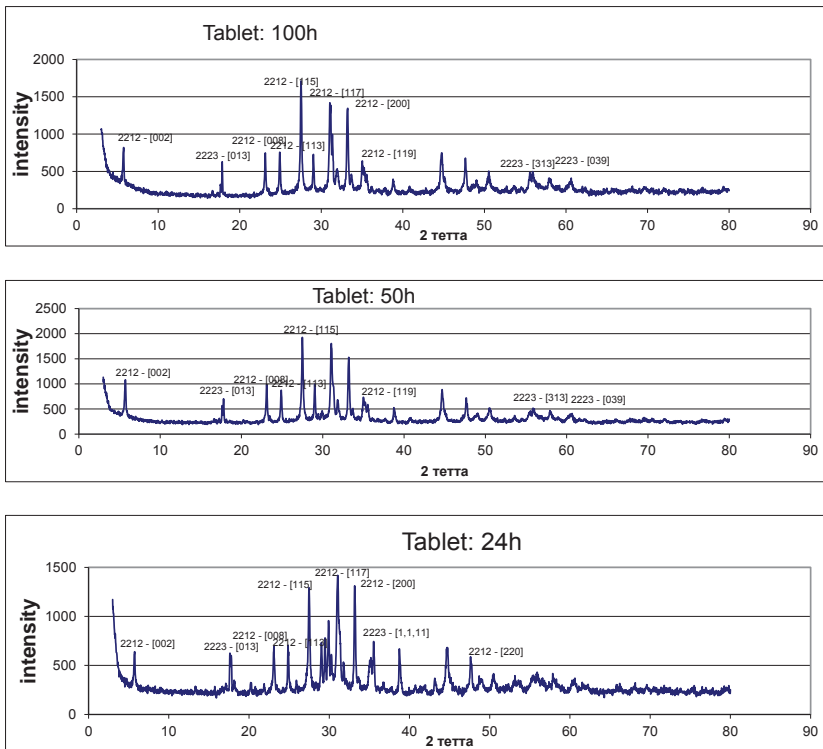


Рис.№9– Результаты измерения рентгеновского дифрактометра, показывающие, что в образце преобладают кристаллические решетки 2212 - фазы висмутосодержащего ВТСП материала.

При наблюдении результатов, полученных с помощью рентгеновского дифрактометра обнаруживается подавляющее содержание 2212 - фазы висмутосодержащего ВТСП материала. При увеличении времени отжига кристаллизация 2212 - фазы еще более закреплялась.

### Выводы

В результате измерения критической температуры висмутосодержащего ВТСП материала обнаружено, что влияние нанопорошковых добавок (0,01 %  $\text{Co}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Fe}_2\text{O}_4$ ) на критическую температуру не наблюдалось из - за высокого содержания  $\text{Bi}2212$  фазы в исследуемых образцах. Также обнаружено, что существует критическая точка времени обжига для достижения максимальной критической температуры, которая не превышает 100 - 125 часов.

### Список научных публикации

1. Nabil A.A. Yahya, R.Abd - Shukor ,Effect of different Nanosized MgO on the Transport Critical Current Density of  $\text{Bi}_{1.6}\text{Pb}_{0.4}\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10}$  Superconductor, 28.05.2013y. Spinger Science - Business Media New York.

2. Nur Jannah Azman, Huda Abdullah, Roslan Abd Shukor, Transport Critical Current Density of  $(\text{Bi}_{1.6}\text{Pb}_{0.4}\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10})$  Ceramic Superconductor with Different Nanosized  $\text{Co}_3\text{O}_4$  Addition, The School of Applied Physics, University Kebansaan Malaysia, Selangor Bangi, 2014

© Жетписбаев К.У., Кумеков С. Е., Roslan A.S., Mohammed Raihan 2016

**Загидуллина А.В.**

Магистрант КНИТУ

г.Казань, Российская Федерация

## **РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Информатизация по праву является приоритетным направлением развития общества, и на данный момент акцент ставится на обеспечение сферы образования эффективной методикой и практикой, а также на повсеместное внедрение новых информационных технологий. Современные информационные технологии в обучении направлены на реализацию нового механизма получения знаний с сохранением использования педагогических целей традиционного образования [1]. С помощью использования автоматизированных банков данных, включающих в себя методические и научные материалы, улучшается управление системой образования. В современных условиях информатизация способствует развитию стратегии и методов отбора содержания, организационных форм обучения, методов воспитания, которые соответствуют целям развития личности. Разработка методических систем позволяет раскрыть интеллектуальный потенциал учащегося, привить навык самостоятельной работы, осуществления различной деятельности, поиска и обработки информации. На базе современных информационных технологий разрабатывают компьютерные системы контроля и оценки уровня знаний.

Сейчас перед образованием стоит задача перейти на новый этап развития общественной информатизации. А это возможно только в случае обучения подрастающего поколения с использованием новых технологий. Реализация поставленной задачи в большей мере зависит от оснащенности учебных заведений всем необходимым современным оборудованием. Также успешная реализация новой концепции образования зависит от готовности учащегося регулярно изучать большой объем учебной информации.

Современные ученые пришли к выводу, что необходимо подготовить подрастающее поколение к интеллектуально - творческой деятельности [2]. Ведь информационные ресурсы являются продуктом деятельности наиболее образованной части общества, в связи с чем, в подрастающем поколении нужно выработать способность к интеллектуальной деятельности. Информационные технологии способствуют развитию личности учащегося, развивают способность прогнозировать итоги своей деятельности, помогают эффективно выбрать способ поиска решения задачи (практических и учебных). Необходимо выбрать оптимальные условия использования информационных технологий, чтобы обеспечить интенсивность, качество и эффективность учебного процесса. Все вышесказанное является следствием потребности каждого человека в самоопределении и самовыражении. С помощью использования информационных технологий можно добиться небывалого увеличения интенсивности обучения. Ведь информационные технологии обеспечивают быструю обратную связь между пользователями и системой, удобное визуальное

представление информации о процессе или явлении, долговременное хранение больших объемов информации и возможность ее передачи, легкость обращения и доступа к банку данных, автоматизацию поиска, обработки результатов лабораторных экспериментов, а также контроля качества усвоения материала. В случае интерактивного диалога реализуется возможность задавать вопросы в произвольной форме, с использованием ключевых слов, можно выбирать содержание учебного материала и режим работы.

Информационные системы осуществляют управление реальными объектами, отображение моделей, процессов, явлений на экране. Автоматизированный контроль позволяет изменять, перестраивать порядок подачи учебного материала по итогам различных видов контроля, включая тестирование. Взаимодействие учащегося и информационной системы с целью получения знаний называется информационно - учебной деятельностью. Информатизация способствует улучшению мышления, эстетического воспитания, развитию способностей к коммуникации, выработке умения принимать оптимальные решения, развивает экспериментальные способности, формирует информационную культуру, в том числе для будущих государственных служащих [3]. В связи с развитием сферы информационных технологий, повышается компетентность специалистов данной сферы, а также информационная грамотность пользователей.

Информационные системы являются средством повышения эффективности и качества образования и обладают широкими возможностями для коммуникации. Они являются также средством организации интеллектуального досуга.

#### **Список использованной литературы**

1. Потемкина Е.В., Царева О.Л. Дистанционное обучение – обучение будущего // Образование, наука и производство в XXI веке: современные тенденции развития материалы юбилейной международной конференции. 2016. С. 44 - 45.
2. Салимгареев М.В., Суслов А.Ю. Системно - целостный подход в высшем образовании: проблемы теории и методологии // Право и образование. – 2016. – №7. – С.63 - 69.
3. Суслов А.Ю. Кадровая политика и государственная служба в Российской Федерации: учеб. пособие / А. Ю. Суслов; М - во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Каз. гос. технол. ун - т. Казань, 2004.

© Загидуллина А.В., 2016

**Загидуллина А.В.**

магистрант

КНИТУ

г.Казань, Российская Федерация

### **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

Дистанционное обучение или интернет - обучение стало альтернативой традиционным формам обучения. Новая для России форма обучения давно используется на Западе, где доказана его эффективность. Можно получать образование без отрыва от работы, нет территориальной привязки к определенному месту (вузу), поэтому дистанционное

обучение становится популярнее с годами. Взаимодействие студента с преподавателем происходит в виртуальном пространстве [1].

В основе дистанционного обучения Интернет - технология, телекоммуникационная технология. Допускается сочетание различных технологий.

Обучение с помощью интерактивного телевидения является привлекательным вследствие визуального контакта с аудиторией, удаленной от преподавателя. Минусом является простое тиражирование занятий, такое преподавание малоэффективно в связи рассеиванием внимания преподавателя на большое количество учащихся. Но при такой форме обучения учащийся может стать свидетелем демонстрации инновационных открытий, что является положительным моментом при обучении [2]. Эффективный метод при организации курсов повышения квалификации, недостатком являются большие материальные затраты.

Другим способом организации ДО являются телекоммуникации в режиме электронной почты, телеконференции, Интернет на основе текстовой информации. Это наиболее доступный и часто применимый способ организации ДО. Он не позволяет использовать мультимедийные средства.

Третий способ организации дистанционного обучения подразумевает использование новейших средств телекоммуникационных технологий. Такой тип организации ДО несет в себе большие дидактические возможности для всех уровней образования, а также для повышения уровня квалификации работников образования.

Четвертый вариант организации ДО основан на сочетании различных технологий: интерактивного телевидения и компьютерных глобальных телекоммуникаций. Способ позволяет не только получать изображение собеседника, но и выбирать собеседника, а также делать вставки в виде изображений, графиков, фрагментов баз данных.

В России четвертый способ организации ДО пока не применяется силу различных причин, в основном экономических, так как требуется значительное инвестирование. Намечается тенденция развития ДО в России на базе компьютерных коммуникаций, как региональных, так и глобальных.

При этом возможны следующие технологические основы: обмен файлами различных типов, использование разнообразных традиционных учебных материалов, средств новых информационных технологий. Развитие глобальных сетей открыло доступ к ранее разделенным источникам информации, а использование ЭВМ расширило аппаратную базу ДО. Но доступность огромного количества учебных ресурсов усложняет поиск интересующего материала, поэтому учащемуся нужно быть очень внимательным.

Учащийся несет повышенную ответственность за освоение образовательных программ и самоорганизацию учебного процесса. Содержание педагогической деятельности в ДО значительно отличается от традиционной. В дистанционном обучении преподаватель выступает в роли тьютора - консультанта. От преподавателя требуются специфические умения, знания, навыки, связанные с работой в информационной среде [3]. Более того, усложняется деятельность по обработке курсов, вследствие быстрого развития ее технологической основы.

По причине открытости информационных ресурсов, они становятся доступными большому количеству учащихся, а также преподавателей и экспертов. Вследствие этого увеличивается контроль за качеством разрабатываемых учебных материалов.

Центральной фигурой в обучении уже не является преподаватель, студент принимает активное участие в процессе обучения. Преподаватель новой специализации на основе системного подхода к развитию способен организовать эффективное функционирование дистанционного курса.

### **Список использованной литературы**

1. Зиниченко Е.Д., Широкова С.В. Дистанционное обучение как современная и перспективная форма обучения // Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием. 2016. С. 38 - 40.
2. Салимгареев М.В., Суслов А.Ю. Системно - целостный подход в высшем образовании: проблемы теории и методологии // Право и образование. – 2016. – №7. – С.63 - 69.
3. Салимгареев М.В., Суслов А.Ю. Методика ролевой игры в курсе истории в вузе // Управление устойчивым развитием. – 2016. – №2. – С.98 - 102.

© Загидуллина А.В., 2016

**Климкин В.А.**

Студент 2 курса магистратуры  
факультета механизации КубГАУ  
г. Краснодар, Российская Федерация

## **ОСНОВНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЗМА**

Психология безопасности составляет важное звено в структуре мероприятий по обеспечению безопасной деятельности человека [2,6,10,15].

Проблемы аварийности и травматизма невозможно решать только инженерными способами. Опыт свидетельствует, что в основе травматизма и аварийности (до 60 - 90 % случаев) лежат на инженерно - конструкторские дефекты, а организационно - психологические причины[14].

Несмотря на разнообразие психологических причин, следует акцентировать внимание на причинах осознанного нарушения правил безопасности [1].

Экономия сил – свойственное человеку желание достигать цели с наименьшей затратой сил, энергии. Этим можно объяснить пренебрежение использованием СИЗ, пропуск технологических операций, необходимых для обеспечения безопасности, но не влияющих на качество конечного продукта, выбор небезопасных, но более легких поз и действий [3 - 5].

Экономия времени - стремление быстрее выполнить порученную работу, а сэкономленное время использовать в личных целях заставляет работника осознанно пропускать операции, предусмотренные требованиями безопасности.

Безнаказанность (экономическая и административная) нарушений требований и правил безопасности со стороны руководства [7].

Безнаказанность (физическая и социальная) – отсутствие у работника травм в течение длительного времени и осуждения нарушений правил безопасности со стороны остальных членов трудового коллектива приводит осознанному пренебрежительному отношению к опасности [8].

Самоутверждение в глазах окружающих, желание нравиться им заставляют человека пренебрегать опасностью и даже бравировать этим [9].

Стремление следовать групповым интересам и нормам. Это происходит, если в трудовом коллективе нарушение правил безопасности поощряется, улучшение экономических показателей достигается любой ценой с пренебрежением требованиями безопасности. Особенно это характерно, если работающий включен в цепочку технологических операций, выполняемых группой. В этом случае групповые интересы вынуждают его осознанно пренебрегать опасностями [11].

Ориентация на идеалы, причем идеалами могут быть и нарушители требований безопасности.

Привычка работать с нарушениями, которая может быть приобретена человеком вне работы или на другой работе.

Самоутверждение в собственных глазах, как правило, характерно для неуверенных в себе людей.

Переоценка собственного опыта приводит к тому, что человек пренебрегает правилами безопасности в надежде, что большой опыт поможет ему быстро принять меры для предотвращения аварии и несчастного случая, покинуть опасную зону [12].

Стрессовые состояния человека заставляют его умышленно делать рискованные действия, которые, как он считает, помогут снять стресс. Человеком в такие моменты в большей степени движут эмоции, а не разум.

Склонность к риску, потребность риска характерна психологической структуре некоторых людей. Они испытывают удовольствие от чувства риска.

Перечисленные психологические причины травматизма должны учитываться при разработке организационных мероприятий по повышению безопасности труда, при отборе лиц для выполнения тех или иных видов трудовой деятельности [13].

Сам же человек при выборе профессии и вида работы должен осознанно относиться к особенностям своего характера, физическому состоянию, если его будущая работа связана с риском для собственной жизни и жизни окружающих людей.

### **Список использованной литературы:**

1. Ефремова В.Н. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава / Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса 2012. С. 345 - 346.
2. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: объективные предпосылки неадекватных решений / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н., Морозова Н.Ю. // В сборнике: новые информационные технологии в науке сборник статей Международной научно - практической конференции: в 2 - х частях. 2016. С. 163 - 167.
3. Ефремова В.Н. Механика разрушения пласта почвы при многослойном крошении / Петунин А.Ф., Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса отв. за вып. А. Г. Кошаев. 2016. С. 229 - 230.

4. Ефремова В.Н. Обработка почвы в условиях неоптимальной влажности / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 68 - 70.
5. Ефремова, В.Н. Вопросы загрязнения пищевых продуктов // В.Н. Ефремова, О.В. Овсянникова // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 138 - 141.
6. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: ассоциация чувств / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Шунгарова Я.Р. // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 3 (63). С. 108 - 111.
7. Овсянникова О.В. Белково - полисахаридные продукты из растительного сырья как компонент биологически активных добавок и функциональных продуктов питания / Шульвинская И.В., Лобанов В.Г., Минакова А.Д., Демченко С.В., Овсянникова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2012. № 5 - 6 (329 - 330). С. 37 - 40.
8. Широкомядова О.В. Функциональные свойства белковых концентратов из семян сурепицы новых сортов селекции ВНИИМК / Щербаков В.Г., Минакова А.Д., Шульвинская И.В., Широкомядова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2004. № 1. С. 88 - 90.
9. Сидоренко С.М. Снижение глыбистости пахоты тяжелых почв кубани / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. // В сборнике: Современные концепции развития науки Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 32 - 35.
10. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: обман как способ управления / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Шунгарова Я.Р. // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. № 2 (65). С. 117 - 120.
11. Бычков А.В. Совершенствование процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2144 - 2153.
12. Бычков А.В. Экспериментальные аспекты оптимизации процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Международный техникоэкономический журнал. - 2011. №3. - С. 81 - 85.
13. Бычков А.В. Изготовление биопозитивных строительных материалов при применении основным наполнителем компонентом солому в виде муки / Бычков А.В., Мамонов Д.В. // В сборнике: Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства Материалы региональной научно - практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей. Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г. 2016. С. 110 - 116.
14. Безопасность жизнедеятельности. Первая доврачебная неотложная помощь. / Сидоренко С. М., Ефремова В. Н., Бугаевский В. В., Котелевская Е. А., Клипко Е. П.: Учебное пособие. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. - 116 с.
15. Сидоренко С. М., Трубилин Е. И. Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Влияние человеческого фактора на безопасность: Учебное пособие. - Краснодар: КубГАУ, 2011. -

© Клишкин В.А., 2016

## **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА И НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ**

Низкая способность человека к переключению установок является показателем его предрасположенности к несчастным случаям [1 - 3, 6].

Внимание – способность к устойчивой концентрации психики на решаемой задаче с одновременной отстройкой от посторонних сигналов.

В любой предметной деятельности человеку приходится контролировать большое число ее показателей. Общаясь с другим человеком, он не может одновременно видеть и слышать другого одинаково четко – если его внимание переключается на видение, то он хуже слышит и наоборот. Поэтому человеку в процессе деятельности приходится постоянно распределять, перебрасывать свое внимание со зрения на слух или на другие ощущения, с одного предмета на другой. И от этой способности зависит во многом успешность и безопасность деятельности человека [4,5].

Важным показателем природных качеств человека, связанным с несчастными случаями, является его сенсомоторная координация.

Показатель природных качеств человека, свидетельствующий о его склонности к несчастным случаям, – его эмоциональная устойчивость. Склонность человека к несчастным случаям существенно зависит от свойств его нервной системы [7 - 10].

Переключаемость установок дана человеку от природы и сохраняется у него всю его жизнь. Человек является саморегулирующейся системой, способной в процессе жизни и деятельности вырабатывать качества, позволяющие ему компенсировать свои недостатки и полнее использовать свои достоинства в данной деятельности [11].

В отдельных видах деятельности безопасно работать могут не все. Все профессии можно разделить на две большие группы – относительные и абсолютные. В относительных профессиях способны надежно и безопасно работать все здоровые и обученные люди. В профессиях, которые относятся к категории относительных, каждый находит такие способы поведения, такие приемы труда, которые соответствуют его индивидуальным качествам и особенно свойствам нервной системы. В абсолютных же профессиях надежно и безопасно работать могут далеко не все, так как требуется соответствующая профессиональная пригодность. И согласование человека с его трудом осуществляется за счет профессионального отбора, причем одним из важнейших показателей профессиональной пригодности к работе по абсолютным профессиям является наличие соответствующих качеств нервной системы [12].

Люди с сильной нервной системой способны спокойнее и более продуктивно действовать в экстремальных режимах, чем те, у кого нервная система слабее. Люди же слабого типа нервной системы в процессе всей своей жизни и деятельности постепенно вырабатывают компенсационные механизмы, позволяющие им, при недостатках данной функции, успешнее решать жизненные и трудовые задачи [13]. Такими компенсаторными

механизмами оказываются высокая чувствительность к внешним раздражителям, высокая осмотрительность, старательность [14].

Из слабого типа надежного и безопасно работающего не сделаешь. А из кандидата с хорошими природными качествами получится добросовестный работник: низкая мотивация, недисциплинированность – все это поддается воспитательным воздействиям. Поэтому профессиональный отбор для работы в опасных профессиях просто необходим [15].

#### **Список использованной литературы:**

1. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: ассоциация чувств / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Шунгарова Я.Р. // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 3 (63). С. 108 - 111.
2. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: обман как способ управления / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Шунгарова Я.Р. // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. № 2 (65). С. 117 - 120.
3. Ефремова, В.Н. Вопросы загрязнения пищевых продуктов // В.Н. Ефремова, О.В. Овсянникова // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 138 - 141.
4. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: объективные предпосылки неадекватных решений / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н., Морозова Н.Ю. // В сборнике: новые информационные технологии в науке сборник статей Международной научно - практической конференции: в 2 - х частях. 2016. С. 163 - 167
5. Ефремова В.Н., Бычков А.В. Основные способы переработки твердых отходов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 115 - 118.
6. Бычков А.В. Вопросы безопасности производственной системы / Ефремова В.Н., Бычков А.В. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 48 - 51.
7. Бычков А.В. Совершенствование процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2144 - 2153.
8. Ширококорядова О.В. Композиционные белковые добавки из семян масличных и бахчевых растений / Шульвинская И.В., Доля О.А., Ширококорядова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2007. № 5 - 6. С. 40 - 42.
9. Овсянникова О.В. Белково - полисахаридные продукты из растительного сырья как компонент биологически активных добавок и функциональных продуктов питания / Шульвинская И.В., Лобанов В.Г., Минакова А.Д., Демченко С.В., Овсянникова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2012. № 5 - 6 (329 - 330). С. 37 - 40.
10. Ефремова В.Н. Механика разрушения пласта почвы при многослойном крошении / Петунин А.Ф., Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса отв. за вып. А. Г. Кошаев. 2016. С. 229 - 230.
11. Ефремова В.Н. Обработка почвы в условиях неоптимальной влажности / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 68 - 70.

12. Сидоренко С.М. Снижение глыбистости пахоты тяжелых почв Кубани / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. // В сборнике: Современные концепции развития науки Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 32 - 35.

13. Ефремова В.Н. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава / Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса 2012. С. 345 - 346.

14. Bychkov A.V. Experimental aspects of the optimization of the process of dry cleaning root crops / Bychkov A.V. // International Economic Journal. 2011. № 3. С. 81.

15. Бычков А.В. Изготовление биопозитивных строительных материалов при применении основным наполнителем компонентом солому в виде муки / Бычков А.В., Мамонов Д.В. // В сборнике: Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства Материалы региональной научно - практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей. Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г. 2016. С. 110 - 116.

© Клишкин В.А., 2016

**Кузьмин Д.Е.**, магистрант 1 курса  
**Демчук Е.В.**, руководитель, к.т.н., декан  
факультет технического сервиса в АПК  
ФГБОУ ВО Омский ГАУ  
г. Омск, Российская Федерация

## **АЭРОПОНИКА, ЕЕ ПЛЮСЫ И МИНУСЫ**

Что же такое аэропоника? В нашей стране не многие знают ответ на этот вопрос, так как аэропоника широко используется в США, Японии и Китае.

Аэропоника - это искусственно созданный климат для роста и развития растений без применения грунта и субстратов [1]. Корни растения свободно свисают в аэропонной модели. Питательный раствор подается на корни микрокаплями или туманом, тем самым создается воздушно питательная среда. Причем раствор образует облако, обволакивающее корни, а в паузах между опрыскиваниями происходит аэрация корней. Подача питательного раствора, и другие процессы управляются компьютером и соответствуют фазам развития растений. Культуры, выращенные на аэропонике, отличаются особенно высокой скоростью роста и созревания.

По способу питания корней все аэропонические системы можно разделить на два типа:

- оборудование, которое через равные интервалы опрыскивает корни;
- установки, в которых корневая система частично помещается в питательный раствор.

По способам подачи питательного раствора бывают установки [2]:

- с применением насоса высокого давления;
- с применением воздушного компрессора;
- с применением ультразвукового генератора тумана;

Аэропонику используют в производственных масштабах (рис.1).



Рисунок 1 Аэропонная ферма

А также в бытовых условиях (рис.2)



Рисунок 2 Самодельная аэропонная установка

К плюсам аэропоники можно отнести:

- урожай получается экологически чистым, так как в процессе выращивания не применяются искусственные добавки;
- среда, в которой выращивают растения, насыщена кислородом и ускоряет рост и развитие растений, увеличивает урожай в несколько раз;
- для установки систем аэропоники не требуется задействовать большие площади, тем самым экономится пространство;
- меньшая вероятность появления болезней и вредителей.

К серьезным недостаткам можно отнести:

- при отключении электричества отключается таймер подачи раствора;
- из-за поломок или ошибок в системе управления орошения могут погибнуть растения;
- повышенные требования к гигиене и защите от вирусов и бактерий, поскольку корневая система открыта;
- дороговизна систем орошения;
- необходимость обеспечения резервного электропитания и наличие фильтров в системе подачи питательного раствора.

Из всего этого можно сделать вывод: аэропонику рационально использовать на территории, где мало почвы, пригодной для выращивания растений. То есть на территории России использовать аэропонику в производственных масштабах экономически не выгодно, так как для выращивания растений есть множество почв сельскохозяйственного назначения.

### **Список источников и литературы:**

1. Чесноков В.А. Выращивание растений без почвы / В.А. Чесноков, Е.Н. Базырина, Т.М. Бушуева // Издательство Ленинградского Университета, 1960. –169 с.
2. Тигранян Р.Э. Микроклимат. Электронные системы обеспечения // Издательское предприятие Радиософт, 2005. –110 с.

© Кузьмин Д.Е., Демчук Е.В., 2016

**Купреенко М.А.**

Студент магистратуры  
Факультет ТС в АПК,  
РГАУ - МСХА им К.А. Тимирязева  
г. Москва, Российская федерация

## **МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ**

Вся продуктивная деятельность человека так или иначе связана с обработкой информации. Процесс развития общества неотделим от становления все более полных и эффективных методов обработки информации. Каждая область науки и в большой степени различные отрасли деятельности (образование, экономика, экология, добывающие отрасли, транспорт, связь, медицинская диагностика, управление и т.д.) представляют собой совокупность идей и методов, предназначенных для целенаправленной и эффективной обработки той информации, за которую ответственна данная область. [1,20]

Конкретизация понятий “целенаправленной и эффективной обработки” произошла под влиянием развития методов и технических устройств, предназначенных для обработки информации и способных выполнять ее быстро. Идеи, принципы и алгоритмы, которые в настоящее время составляют методологию обработки информации, уже сегодня позволили сделать существенный прорыв в технологии обработки информации (наглядный пример – Internet). [2,30]

Методы обработки и принципы их реализации для каждой области имеют свои специфические особенности, которые прежде всего обуславливаются конкретным видом носителя информации, методами кодирования и способами представления результатов обработки. Вследствие этого устройства обработки информации для различных областей часто оказываются внешне непохожими друг на друга. Но за этой внешней непохожестью скрывается одинаковая методология и принципы построения систем обработки. [3,49]

Основу методов обработки информации составляют вычислительная математика, теория информации и математическая статистика. Современные методы математической статистики и теории информации используют сложный математический аппарат, но базируются тем не менее на простых исходных положениях, вытекающих из практических задач. Одна из задач состоит в том, чтобы за сложностью математических методов не потерять тот смысл, который заложен в современных принципах обработки информации, и выделить те решения, которые используются на практике сегодня. [4,19]

Под информацией мы будем понимать некоторую совокупность сведений, представляющих интерес для человека или полезных для функционирования интеллектуальных систем. Практически всегда при получении информации (человеком или системой) возникает потребность ее обработки. Приведем три типичные ситуации:

Как правило, особенно в технических системах, перед анализом полезной информации необходимо зафиксировать факт ее поступления, поскольку какой - то поток данных на приемное устройство всегда поступает.

В этом случае задача обработки состоит в определении факта поступления полезной информации (задача обнаружения). Часто поступающие данные помимо полезной составляющей (информационная компонента) содержат некоторую дополнительную искажающую составляющую (в технике говорят помеху), которая мешает правильно выделить полезную часть. Задача часто осложняется тем, что полные сведения о помехе отсутствуют. В данном случае задача обработки состоит в наиболее полном исключении помехи (задача выделения). Другая ситуация – это анализ полученной информации с целью принятия какого - либо решения (то есть факт поступления информации зафиксирован, полезный сигнал выделен), причем в полученной информации нет всего необходимого, чтобы решение можно было принять с полной уверенностью. В данном случае задача обработки состоит в осуществлении такого анализа информации, чтобы решение было наиболее правильным (задача принятия решения).

Условие воздействия помех и отсутствия полной информации является чрезвычайно важным в проблеме понимания необходимости применения обработки, а следовательно, и информационно - измерительных систем (ИИС), одной из основных задач которых является обработка информации.

Термин "обработка" целесообразно рассматривать в широком смысле, понимая под ним регистрацию, запоминание, представление данных. Но правильнее эти понятия разделить и дать следующее определение.

Информационно - измерительной системой (ИИС) называется совокупность функционально связанных устройств и программного обеспечения, которая реализует необходимое информационное обслуживание контролируемого объекта, включая автоматизированный сбор, представление, передачу, обработку и хранение измерительной информации.

При этом термины “сбор” и “измерительный” следует трактовать широко с включением процедур сканирования, оцифровки (сигналов и изображений), векторизации и т.д. Если передача данных осуществляется по кабельной линии или радиолнии, то система называется телеметрической или радиотелеметрической.

#### **Список использованных источников**

1. Модуль цифровой обработки сигналов DSP30: Руководство программиста. – М.: “Инструментальные системы”, 1994. – 124 с.
2. Модуль аналогового ввода - вывода ADC12 / 200: Руководство пользователя. – М.: “Инструментальные системы”, 1993. – 55 с.
3. Операционная система D easy для процессорных модулей ЦОС на базе TMS320C3x. – М.: “Инструментальные системы”, 1994. – 146 с.
4. Крюков В.В. Цифровая обработка сигналов: Конспект лекций. – Владивосток: ВГУЭиС, 1998. – 140 с.

© Купреенко М.А., 2016

**Лазебных Д.В.**

Студент 4 курса

факультета механизации КубГАУ

г. Краснодар, Российская Федерация

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Любой человек обладает знаниями о разнообразных типах риска: если вы работаете на высоте, есть вероятность упасть, в гололед можно поскользнуться, об острые предметы – порезаться [1,2].

Многие же типы риска не так очевидны и просто незаметны. Работник должен быть информирован о всевозможных типах риска, например: шум приводит к повреждению слухового аппарата, некоторые растворители вредно действуют на мозг и при вдыхании определенных химических соединений можно получить острое отравление [3 - 5].

Рассматривая охрану труда и гигиену труда, мы видим, что существует не много абсолютных истин. Например, трудно дать определение, что такое относительно допустимый риск или где провести черту в отношении вопросов, открытых для споров, так как сложные ситуации часто приходится рассматривать при ограниченной технической помощи и отсутствии заключительного научного доказательства [6,7].

Оценки и мнения в этой области непрерывно меняются, потому что появляются новые технологии, результаты медицинских и научных исследований, изменяются социальные отношения и т. д. [8 - 11].

Нередко оказывается невозможным устранить опасности посредством технических и организационных мероприятий. Обычно считается, что в дальнейшем работники будут способны заботиться о себе сами, действовать «согласно правилам». Это означает, что безопасность и степень риска на определенном этапе будут зависеть от факторов,

определяющихся поведением человека, а именно: обладает ли данный работник соответствующими знаниями, квалификацией, возможностью и желанием действовать так, чтобы обеспечить безопасность на рабочем месте [12,13].

Несчастные случаи непосредственно связаны с психологическими проявлениями человека, именно в них следует искать первопричины. Это ни в коем случае не означает, что вся ответственность за несчастный случай ложится на человека. Отнюдь нет, человек просто рефлексивное звено, реагирующее на внешние и внутренние условия деятельности, при этом звено очень чувствительное. Указанные нарушения непосредственно отражаются на человеке, провоцируя ошибки и несчастные случаи [14 - 16].

Изучая причины несчастных случаев следует анализировать психические проявления человека, связанные с этим событием. Здесь может проявиться несовершенство его самого (влияние его негативных качеств). Кроме того, он фокусирует на себе недостатки используемой техники и прочие внешние причины, провоцирующие несчастные случаи [17,18].

#### **Список использованной литературы:**

1. Ефремова В.Н., Бычков А.В. Основные способы переработки твердых отходов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 115 - 118.
2. Бычков А.В. Экспериментальные аспекты оптимизации процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Международный техникоэкономический журнал. - 2011. №3. - С. 81 - 85.
3. Бычков А.В. Совершенствование процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2144 - 2153.
4. Бычков А.В. Сухая очистка корнеклубнеплодов / А.В. Бычков, В.Ю. Фролов // Сельский механизатор. - 2009. - № 10.
5. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: Закон сохранения количества эмоций. / Сидоренко С.М., Бычков А. В., Морозова Н. Ю. // В сборнике: Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Сборник статей Международной научно - практической конференции: в 3 - х частях. 2016. - С. 190 - 192.
6. Бычков А.В. Производство кормовых брикетов для крупного рогатого скота / Бычков А.В., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н., Зюбанов М.А. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Коцаев. 2016. С. 326 - 328.
7. Бычков А.В. Вопросы безопасности производственной системы / Ефремова В.Н., Бычков А.В. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 48 - 51.
8. Bychkov A.V. Experimental aspects of the optimization of the process of dry cleaning root crops / Bychkov A.V. // International Economic Journal. 2011. № 3. С. 81.
9. Ефремова В.Н. Обработка почвы в условиях неоптимальной влажности / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 68 - 70.

10. Ефремова В.Н. Механика разрушения пласта почвы при многослойном крошении / Петунин А.Ф., Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса отв. за вып. А. Г. Кошаев. 2016. С. 229 - 230.

11. Ширококорядова О.В. Биохимические особенности белковых фракций из семян подсолнечника / Ширококорядова О.В., Минакова А.Д., Щербаков В.Г., Логунова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2008. № 1. С. 23 - 24.

12. Ширококорядова О.В. Композиционные белковые добавки из семян масличных и бахчевых растений / Шульвинская И.В., Доля О.А., Ширококорядова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2007. № 5 - 6. С. 40 - 42.

13. Овсянникова О.В. Белково - полисахаридные продукты из растительного сырья как компонент биологически активных добавок и функциональных продуктов питания / Шульвинская И.В., Лобанов В.Г., Минакова А.Д., Демченко С.В., Овсянникова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2012. № 5 - 6 (329 - 330). С. 37 - 40.

14. Бычков А.В. Изготовление биопозитивных строительных материалов при применении основным наполнителем солому в виде муки / Бычков А.В., Мамонов Д.В. // В сборнике: Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства Материалы региональной научно - практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей. Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г.. 2016. С. 110 - 116.

15. Безопасность жизнедеятельности. Первая доврачебная неотложная помощь. / Сидоренко С. М., Ефремова В. Н., Бугаевский В. В., Котелевская Е. А., Клипко Е. П.: Учебное пособие. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. - 116 с.

16. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Бугаевский В. В., Сидоренко С. М., Фролов В. Ю., Сысов Д. П., Кремянский В. Ф., Ефремова В. Н. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2015. - 453 с.

17. Сидоренко С. М., Трубилин Е. И. Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Влияние человеческого фактора на безопасность: Учебное пособие. - Краснодар: КубГАУ, 2011. -

18. Сидоренко С. М. Безопасность жизнедеятельности. Человеческий фактор в обеспечении безопасности: Учебное пособие. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. - 161 с.

© Лазебных Д.В., 2016

**Лазебных Д.В.**

Студент 4 курса

факультета механизации КубГАУ

г. Краснодар, Российская Федерация

## **ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К СКЛАДАМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

При сооружении складских хозяйств необходимо знать физические и химические свойства складываемых материалов: возможность самовоспламенения, загорания под

воздействием воздуха или в результате взаимодействия между материалами, способность к образованию взрывчатых смесей и др. Склады и базы обеспечивают инструкциями о порядке складирования материалов и противопожарном режиме [1].

На зерновых складах большую опасность представляет пыль, выделяющаяся во время транспортировки и чистки зерна, поэтому места, где скапливается большое количество такой пыли, отделяют от остального склада стеной [2,3].

Грубый корм складывают в помещениях (под навесами, в коровниках) и во дворе. Расстояние от места складирования корма до построек должно быть не менее 30...50 м (в зависимости от пожароопасности зданий). Складываемые во дворе корма нельзя размещать под линиями электропередач. Площадь, занимаемая скирдой, не должна превышать 150 м<sup>2</sup>, а между скирдами должно соблюдаться расстояние 20 м. Скирды грубых кормов располагают вдали от поселка [4].

Много пожаров возникает вследствие самовозгорания органических веществ, хранящихся при повышенной влажности. Во влажных кормах продолжается жизнедеятельность растительных клеток, в результате чего выделяется теплота, содействующая наряду с влагой размножению микроорганизмов. Растительные продукты обладают плохой теплопроводностью, поэтому большое количество теплоты сосредоточивается внутри массы. Корма нагреваются: Температура достигает 70...75 °С; при более высокой температуре микроорганизмы погибают, однако нагревание корма продолжается благодаря происходящим химическим процессам [5].

Некоторые агрохимикаты пожаро- и взрывоопасны. Так, из аммиачной воды выделяется аммиак, который создает с воздухом взрывчатые смеси, поэтому аммиачную воду хранят в герметичных металлических цистернах и резервуарах. Употреблять открытый огонь, курить на расстоянии ближе 10 м от аммиачных цистерн опасно [6,7].

Селитра аммония – активный окислитель, создающий с органическими материалами взрывчатые смеси, поэтому ее нельзя содержать на общих складах с другими удобрениями и, особенно под навесами [8].

Селитра кальция, смешанная с органическими материалами, тоже взрывоопасна; поэтому ее складывают, как и аммиачную [9].

Нитрофоска – гранулированное удобрение, которое по своей активности опаснее аммиачной селитры. Ее складывают на сухих закрытых складах, в мешках, имеющих трехслойную изоляцию [10,11].

При складировании агрохимикатов следует учитывать противопожарные мероприятия. Склады должны быть кирпичными, а их покрытия – без чердаков. Площадь помещения не должна превышать 300 м<sup>2</sup>, из него должно быть не меньше двух выходов. Агрохимикаты, которые могут образовать между собой взрывчатую смесь или возбудить пожар, размещают на разных складах. В помещениях для складирования агрохимикатов запрещается хранить другие органические материалы [12 - 15].

На складах агрохимикатов предусматривают соответствующие крупные и ясные надписи, инструкции, в которых указаны порядок их складирования и возможные средства пожаротушения [16].

#### **Список использованной литературы:**

1. Ширококорядова О.В. Функциональные свойства белковых концентратов из семян сурепицы новых сортов селекции ВНИИМК / Щербаков В.Г., Минакова А.Д.,

Шульвинская И.В., Широкомядова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2004. № 1. С. 88 - 90.

2. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: обман как способ управления / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Шунгарова Я.Р. // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. № 2 (65). С. 117 - 120.

3. Бычков А.В. Экспериментальные аспекты оптимизации процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Международный техникоэкономический журнал. - 2011. №3. - С. 81 - 85.

4. Ефремова В.Н., Бычков А.В. Основные способы переработки твердых отходов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 115 - 118.

5. Бычков А.В. Производство кормовых брикетов для крупного рогатого скота / Бычков А.В., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н., Зюбанов М.А. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Коцаев. 2016. С. 326 - 328.

6. Бычков А.В. Изготовление биопозитивных строительных материалов при применении основным наполнителем компонентом солому в виде муки / Бычков А.В., Мамонов Д.В. // В сборнике: Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства Материалы региональной научно - практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей. Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г. 2016. С. 110 - 116.

7. Бычков А.В. Солома в качестве дополнительного объемистого корма / Бычков А.В., Ефремова В.Н., Трифонов И.К. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 38 - 41.

8. Бычков А.В. Вопросы безопасности производственной системы / Ефремова В.Н., Бычков А.В. // В сборнике: НАУЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 48 - 51.

9. Bychkov A.V. Experimental aspects of the optimization of the process of dry cleaning root crops / Bychkov A.V. // International Economic Journal. 2011. № 3. С. 81.

10. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: объективные предпосылки неадекватных решений / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н., Морозова Н.Ю. // В сборнике: новые информационные технологии в науке сборник статей Международной научно - практической конференции: в 2 - х частях. 2016. С. 163 - 167.

11. Ефремова В.Н. Механика разрушения пласта почвы при многослойном крошении / Петунин А.Ф., Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса отв. за вып. А. Г. Коцаев. 2016. С. 229 - 230.

12. Ефремова В.Н. Обработка почвы в условиях неоптимальной влажности / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 68 - 70.

13. Безопасность жизнедеятельности. Первая доврачебная неотложная помощь. / Сидоренко С. М., Ефремова В. Н., Бугаевский В. В., Котелевская Е. А., Клипко Е. П.: Учебное пособие. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. - 116 с.

14. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Бугаевский В. В., Сидоренко С. М., Фролов В. Ю., Сысоев Д. П., Кремянский В. Ф., Ефремова В. Н. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2015. - 453 с.

15. Сидоренко С. М., Трубилин Е. И. Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Влияние человеческого фактора на безопасность: Учебное пособие. - Краснодар: КубГАУ, 2011. -

16. 16. Сидоренко С. М. Безопасность жизнедеятельности. Человеческий фактор в обеспечении безопасности: Учебное пособие. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. - 161 с.

© Лазебных Д.В., 2016

**Лапина Е.А.**

студентка Южно - Российского  
политехнического университета  
ЮРГПУ (НПИ) им. М. И. Платова,  
г. Новочеркасск, Российская Федерация

**Лапина И.А.**

магистрант Южно - Российского  
политехнического университета  
ЮРГПУ (НПИ) им. М. И. Платова,  
г. Новочеркасск, Российская Федерация

## **ВИДЫ ДОРОЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Для обеспечения безопасности дорожного движения в настоящее время используют различные виды дорожных ограждений [1], которые помогают снизить степень ДТП (дорожно - транспортного происшествия). Наиболее распространенным видом ограждения являются :

- барьерные,
- фронтальные,
- тросовые,
- парапетные,
- бордюрные.

Барьерные дорожные ограждения подразделяются на группы: односторонние, двусторонние и мостовые односторонние и двусторонние. Барьерные ограждения изготавливают из различных материалов, широкое распространение получили металлические ограждения, которые обычно изготавливаются из металлического профиля, состоящие из стоек и балок, обеспечивающих высокую прочность данной конструкции. На обочине автомобильной дороги барьерное ограждение устанавливают на расстоянии 0,50 – 0,85 м от бровки земляного полотна до стойки барьерного ограждения. [1]

Фронтальные дорожные ограждения устраиваются в виде буферов, которые удерживают автомобиль, а также гасят энергию движения автомобиля при ударах.

Тросовое дорожное ограждение состоит из следующих основных элементов: тросов, анкерных блоков, стоек, стяжных устройств. Установка тросовых дорожных ограждений снижает вероятность образования снежных заносов, такие ограждения могут быть рекомендованы в районах с сильными метелями[2].

Парапетные ограждения представляют собой отдельно соединенные между собой железобетонные блоки, установленные в грунт основания или свободно стоящие на поверхности дороги. Для предотвращения ДТП с особо тяжкими последствиями, возникающих при падении автомобилей с мостов, путепроводов и эстакад, на них рекомендуется устанавливать монолитные парапетные ограждения. Данный вид ограждения способствует исключению лобовых столкновений транспортных средств. Парапетное ограждение устанавливается на расстоянии 0,50 м от бровки проезжей части до ближнего края парапетного ограждения и не менее 1,00 м от кромки проезжей части до лицевой поверхности балки ограждения или до ближнего края парапетного ограждения [3]

Широкое распространение получили ограждения бордюрного типа. Применение таких ограждений позволяет лучше видеть границы дороги, что в свою очередь влияет на безопасность дорожного движения. На бордюрные ограждения наносится разметка, сочетание черных и белых чередующихся полос этой разметки усиливает зрительное внимание водителя, помогая ему обратить внимание на опасные участки дороги. [4].

#### **Список использованной литературы**

1. СНиП 2.05.02 – 85\* Автомобильные дороги
2. ОДМ 218.6.004 - 2011 Методические рекомендации по устройству тросовых дорожных ограждений для обеспечения безопасности на автомобильных дорогах
3. ОДМ 218.4.005 - 2010 Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах
4. ВСН 37 - 84 Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ

© Лапина Е.А., Лапина И.А., 2016

**Лебеденко А.В.**,  
старший преподаватель кафедры информационной безопасности  
**Васильев Е.С.**,  
студент 4 курса кафедры информационной безопасности  
**Мордвинова А.Ю.**,  
преподаватель кафедры информационной безопасности  
ФГАОУ ВО «Севастопольский Государственный Университет»,  
г. Севастополь, Российская Федерация

#### **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

##### **Актуальность темы:**

На сегодняшний день использование паролей является одним из самых популярных способов аутентификации пользователей в интернете. Из - за способов хранения паролей, разработчики вынуждены накладывать ограничения на то какие пароли безопаснее

использовать. Так, например, чаще всего пароль должен содержать не менее 8 символов, иметь буквы разных регистров, содержать специальные символы и т. д. Можно констатировать, что со временем, эти ограничения только усиливаются, а это в свою очередь усложняет выбор безопасного и одновременно легко запоминаемого пароля. Так, например, наиболее безопасный пароль будет содержать, к примеру, 128 символов с максимальной энтропией. Очевидно, что пользователь такой пароль запомнить никогда не сможет.

Год тому назад в сеть попали базы паролей Yandex. Как показал анализ этих данных, наиболее популярными оказались самые простые пароли (см. рисунки 1).

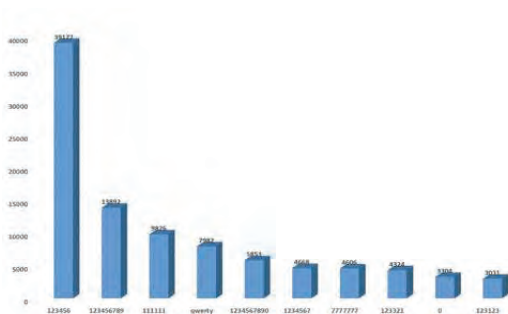


Рисунок 1. Самые популярные пароли Yandex

Одним из вариантов решения этой проблемы может стать аппаратный генератор и хранилище паролей. Устройство подключается к USB порту компьютера и выступает в роли USB - клавиатуры. На устройстве имеется несколько кнопок, которые позволяют аппаратное генерировать пароль любой сложности и длины.

**Цель работы:** Определить свойства и функции аппаратного менеджера паролей, проанализировать режимы работы, а также выделить недостатки и предложить варианты решения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать необходимые свойства и функции.
2. Провести анализ паролей, используемых для аутентификации
3. Составить структурную схему устройства.
4. Описать алгоритм работы устройства.
5. Возможные улучшения устройства.

**Объект исследования:** Аутентификация с помощью пароля

**Предмет исследования:** Аппаратный менеджер паролей

**Материалы и результаты исследования:**

Устройство помогает работе обычного пользователя. Пользователь не должен будет придумывать, и запоминать сложные пароли все это будет делать за него менеджер.

Исходя из поставленных целей, он должен выполнять следующие функции:

1. Хранение паролей.
2. Генерация паролей.
3. Выбор комбинации пароля.

Ниже более подробно рассмотрены указанные функции:

### **Хранение.**

С любого устройства можно считать память. Поэтому хранить пароли в открытом виде на устройстве нельзя ни в коем случае. Поэтому пароли, находящиеся на устройстве, будут зашифрованы.

### **Генерация.**

Генерация используется для ускорения процесса создания пароля. Пароль можно генерировать, используя менеджер, а также вводить и корректировать с помощью клавиатуры

### **Комбинация пароля.**

Комбинация пароля выбирается в зависимости оттого, где используется пароль и для чего. Если пароль для сайта, то это набор пароля с ограниченным по использованию символов и по количеству символов(не все сайты имеют ограничение в количестве символов в пароле). А если пароль необходим для аутентификации в приложение, можно использовать набор, где используются все возможные символы, вместе с буквами и цифрами так и без ограничения в количестве символов.

Для того что бы создать максимально безопасный пароль, нужно определить максимальную длину паролей на разных сайтах и выбрать допустимую длину для всех, также определить допустимые символы на разных сайтах и выбрать также допустимые символы для всех. Поэтому был проведен анализ характеристик паролей для аутентификации.

При просмотре большинства сайтов с регистрацией было определено допустимые характеристики для пароля:

1. Использовать латинские символы, так как кириллица на большинстве запрещена.
2. Пароль должен начинаться и заканчиваться с буквы.
3. Пароль должен состоять из букв (A - Z и a - z) и цифр(0 - 9).
4. Использовать специальные символы: ! @ # \$ % ^ & \* ( ) - \_ + = ; : , . / ? \ | ' ~ [ ] { } .
5. Максимально допустимая длина пароля 30 символов.

Структурная схема устройства представлена на Рисунке.№2

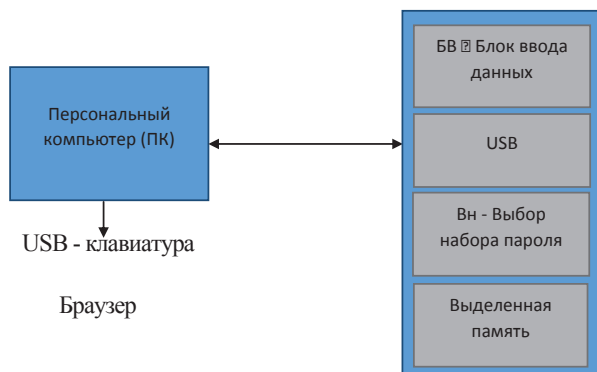


Рисунок №2. Структурная схема устройства

### **Алгоритм работы устройства:**

Устройство подключить в USB разъем, оно подключается как устройство ввода (клавиатура). Если проходим регистрацию на сайте, то для начала нужно выбрать набор паролей после генерируется пароль, он фиксируется нажатием кнопки (для того что бы обеспечить максимальное число паролей при минимальном наборе кнопок необходимо обеспечить возможность использовать комбинацию кнопок). Теперь у ячейки зафиксирован пароль. При входе на этот сайт нужно вести логин и выделить ячейку ввода пароля, после чего нажать кнопку, на устройстве, которая ведет пароль.

При создании устройства возможны улучшения, например для обеспечения большей безопасности можно привязать телефон к устройству по Bluetooth, что исключает возможность использования третьими лицами устройства при краже. Так же можно добавить функцию изменения или создания пароля с помощью телефона.

### **Вывод:**

Функционал устройства очень велик как для обычного пользователя, так и для специалиста использующего большое количество паролей. Теперь не надо запоминать сложные пароли, все лежит на этой устройстве «флешке», заменяя этим все бумажки с паролями или документы на компьютере. Драйверов гаджет не требует, по крайней мере, во всех популярных ОС.

### **Список использованной литературы:**

1) Лебеденко А.В., Артеменко М.А., Гончаренко Ю.Ю. - Исследование криптографических алгоритмов кодирования и построение программы для защиты данных // Новая наука: опыт, традиции, инновации: сборник статей международной научно - практической конференции (г. Стерлитамак 24 июня 2015 г.) (РИЦ АМИ, 2015. – 81 с.) Российская федерация.

2) Аппаратный менеджер паролей или как перестать вводить пароли и начать жить. [электронный ресурс]. 2016 г. - режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/276967/>

3) Пастильда — открытый аппаратный менеджер паролей. [электронный ресурс]. 2016г. - режим доступа: <https://habrahabr.ru/company/thirdpin/blog/305594/>

© Лебеденко А.В., 2016

© Васильев Е.С., 2016

© Мордвинова А.Ю., 2016

**Лычкина А.А.**, Студент 4 курса института  
Металлургии и Химической Технологии им. С.Б.Леонова, ИРНТУ

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ХИМВОДООЧИСТКИ НА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ**

На сегодняшний день одним из основных трендов научно - технического прогресса является автоматизация. Преимущественно значительно применение процессов автоматизации становится в таких отраслях промышленности, где конечная продукция определяет большой спрос у потребителей и применяется утилитарно во всех производственных процессах. Собственно к таким отраслям промышленности, можно отнести относится энергетику.

Апгрейд производительности на тепловых электрических станциях производится в основном двумя способами: за счет повышения мощности агрегатов и автоматизации установок. Непременна автоматизация энергетической отрасли занимает одно из ведущих мест среди других отраслей промышленности. Примерно все операции в теплоэнергетических установках механизированы, а переходные процессы протекают быстро. Этим объясняется высокое развитие автоматизации в теплоэнергетике. [1]

Для оптимального протекания процессов требуется поддержание в определенных границах ряда физических и химических параметров, а именно температуры, скорости потока, давления, величины pH среды. Установки для очистки воды, как правило состоят из устройств заблаговременной очистки (предочистка), где производится осветление воды путем удаления из нее грубодисперсных и коллоидных примесей. Присадки могут явиться первопричиной образования вторичной накипи на поверхностях нагрева, изменение качества пара и загрязнения ионитовых материалов, и устройств химического обессоливания, обеспечивающих удаление из воды растворенных солей и кремневой кислоты. Процесс водоподготовки является непрерывным.

Контроль управления процессом реализуется программно - техническим комплексом, путем создания и внедрения современной автоматизированной системы управления на базе отечественной микропроцессорной техники.

В данной работе планируется усовершенствование автоматизированной системы управления технологическим процессом на базе программируемого контроллера SIMATIC S7 - 300 производства фирмы SIEMENS.

Совокупность капитальных вложений состоит из трех вариаций затрат:

на покупку новых средств автоматизации, на логистику этих средств, на монтаж и наладку новой системы автоматизации. Сумма капитальных вложений составила **2699610,3** руб.

Остаточная стоимость демонтируемых средств автоматизации следует полагать в размере 20 % от их балансового лэндинга и составляет  $1733000 * 0,2 = 346600$  руб.

Основными достоинством проекта являются: высокая надежность и быстрдействие системы за счет применения средств микропроцессорной техники и их сольватация с управляющим вычислительным комплексом. Внедрение этого комплекса позволит уменьшить себестоимость единицы продукции [3].

Таблица отождествления показателей базового и проектного варианта автоматизации объекта.

Таблица

Наименование показателей	Ед. измер.	Базовый	Проектный	+ увелич. - уменьш.
Годовая производительная мощность	т	731520	731921	+401
Полная себестоимость продукции	Руб.	2200,5	2200,2	- 0,3
Сумма капитальных вложений	Руб.		2699610,3	
Годовая сумма экономии	Руб.		2194561	
Коэффициент экономической эффективности			0,8	
Срок окупаемости капитальных вложений	лет	6,6	1,2	- 4,4

В итоге полная себестоимость единицы продукции уменьшилась на 0.3 руб.

Данный проект предоставляет ежегодную экономию в размере 2194561 руб. и срок окупаемости проектного варианта составит 1.2 года.

На базе произведенных расчетов технико - экономических показателей, в заключении хочу отметить, что проект автоматизации является экономически обоснованным и рекомендуется к внедрению на предприятии.

#### **Список использованной литературы**

1. Субботина Н.П. водный режим и химический контроль на тепловых электростанциях – М.: Энергия 1996. - 328 с.
2. Каталог продукции фирмы SIEMENS. 2015г.
3. Метод экономического сравнения вариантов. - М.: Энергоатомиздат, 1985. - 216 с., ил.85к.

© Лычкина А.А., 2016

**Мальшев А.Ю., Сытых Д.Г.**  
магистранты 1 курса  
**Демчук Е.В.**

руководитель, к.т.н., доцент, декан  
факультет технического сервиса в АПК  
ФГБОУ ВО Омский ГАУ  
г. Омск, Российская Федерация

#### **НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В АПК**

В последнее время все актуальнее становится использование электроники для автоматизации процессов в сельском хозяйстве. Изначально внедрением новых средств электроники начали заниматься в 80 - х годах прошлого столетия в Японии, Англии, Германии, США и Голландии. Само понятие точного земледелия зародилось в Великобритании на ферме в графстве Саффолк.

На международной агротехнической выставке SIMA - 1976 в Париже был представлен опрыскиватель Hydroelectron фирмы Теспота, оснащенный электронным регулятором пропорциональной подачи раствора в зависимости от скорости движения агрегата. На выставке SIMA - 1985 была представлена первая серийная машина с электронным регулятором высева от фирмы Blanchot [1].

В настоящее время немецкая компания «Amazone - Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG» обобщает все свои понятия и технологические решения, связанные с электроникой под ключевым словом «IT - Farming» (хозяйствование на основе информационных технологий»).

Основными задачами и направлениями работ в области точного земледелия в настоящее время являются:

- автоматизация процессов управления техникой (параллельное вождение и автопилотирование) на базе системы навигации GPS при проведении технологических операций, обеспечивающая точность посева, выравненность рядков зерновых, картофельных гребней и т. д.;

- составление почвенных карт хозяйств с использованием автоматических пробоотборников;
- контроль над изменениями состояния полей и посевов на различных участках, что позволяет определить последовательность их обработки;
- внесение строго определенного количества удобрений и семян на различные участки одного и того же поля в зависимости от состояния почвы и посевов;
- автоматический мониторинг урожайности и составление карт урожайности, а в перспективе, карт рентабельности полей;
- мониторинг и контроль над использованием дорогостоящей техники (GPS / ГЛОНАСС);
- накопление и хранение данных в электронном виде, что позволяет отслеживать динамику процессов в наглядной и удобной для работы форме;
- многофакторный анализ и визуализация собранных данных, в том числе за несколько лет;
- информационная поддержка принятия решений и контроль над их исполнением.

Для реализации системы точного земледелия необходимо следующее специальное оборудование:

- приемники сигналов спутниковых радионавигационных систем GPS / ГЛОНАСС с функцией дифференциальных поправок, обеспечивающих дециметровую точность позиционирования на местности;
- бортовые компьютеры для тракторов и другой сельскохозяйственной техники;
- оборудование для систем параллельного вождения и автопилотирования;
- геоинформационные системы (ГИС) с данными дистанционного зондирования Земли (аэро- и космическая съемка), картами урожайности, химического состава полей и т. д.;
- бортовые датчики на зерноуборочной технике для мониторинга урожая;
- дистанционные датчики для измерения температуры и влажности почвы, определения состояния растений и т.д.

Расположение оборудования непосредственно на тракторе представлено на рисунке 1 [2].

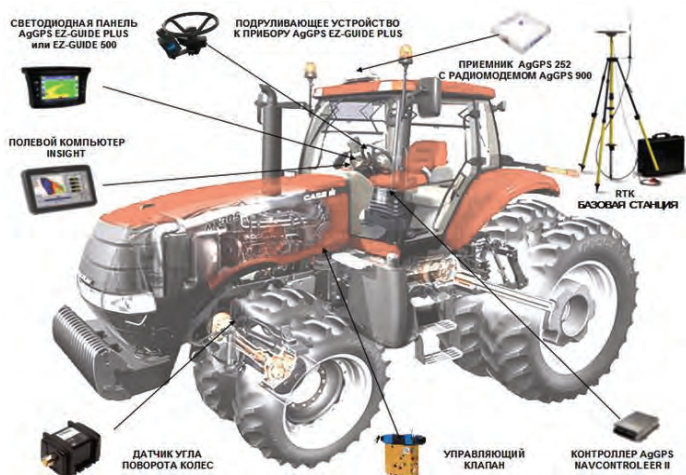


Рисунок 1. Схема расположения оборудования

Наилучшие результаты при реализации концепции системы точного земледелия отмечаются в том случае, когда все данные стекаются в единый диспетчерский центр, где программные средства объединяются в единую корпоративную систему управления ресурсами [3].

Но не каждое хозяйство может позволить себе такие нововведения. Хотя рынок очень широк, и есть множество моделей по различным ценам.

#### **Список используемой литературы:**

1. Балабанов В.И. Навигационные технологии в сельском хозяйстве / В.И. Балабанов, А.И. Беленков, Е.В. Березовский // Учебное пособие // ООО «ЛитРес» [Электронный ресурс], URL: <http://fictionbook.ru/static/trials/08/61/17/08611769>. (Дата обращения: 20.12.16)

2. Польшакова Н.В. Навигационные системы для сельскохозяйственной техники // Молодой ученый. – 2014. – № 4. – С. 432 - 434

3. Системы параллельного вождения сельхозтехники [Электронный ресурс], URL: <http://www.geomir.ru/catalog1>. (Дата обращения: 20.12.16)

© Малышев А.Ю., Сытых Д.Г., Демчук Е.В., 2016

**Марушко Р.С.**

Студент 4 курса

факультета механизации КубГАУ

г. Краснодар, Российская Федерация

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Любой человек обладает знаниями о разнообразных типах риска: если вы работаете на высоте, есть вероятность упасть, в гололед можно поскользнуться, об острые предметы – порезаться [1,2].

Многие же типы риска не так очевидны и просто незаметны. Работник должен быть информирован о всевозможных типах риска, например: шум приводит к повреждению слухового аппарата, некоторые растворители вредно действуют на мозг и при вдыхании определенных химических соединений можно получить острое отравление [3 - 5].

Рассматривая охрану труда и гигиену труда, мы видим, что существует не много абсолютных истин. Например, трудно дать определение, что такое относительно допустимый риск или где провести черту в отношении вопросов, открытых для споров, так как сложные ситуации часто приходится рассматривать при ограниченной технической помощи и отсутствии заключительного научного доказательства [6,7].

Оценки и мнения в этой области непрерывно меняются, потому что появляются новые технологии, результаты медицинских и научных исследований, изменяются социальные отношения и т. д. [8].

Нередко оказывается невозможным устранить опасности посредством технических и организационных мероприятий. Обычно считается, что в дальнейшем работники будут

способны заботиться о себе сами, действовать «согласно правилам». Это означает, что безопасность и степень риска на определенном этапе будут зависеть от факторов, определяющихся поведением человека, а именно: обладает ли данный работник соответствующими знаниями, квалификацией, возможностью и желанием действовать так, чтобы обеспечить безопасность на рабочем месте [9 - 12].

Несчастные случаи непосредственно связаны с психологическими проявлениями человека, именно в них следует искать первопричины. Это ни в коем случае не означает, что вся ответственность за несчастный случай ложится на человека. Отнюдь нет, человек просто рефлексивное звено, реагирующее на внешние и внутренние условия деятельности, при этом звено очень чувствительное. Указанные нарушения непосредственно отражаются на человеке, провоцируя ошибки и несчастные случаи [13 - 15].

Изучая причины несчастных случаев следует анализировать психические проявления человека, связанные с этим событием. Здесь может проявиться несовершенство его самого (влияние его негативных качеств). Кроме того, он фокусирует на себе недостатки используемой техники и прочие внешние причины, провоцирующие несчастные случаи [16 - 18].

#### **Список использованной литературы:**

1. Ефремова В.Н., Бычков А.В. Основные способы переработки твердых отходов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 115 - 118.
2. Бычков А.В. Экспериментальные аспекты оптимизации процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Международный техникоэкономический журнал. - 2011. №3. - С. 81 - 85.
3. Бычков А.В. Совершенствование процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2144 - 2153.
4. Бычков А.В. Сухая очистка корнеклубнеплодов / А.В. Бычков, В.Ю. Фролов // Сельский механизатор. - 2009. - № 10.
5. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: Закон сохранения количества эмоций. / Сидоренко С.М., Бычков А. В., Морозова Н. Ю. // В сборнике: Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Сборник статей Международной научно - практической конференции: в 3 - х частях. 2016. - С. 190 - 192.
6. Бычков А.В. Производство кормовых брикетов для крупного рогатого скота / Бычков А.В., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н., Зюбанов М.А. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Кошачев. 2016. С. 326 - 328.
7. Бычков А.В. Вопросы безопасности производственной системы / Ефремова В.Н., Бычков А.В. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 48 - 51.
8. Bychkov A.V. Experimental aspects of the optimization of the process of dry cleaning root crops / Bychkov A.V. // International Economic Journal. 2011. № 3. С. 81.
9. Ефремова В.Н. Обработка почвы в условиях неоптимальной влажности / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 68 - 70.

10. Ефремова В.Н. Механика разрушения пласта почвы при многослойном крошении / Петунин А.Ф., Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса отв. за вып. А. Г. Кошаев. 2016. С. 229 - 230.

11. Ширококорядова О.В. Биохимические особенности белковых фракций из семян подсолнечника / Ширококорядова О.В., Минакова А.Д., Щербаков В.Г., Логунова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2008. № 1. С. 23 - 24.

12. Ширококорядова О.В. Композиционные белковые добавки из семян масличных и бахчевых растений / Шульвинская И.В., Доля О.А., Ширококорядова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2007. № 5 - 6. С. 40 - 42.

13. Овсянникова О.В. Белково - полисахаридные продукты из растительного сырья как компонент биологически активных добавок и функциональных продуктов питания / Шульвинская И.В., Лобанов В.Г., Минакова А.Д., Демченко С.В., Овсянникова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2012. № 5 - 6 (329 - 330). С. 37 - 40.

14. Бычков А.В. Изготовление биопозитивных строительных материалов при применении основным наполнителем компонентом солому в виде муки / Бычков А.В., Мамонов Д.В. // В сборнике: Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства Материалы региональной научно - практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей. Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г. 2016. С. 110 - 116.

15. Безопасность жизнедеятельности. Первая доврачебная неотложная помощь. / Сидоренко С. М., Ефремова В. Н., Бугаевский В. В., Котелевская Е. А., Клипко Е. П.: Учебное пособие. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. - 116 с.

16. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Бугаевский В. В., Сидоренко С. М., Фролов В. Ю., Сысоев Д. П., Кремянский В. Ф., Ефремова В. Н. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2015. - 453 с.

17. Сидоренко С. М., Трубилин Е. И. Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Влияние человеческого фактора на безопасность: Учебное пособие. - Краснодар: КубГАУ, 2011. -

18. Сидоренко С. М. Безопасность жизнедеятельности. Человеческий фактор в обеспечении безопасности: Учебное пособие. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. - 161 с.

© Марушко Р.С., 2016

**Нгуен Ши Хьен,**

аспирант

Кафедра Технология и оборудование машиностроительных производств

ИрННТУ,

г. Иркутск, Российская федерация

## **О КЛАССИФИКАЦИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ СВОБОДНОЙ ФОРМЫ: ОБЗОР**

**Аннотация.** Современные станки с ЧПУ, позволяют обработать почти все детали, применяемые в различных областях жизни. Для успешного решения задач оптимизации обработки сложных деталей при разработке технологического процесса требуется сделать обоснованный выбор методов представления и параметризации поверхностей свободной формы. Это является одним из важных условий, обеспечивающих высокую эффективность

технологического оборудования. В многочисленных публикациях представлены разные методы классификации, получаемых на станках поверхностей, основанные на двух подходах: глобальном и локальном. В этой статье представлен обзор исследований, посвященных классификации поверхностей свободной формы.

**Ключевые слова:** ЧПУ, поверхности свободной формы, классификация

### **Введение**

Автоматизация подготовки производства и механической обработки деталей свободной формы сопряжена с необходимостью решения ряда сложных задач. Что, прежде всего, связано с присутствием у таких деталей областей поверхностей, геометрия которых описывается кривыми высоких порядков [1]. Разнообразные формы поверхности детали могут быть получены на современных металлорежущих станках с ЧПУ. При этом процесс формообразования резанием производится разнообразным инструментом с применением различных технологий обработки.

Для решения задачи синтеза наивыгоднейшего варианта технологии обработки поверхностей свободной формы на многокоординатных станках с ЧПУ необходима научно обоснованная классификация поверхностей свободной формы, охватывающая все возможные виды этих поверхностей.

Геометрическая классификация поверхностей деталей, учитывающая требования технологии изготовления деталей, необходима для систематизации известных способов формообразования поверхностей при механической обработке деталей. А также для упрощения исследования сложных поверхностей и изучения их геометрической структуры с целью разработки новых высокоэффективных способов формообразования с тем, чтобы точно и с минимальными затратами времени и средств обрабатывать любую поверхность детали.

Многочисленные исследования в области классифицирования поверхностей технических форм позволяют сгруппировать разнообразные детали по определенным признакам в однотипные семейства для нормализации, моделирования и типизации технологических процессов их изготовления. Все эти методы включаются в два основных подхода: либо по систематизации поверхностей в целом как таковых (*глобальный подход*) либо по возможным видам их локальных участков (*локальный подход*).

### **Глобальный подход классифицирования поверхностей свободной формы**

В работах Перно (Perno) [2,3] поверхности подразделяются по основным признакам на классы. По степени свободы, поверхности свободной формы делятся на три типа: полусвободные, свободные и полностью свободные поверхности. Палдерманн (Poldermann) и Харват (Harvat) [4] классифицировали поверхности свободной формы на четыре типа по их функционалу в моделировании: основные, модифицированные, переходные и вспомогательные. Нийренда (Nijrenda) [5,6] подразделял поверхности свободной формы на два типа по их объектно - ориентированному и художественному свойствам: добавляемые, удаляемые и вытесняемые поверхности.

Парк (Park) [7] предложил использовать параметрический метод для классификации с помощью управления сеткой произвольной формы. Метод состоит в построении управляемой сетки, которая окружает модель объекта, с последующим наложением ограничения на него.

На основе идеи глобального подхода метод классификации и параметрического представления произвольной формы функции был предложен Чен (Chen) [8]. Также поверхности свободной формы классифицируются с использованием многостороннего метода, который сочетает в себе идею глобального классифицирования, подходит для

поверхностной генерации, различных типов характеристических кривых и их топологических структур (см. рисунок 1).

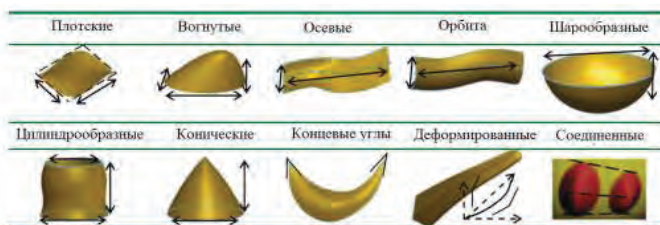


Рис. 1 – Основные типы поверхности свободной формы

### Локальный подход классифицирования поверхностей свободной формы

Поиски принципов для разработки научных основ технологии машиностроения сопряжены с рядом затруднений. Избежать, по крайней мере, одного из серьезных затруднений, вызванных разнообразием видов изготавливаемых деталей и типов обрабатываемых их рабочих поверхностей, представляется возможным, если использовать формализованный подход к анализу и систематизации форм технических поверхностей, поскольку огромное разнообразие видов изготавливаемых деталей сводится к разнообразию форм их рабочих поверхностей.

Фролов С.А. [9] утверждает, что в обозримом будущем трудно ожидать решения проблемы разработки классификации поверхностей не только вообще, но и классификации в более узком смысле – классификации поверхностей технических форм. В этой связи он отмечает, что многообразие поверхностей и способов их получения не позволяет создать строгую систему для классификации поверхностей свободной формы. С геометрической точки зрения классификация поверхностей в целом (как единого геометрического образа) не может иметь научного обоснования. Опыт убедительно показал бесплодность попыток создать научную классификацию поверхностей деталей и инструментов на макроуровне – как единых геометрических образов, которая для технических приложений является более предпочтительной.

Радзевич С.П. в работе [10] отмечает, что в настоящее время нет научной классификации поверхностей технических форм, в полной мере удовлетворяющей потребностям теории формообразования поверхностей при механической обработке деталей, технологии машиностроения и смежных технических дисциплин. Это следствие большой сложности задачи разработки научной классификации поверхностей свободной формы.

Вместе с тем он предложил, что если при обработке детали обеспечить выполнение всех условий формообразования поверхностей резанием в каждой точке обрабатываемой поверхности, то тем самым указанные условия формообразования могут быть выполнены и для всей обрабатываемой поверхности детали; если хотя бы в одной точке обрабатываемой поверхности детали одно из условий формообразования поверхностей не выполняется, то в этом случае обработать деталь в полном соответствии с требованиями чертежа нельзя.

Сложные поверхности деталей не допускают движения “самих по себе” – это предопределяет целесообразность *локального* подхода к их формообразованию, а именно – в дифференциальной окрестности текущей точки на поверхности детали и, в этой связи, предполагает широкое использование результатов, полученных в дифференциальной геометрии поверхностей [11]. При локальном подходе классификация может быть основана на анализе внутренних свойств и локальной топологии поверхностей.

Для анализа, наглядной графической интерпретации свойств и разработки классификации гладких регулярных локальных участков поверхностей деталей целесообразно применить круговые диаграммы (круги Мора). При рассмотрении круговых диаграмм локальных участков гладкой регулярной поверхности Д(И) исходим из формулы Эйлера:

$$k = k_1 \cos^2 \theta + k_2 \sin^2 \theta \quad (1)$$

и соотношения С. Жермен:

$$t = (k_2 - k_1) \sin \theta \cos \theta \quad (2)$$

Где  $k_1$  и  $k_2$  – главные кривизны локального участка поверхности в заданной ее точке М ( $k_1 > k_2$ );

$k$  – кривизна плоского нормального сечения поверхности в точке М, составляющего угол  $\theta$  с первым главным сечением С1;

$t$  – кручение поверхности в точке М в наперед заданном направлении на поверхности.

Формула (1) позволяет определить кривизну текущего нормального сечения поверхности, если известны главные радиусы кривизны и угол между исследуемым сечением и одним из них.

Чтобы получить уравнение круговой диаграммы для кривизны и кручения локального участка поверхности, перепишем уравнения (1) и (2) в виде:

$$k = \frac{1}{2}(k_1 + k_2) + \frac{1}{2}(k_1 - k_2) \cos 2\theta \quad (3)$$

$$t = -\frac{1}{2}(k_1 - k_2) \sin 2\theta \quad (4)$$

Соответственно, после чего исключим из них параметр  $\theta$ . Выполнив необходимые преобразования, приходим к уравнению окружности:

$$(k - k_1)(k - k_2) + t^2 = 0$$

На рисунке 2 представляются возможные виды диаграммы в зависимости от значений  $k_1$  и  $k_2$ .

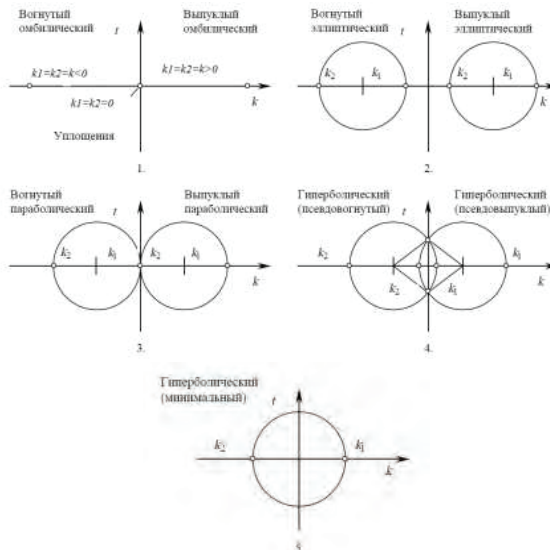


Рис 2– Возможные виды диаграмм локальных участков гладких регулярных поверхностей

Пусть  $H$  - средняя кривизна поверхности в точке  $M$ .

$$H = \frac{k_1 + k_2}{2}$$

$K$  - Гауссова кривизна поверхности в точке  $M$ .

$$K = k_1 k_2$$

По диаграмме получается зависимость вида локального участка от значений  $K$ ,  $H$  в точке, которая принадлежит этому участку. Можно выделить следующие типы локальных участков поверхностей свободной формы:

1. Если  $K \geq 0$  и  $H < 0$  - локальный участок поверхности выпуклый.
2. Если  $K \geq 0$  и  $H > 0$  - локальный участок поверхности вогнутый.
3. Если  $K < 0$  и  $H \neq 0$  - локальный участок поверхности имеет седлообразный вид.
4. Если  $K = 0$  и  $H = 0$  - локальный участок поверхности плоский.

### Вывод

Таким образом, в теории и практике предлагается использовать различные подходы при классификации поверхностей свободной формы. Каждый метод применим в области исследования его автора, но единого подхода к классификации, как показывает анализ, до настоящего времени не существует. Их разнообразие приводит к серьезным затруднениям возникающим при проектировании технологических процессов формообразования объектов производства, выборе и назначении рациональных видов оборудования. В задаче исследования, связанной с оптимизацией процесса обработки поверхностей свободной формы на пятикоординатных станках с ЧПУ, возникает необходимость в разработке общих подходов к классификации поверхностей для создания комплексной детали сложной формы, предназначенной для проведения тестовых испытаний на точность и эффективность обработки на пятикоординатных станках с ЧПУ при различных условиях. Для этого предлагается объединить выше изложенные методы. При этом глобальный подход применить для построения и моделирования детали с следующими элементами: плоскости со сложным контуром, тонкие галтели, канавки переменной глубины и ширины, внутренние и внешние уклоны, гладкие сопряжения переменного радиуса, сферические, конические и седлообразные поверхности, а локальный подход для анализа поверхности и разбиения её на локальные части: плоские, выпуклые, вогнутые и седлообразные, обработка которых проводится различным инструментом по различным стратегиям и зависит при чистовом фрезеровании от геометрии и требований к шероховатости поверхностного слоя.

На рисунке 2 представлен упрощенный вариант комплексной детали включившей основные глобальные формы поверхностей, такие как: плоские, вогнутые, выпуклые, шарообразные, цилиндрические.

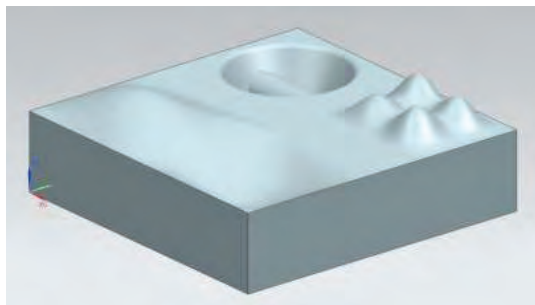


Рис 2 – Пример комплексной детали свободной формы

Для упрощения задачи исследования, перед разработкой программы обработки полной комплексной детали, рационально разделить ее на большие области. В процессе работы в MatLab разработана программа для разбиения поверхности обработки на разные области: плоские, выпуклые, вогнутые и седлообразные, по значениям средней кривизны и Гауссовой кривизны. Для этого в программе NX Unigraphics необходимо сформировать сетку точек, находящихся на обрабатываемой поверхности, в виде матрицы. Эти точки импортировать в программу MatLab, по этим данным, поверхность обработки можно разделить на разные области по значениям кривизны в каждой ее точке (см. рисунок 3). Также в MatLab могут быть определены координаты точек границы между областями, затем эти координаты импортируют в NX Unigraphics для дальнейшей работы.

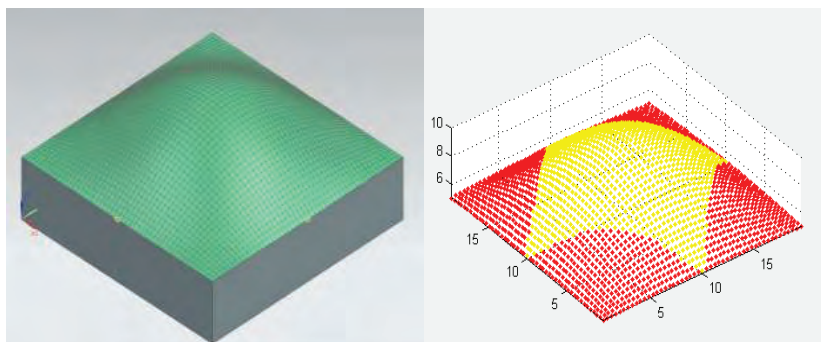


Рис 3 – Разбиение поверхности свободной формы на области по значениям кривизны  
Желтые – вогнутые области, красные – седлообразные области

### Список используемой литературы

1. Пономарев Б.Б. Оптимизация стратегии фрезерования сложных поверхностей: Под ред. А.И. Промптова / Б.Б. Пономарев. – Иркутск: Изд. во ИрГТУ, 2003 – 239 с.
2. Pernot J.P., Falcidieno B., Giannini F., Leon J.C. (2005) Fully freeform deformation features for aesthetic shape design. *J Eng. Des.* 16(2):115–133
3. Pernot J.P. (2004) Fully free form deformation features for aesthetic and engineering designs. PhD Thesis, INPG Grenoble and Univerista di Genova
4. Poldermann B., Horvath I. (1996) Surface - based design based on parametrized surface features. In: Harvath I., Varadi K. (eds) *Proceedings of the International Symposium on Tools and Methods for Concurrent Engineering*, Budapest, 29–31 May. Institute of Machine Design, Budapest: 432–446
5. Fontana M., Giannini F., Meirana M. (1999) A free form feature taxonomy. In: Brunet P., Scopigno R. (eds) *Proceedings of Eurographics. Comput Graph Forum* 18(3):107–118
6. Nyirenda P.J., Bronsvooort W.F., Langerak T.R., Song Y., Vergeest J.S.M. (2005) A generic taxonomy for defining freeform feature classes. *Computer - Aided Design and Applications* 29: 916–930
7. Nyirenda P.J., Bronsvooort W.F. (2008) Numeric and curve parameters for freeform surface feature models. *Comput - Aided Des* 40:839–851

8. Park H., Lee K.H. (2005) A new parametric control method for freeform mesh models. Int J Adv Manuf Technol 27:313–320

9. Фролов С.А., (1983), Начертательная геометрия. Изд. 2 - е, перераб. и доп. – М.: Машиностроение. –240 с.

10. Радзевич С.П. Формообразование поверхностей деталей С.П.– Растан, 2001. – 592 с.

11. Радзевич С.П. Формообразование сложных поверхностей на станках с ЧПУ. – К:Выща шк., 1991. - 192 стр.

© Нгуен Ши Хьен, 2016

**Окроян М.В.**

студент 3 курса

факультета механизации КубГАУ

г. Краснодар, Российская Федерация

## ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Электростатическое поле – это электрическое поле неподвижных электрических зарядов, осуществляющее взаимодействие между ними. Как и переменное электрическое поле; электростатическое поле характеризуется напряженностью, силовые линии которой не замкнуты: они начинаются на положительных зарядах и оканчиваются на отрицательных [1,2].

При статической электризации во время технологических процессов, сопровождающихся трением, размельчением твердых частиц, пересыпанием сыпучих тел, переливанием жидкостей – диэлектриков на изолированных от земли металлических частях производственного оборудования возникает относительно земли электрическое напряжение порядка десятков киловольт.

При движении резиновой ленты транспортера и в устройствах ременной передачи на ленте (ремне) и на роликах (шкивах) возникают электростатические заряды противоположных знаков большей величины, а потенциалы их: достигают 45 кВ. Основную роль при этом играют давление воздуха и влажность, и состояние поверхностей лент (ремней) и роликов (шкивов), а также скорость относительного движения (пробуксовки). Аналогично происходит электризация: и при сматывании бумаги, тканей, пленки и др. [3 - 5].

При относительной влажности воздуха 85 % и более электростатических зарядов обычно не возникает. В аэрозолях электрические заряды образуются от трения частиц пыли друг о друга и о воздух.

Причинами электризации пыли могут быть непосредственная адсорбция заряда из окружающего воздуха вместе с адсорбируемым газом. Потенциалы заряженных частиц пыли могут достигать значений: до 10 кВ в зависимости от концентрации пыли в воздухе, размера и скорости движения частиц пыли и относительной влажности воздуха [6,7].

Электрические заряды на частях производственного оборудования могут взаимно нейтрализоваться при некоторой электропроводности влажного воздуха, а также стекать в

землю по поверхности оборудования. Но в отдельных случаях; когда электростатические заряды велики, а влажность воздуха незначительна, может возникнуть быстрый искровой разряд между частями оборудования или разряд на землю [8 - 10].

Возникающие в производственных условиях электростатические заряды могут служить импульсом, способным при наличии горючих смесей вызвать пожар и взрыв. В ряде случаев статическая электризация тела человека и затем последующие разряды с тела человека на землю или заземленное производственное оборудование, а также электрический разряд с незаземленного оборудования через тело человека на землю могут вызывать нежелательные болевые и нервные ощущения и быть причиной непроизвольного резкого движения человека, в результате которого он может получить ту или иную механическую травму (ушибы, ранение) [11 - 13].

Устранение опасности возникновения электростатических зарядов достигается следующими мерами: заземлением производственного оборудования и емкостей для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей; увеличением электропроводности поверхностей электризирующихся тел путем повышения влажности воздуха или применением антистатических примесей к основному продукту (жидкости, резиновые изделия и др.); ионизацией воздуха с целью увеличения его электропроводности [14,15].

#### **Список использованной литературы:**

1. Ефремова В.Н. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава / Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса 2012. С. 345 - 346.
2. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: объективные предпосылки неадекватных решений / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н., Морозова Н.Ю. // В сборнике: новые информационные технологии в науке сборник статей Международной научно - практической конференции: в 2 - х частях. 2016. С. 163 - 167.
3. Ефремова В.Н. Механика разрушения пласта почвы при многослойном крошении / Петунин А.Ф., Ефремова В.Н. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса отв. за вып. А. Г. Кошаев. 2016. С. 229 - 230.
4. Ефремова В.Н. Обработка почвы в условиях неоптимальной влажности / Сидоренко С.М., Ефремова В.Н. // В сборнике: научные преобразования в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 68 - 70.
5. Ефремова, В.Н. Вопросы загрязнения пищевых продуктов // В.Н. Ефремова, О.В. Овсянникова // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 138 - 141.
6. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: ассоциация чувств / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Шунгарова Я.Р. // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 3 (63). С. 108 - 111.
7. Овсянникова О.В. Белково - полисахаридные продукты из растительного сырья как компонент биологически активных добавок и функциональных продуктов питания / Шульвинская И.В., Лобанов В.Г., Минакова А.Д., Демченко С.В., Овсянникова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2012. № 5 - 6 (329 - 330). С. 37 - 40.
8. Широкомядова О.В. Функциональные свойства белковых концентратов из семян сурепицы новых сортов селекции ВНИИМК / Щербаков В.Г., Минакова А.Д.,

Шульвинская И.В., Широкомядова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2004. № 1. С. 88 - 90.

9. Сидоренко С.М. Снижение глыбистости пахоты тяжелых почв кубани / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. // В сборнике: Современные концепции развития науки Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 32 - 35.

10. Сидоренко С.М. Профилактика стресса: обман как способ управления / Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Шунгарова Я.Р. // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. № 2 (65). С. 117 - 120.

11. Бычков А.В. Совершенствование процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2144 - 2153.

12. Бычков А.В. Экспериментальные аспекты оптимизации процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Международный техникоэкономический журнал. - 2011. №3. - С. 81 - 85.

13. Бычков А.В. Изготовление биопозитивных строительных материалов при применении основным наполнителем компонентом солому в виде муки / Бычков А.В., Мамонов Д.В. // В сборнике: Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства Материалы региональной научно - практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей. Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г.. 2016. С. 110 - 116.

14. Безопасность жизнедеятельности. Первая доврачебная неотложная помощь. / Сидоренко С. М., Ефремова В. Н., Бугаевский В. В., Котелевская Е. А., Клипко Е. П.: Учебное пособие. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. - 116 с.

15. Сидоренко С. М., Трубилин Е. И. Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Влияние человеческого фактора на безопасность: Учебное пособие. - Краснодар: КубГАУ, 2011. - 161 с.

© Окроян М.В. 2016

**Панькова А.Н.**

Магистрант 2 курса строительного факультета  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет,  
г. Пермь, Российская Федерация

**Пулова А.С.**

Магистрант 2 курса строительного факультета  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет,  
г. Пермь, Российская Федерация

## **ПОСТАНОВКА УНИФИЦИРОВАННЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО - СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ОБРУШЕНИИ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА**

Ежегодно в России происходят случаи полного или частичного обрушения многоквартирных жилых домов, которые зачастую влекут за собой жертвы среди

проживающего в них населения. Происходят данные аварийные ситуации повсеместно, независимо от года постройки здания и его географического положения. Только в период с 2007 по 2015 годы произошло 16 обрушений жилых многоквартирных домов, повлекших за собой человеческие жертвы [4].

Из этого следует, что перед экспертами достаточно часто возникает вопрос по определению причин возникновения аварийных ситуаций с обрушением жилых домов, и решать поставленный вопрос приходится в условиях нехватки информации [1]. Вследствие чего, возникают различного рода неопределенности, приводящие к тому, что экспертное заключение о причинах возникновения аварийной ситуации, повлекшей обрушение жилого дома, выглядят неоднозначными.

Более того, на сегодняшний день, не существует единой методики проведения судебно - строительной экспертизы по определению причин обрушения жилых домов. А разработанные алгоритмы проведения экспертизы работ носят исключительно рекомендательный характер. То есть, возникает необходимость в разработке методики проведения судебно - строительной экспертизы по определению причин возникновения аварийной ситуации, повлекшей обрушение жилого многоквартирного дома. Притом, методика эта должна учитывать реальные условия нехватки исходных данных при производстве работ и исключать возможные неопределенности, чтобы экспертном заключении отсутствовали неоднозначные и размытые формулировки.

В данной статье, авторы представят разработанные унифицированные вопросы, поставленные перед экспертом в ходе проведения судебной экспертизы, которые позволили бы дать однозначный ответ, либо ответ, количественно отражающий вероятность того или иного события. В дальнейшем, эти вопросы будут использованы для разработки концепции методики проведения судебно - строительной экспертизы, исключающей влияние неопределенностей на экспертное заключение, при исследовании причин возникновения аварийной ситуации, повлекшей за собой полное или частичное обрушение жилого многоквартирного дома.

Вопросы, поставленные перед экспертом можно разделить на 2 категории:

1. Вопросы, касающиеся судебно - строительной экспертизы строящегося многоквартирного жилого дома;
2. Вопросы, касающиеся судебно - строительной экспертизы эксплуатируемого многоквартирного жилого дома.

Вопросы, поставленные перед экспертом, в ходе проведения экспертизы обрушения строящегося жилого дома, с учетом стандартных форм ответа представлены в Таблице 1.

Таблица 1 — Унифицированные вопросы, поставленные перед экспертом, в ходе проведения судебно - строительной экспертизы строящегося многоквартирного жилого дома

№ п / п	Поставленный перед экспертом вопрос	Утвердительная форма ответа	Отрицательная форма ответа
1	2	3	4
1	Соответствует ли проектно - сметная документация требованиям законодательства,	Да, полностью соответствует	Нет, не соответствует, уровень

	специальных норм и правил, регламентирующих процесс проектирования объекта экспертизы?		несоответствия составляет ... % от общего количества изученной экспертом документации
2	Соответствуют ли производимые строительно - монтажные работы требованиям законодательства, специальных норм и правил, регламентирующих процесс возведения объекта экспертизы?	Да, полностью соответствуют	Нет, не соответствуют, уровень несоответствия составляет ... % от общего количества произведенных работ
3	Имело ли место использования некачественных строительных материалов в процессе возведения объекта экспертизы?	Да, имело, количество некачественных строительных материалов составило ... % от общего количества используемых материалов	Нет, не имело
4	Имело ли место внешнее воздействие на конструкции и элементы здания?	Да, имело, с вероятностью ... %	Нет, не имело
5	Соответствует ли характер фактически действовавших нагрузок на объект экспертизы, расчетным нагрузкам, принятым при проектировании?	Да, соответствует	Нет, не соответствует, уровень несоответствия составляет ... %

Вопросы, поставленные перед экспертом, в ходе проведения экспертизы обрушения эксплуатируемого многоквартирного жилого дома, с учетом стандартных форм ответа представлены в таблице 2.

Таблица 2. Унифицированные вопросы, поставленные перед экспертом, в ходе проведения судебно - строительной экспертизы эксплуатируемого многоквартирного жилого дома

№ п / п	Поставленный перед экспертом вопрос	Утвердительная форма ответа	Отрицательная форма ответа
1	2	3	4
1	Соответствует ли имеющаяся проектно - сметная документация требованиям законодательства, специальных норм и правил, регламентирующих процесс	Да, полностью соответствует	Нет, не соответствует, уровень несоответствия составляет ... % от общего

	проектирования объекта экспертизы?		количества изученной экспертом документации
2	Соответствовали ли производимые строительно - монтажные работы требованиям законодательства, специальных норм и правил, регламентирующих производство строительно - монтажных работ на эксплуатируемых объектах?	Да, полностью соответствовали	Нет, не соответствовали, уровень несоответствия составляет ... % от общего количества произведенных работ
3	Имело ли место использования некачественных строительных материалов при производстве строительно - монтажных работ?	Да, имело, количество некачественных строительных материалов составило ... % от общего количества используемых материалов	Нет, не имело
4	Имелись ли какие - либо дефекты конструкций и элементов здания на момент возникновения аварийной ситуации (с перечислением выявленных дефектов и мест их локации)?	Да, имелись	Нет, не имелись
5	Соответствовал ли характер эксплуатации здания требованиям специальных норм и правил, регламентирующих порядок эксплуатации многоквартирных жилых домов?	Да, полностью соответствовал	Нет, не соответствовал, уровень несоответствия составляет ... %
6	Могло ли внешнее воздействие явиться причиной возникновения аварийной ситуации на объекте экспертизы?	Да, могло, с вероятностью ... %	Нет, не могло
7	Соответствует ли характер фактически действовавших нагрузок на объект экспертизы, возможно допустимым нагрузкам, с учетом срока и характера эксплуатации объекта экспертизы?	Да, соответствует	Нет, не соответствует, уровень несоответствия составляет ... %

Несмотря на, достаточно большое количество вопросов в обеих категориях, их комплексное рассмотрение должно дать ответ на главный вопрос при проведении судебно - строительной экспертизы:

- Что явилось причиной возникновения аварийной ситуации, повлекшей за собой полное или частичное обрушение многоквартирного жилого дома?

Как было отмечено ранее, существующая методика проведения экспертизы обрушившегося здания несовершенна, и сфера ее применимости ограничена условиями полноты исходной документации и отсутствием неопределенностей связанных с нормативно - правовой базой и непосредственными особенностями объекта экспертизы.

Именно для того, чтобы усовершенствовать существующую методику проведения судебно - строительной экспертизы, направленной на установление причин обрушения жилого дома, в данной работе были представлены унифицированные вопросы, поставленные перед экспертом, имеющие количественную форму ответа, которая исключает неопределенности при проведении экспертизы, а также неоднозначность трактовок экспертного заключения.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ильин Н.А. Техническая экспертиза зданий, поврежденных пожаром. М., 1983. С. 12 - 15.
2. Бутырин А.Ю. Актуальные проблемы теории и практики судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: РФЦСЭ, 2001. С. 180 - 194.
3. Почему в России рушатся дома // Информационный портал "Саморегулирование" URL: <http://sroportal.ru/publications/pochemu-v-rossii-rushatsya-doma/> (дата обращения: 15.11.2016);
4. Обрушения жилых домов в РФ в результате незаконных перепланировок с 2006 года. Досье // Информационное агентство России ТАСС URL: <http://tass.ru/info/3328058> (дата обращения: 15.11.2016);
5. Основные причины аварий зданий и сооружений // Электронный журнал "Наука и безопасность" URL: <http://www.pamag.ru/prensa/prichina-avarii/> (дата обращения: 12.12.2016).

© А.Н. Панькова, А.С. Пупова, 2016

**Приходченко Д.В.**, Магистрант  
**Приходченко О.В.**, к.т.н., доцент  
механико - технологический факультет  
ТИС (филиал) ДГТУ,  
г.Ставрополь, Российская Федерация

## **РАЗРАБОТКА ПРОГУЛОЧНОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**

Одна из важнейших задач здравоохранения нашей страны – улучшение качества жизни маломобильных групп населения, к которым относятся инвалиды и пожилые люди, в том числе пациенты геронтологических центров.

Геронтологические центры осуществляют социальную защиту граждан, частично или полностью утративших способность к самообслуживанию и нуждающихся в постоянном постороннем уходе. Для пожилых людей и инвалидов – колясочников проводятся мероприятия медицинского, психологического и социального характера, организация отдыха и досуга.

Доступность социального пространства, возможность использования городской инфраструктуры и элементов быта инвалидами и пожилыми людьми, эстетичность реабилитационных приспособлений (колясок, костылей, протезов) являются условиями обеспечения самостоятельности и независимости. Как правило, люди, страдающие различными заболеваниями опорно - двигательного аппарата, находятся в наиболее уязвимом положении, поэтому потребность в специально разработанной для них одежде приобретает для них существенную значимость.[1]

Для поддержания здорового образа жизни пожилые люди и инвалиды много времени должны проводить на свежем воздухе. Прогулки в холодное время года затруднены еще и в связи с необходимостью одевания многослойной теплой одежды, что не всегда удобно.

По данным проведенных нами исследований, удобным для обслуживания инвалидов – колясочников и пожилых людей, испытывающих трудности в самостоятельном одевании, становится использование прогулочной одежды, которая позволяет не полностью менять гардероб, а вывозить пациентов на прогулку в домашней одежде, надевая на нее сверху изделие определенной конструкции.

В настоящее время среди названий ассортиментных групп одежды нет ни одного, полностью характеризующего предложенную модель. Одежда для прогулок должна представлять собой сочетание куртки, комбинезона и мешка для ног. Ключевым моментом идеи разработчиков стало приближение соединенных деталей кроя к развертке на плоскости для облегчения одевания, эксплуатации и удобного расположения на кресле – коляске.

Это изделие сочетает в себе функции мешка для ног, куртки и головного убора. Нашим предложением является компиляция всех этих видов одежды в одном швейном изделии, которое на этапе разработки мы назвали «куртка - мешок - развертка».

Преимуществами такой прогулочной одежды являются:

- максимально удобная конструкция;
- соответствие назначению и соблюдение эстетичности конструктивного решения;
- удобство в одевании – снятии;
- наличие функциональных застежек, позволяющих просто и быстро застегнуть - расстегнуть изделие;
- возможность быстро одеть пациента, не меняя домашнюю одежду для нахождения в помещении на более теплую для прогулок;
- «безразмерность» изделия, т.е. возможность одевания пациентов с большим диапазоном размерных признаков;
- применение экологичных, прочных, удобных материалов для обеспечения комфортных условий пододежного пространства;
- использование одного изделия для прогулок нескольких человек.

Предложенное нами швейное изделие представляет собой развертку на плоскости, которая соединяется по основным конструктивным линиям с помощью тесьмы –

«молнии». Застежка расположена по разрезам швов рукавов на уровне сгиба локтя и переходящим в кокетку переда, ниже от этой линии – по центру деталей переда до низа изделия, а также по центральному шву капюшона. Застегивание на кнопки – выше уровня кокетки переда и на горловине капюшона, внизу изделия на кнопки застегиваются планки на уровне стопы. Благодаря тесьме, выходящей из боковых швов на уровне линии бедер и линии талии, развертка фиксируется на инвалидном кресле.

Реализуя эти мероприятия на всех этапах проектирования мы сможем улучшить показатели качества прогулочной одежды для маломобильных групп населения.

Конструкция модели данного изделия предложена для патентования в качестве изобретения (патент на полезную модель).

Таким образом, представленная модель верхней одежды для инвалидов – колясочников обеспечивает необходимую свободу движений в верхней части корпуса, хорошие защитные свойства от погодных условий, четкую фиксацию к креслу – коляске, что делает эксплуатацию изделия комфортнее.

#### **Список использованной литературы**

1. Приходченко О.В., Разработка и исследование адаптационной одежды для людей с ограниченными двигательными возможностями : дис. на соиск. уч. степ. канд. техн. наук: 05.09.04 / Приходченко Оксана Валентиновна. – Шахты, 2007. – 212 с.

© Приходченко Д.В., Приходченко О.В., 2016

**Рожкова Е.О.**

факультет компьютерных технологий и управления  
Университет ИТМО, г. Санкт - Петербург

**Сухостат В.В.**

к.т.н., доцент,  
доцент кафедры ПБКС,  
Университет ИТМО, г. Санкт - Петербург

#### **ПРОТИВОСТОЯНИЕ ВЛИЯНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА НА ИНФОРМАЦИОННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕТОДАМИ DLP - СИСТЕМЫ**

Целью данной статьи является рассмотрение DLP - системы как средства, препятствующего распространению влияния человеческого фактора на информационную безопасность автоматизированных систем. Главная задача, решаемая в статье - определить, выгодно ли использование DLP - системы на предприятии и с какими проблемами может столкнуться руководство при внедрении ее на производстве.

Человеческое звено как составляющая часть автоматизированной системы в процессе профессиональной деятельности является слабо защищенным, так как человеку свойственны ограничения и ошибки. Такие ошибки приводят не только к нарушениям в работе системы, но и к утечкам конфиденциальной информации, а также могут

способствовать нанесению репутационного ущерба компании. Согласно исследованиям, в 2015 году в 65,4 % случаев утечка информации произошла по вине или неосторожности внутреннего нарушителя [1], причем, как показывает практика, большинство таких утечек случаются именно из - за ошибок или невнимательности работников. Данный факт иллюстрируется Рисунком 1.

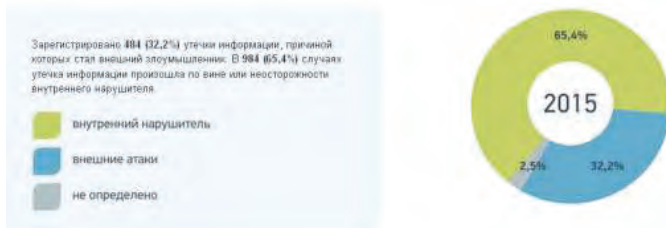


Рисунок 1. Соотношение видов нарушителей, ставших причиной утечки конфиденциальной информации

При работе с критичными данными непреднамеренные ошибки сотрудника предприятия могут нанести ощутимый, зачастую непоправимый ущерб. Особенно острой эта проблема становится в условиях дефицита времени, в экстремальных ситуациях, когда человек действует в условиях стресса и / или лишней раз не уделяет внимания проверке правильности вводимой информации. Кроме того, получая распоряжения по корректировке данных от вышестоящего руководства, человек - оператор, как правило, не сомневается в подлинности таковых. Здесь срабатывает определенная психологическая установка: никто не хочет приобрести неприятности, споря с начальством. В это же время объект атаки может даже не подозревать, что находится под информационным воздействием[5]. Таким образом, поскольку системы управления различными предприятиями составляют основу эффективной деятельности компании, то вмешиваясь в циркулирующий информационный поток, направляя его в то или иное, выгодное злоумышленнику, русло можно нанести значительный ущерб предприятию в целом, подорвать его репутацию и пошатнуть лидирующие позиции. Для успешной борьбы с утечками информации, вызванными как халатностью, так и целенаправленными действиями сотрудников, необходимо контролировать все информационные потоки. При этом используемая система информационной безопасности не должна мешать бизнес - процессам.

В последние годы внимание руководителей предприятий все больше концентрируется на защите от внутренних угроз; это явление находит отражение в современных стандартах и нормативных документах в области информационной безопасности. Кроме того, в последнее десятилетие стали массово выпускаться технические средства для защиты от внутренних угроз. К таким средствам относится, в частности, DLP - системы, которые являются программно - аппаратным комплексом средств, обеспечивающих защищенность информации от угроз нелегитимной передачи данных из защищенного сегмента автоматизированной системы путем анализа и блокирования исходящего трафика. Существующие на данный момент DLP - системы обладают широкими функциональными возможностями и демонстрируют достаточно высокую эффективность при условии их

грамотного применения. Принцип функционирования DLP - системы представлен на Рисунке 2.

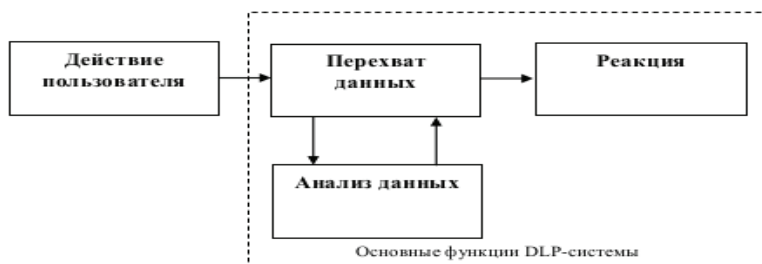


Рисунок 2. Принцип функционирования DLP – системы

Общепринятых расшифровок термина DLP несколько: Data Loss Prevention, Data Leak Prevention или Data Leakage Protection, что можно перевести на русский как «предотвращение потери данных», «предотвращение утечки данных», «защита от утечки данных» [3].

На текущий момент большинство DLP - систем, представленных на рынке, являются комплексными и включают следующие компоненты: модуль централизованного управления, клиентские агенты, модули анализа протоколов, модули сканирования (поиска) данных.

К основным задачам, выполняемым DLP - системой, относятся:

- Защита от убытков, связанных с утечками информации;
- Разоблачение мошеннических схем и саботажа;
- Стимуляция соблюдения трудовой дисциплины и рабочего регламента;
- Повышение продуктивности служащих;
- Выявление связи между сотрудниками и внешним миром, помощь в проведении расследований;
- Предотвращение использования работниками корпоративных ресурсов в личных целях;
- Управление лояльностью коллектива и выявление негатива;
- Контроль расхода ресурсов организации;
- Выполнение требований регуляторов;
- Оптимизация загруженности каналов, экономия трафика;
- Упрощение процесса инвентаризации оборудования и мониторинга ПО.

Если рассматривать DLP - систему с этой точки зрения, то она становится еще и важным инструментом контроля корпоративных коммуникаций.

Действительно, в современных условиях наиболее эффективным является принцип «контролируй», нежели «защищай», поскольку если сотрудник захочет выходить во внешнюю сеть в обход запретам, действующим на предприятии, он может найти способ, как это осуществить, что приведет к появлению неконтролируемого канала утечки

информации, который может быть успешно использован инсайдерами. Таким образом, для повышения уровня безопасности на предприятии логичным решением будет контроль деятельности сотрудника и составление наиболее полной модели его действий, включая коммуникативные связи с другими сотрудниками.

Именно поэтому DLP - система является идеальным инструментом в проведении служебных расследований: она позволяет контролировать пути, по которым возможно распространение информационно - психологического воздействия на человека и, как следствие, направление его на совершение ошибочных действий. Кроме того, если человек применяет еще и портативные мобильные устройства для осуществления своей рабочей деятельности (например, дома или в командировке), то соответствующий компонент DLP - системы может быть установлен и на такое устройство, что так же позволит получать более полную картину происходящего.

Применение DLP - системы выгодно еще и тем, что не потребует изменений в существующей структуре локальной сети, поэтому внедрение продукта не грозит простоем в работе или изменением налаженных процессов. Сбалансировать нагрузку на сеть помогает тот факт, что у большинства DLP - решений весьма гибкая структура, состоящая из набора компонентов, и заказчику не обязательно устанавливать весь предлагаемый пакет, а можно выбрать только подходящие под нужды корпоративной политики безопасности компоненты.

Разумеется, сразу же появляется вопрос о том, не нарушается ли в таком случае тайна связи, закрепленная 2ч. 23 ст. Конституцией РФ? Нарушением тайны связи признается ознакомление с охраняемым сообщением какого - либо лица кроме отправителя и получателя (его уполномоченного представителя). Этот вопрос вызывает много точек зрения, поскольку человек не может отказаться от своего права на тайну связи (такое право является неотчуждаемым [2] - любой отказ от права будет недействителен). Следует понимать, что разрешение на ознакомление с одним или несколькими сообщениями – не то же самое, что отказ от права на тайну связи, поэтому уведомление работника о контроле служебного канала также не является эквивалентом вышеуказанного разрешения от работника. Однако наличие явного разрешения работника на ознакомление с его сообщениями примиряет систему мониторинга сообщений с законодательством. В этом вопросе юристы не могут прийти к одному ответу [7].

Если рассматривать этот вопрос с точки зрения обладателя коммерческой тайны (собственника канала связи), то можно заметить, что среди перечня прав обладателя информации, составляющей коммерческую тайну [6], отсутствует право на ознакомление с передаваемыми сообщениями и мониторинг каналов связи с целью проверки режима коммерческой тайны. В данном случае права личности превыше всего, и самое большее, на что имеет право обладатель коммерческой тайны – требовать от иных лиц конфиденциальности и неразглашения.

Право на тайну связи защищает не сами служебные сообщения, а каналы их передачи, но если сообщение уже четко квалифицировано каким - либо правомерным способом как служебное или рекламное (они предназначены неопределённому кругу лиц, следовательно, не считаются личным и не охраняются), с ним можно ознакомиться, не боясь нарушить тайну связи. Поэтому когда администратор, например, почтового сервера контролирует почтовый трафик на основании такой диагностики, его нельзя обвинить в умысле на

нарушение тайны связи. В этом случае следует использовать ПО с минимальным процентом ложных срабатываний, чтобы валидное письмо не было случайно причислено к спаму.

Так же возникает вопрос: относится ли к охраняемым сообщениям web - трафик? С одной стороны, сообщение, передаваемое по протоколу HTTP от публичного web - сервера к пользователю (равно как и запрос пользователя к серверу), не является аналогом письма от человека к человеку. С другой стороны, хотя web - страница доступна неопределённому кругу лиц, факт посещения ее может считаться частью его личной жизни, а значит, охраняется правом на тайну личной жизни.

Если же говорить об анализируемом DLP - системой трафике, то следует подчеркнуть, что статистическое обобщение данных обычно скрывает персональную информацию, соответственно, в такой ситуации нарушения тайны личной жизни, а также тайны связи. С другой стороны, вопрос насчёт статистики, агрегированной по пользователям, не совсем ясен, ведь из такой статистики часто можно извлечь информацию, затрагивающую тайну личной жизни, хотя и нельзя извлечь сведения об отдельных сообщениях электросвязи. На всякий случай рекомендуется ограничивать "персонализированную" статистику общим объёмом трафика.

В целом в случае применения DLP - системы риск, связанный с нарушением тайны, следует признать низким, учитывая малое количество судебных прецедентов, а также несовершенство методов доказывания в IT - сфере [7].

В целом рекомендуется применение следующих мероприятий:

1. Наличие в штате высококвалифицированного специалиста, который сможет дать рекомендации по созданию и внедрению организационных мер или организация взаимодействия технического и юридического специалистов;
2. Применение ПО с низким процентом ложных срабатываний;
3. Предоставление доступа к логам строго ограниченного круга лиц;
4. Пункт в должностной инструкции этих лиц о не разглашении соответствующих сведений, использовании их только для управления сетью и принятии мер к защите этой информации;
5. Оценка риска утечки коммерческой тайны и риска траты рабочего времени для появления основания электронную почту сотрудников или все коммуникации предприятия.
6. Заключение соглашения с каждым сотрудником в виде отдельного документа или в составе трудового договора, обязуясь использовать служебное оборудование исключительно в рабочих целях. При этом всегда нужно учитывать вышеизложенную информацию о том, что даже в случае рекомендованного оформления остается небольшой риск признания судом мониторинга неправомерным;
7. Обоснование внедрения DLP - системы.

Можно сделать вывод, что при внедрении DLP - системы необходимо привлекать юриста на самом раннем этапе проектирования, чтобы избежать гипотетических проблем.

Комплекс используемых решений должен разрабатываться исходя из нужд и политики информационной безопасности конкретной компании. При этом требуется соблюдать баланс между эффективной и не затрачивающей множества ресурсов системой и максимально удовлетворяющем нужды компании контролем над информационными потоками, курсирующими внутри корпоративной сети и выходящими за её пределы [4].

Важно подчеркнуть, что с каждым годом методы воздействия на пользователя, в том числе методы социальной инженерии становятся все изощреннее. Однако, невзирая на предпринимаемые руководителями предприятий меры, злоумышленники проводят успешные атаки и применяют направленное информационно - психологическое воздействие, заставляя оператора совершать действия, противоречащие корпоративной политике безопасности, совершенно осознанно. При этом жертва зачастую даже не подозревает, что своими незначительными относительно масштабов предприятия действиями открывает канал утечки информации. Чтобы этого избежать, требуется создавать комплекс мер и мероприятий по поддержанию уровня информационной безопасности предприятия на должном уровне.

### **Список используемой литературы**

1. InfoWatch, Глобальное исследование утечек конфиденциальной информации в 2015 году [Электронный ресурс] — Режим доступа. —URL: [https:// www.infowatch.ru /gerod2015 /](https://www.infowatch.ru/gerod2015/) (дата обращения 14.10.16);
2. Конституция Российской Федерации, статья 17;
3. Обзор DLP - систем на мировом и российском рынке 2014 [Электронный ресурс] — Режим доступа. —URL: [https:// www.anti - malware.ru / analytcs / Technology \\_ Analysis / DLP \\_ market \\_ overview \\_ 2014](https://www.anti-malware.ru/analytcs/Technology_Analysis/DLP_market_overview_2014) (дата обращения 14.10.16);
4. Рожкова Е.О., Дикий Д.И. DLP - система как средство защиты автоматизированной информационной системы от влияния человеческого фактора // Материалы конференции «Региональная информатика - 2016», Санкт - Петербург, 2016 г.
5. Рожкова Е.О., Сухостат В.В. Информационное воздействие на человека как один из факторов влияния на информационную безопасность автоматизированных систем // Сборник научных трудов по итогам ||| международной научно - практической конференции «Перспективы развития технических наук», Челябинск, 2016 г.;
6. Федеральный закон "О коммерческой тайне" от 29.07.2004 N 98 - ФЗ ст.7,8,9,
7. Федотов Н.Н., «Тайна связи против технических средств защиты информации в Интернете» [Электронный ресурс] — Режим доступа. —URL: [http:// forensics.ru / zi - ts.html](http://forensics.ru/zi-ts.html) (дата обращения 14.10.16).

© Рожкова Е.О., Сухостат В.В., 2016

**Савенко Е.Г.**,  
бакалавр факультета энергетики Кубанского ГАУ,  
г. Краснодар, Российская Федерация  
**Гаврилов М.Д.**,  
магистрант факультета механизации Кубанского ГАУ,  
г. Краснодар, Российская Федерация

### **ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КОРМОВ ДЛЯ ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ МАЛЫХ ФЕРМ**

Для овец основными кормами являются сено и кормовые травы естественных и искусственных сенокосов и пастбищ. Минимальная дневная норма сена составляет 1 / 10 от живой массы животного. В рацион овец можно вводить до 2 кг соломы (овсяной, ячменной,

просьяной). Из сочных кормов в рацион овец включают по 2...3 кг корнеплодов взрослым овцам и до 1 кг молодняку в возрасте 6...9 мес. Картофель дают сырым или вареным по 1...2 кг. Перед скармливанием корнеплоды и бахчевые измельчают.

Использование кормокхни для приготовления кормов, дает возможность увеличить кормовые ресурсы за счет скармливания животным грубых кормов, отходов растениеводства [3], [4], [5], пищевой промышленности и производств, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию. При получении измельченного корма требуемого качества учитывают, что корм как материал растительного происхождения состоит из двух структурных элементов: скелета, обладающего упругими и пластическими свойствами, и вязкого заполнителя. Измельчением твердого тела на части, одновременно с резкой, возможно растирание (расщепление) грубостебельных кормов вдоль волокон так и поперёк волокон [1]. Поэтому разрушение такого материала наиболее эффективно при использовании ножевых измельчителей [2].

С целью повышения, эффективности использования питательных веществ грубых кормов измельченную солому или сено смешивают с другими видами кормов (корнеплоды, силос, концентраты, кормовые дрожжи и др.).

Корнеплоды в качестве корма животным используют в сыром виде в составе влажных кормосмесей или комбинированного силоса, в виде сухой стружки или в запаренном виде (например, картофель) в смеси с другими кормами, так, чтобы загрязненность не превышала 2%, и измельчают до частичек 10...15 мм для крупного рогатого скота, 5...10 мм для овец или мезги 1...6 мм [6], [7]. Корм измельчают непосредственно перед скармливанием, так как измельченная масса, окисляясь, быстро темнеет, теряет сок и покрывается плесенью.

Для обработки корнеклубнеплодов необходимо использовать комбинированные машины и агрегаты [8], [9], которые выполняют не менее двух технологических операций, обеспечивая поточность и высокое качество приготовления кормов. Поэтому, на малых фермах целесообразно размещать кормокухню, в которой непосредственно будут располагаться отделения для хранения грубых кормов, концентрированных кормов, корнеклубнеплодов и измельчителя.

### **Список использованной литературы:**

1. Гаврилов М.Д. Раздатчик - измельчитель рулонной заготовки / Гаврилов М.Д., Туманова М.И., Сысоев Д.П., Фролов В.Ю. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Кошцаев. 2016. С. 330 - 331.

2. Гаврилов М.Д. Совершенствование средств по приготовлению и раздаче кормов рулонной заготовки / Гаврилов М.Д. // Эффективное животноводство №10, 2015, с.23 - 24 Гаврилов М.Д.

3. Сторожук Т.А. Ультразвуковая установка для обеззараживания животноводческих стоков [Текст] / Сторожук Т.А. // Новая наука: Проблемы и перспективы – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016, № 5 - 2 - С.161 - 163.

4. Кравцова Ю.К. Характеристика физическо - химических свойств птичьего помета [Текст] / Ю.К. Кравцова, Т.А. Сторожук // Новая наука: опыт, традиции, инновации – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016, №4 - 2 (77) - С.146 - 148.

5. Сторожук Т.А. Современные аспекты обеззараживания животноводческих стоков [Текст] / Сторожук Т.А. // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Кощаев. 2016, с. 241 - 242.

6. Сторожук Т.А. Программное обеспечение для проектирования линии гидравлической уборки навоза [Текст] / Сторожук Т.А. // Эффективное животноводство, 2016, № 6 (127), с.24 - 25.

7. Сторожук Т.А. Использование программного обеспечения для проектирования линии транспортирования биологических отходов животноводческих ферм [Текст] // Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность, 2016, № 2 - 3 (2627) (127), с.151 - 155.

8. Науменко А.Г. Технология обработки почвы ротационными орудиями [Текст] / Науменко А.Г., Сторожук Т.А. // Инновационные механизмы решения проблем научного развития: сборник статей Международной научно - практической конференции – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. - с.60 - 62.

9. Сторожук Т.А. Физико - механические свойства почвы рисовых полей Кубани [Текст] / Сторожук Т.А. // Новая наука: Стратегии и векторы развития – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016, № 5 - 2 (82) - С.246 - 248.

© Савенко Е.Г., Гаврилов М.Д., 2016

**Нахабо А.В.,**  
студент гр. ЭСТм ИРНИТУ,  
г. Иркутск, Россия  
**Самаркина А.Н.,**  
студент гр. НБ - 14 - 6 БГУ,  
г. Иркутск, Россия

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИАМИНОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ**

На ряде тепловых электрических станций (ТЭС), несмотря на соблюдение норм качества воды и пара, а также проведение коррекционной обработки воды возможно возникновение аварийных повреждений экранных поверхностей нагрева. В настоящее время, традиционно, для коррекционной обработки воды на ТЭС применяются такие реагенты, как: аммиак, гидразингидрат, едкий натр, тринатрийфосфат и др. Каждое из химических веществ выполняет свою задачу в регулировании водно - химического режима (ВХР) ТЭС. Дозирование раствора аммиака обеспечивает минимизацию коррозии по конденсатно - питательному и паровому тракту. Гидразингидрат связывает остаточный кислород в питательной воде, участвует в формировании защитных пленок, что также снижает уровень коррозионных процессов по питательному тракту. Однако, применения аммиака и гидразин - гидрата повышает экологическую опасность традиционного ВХР. Фосфаты дозируются в котловую воду с целью снижения процессов накипеобразования при

испарении котловой воды. При этом используется его комплексообразующее свойство и способность поддерживать величину pH. [1].

Следует заметить, что ВХР барабанных котлов, традиционно используемые в теплоэнергетике, имеют определенные границы применения, задаваемые качеством теплоносителя и конструктивными особенностями котлов и тепловой схемой станции. Из-за необходимости дозирования одновременно 3 - 4 реагентов сложно решить задачу автоматической системы контроля ВХР. Кроме этого, при ведении традиционных ВХР вопросы консервации оборудования приходится решать отдельно [2, 5]. Таким образом, использование существующих реагентов для коррекционной обработки теплоносителя имеет ряд существенных недостатков: отсутствие комплексного препарата; высокая токсичность реагентов (I класс опасности химически опасных веществ; запрет на применение гидразингидрата в случае использовании пара пищевых, фармацевтических предприятиях; недостаточно эффективная защита от отложений и коррозии всего объема пароводяного тракта ТЭС (конденсатного тракта, конденсатора, деаэрата); необходимость проведения мероприятий по консервации для защиты от стояночной коррозии при ремонтах и простое оборудования ТЭС; возможное коррозионное воздействия аммиака на теплообменные аппараты с латунными поверхностями в случае нарушения ВХР [3].

В качестве альтернативы традиционным ВХР возможно применение ингибиторов коррозии и отложений. Одним из таких ингибиторов является хеламин, состоящий из смеси моно - и полиаминов различной степени летучести, которые образуют на поверхностях оборудования защитную гидрофобную пленку, препятствующую контакту металла с агрессивной средой, а также предотвращая образование накипи на поверхности металла. При этом ранее образовавшиеся отложения разрушаются, переходя в шлам, удаляемый с продувкой. ВХР с использованием аминов возможно применять на ТЭС с проблемами фосфатного режима, а также работающих с частыми остановами, так как данный реагент обеспечивает защиту от коррозии и отложений всего пароводяного тракта как в эксплуатационном, так и в стояночном режимах. Применение данного реагента позволит исключить использование токсичного гидразина [3].

При внедрении аминов на ТЭС с высокой загрязненностью поверхностей нагрева (более  $300 \text{ г} / \text{м}^2$ ) увеличивается период отмытки котла от отложений, что может привести к заносу поверхностей нагрева. В связи с этим необходимо контролировать удельную загрязненность поверхностей нагрева, и в случае необходимости провести химическую очистку оборудования. При переходе на данный ВХР необходимо проводить глубокую деаэрацию питательной воды.

В начальный период обработки воды аминами может наблюдаться превышение железа и меди в питательной воде, поэтому следует максимально увеличить непрерывную продувку. Время, требующееся для приведения данных показателей к нормам, зависит от начальной загрязненности тракта. Не рекомендуется также повышать концентрацию амина более  $5 \text{ мг} / \text{дм}^3$ , вследствие возможного их термического разложения, а также повышения стоимости обработки [3, 4].

Таким образом, применение рассматриваемого ВХР на предприятиях теплоэнергетики позволит: улучшить коррозионную устойчивость металла; уменьшить величину непрерывной продувки котлов; повысить экономичность и надежность работы

оборудования в целом; практически исключить использование токсичного реагента (гидразина); упростить химический контроль качества теплоносителя. Кроме этого, не требуется проведения дополнительных мероприятий для борьбы со стоянчной коррозией при выводе его в резерв или ремонт на срок до 6 месяцев.

### **Список литературы**

1. Варламова Л., Самаркина А.Н., Петров А.В., Самаркина Е.В. Анализ воздействия ТЭЦ на окружающую среду // Материалы Всероссийской научно - практической конференции с международным участием «Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири» . - 2016 г.

2. Гладкочуб А.П., Самаркина Е.В., Самаркина А.Н., Петров А.В. Анализ причин повреждаемости внутренних поверхностей элементов энергооборудования Ново - Иркутской ТЭЦ // Материалы Всероссийской научно - практической конференции с международным участием «Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири». - 2016 г. - С. 264.

3. РД 153 - 34.1 - 37.534 - 2002. Временный регламент по коррекционной обработке хеламином теплоносителя котлов давлением 2,4 - 13,8 МПа.

4. Самаркина Е.В., Нахабо А.В., Самаркина А.Н. Исследование механизмов взаимодействия ингибиторов коррозии и отложений. Новая наука: теоретический и практический взгляд. 2016. № 117 - 2, с. 173 - 175.

5. Самаркина Е.В., Нахабо А.В., Самаркина А.Н. Анализ работы установки для подготовки воды с использованием мембранных технологий. В сборнике: Энергетика: управление, качество и эффективность использования энергоресурсов. Сборник трудов восьмой международной НТК, 2015. С. 313 - 316.

© А.В. Нахабо, А.Н. Самаркина, 2016

**Сапронов В.А.,**

Студент 2 курса магистратуры  
факультет информационных технологий и компьютерной безопасности ВГТУ,  
г. Воронеж, Российская Федерация

**Амоа К.А.**

Студент 2 курса магистратуры  
факультет информационных технологий и компьютерной безопасности ВГТУ,  
г. Воронеж, Российская Федерация

**Научный руководитель:**

**Рындин А.А.**

д.т.н., профессор  
факультет информационных технологий и компьютерной безопасности ВГТУ,  
г. Воронеж, Российская Федерация

## **РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ МИГРАЦИИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ МЕЖДУ СУБД ORACLE И POSTGRESQL**

В связи с текущей обстановкой, складывающейся в результате узких геополитических амбиций некоторых стран, – импортозамещение главный критерий суверенитета

нашей страны. Внешняя безопасность в Российской Федерации – это экономическая, военно - политическая стратегия защиты государственных интересов страны, реализуемая путем замещения импортируемых товаров, технологий и услуг, – на товары, технологии и услуги, произведенные или оказанные национальными предприятиями. Российские компании активнее закупают программное обеспечение отечественного производства, чтобы избежать влияния международных санкций на свой бизнес.

Технологии систем управления базами данных (СУБД) являются одними из самых старых в области информационных технологий. За последние десятилетия мировой рынок СУБД монополизировали крупные зарубежные корпорации специализирующиеся на производстве серверного оборудования и операционных систем, такие как Oracle, Microsoft, IBM и другие. Доля отечественного сектора СУБД крайне мала.

В рамках действующей государственной программы замены зарубежного программного обеспечения на отечественные аналоги, реализована замена коммерческой системы управления базами данных Oracle на систему управления базами данных PostgreSQL. Данный выбор обусловлен несколькими факторами:

1. PostgreSQL – один из самых развитых программных пакетов среди класса ПО, разработанного по модели Open Source;

2. Это единственный из глобальных проектов СУБД по модели Open Source, где Россия имеет большое влияние;

3. Развитием СУБД PostgreSQL занимаются отечественные специалисты. Согласно оценкам компании Postgres Professional, на их долю приходится более 10 % строк в исходных текстах, благодаря их усилиям были созданы или развиваются важнейшие подсистемы СУБД. [1]

4. PostgreSQL распространяется по лицензии сходной с BSD и MIT;

5. Снижение расходов предприятия;

6. Открытый исходный код СУБД;

7. Обширное сообщество разработчиков и пользователей СУБД PostgreSQL. Крупные отечественные предприятия и компании перешли на СУБД PostgreSQL из них Минобороны РФ, «Рамблер», «Mail.ru», «Яндекс», «Avito.ru» и другие;[2]

8. Показатели быстродействия выше, чем у других СУБД с открытым исходным кодом.[2]

Постановка задачи: рационализация механизмов миграции геофизической информационной системы из СУБД Oracle в СУБД PostgreSQL;

Перечень объектов входящих в ИС:

1. Таблиц более 1000;

2. Представлений более 300;

3. Триггеры более 300;

4. Уникальные ключи более 2000;

5. Пакеты более 10;

6. Функции более 300;

7. Процедуры более 200;
8. SQL запросов более 800;
9. PL / SQL более – 700;
10. Схем более 20;

Цели и задачи:

1. Сокращение лицензионных издержек;
2. Создание программной среды независимой от импорта;
3. Переход к свободному программному обеспечению.

Рассмотрим ниже методику рационализации механизмов миграции.

Перенос структуры и данных из СУБД Oracle в СУБД PostgreSQL осуществляется с помощью приложения Ora2Pg. Типы данных заменяются на аналогичные.

Пакетов в PostgreSQL нет, в качестве пакетов нужно использовать схемы в PostgreSQL, а часть логики переносится в триггеры. Еще одна альтернатива, – разбитие пакетов на составляющие их процедуры и функции со сквозным именованием.

Глобальных переменных в PostgreSQL не существует. Существует несколько вариантов определения сессионных переменных:

1. Через глобальную переменную pl / perl;
2. Через глобальную переменную pl / python;
3. Использовать временные таблицы.

Миграция функций и процедур:

1. Исключается ключевое слово «perform» при вызове функции без использования результата;
2. Ключевое слово «strict» не используется в конструкции «begin select into exception end»; [3]
3. Процедуры заменяются на функции с аналогичным телом и с указанием возвращаемого значения, если указаны выходные параметры;
4. Указывается ключевое слово «perform» перед вызовом функций, если не указано возвращаемое значение;
5. Добавляется конструкция «strict» к «returning into»;
6. Удаляется конструкция «from dual»;
7. Некоторые Oracle функции заменяются на аналогичные в СУБД PostgreSQL;
8. Добавляется блок декларации для переменной цикла;
9. У конструкции «for reverse» переставляются местами индексы;
10. В SQL запросах оператор «плюс» заменяется на SQL конструкцию «outer join»;[4]

11. Оптимизируются запросы по СУБД PostgreSQL.

Перенос PL / SQL блоков осуществляется путем преобразования блоков на постоянные функции.

В PostgreSQL встроенный планировщик регламентно выполняемых задач отсутствует. Реализация регламентно выполняемых задач в СУБД PostgreSQL сводится к установке и настройке приложения pgAgent. Данный программный продукт имеет графический интерфейс планирования и отображения статистики выполнения регламентных задач.

Общий алгоритм процесса миграции будет выглядеть следующим образом (рисунок 1):

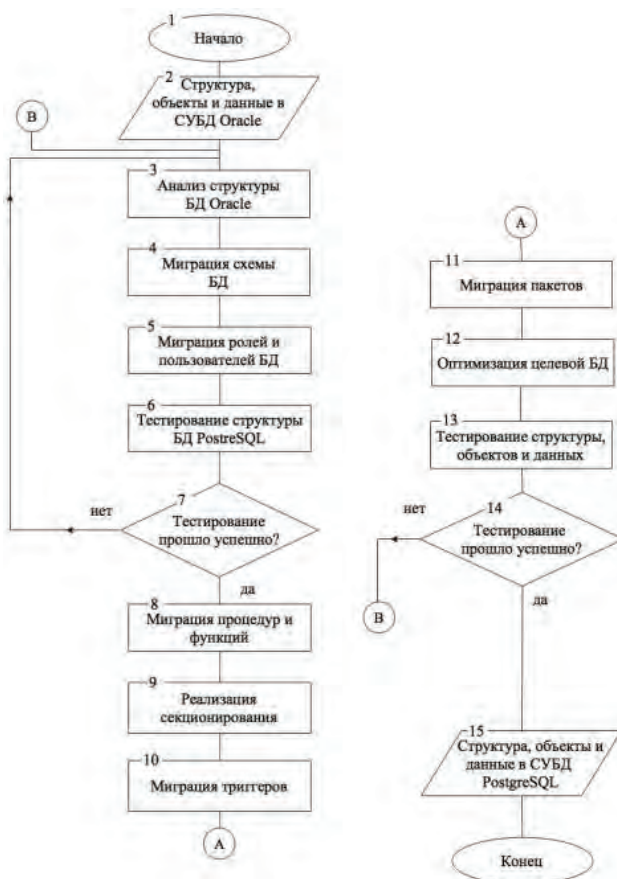


Рисунок 1. Алгоритм процесса миграции

Были проведены практические эксперименты миграции БД из СУБД Oracle в PostgreSQL с использованием различных алгоритмов.

Предложенный алгоритм миграции является рациональным только в том случае, если на втором этапе тестирования базы данных количество объектов СУБД Oracle не будет превышать общее количество объектов более чем в 2 раза на первом этапе тестирования. Данный алгоритм отличается от других последовательностей меньшими временными затратами миграции баз данных из СУБД Oracle в СУБД PostgreSQL.

Плюсы алгоритма миграции:

1. Простота переноса объектов БД;
2. Возможность распараллеливания задач миграции БД;
3. Возможность тестирования структуры БД на этапе миграции;

4. Возможность проведения оптимизации выполнения запросов к БД на этапе перевода под СУБД PostgreSQL;
5. Упрощает миграцию геофизических данных.  
Минусы алгоритма
  1. Не является универсальным для переноса в другие СУБД отличные от PostgreSQL;
  2. Не подходит для БД содержащих dblink;
  3. Не применяется для миграции БД имеющую достаточно сложную бизнес логику.

#### **Список использованной литературы**

1. Журнал PCMag Russia [Электронный ресурс]: многопредмет. науч. журн. / СК Пресс, 2002–2016. Режим доступа к журн.: <http://ru.pcmag.com>.
2. Информационно - коммуникационный ресурс ИТ - бизнеса. [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: <http://www.dailycomm.ru>.
3. Международная конференция PgConf.Russia 2016 [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: <https://pgconf.ru>.
4. Habrahabr [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: <https://habrahabr.ru>.

© Сапронов В.А., Амоа К.А., Рыдин А.А., 2016

**Сасева А.В.,**

студент

Филиал ФГБОУ ВО «НИУ МЭИ» в г. Смоленске

### **РАЗВИТИЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

Понятие синергетика означает совместное действие и впервые было введено еще в начале двадцатого века. Отдельным направлением синергетика стала лишь в семидесятых годах прошлого века. Г. Хакен и И.Пригожин считаются ее основателями. Г. Хакен работая над различными проявлениями самоорганизации в физических процессах преследовал цель проведения в движения новую область науки, которое устанавливало сходство между совершенно разными явлениями. Опираясь на слова Г. Хакена, в синергетике исследуется совместное действие многих подсистем, в итоге которого возникает структура и соответствующее функционирование, при этом она может изучать самоорганизацию систем разного уровня сложности [1]. В определенных случаях объектом синергетики являются системы, удовлетворяющие условиям: они должны обмениваться веществом с внешней средой; должны быть неравновесными. По словам И.Пригожина "Неравновесность есть то, что порождает "порядок из хаоса"".

Неравновесная термодинамика является важнейшим теоретическим источником синергетики. Вывод о неоднозначности эволюции физической системы является основным следствием неравновесной термодинамики. В теореме Гленсдорфа - Пригожина описано, что в сильно неравновесных системах определить однозначно эволюцию невозможно, поскольку существует альтернативные пути развития. Из этого можно сделать вывод, что в

природе существует два класса систем: в одном, котором стремятся к термодинамическому равновесию; в другом преобразуются структуры. То есть, образуются связи между отдельными элементами системы, ведущие к самоорганизации. Следует отметить, что в процессе формирования структуры появляются новые качественные характеристики системы, которые не позволяют свести к характеристикам отдельных элементов системы. При использовании одних начальных условий происходит образование разных структур, что ведет к увеличению непредсказуемости результатов.

Тут же появляется сложность: термодинамика не дает ответ к решению проблем самоорганизации, то есть не выявляются причины, которые бы привели к образованию структур.

Вторым источником синергетики является теория динамических систем. Описание динамических систем проводится с помощью различных математических аппаратов. Решение уравнений в определенных условиях описываются динамическими системами может быть не однозначными. При изучении динамических систем было обнаружены новые типы движения, где фазовые траектории изображаются в виде бесконечной линии.

Выделяют ряд особенностей в неравновесной термодинамике и теории динамических систем, являющимися источниками синергетики: открытые неравновесные системы являются объектом синергетики; использование различных математических методов для описания системы; определения начального состояния системы является главным условием при построении математической модели; построение математической модели самоорганизации невозможно на абстрактном уровне.

На основе этого можно сделать вывод, что синергетика - это совокупность разных моделей, которые описывают конкретные динамические или самоорганизующиеся системы. Проблема единого математического аппарата для описания явлений самоорганизации до сих пор не решена.

В последнее время объединяются различные направления, которые связаны с синергетическим подходом такие как: теория катастроф, динамического хауса, теория фракталов. Основными проблемами данных теорий заключается в отсутствии модели, которая смогла исследовать причины самоорганизации независимо от физической системы. Отсутствие строгой научной терминологии является одной из проблем синергетического подхода. Ученые, изучающие направления синергетики не могут придти к однозначной трактовки данного термина.

Следовательно, выделяют следующие проблемы синергетического подхода: разнообразие систем, изучаемых на основе синергетического подхода привело к разнообразию синергетических моделей; отсутствие единого термина; только описывает результат совместного действия и нет возможности выявить причины и заранее предсказать; процессы совместного действия являются нелинейными и имеют несколько значений, что ведет к неоднозначному рассмотрению системы; нет математического аппарата, позволяющего описать явления синергетического подхода.

В заключении данной статьи можно делать следующие выводы: использовать одну синергетику в гуманитарных науках нецелесообразно, так как невозможно построить строго определенную теорию; в синергетики нет строго определенной толкований термина.

Для решения установленных проблем необходимо: определить, существуют в рассматриваемом явлении самоорганизующиеся системы; выявление основных

структурных элементов системы, а также проведение анализа возможности изучать эти компоненты как параметры порядка системы; исследовать зависимость синергетических принципов в рассматриваемом явлении.

### **Литература**

1 Хакен Г. Можем ли мы применять синергетику в науках о человеке? // Синергетика и психология. М.: 2008.

© Сасева А.В., 2016

**Богачев И.С.,**

институт Космических и информационных технологий  
ФГАОУ ВО «СФУ»,

г. Красноярск, Российская Федерация

**Соколовский Н.В.,**

институт Космических и информационных технологий  
ФГАОУ ВО «СФУ»,

г. Красноярск, Российская Федерация

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА FUNCTION POINTS ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ ПО**

При разработке программного проекта расчёт трудоёмкости является важным аспектом для определения общих затрат на реализацию *IT* - проекта [1 - 3]. Рассчитаем показатели трудоёмкости создания программного проекта по методу Function Points (FP) на примере информационной системы «Нематериальное поощрение сотрудников» («НПС»). Данная информационная система предоставляет работодателям, директорам фирм и управляющим организациям инструмент для отслеживания различных событий, связанных с работниками, их успеваемостью, деятельностью, а также развития социальной структуры организаций.

Метод предназначен для оценки функциональной полезности программного продукта на основе логической модели.

Достоинства метода Function Points:

- измерения не зависят от технологической платформы;
- легко вычисляются на любой стадии проекта.

Для определения объема работ в основу метода Function Points заложены 5 информационных характеристик:

- внешний ввод;
- внешний вывод;
- внешний запрос;
- внутренний логический файл;
- внешний логический файл;

Количество функциональных указателей вычисляется по формуле (1), используя данные из таблиц 1 и 2.

$$FP = \text{Общее количество рангов} \times (0,65 + 0,01 \times \sum_{i=1}^{14} F_i),$$

где  $F_i$  – коэффициенты регулировки сложности (таблица 2), принимающие целые значения: 0 – 5 в зависимости от сложности реализации соответствующей характеристики ПП.

Выделенные согласно методике, информационные характеристики показаны в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные для расчета.

Наименование	Число элементов данных	Ранг
<b>Внешние вводы:</b>		
1. Главный экран	13	3
2. Экран достижения	21	3
3. Экран сотрудника	<10	3
<b>Внешние выходы:</b>		
1. Уведомление о сохранении	<10	4
2. Уведомление об успешном автозаполнении	<10	4
3. Экран «О программе»	<10	4
<b>Внешние запросы:</b>		
1. Запрос добавления сотрудника	<10	10
2. Запрос автозаполнения сотрудников	<10	10
3. Запрос внесения изменений	<10	10
<b>Внутренние логические файлы:</b>		
1. Список файлов языковой поддержки	10 - 15	7
2. Список операций	<10	7
3. Таблица шифрования	<10	7
<b>Общее количество рангов:</b>		86

Таблица 2 - Значения системных параметров приложения

№	Системный параметр	Значение ( $F_i$ )
1	Передача данных	3
2	Распределенная обработка данных	0
3	Производительность обработки	0
4	Эксплуатационные ограничения	1
5	Частота транзакций	3

6	Оперативный ввод данных	3
7	Эффективность работы	1
8	Оперативное обновление	2
9	Сложность обработки	1
10	Повторная используемость	1
11	Простота установки	1
12	Простота эксплуатации	1
13	Разнообразные условия размещения	0
14	Простота изменений	0
Итого ( $\Sigma F_i$ )		17

Количество функциональных указателей вычисляется по формуле (1) с учетом данных таблиц 2 и 3.

$$FP = \text{Общее количество рангов} \times (0,65 + 0,01 \times \Sigma F_i) = 70,52.$$

Полученная FP - оценка пересчитывается в LOC - оценку V, учитывая, что приложение создается с использованием среды Visual Studio на языке C++ (учет язык программирования необходим для выбора соответствующего коэффициента “Кяз”).

$$V = \text{Кяз} \times FP = 64 \times 70,52 = 4513,28 \text{ KSLOC} = 4,51328.$$

Для пересчета объема программы в условных строках V в трудозатраты T используется промежуточная модель COCOMO, в соответствии с которой номинальную трудоемкость (без учета коэффициентов затрат труда, стоимостных факторов и сложности) можно вычислить по формуле

$$T = N1 \times \text{KSLOCN2} = 3,0 \times 4,513^{1,12} = 16,228$$

Время разработки приложения составляет

$$t_{\text{разр}} = 2,5 \times T^{N3},$$

$$t_{\text{разр}} = 6,63 \text{ чел.} \cdot \text{мес.}$$

#### **Результаты расчета:**

- 1) Трудозатраты на разработку проекта составят 16,228 чел.·мес.
- 2) Время разработки составит 6,63 мес.

#### **Список использованной литературы:**

1. Евдокимов И.В. Аспекты внедрения информационных технологий на предприятиях г. Братска // Труды Братского государственного университета, Серия: Экономика и управление, 2006. Т. 1. С. 144 - 148.
2. Евдокимов И.В. Адаптация стандартов программных средств к проектам в области информационных технологий // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2010. Т. 2. С. 97 - 101.
3. Евдокимов И.В. Менеджмент качества и управление развитием системы обработки экспертной аналитики // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2015. Т. 1. С. 212 - 219.

© Богачев И.С., 2016

© Соколовский Н.В., 2016

**Стаценко В.М.**,  
старший преподаватель  
факультет «Машиностроительные технологии и оборудование» ДГТУ,  
г. Ростов - на - Дону, РФ  
**Дука В.В.**,  
магистрант 2 курса  
факультет «Машиностроительные технологии и оборудование» ДГТУ,  
г. Ростов - на - Дону, РФ  
**Жалковский И.В.**  
студент 2 курса  
факультет «Агропромышленный» ДГТУ,  
г. Ростов - на - Дону, РФ

## ВЛИЯНИЕ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА НА СТРУКТУРУ КОВКОГО ФЕРРИТНОГО ЧУГУНА

В процессе применения закалка токами высокой частоты (ТВЧ) показала себя как экономный и высокоэффективный способ термической обработки поверхности металлических деталей, который придает дополнительную износостойкость и высокое качество обработанным элементам. Основное отличие индукционного нагрева от нагрева в печах и других нагревательных устройствах заключается в том, что тепло не подводится к детали от внешних источников (конвекцией или лучеиспусканием), а выделяется непосредственно в самой детали [1].

В настоящей работе представлен способ повышения износостойкости ковкого ферритного чугуна путем закалки ТВЧ. Закалка токами ТВЧ реализует высокоскоростной нагрев до температур порядка 1000 °С и выше, вплоть до оплавления поверхности. Исследования проводились с использованием установки ВЧГ4 - 25 / 0,44 (рабочая частота 0,44 – 0,011 МГц), индуктора 5 - ти виткового с диаметром 21 мм и нескольких образцов ковкого ферритного чугуна цилиндрической формы, радиусом 17 мм и длиной 40 мм. Глубина закаленного слоя зависит от глубины проникновения в чугун индуктированного тока, который в силу так называемого поверхностного эффекта концентрируется у поверхности, быстро впадая внутрь образца.

Эксперимент осуществлялся по схеме, предусматривающей возможность автоматического сбрасывания образцов в закалочный бак при достижении заданной температуры (рисунок 1).

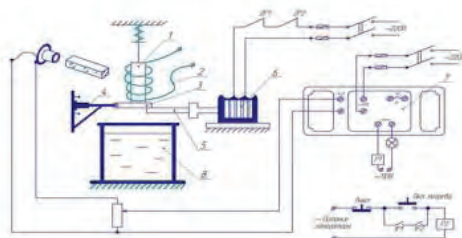


Рисунок 1 – Схема устройства для автоматизации процесса термической обработки с нагревом ТВЧ: 1 - образец, 2 - индуктор, 3 - основание, 4 - кранштейн, 5 - палец, 6 - якорь электромагнита, 7 - милливольтметр, 8 - закалочный бак.

Для сравнения осуществляли нагрев в муфельной электропечи до температуры 950<sup>0</sup>С и выдержкой 20 мин. Настройка режима работы высокочастотного генератора позволяла получать скорость нагрева (400 - 500) град / с. Отключение генератора производилось фотоэлектрическим сигнализатором [2]. Результаты проведения закалки ТВЧ и закалки в муфельной печи представлены на рисунке 2.

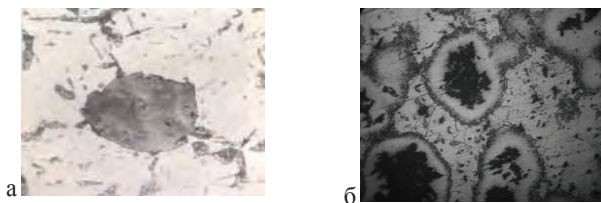


Рисунок 2 - Микроструктура ковкого ферритного чугуна:  
а - после закалки с печного нагрева (х400); б - после закалки с нагревом т.в.ч.

По результатам исследования чугуна, закаленного двумя способами наблюдается разница в структурах. По механическим свойствам образец, который был закален в печи, значительно уступает образцу с закалкой ТВЧ. После закалки с индукционного нагрева со скоростью ~ 400град / с (рисунок 2 б) вокруг графитовых включений образуется оторочка в виде «белой зонь», которая существенно повышает износостойкость графитизированного чугуна с ферритной матрицей. [3]. После нагрева в печи и закалки с 950<sup>0</sup>С (рисунок 2а) совершенно очевидно, что такие оторочки вокруг графитовых включений не образуются. Таким образом индукционный высокоскоростной нагрев способствует образованию очень дисперсной структуры в поверхностном слое чугуна, которая влияет на твердость, прочность и износостойкость.

#### Список использованной литературы:

1. А.Е. Слухоцкий, С.Е. Рыскин - Индукторы для индукционного нагрева; "Энергия" 1994г., 89 - 115с.
2. Русин П.И., Шалкин В.М., Пустовойт В.Н., Гофман Л.А. Электронное фотореле для управления режимом высокочастотного генератора. – Заводская лаборатория, №7, 907с.
3. Палатник Л.С., Любарский И.М., Бойко Б.Г. О структуре белой фазы // ФММ. 1996. Т.2, Вых.2. С. 285 - 287.

© Стаценко В.М., Дука В.В., Жалковский И.В., 2016

**Стенькина М.П.**, магистрант  
факультет «Техника и технологии» ИСОиП (филиал) ДГТУ,  
г. Шахты, Российская Федерация

#### АНАЛИЗ ОБОГРЕВАЕМЫХ МУЖСКИХ КУРТОК СОВРЕМЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Климатические условия большей части территории России, Канады, Финляндии, Швеции, Норвегии, а также Исландии, о. Гренландия, штата Аляска суровые. Для них

характерны низкие температуры и многолетняя мерзлота. В этих условиях приходится жить и работать людям.

Известно, что пониженные температуры отрицательно воздействуют на организм человека. Охлаждение вызывает снижение двигательной активности, нарушает координацию и способность выполнять точные операции [1]. При этом существует риск получения холодовых травм даже при непродолжительном нахождении в условиях пониженных температур, сильного ветра и повышенной влажности.

В связи с необходимостью проведения работ в условиях критического холода остро встает потребность использования одежды с подогревом для защиты от переохлаждения и обморожения. В отличие от традиционной теплозащитной, терморегулирующая одежда с подогревом является более функциональной, легкой и удобной, не сковывает движения, расширяет температурный диапазон и время комфортного пребывания человека на холоде и в помещении без отопления.

Задачей настоящего исследования являлся анализ ресурсов развития обогреваемых швейных изделий.

В ходе аналитического исследования систем терморегуляции 10 мужских курток современных производителей [3] установлено, что у 80 % курток нагревательным элементом является углеродное волокно (рисунок 1).



Рисунок.1 Анализ нагревательных элементов мужских курток с подогревом

Также было установлено, что большинство курток имеют 2 участка подогрева – область груди и спины.

Подогрев рукава осуществляется в двух моделях, подогрев манжета в одной модели (рисунок 2).

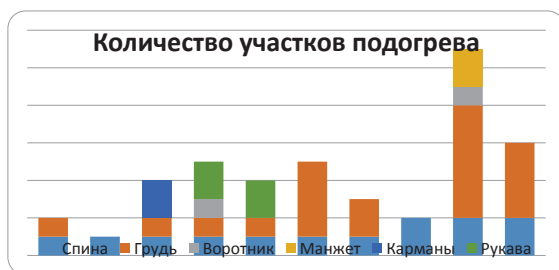


Рисунок.2 Анализ участков подогрева

Кроме этого только 50 % изделий имеют три режима подогрева.

Установлено, что электронагревательные элементы обогреваемых швейных изделий должны отвечать следующим технологическим и эксплуатационным требованиям: высокая степень эргономичности; соответствие эксплуатационным показателям качества

(небольшой вес, малый объем, сохранение формы и внешнего вида при длительной эксплуатации и уходе); безопасность конструкции и системы терморегуляции; равномерная подача тепла от нагревательных элементов; надежность мест соединения проводящих элементов с аккумулятором; ненадежный автоматический контроль температуры; увеличенная емкость батареи при небольшом весе; увеличение температурного диапазона и времени оптимального теплового состояния.

В условиях критически низких температур для поддержания эффективного теплового состояния и повышения работоспособности необходимо использовать дополнительные способы обеспечения тепловой защиты. Выявлено, что наиболее эффективным способом терморегуляции является способ, основанный на применении искусственных источников электрообогрева с применением преимущественно «умных» режимов многофакторного учета внешних и внутренних параметров состояния защищаемой от холода системы.

Обогреваемые швейные изделия имеют как достоинства, так и недостатки. Они защищают человека от охлаждения, увеличивают время комфортного пребывания в критических условиях и способствуют повышению работоспособности. Но при этом время обогрева и мощность значительно ограничены возможностями электроники. Также существует проблема увеличения веса изделия за счет аккумуляторов, несмотря на уменьшение объема. Аналитическое исследование современных обогреваемых мужских курток показало преобладание углеродных волокон как нагревательных элементов.

#### **Список использованной литературы**

1. Режимы труда и отдыха работающих в холодное время на открытой территории или в неотапливаемых помещениях / Методические рекомендации / МР 2.2.7.2129 - 06. Введ. 19.09.2006. 15 с.
2. Черунова И.В. Развитие элементов автоматизации процесса проектирования специальной теплозащитной одежды / И.В. Черунова // Швейная промышленность, 2006. № 3. С. 24 - 25.
3. GERBING // [официальный сайт] / М., 2013. URL: <http://gerbing.com> (дата обращения: 20.02.2016).

© Стенькина М.П., 2016

**Сытых Д.Г.**, магистрант 1 курса  
**Мальшев А.Ю.**, магистрант 1 курса  
**Демчук Е.В.**, руководитель, к.т.н., декан  
факультет технического сервиса в АПК ФГБОУ ВО Омский ГАУ  
г. Омск, Российская Федерация

#### **ТОПЛИВНЫЕ БРИКЕТЫ**

Защита окружающей среды от загрязнения сейчас с каждым годом становится все более и более актуальной и острой темой. Главные составляющие это загрязнение: воздуха, воды и почвы отходами промышленности, что ведет к оскудению растительного и животного мира.

Производство древесины напрямую сопряжено с огромными потерями, которые называют потерями. Отходы на этапе заготовки леса могут достигать нескольких десятков процентов (пни, сучья, хвоя и т.д.). Типичное лесопильное производство превращает около

60 % древесины в доски, при этом 12 % уходит в опил, 6 % — в концевые обрезки и 22 % — в горбыль и в обрезки кромок. Объем опила и стружки на этапе деревообработки достигает 12 % от исходного сырья.

В настоящее время активно внедряется технология сжигания опилок, щепы, старой древесины. Его недостатки: опилки и щепа должны быть сухими, для них требуется большая площадь для складирования, свежие опилки подвержены самовоспламенению.

Альтернативой этому способу являются топливные брикеты. Их плюсы:

- не самовоспламеняются
- высокая продолжительность горения и тления
- высокая теплопроводность
- при сгорании возникает около 1 % золы (бурый уголь – 40 %)
- содержание CO<sub>2</sub> в несколько раз ниже чем в земном газе, масле, коксе и буром угле.
- возобновляемый источник энергии.
- одна тонна брикетов способна заменить 4 тонны дров.
- экологически чистое топливо.
- температура воспламенения около 200 °С
- при сгорании нет треска, как при сгорании дров.
- в результате горения не происходит образования сажи на тсенках дымохода.

Родиной топливных брикетов принято считать Германию, где они широко используются с 1984 года. Основными производителями являются США, Швеция, Дания, Австрия, Германия, Канада. С каждым годом рынок увеличивается, растет спрос на воспроизводимые виды топлива [2]. Не существует единого стандарта относительно параметров топливных брикетов (пеллет). Каждая страна производитель имеет свой национальный стандарт, который регулирует геометрические параметры и зольность.

Основными потребителями топливных гранул являются сегодня Европа, США, Япония, Китай. На пеллетах работают и котельные на коммунальном уровне, и предприятия, и электростанции достаточно большой мощности. В Европе гранулы продаются по цене 250 Евро за 1 тонну (данные на 2016 г.) в зависимости от качества гранул.

В России рынок топливных гранул уже формируется и вскоре начнет активно расширяться. В нашем регионе, например, закупочная цена составляет от 5000 руб. за тонну, в Центральном регионе России от 7500 руб. за тонну [3].

Топливные брикеты получают путем прессовки материала под высоким давлением, оптимальная влажность 5...12 % . Порода древесины не имеет значения, но желательно одновременно прессовать опилки одной породы.

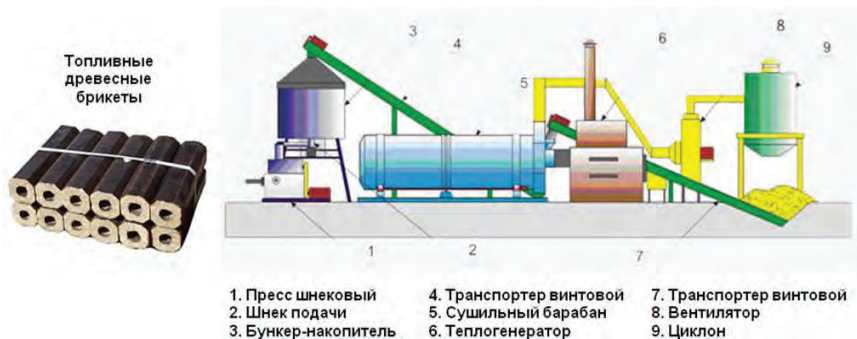


Рис.1 Изготовление топливных брикетов [4]

На рисунке 1 представленная стандартная схема производства брикетов в промышленных масштабах.

Оборудование для производства брикетов можно разделить на три группы:

- маломощные – до 150 кг в час, прессуют не все виды сырья
- прессы средней мощности – до 300 кг в час, не всегда прессуют не древесное сырье.
- мощные прессы – 400 и более кг в час.

Для производства брикетов необходимы: сушильный комплекс, щепорезка, дробилка, устройство резки брикета, термоусадочная машина, шнековый транспортер (нория), емкости для хранения, транспорт для погрузки и перевозки брикетов. Все это оборудование широко представлено на отечественном рынке [1].

Рынок производства топливных брикетов широк и растет, в Омском регионе более десятка производителей.

И подытожить хотелось бы призывом: берегите природу, используйте экологически чистое топливо, убирайте или перерабатывайте отходы производства.

#### **Список используемой литературы:**

1. Ноак А.А. Бизнес на опилках и отходах деревообработки / 2016 г., С. 11 - 15
2. Журнал «Загородное строительство», // Издательский Дом «Землевладелец Северо - Запада» // № 9, сентябрь 2010 г.
3. Рейтинг цен на пеллеты в России и Европе [Электронный ресурс], URL: <http://www.bioenergosi.ru/blog/rejting-tsen-na-pellety-v-rossii-i-evrope>. (Дата обращения: 19.12.16)
4. Курги Э. Теория изобретательства, Функционирование // 2011 г. [Электронный ресурс], URL: <http://www.metodolog.ru/node/1345>. (Дата обращения: 20.12.16)

© Сытых Д.Г., Малышев А.Ю., Демчук Е.В., 2016

**Телков А.Ю.**

институт Космических и информационных технологий

ФГАОУ ВО «СФУ»,

г. Красноярск, Российская Федерация

**Коршунов И.Е.,**

институт Космических и информационных технологий

ФГАОУ ВО «СФУ»,

г. Красноярск, Российская Федерация

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫКЛАДКИ РАСЧЁТА ТРУДОЕМКОСТИ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МЕТОДОМ USE - CASE POINTS**

Важным аспектом разработки программного проекта является расчет трудоёмкости [1 – 3]. Рассчитаем показатели трудоёмкости создания программного проекта на примере «Информационной системы нематериального поощрения сотрудников» («ИСНПС») по

методу Use - Case Points (UCP). Данная информационная система предоставляет руководителям компании удобный инструмент для учета активности сотрудников, и своевременного их поощрения, а также отслеживает наступление различных мероприятий.

Значение UCP вычисляется по формуле [4]:

$UCP = UUCP \times TCF \times EF$ , где UUCP – нескорректированные UCP, TCF – техническая сложность проекта, а EF – уровень квалификации разработчиков.

Таблица 1 – Весовые коэффициенты действующих лиц

Пользователь	Тип пользователя
Руководитель компании	Сложный
Системный администратор	Сложный
База данных	Средний

$$A = (0 \times 1) + (1 \times 2) + (2 \times 3) = 8$$

Таблица 2 – Варианты использования информационной системы

Вариант использования	Тип
Добавить нового сотрудника	Простой
Удалить сотрудника из базы данных	Простой
Редактировать информацию о сотруднике	Простой
Добавить «активность сотрудника»	Сложный
Добавить мероприятие	Средний
Распечатать статистику активности сотрудников	Средний
Сортировать / сгруппировать статистику активности сотрудников	Средний
Просмотреть уведомления	Средний
Меню	Простой
Сохранить изменения	Простой

$$UUCP = \text{простые} \times 5 + \text{средние} \times 10 + \text{сложные} \times 15 + A$$

$$UUCP = 5 \times 5 + 4 \times 10 + 1 \times 15 + 8 = 88$$

Таблица 3 – Показатели технической сложности информационной системы

Показатель	Описание	Вес	Значение	Значение с учетом веса
T1	Распределенная система	1	4	4
T2	Высокая производительность (пропускная способность)	2	5	10
T3	Работа конечных пользователей в режиме он - лайн	0.5	0	0
T4	Сложная обработка данных	1	3	3
T5	Повторное использование кода	1	4	4
T6	Простота установки	2	5	10

T7	Простота использования	2	5	10
T8	Переносимость	1	1	1
T9	Простота внесения изменений	0.5	2	1
T10	Параллелизм	1	1	1
T11	Специальные требования к безопасности	0.5	3	1.5
T12	Непосредственный доступ к системе со стороны внешних пользователей	1	3	3
T13	Специальные требования к обучению пользователей	1	2	2

$$TCF = 0,6 + (0,01 \times (\text{Sum}(T_i \times \text{Вес}_i)))$$

$$TCF = 0,6 + (0,01 \times 50,5) = 1,105$$

Таблица 4 – Показатели уровня квалификации разработчиков методом UCP

Показатель	Описание	Вес	Значение	Значение с учетом веса
F1	Знакомство с технологией	1,5	3	4,5
F2	Опыт разработки приложений	0,5	2	1
F3	Опыт использования объектно - ориентированного подхода	1	3	3
F4	Наличие ведущего аналитика	0,5	1	0,5
F5	Мотивация	1	1	1
F6	Стабильность требований	2	3	6
F7	Частичная занятость	- 1	5	- 5
F8	Сложные языки программирования	0,5	3	1,5

$$EF = 1,4 + (- 0,03 \times (\text{Sum}(F_i \times \text{Вес}_i)))$$

$$EF = 1,4 + (- 0,03 \times 10) = 1,025$$

Окончательное значение UCP (Use Case Points), используемое при прогнозировании [5] или обосновании внедрения информационных технологий [6], вычисляется следующим образом:

$$UCP = UUCP \times TCF \times EF = 88 \times 1,105 \times 1,025 = 99,671$$

Рассмотрев показатели F1 - F8 в таблице (Показатели уровня квалификации разработчиков методом UCP) заметим, что три показателя F1 - F6 имеют значение меньше 3, и ни один из показателей F7 - F8 не имеет значение больше 3, а так как общее количество показателей по значению меньше или равно 3, значит нужно использовать 28 человеко - часов на одну UCP. Таким образом, человеко - часов на весь проект будет  $99,671 \times 28 = 2790,788$ , что составляет 93 недели при 30 - часовой рабочей неделе. Команда состоит из пяти человек, следовательно, на весь проект уйдёт примерно 19 недель. Изначально на проект было запланировано 20 недель. Рассчитаем относительную и абсолютную погрешность:

$$20 - 19 = 1 - \text{относительная погрешность метода UCP.}$$

$$(1 / 20) \times 100 \% = 5 \% - \text{абсолютная погрешность метода UCP.}$$

### Список использованной литературы

1. Евдокимов И.В. Аспекты внедрения информационных технологий на предприятиях г. Братска // Труды Братского государственного университета, Серия: Экономика и управление, 2006. Т. 1. С. 144 - 148.
2. Евдокимов И.В. Адаптация стандартов программных средств к проектам в области информационных технологий // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2010. Т. 2. С. 97 - 101.
3. Евдокимов И.В. Менеджмент качества и управление развитием системы обработки экспертной аналитики // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2015. Т. 1. С. 212 - 219.
4. Murali Chemuturi, Software Estimation Best Practices, Tools and Techniques for Software Project Estimators, J.Ross Publishing, 2009, p. 84 - 87.
5. Вахрушева М.Ю. Математические методы прогнозирования в экономике // Актуальные вопросы экономических наук. 2015. № 46. С. 105 - 109.
6. Харитонов П.В. Применение ИТ - технологий при принятии управленческих решений в малом и среднем бизнесе / Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2015. Т. 1. С. 266 - 269.

© Телков А.Ю., 2016

© Коршунов И.Е., 2016

**Турсунов О.З.**

Магистрант 1 курса института  
Металлургии и Химической Технологии  
им. С.Б.Леонова, ИРНИТУ

### **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТОВОГО ГАЗА «КОВЫКТИНСКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»**

За последние годы значительно увеличилось количество нефтяных и газовых месторождений в районах Восточной Сибири и Дальнего Востока. В связи с этим, возникает необходимость поднятия качества переработки нефти и газа, доставки более качественного сырья потребителю. Одним из возможных вариантов получения высоких технологических и экономических показателей добычи и подготовки сырья является использование средств автоматизации.

В данной статье будет рассмотрена опытно - промышленная установка переработки (подготовки) газа УПГ - 102 (введенная в эксплуатацию в 2005 году), которая является объектом Ковыктинского газоконденсатного месторождения. Установка состоит из трех частей соответственно трем технологическим потокам:

- Газовая часть установки, на которой осуществляется низкотемпературная сепарация газа;

- Конденсатная часть установки, включающая в себе стабилизацию газового конденсата по двух колонной схеме с получением стабильного конденсата и сжиженного углеводородного газа (пропан - бутановой фракции);

- Метанольная часть установки, включающая прием, хранение и использование для технологических нужд метанола – ингибитора гидратообразования.

В качестве объекта автоматизации выбран один из основных объектов технологического процесса стадии получения стабильного конденсата и пропан - бутана (сжиженного газа), ректификационная колонна дебутанизации К - 102. В соответствии с описанием технологического процесса можно выделить следующие задачи управления объектом:

1. Автоматическое регулирование;
2. Аварийно - предупредительная сигнализация;
3. Защита и блокировка;
4. Накопление информации о состоянии процесса;
5. Отображение информации о состоянии объекта, как текущей, так и предыстории.

Решение этих задач должно обеспечить увеличение выпуска продукции, снижение себестоимости, а также экономию энергоресурсов [1].

Автоматизация систем управления технологическим процессом (АСУТП) стадии получения пропан - бутана и стабильного конденсата предназначена для обеспечения эффективного контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты данного технологического процесса.

Проанализировав все технические характеристики, для автоматизации стадии получения пропан - бутана и стабильного конденсата технологического процесса подготовки пластового газа Ковьютинского газоконденсатного месторождения был выбран отказоустойчивый контроллер SIMATIC S7 - 400H и центральный процессор серии 414 - 4H. Так как, в настоящее время автоматизация всего процесса подготовки пластового газа Ковьютинского месторождения, до проектируемой части, осуществляется отказоустойчивым контроллером SIMATIC S7 - 400H и центральным процессором серии 414 - 4H и для реализации автоматизации проектируемой части установки необходимо добавить лишь модули ввода, вывода аналоговых и дискретных сигналов. Проектируемая система предназначена для работы в непрерывном режиме и является многофункциональной, восстанавливаемой и рассчитанной на длительное функционирование [2].

АСУТП стадии получения пропан - бутана и стабильного конденсата предназначена для выполнения следующих функций:

- Измерение значений технологических параметров;
- Система проводит циклический опрос всех датчиков аналоговых и дискретных сигналов, подключенных к ней;
- Периодическая и по вызову регистрация значений технологических параметров;
- Предусматривается распечатка сменных рапортов, таблиц, содержащих величины измеряемых параметров;
- Сигнализация отклонений;
- Установки срабатывания сигнализаций и блокировок.

Таким образом, внедрение новой АСУТП сможет повысить точность измерений, стабилизировать технологические параметры процесса, обеспечить устойчивую работу производства, а также реализовывать высокоэффективные функции и алгоритмы управления. Все вышеперечисленные возможности новой системы автоматизации сформулируют более полную и своевременную информацию о ходе технологического процесса, позволят снизить потери рабочего времени, уменьшить простой оборудования.

#### **Список использованной литературы**

1. Антипин В.С., Наймушин В.И. Справочник молодого монтажника приборов контроля и систем автоматизации. – М.: Высшая школа, 1991 г.
2. А. А. Мусаев // Автоматизация в промышленности. – 2003. – №8. – С. 28 – 33.

© Турсунов О.З., 2016

**Черенкова А.О., Черенкова Е.О.**  
студенты 4 курса «Проектирование зданий»  
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»  
**Руководитель:** Карпова Е.В.  
ст. преподаватель  
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»  
г. Орёл, Российская Федерация

### **ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

В век бурно строящихся городов, с увеличивающимся количеством городского населения, острой становится проблема потребности в строительстве жилья. Так как в городах стремятся к наиболее рациональному и экономному использованию земельных площадей, малоэтажное строительство в них стало не особо актуальным. Постепенно его вытесняет строительство многоэтажных домов.

Технологии возведения многоэтажных домов были абсолютно разными в меру прогресса, человеческих потребностей и возможностей. На сегодняшний день люди заинтересованы в скорости строительства, в его качестве и эстетическом облики.

В настоящий момент все многообразие домов можно разделить на три основных вида: кирпичные, монолитные и панельные. Анализируя и сравнивая между собой вышеперечисленные технологии строительства зданий, можно выявить достоинства и недостатки конкретного вида и сделать вывод: какая технология возведения является приемлемой для современного человека.

Кирпичные дома строили ещё с далёких времён, начиная от крепостных стен и заканчивая красивыми усадьбами. В нынешнее время строительство высотных зданий из кирпича встречается всё реже. Строительство кирпичного дома, является трудоёмким и длительным процессом, но в то же время кирпич очень прочный и теплостойкий стройматериал.

Основными достоинствами строительства многоэтажных домов из кирпича являются:

1. Конструкции кирпичных домов позволяют при строительстве новостроек реализовывать интересные планировки;
2. Долговечность, теплоустойчивость и высокая прочность;
3. Привлекательный внешний вид самой постройки.

Процесс возведения зданий из кирпича является трудоемким и долгим, также весьма дорогостоящим, что в настоящее время считается недостатком, поэтому строители должны обратиться к другому виду строительства, более скорому и малозатратному.

Панельное домостроение широко распространено в процессе сооружения многоэтажных общественных и жилых зданий. Благодаря тому, что в строительстве используются ранее изготовленные панели, процесс осуществляется довольно быстро. Главное преимущество строительства панельных домов – возможность сэкономить время на строительство многоэтажного дома. Современные панельные дома обладают довольно высоким качеством и прямой геометрией. Это объясняется широкой популярностью данной технологии и большой конкуренцией на строительном рынке.

Основными недостатками строительства панельных домов считаются: плохая звукоизоляция, что немаловажно, для комфортного проживания людей; швы между панелями, приводящие к попаданию влаги в помещение и дальнейшее образование плесени; плохая аккумуляция тепла – в холодное время года стены дома быстро остывают, а летом плиты сильно нагреваются.

Третий вид возведения зданий – монолитный. Главным плюсом такого вида является скорость строительства; отсутствие швов между стенами, позволяют избавиться от нежелательной влаги в помещении; возможность последующей перепланировки такого здания; легкость использованных материалов, при строительстве монолитных домов, существенно легче (а именно на 20 %) строения из кирпича, что позволяет возводить дома повышенной этажности.

Строительство монолитного дома, как и в случае с кирпичным строением, является весьма дорогостоящим и трудоёмким процессом.

Таким образом проанализировав три приведённых вида возведения зданий можно сделать вывод, что каждая технология возведения индивидуальна, она имеет свои достоинства и не обходится без недостатков.

Следует заметить, что, двигаясь от более ранней технологии возведения зданий к современной, – люди стараются изобрести что - то новое, более усовершенствованное, что в дальнейшем будет удовлетворять всем требованиям и не иметь недостатков.

### **Используемая литература:**

1. Строительство многоквартирных жилых домов [Электронный ресурс]. 2016. URL: <http://www.ts-monolit.ru/stroitelstvo-mnogokvartirnyh-zhilyh-domov/> (дата обращения: 22.12.2016);
2. От кирпича до монолита – выбираем дом правильно [Электронный ресурс]. 2016. URL: <http://living.ru/articles/osnovnye-ponyatiya/ot-kirpicha-do-monolita-vybiraem-dom-pravilno/> (дата обращения: 25.12.2016);
3. Панельные дома плюсы и минусы [Электронный ресурс]. 2016. URL: <http://digm.ru/panelnye-doma-plyusy-i-minusy.html> (дата обращения: 25.12.2016).

© Черенкова А.О., Черенкова Е.О. 2016

**Шестов А.В.**,  
Доцент кафедры «Менеджмента»,  
Кандидат экономических наук,  
ФБГОУ ВО «Московский государственный университет  
технологий и управления» им. К.Г. Разумовского (ПКУ),  
г. Москва, Российская Федерация

## **ОТРАСЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ОБУВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Необходимость эффективного решения проблем развития легкой промышленности России с учетом закономерностей рыночной трансформации национальной экономики и её модернизации, выдвигает на повестку дня вопрос о формировании механизмов устойчивого развития отраслей и промышленных комплексов, обеспечивающих выпуск товаров народного потребления[20]. Важность инновационного пути развития для отраслей отечественного бизнеса трудно переоценить, с учётом их нынешней технологической отсталости, высокого морального и физического износа основных средств, значительной энергоёмкости и низкой производительности труда[9]. Лёгкая промышленность — совокупность специализированных отраслей промышленности, производящих главным образом предметы массового потребления из различных видов сырья. Лёгкая промышленность занимает одно из важных мест в производстве валового национального продукта и играет значительную роль в экономике страны. Лёгкая промышленность осуществляет как первичную обработку сырья, так и выпуск готовой продукции[20]. Предприятия лёгкой промышленности производят также продукцию производственно - технического и специального назначения, которая используется в мебельной, авиационной, автомобильной, химической, электротехнической, пищевой и других отраслях промышленности, в сельском хозяйстве, в силовых ведомствах, на транспорте и в здравоохранении[20]. Одной из особенностей легкой промышленности является быстрая отдача вложенных средств. Технологические особенности отрасли позволяют осуществлять быструю смену ассортимента выпускаемой продукции при минимуме затрат, что обеспечивает высокую мобильность производства[10]. Экономический рост и развитие кожевенной промышленности должен осуществляться в рамках единой стратегии развития предприятий различных отраслей, реализации взаимосвязанных мероприятий на всех уровнях управления, включая управление народно - хозяйственным комплексом в целом, легкой и химической промышленностью, животноводством и отдельными товаропроизводителями[11]. Комплекс проблем, имеющих место в состоянии и развитии кожевенной промышленности, ее значимость в экономике страны и недостаточная разработанность проблемы формирования и реализации стратегии развития предприятий отрасли обусловили актуальность проблематики и выбор направлений исследования[12]. Слабая систематизация и проработанность вопросов методического обеспечения процесса эффективного управления отраслями легкой промышленности и вызванные этим сложность, многообразие и неоднозначность формулировок в существующих нормативных и законодательных актах, подтверждают актуальность избранной темы статьи и обуславливают целесообразность проведенного исследования[13]. Современное кожевенное предприятие отличается высоким уровнем механизации труда, наличием

автоматизированного оборудования, применением химических материалов, которые улучшают качество кожи и существенно ускоряют процессы производства. В настоящее время назрела особая необходимость революционизирующего преобразования промышленности путем интенсификации производства, внедрения достижений науки и техники, значительного улучшения качества продукции[14]. За последнее десятилетие внесены существенные изменения в технологию кожевенного производства. Это вызвано как повышенными требованиями к качеству и ассортименту натуральных кож, так и экологическими соображениями[15]. Кожевенное производство сегодня - одно из самых емких по использованию многочисленных химических материалов и аппаратуры, в основном зарубежного производства. Это вызывает определенные сложности в управлении таким производством[16].

Стихийность и нескоординированность производства обуви новыми фирмами усугубляется тем, что техническая комплектация и ориентация производства характеризуется использованием исключительно импортных обувных колодок, по форме и размерам соответствующих стопам населения западных стран. Наряду с приведенными причинами возникновения настоящих проблем в отрасли существует еще одна – обувные предприятия попали в условия небывалой ранее конкуренции, как между производителями обуви, так и с ввозимой со всего мира обувью[20].

В настоящее время главными задачами обувной промышленности является: улучшение качества и расширение ассортимента обуви, более полное удовлетворение спроса различных групп населения; повышение технико – экономического уровня отрасли и отдачи производственных фондов; повышение эффективности производства обуви путем опережающего развития сырьевой базы и более рационального использования сырьевых и материальных ресурсов, химизации производства, внедрение ресурсосберегающих технологий и высоко производительных процессов, механизации и автоматизации ручных операций; создание и внедрение новых видов оборудования и организация запасных частей к отечественному и импортному оборудованию. Также нужно решить ряд других конкретных задач развития легкой промышленности: технологическое реформирование производства; внедрение компьютерных управляющих систем; переподготовка кадров; реорганизация научно – технического обеспечения отрасли; развитие информационных системы рынка товаров легкой промышленности[20].

В настоящий период общие тенденции в развитии обувной промышленности направлены на повышение конкурентоспособности выпускаемой отечественной обуви, на повышение её качества при постоянной или уменьшающейся себестоимости. Для достижения этих целей необходимо использовать новейшие технологии, оборудование, наиболее рациональные методы конструирования. В результате проведенного исследования по теме можно сделать ряд выводов:

1. Развитие кожевенного производства в России зависит от очень многих факторов. В качестве основных необходимо отметить организацию производства, государственное регулирование во внешней среде предприятий, фирменное обслуживание, ассортиментную политику и ценообразование, регулирование затратного механизма, проблемы кооперирования производителей кожи и их потребителей, развитие консультационного бизнеса, оптимизацию вспомогательных материалов, подготовку кадров.

2. Негативные моменты в развитии кожевенного производства в России в настоящее время связаны, с одной стороны, с его обособленностью, слабыми корпоративными связями с поставщиками, а с другой стороны, с особенностями структуры выпускаемой продукции. Фактически кожевенные предприятия имеют одного конечного потребителя своей продукции - обувную фабрику. Незначительный объем натуральной кожи потребляют кожгалантерейные и швейные фирмы.

3. Одна из главных проблем кожевенной промышленности России – выделка кожи на европейском уровне. Именно качество кожи в первую очередь определяет качество обуви.

Наблюдается некоторый прогресс в производстве кожи, особенно это касается кожи для обуви. Но, конечно, есть трудноразрешимые проблемы, которые определились за последние десять лет и которые мешают дальнейшему развитию кожевенной промышленности. Нам очень сложно успевать за изменениями, быстро менять оборудование, применять самые современные технологии и материалы.

### **Список использованной литературы**

1. Александров С.П., Паршина О.В. Проектирование низа обуви, обеспечивающего оптимизацию динамических нагрузок на пяточную часть обуви // Кожевенно - обувная промышленность. 1996. - № 5. — С. 30 - 31.

2. Александров С.П., Паршина О.В., Вожова Е.А. Конструктивное обеспечение опорной комфортности обуви // Кожевенно - обувная промышленность. - 1989. - № 12. С. 35 - 38.

3. Беденко В.Е. Методы расчета и оптимизации качественных показателей ниточных швов кожгалантерейных и обувных изделий // Обзорная информация: Обувная промышленность. М.: ЦНИИТЭИлегпром. - 1990. Вып.6. - С. 1 - 68.

4. Калита А.Н. Справочник обувщика. Проектирование обуви и материалы. М.: Легпромбытиздат, 1988. - 186 с.

5. Краснов Б.Я. Материалы для изделий из кожи. Легкая и пищевая промышленность. М.; 1981. 344 с.

6. Рено Д. Формование деталей и изделий в обувной и кожгалантерейной промышленности, (пер. с нем.) М.: Легкая индустрия, 1979. - 184 с.

7. Сабанцева А. А., Адигезалов Л.И., Карагезян Ю.А. Ресурсосберегающая технология рантового и рангово - клеевого методов крепления // В мире оборудования. 2001. - № 11. - С. 16 - 17.

8. Швецова Т.П., Технология обуви. Учебник для вузов. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. - 162 с.

9. Шестов А.В. [Текст]: Монография. / Технологии получения обувной кожи с применением ННТП обработки и специальных изделий на ее основе для нефтехимического комплекса. – Казань: Изд - во КНИТУ, 2016. – 267 с.

10. Шестов А.В. Компьютерное проектирование и инновационные технологии изготовления кожаной обуви из нетрадиционных видов сырья. [Текст]: Монография – Курск: АНО «Иноватика», 2016

11. Шестов А.В. Методологические подходы формирования ассортимента и конкурентоспособности кожаной обуви [Текст]: Монография – Курск: изд. - во Юго - Зап.гос.университет, 2015

12. Шестов А.В. Методология оценки потребительских свойств и показателей качества ассортимента кожаной обуви. [Текст]: Монография– Курск: ЗАО «Университетская книга», 2015
  13. Шестов А.В. Совершенствование производственного менеджмента кожевенных заводов обувной промышленности РФ. [Текст]: Монография– Курск: ОАО «Леброн», 2014
  14. Шестов А.В. Современные проблемы обувной промышленности РФ. [Текст]: Материалы Международной научно - практической конференции,, 2016
  15. Шестов А.В. Современные материалы, применяемые для изготовления кожаной обуви. [Текст]: Материалы Международной научно - практической конференции, 2016
  16. Шестов А.В. Исследование потребительских требований к качеству обувных товаров. [Текст]: Материалы Международной научно - практической конференции, 2016
  17. Шестов А.В. Современные технологии изготовления кожаной обуви. [Текст]: Материалы Международной научно - практической конференции, 2016
  18. Шестов А.В. Технологические операции современного обувного производства [Текст]: Материалы Международной научно - практической конференции, 2016
  19. Шестов А.В. Методика компьютерного проектирования моделей кожаной обуви. [Текст]: Материалы Международной научно - практической конференции, 2016
  20. Филатов В.В., Шестов А.В. Современные тенденции развития отраслей легкой промышленности: региональный, стратегический, инновационный аспект. [Текст]: / В.В. Филатов, А.В. Шестов // Монография– Курск: ООО «Инновационные технологии», 2013
- © Шестов А.В., 2016

### СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Таджикистан - «сельская» республика; в сельской местности проживает около 70 % всего населения. Наибольшую часть в структуре сельского населения страны в целом (51 - 55,5 % ) составляет трудоспособное население. Его отличительной особенностью является большая доля населения моложе трудоспособного возраста (40 - 44 % ). Сельские поселения республики рассматриваются как полноценные компоненты в социально - экономической структуре общества. Поэтому весьма актуально изучение путей совершенствования и устройства земель сельских населённых пунктов Таджикистана.

Конституционным Законом Республики Таджикистан [1] определяются административно - территориальные единицы и населённые пункты. При этом населённые пункты подразделяются на городские и сельские поселения. К городским поселениям относятся города и поселки, а к сельским — сёла, независимо от их административной подчиненности. В настоящее время Республика Таджикистан состоит из Горно - Бадахшанской автономной области, Согдийской и Хатлонской областей, 18 городов, 62 районов (включая 13 районов республиканского подчинения), 55 посёлков и 368 сельских джамоатов.

К землям сельских населённых пунктов относятся все земли, находящиеся в пределах границ, установленных для этих сельских населённых пунктов [2]. Эти земли находятся в ведении органов местной власти и согласно проектам строительства, хозяйственным планам используются для создания личных подсобных хозяйств, строительства жилищных, культурных, бытовых, производственных объектов и иных целей.

Территория сельского населённого пункта формируется и корректируется в пределах полномочий органом местной власти, под которым понимается система организации деятельности населения для самостоятельного решения вопросов местного значения в соответствии с законодательством Республики Таджикистан. Эти органы занимаются вопросами, отнесенными к их компетенции, непосредственно или через своих представителей. Органами самоуправления в селе является Джамоати дехот, сами джамоаты создаются по территориальному принципу [3].

К вопросам земельных отношений относятся: утверждение представления о земельных участках, выделяемых для ведения личного подсобного хозяйства; решения о предоставлении земель во владение, пользование, в аренду предприятиям, учреждениям, гражданам и прекращения прав владения, пользования землей этими субъектами, а также об изъятии земель в границах посёлков и сельских населённых пунктов, входящих в их состав.

Концепцией [4] для рационального использования земель сельских населённых пунктов предлагается: провести инвентаризацию по категориям земель, землевладениям, землепользования и видам угодий; сформировать информацию по точному количеству граждан и площади земель, предоставленных им для пользования; организовать наиболее полное и рациональное использования приусадебных участков со стороны сельских джамоатов. Все это возможно осуществить только при научно - обоснованных

рекомендациях по устройству, хозяйственному использованию земель населённых пунктов [5]. При этом ведущую роль отводить в данном вопросе осуществлению землеустройства, составлению генеральных схем использования земель, схем и проектов землеустройства, оценку земель, картографирование категорий земель.

#### **Список использованной литературы:**

1 Закон Республики Таджикистан от 4 ноября 1995 года № 101 «О порядке решения вопросов административно - территориального устройства Республики Таджикистан» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://mognovse.ru/srh-zakon-respubliki-tadjikistan-o-poryadke-resheniya-voprosov.html>. – Загл. с экрана.

2 Земельный кодекс Республики Таджикистан от 13 декабря 1996 года [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://ecosugd.tj/ru/zakon/11-zemelnyj-odeks-respubliki-tadjikistan.html>. – Загл. с экрана.

3 Закон Республики Таджикистан от 5 августа 2009 года №549 «Об органах самоуправления поселков и сел» (в ред. Законов Республики Таджикистан от 16.04.2012 г. №827, 01.08.2012 г. №899, 23.11.2015 г. №1243) [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=28938](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=28938). – Загл. с экрана.

4 Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 августа 2004 года №349 «Об утверждении Концепции использования земель в Республике Таджикистан» [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=8270](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=8270). – Загл. с экрана.

5 Ткачева О.А., Мещанинова Е.Г. Инновационные подходы к территориальному землеустройству // Труды международного форума по проблемам науки, техники и образования. Сер. «III тысячелетие - новый мир». Под редакцией В.А. Малинникова, В.В. Вишневого. 2012. С. 41 - 43.

© Азизов М.К., 2016

**Вигандт В.А.**

Студентка 4 курса  
Ачинского филиала

Красноярского государственного аграрного университета  
Россия, г.Ачинск

**Альтергот И.А.**

Студентка 4 курса  
Ачинского филиала

Красноярского государственного аграрного университета  
Россия, г.Ачинск

## **ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕКРАЩЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В статье рассматриваются отдельные проблемы, связанные с возникновением препятствующих обстоятельств, которые влекут прекращение исполнительного производства.

*Ключевые слова:* прекращение, исполнительное производство, судебный пристав - исполнитель, судебный акт, постановление.

В соответствии со ст. 46 Конституции России, каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод. Однако документом, позволяющим взыскивать принудительно, является не решение суда, а исполнительный лист, который выдается судом, принявшим решение. По общему правилу исполнительный лист выдается после вступления решения в законную силу.

В процессе исполнения исполнительного документа возникают препятствующие обстоятельства. Данные обстоятельства содержатся в статье 43 Федерального закона 2 октября 2007 года № 229 - ФЗ «Об исполнительном производстве» (далее – Закон), а также обладают постоянным, непрекращающимся характером. Прекращение исполнительного производства означает полное прекращение всех исполнительных действий по этому производству без возможности в дальнейшем их возобновления. Коллизия проявляется в том, что главная цель исполнительного производства остается не достигнутой, а предписания исполнительного документа остаются невыполненными. Возникшие обстоятельства предусмотрены законом, и они не позволяют удовлетворить законные интересы взыскателя полностью или частично. Однако необходимо стремиться к минимизации вероятного возникновения конфликтов в этих правоотношениях [1, С. 8 - 11].

В зависимости от субъекта, наделенного правом прекращать исполнительное производство, российское законодательство разграничивает все обстоятельства на две группы. При этом законодатель наделил правом прекращать исполнительное производство не только суд, но и судебного пристава - исполнителя.

По прекращенному исполнительному производству никакие исполнительные действия в дальнейшем не могут быть допущены. В своем постановлении о прекращении исполнительного производства судебный пристав - исполнитель отменяет все назначенные им меры принудительного исполнения, в том числе арест имущества и установленные для должника ограничения [2, С.390].

В тоже время с вынесением постановления о прекращении основного исполнительного производства, за исключением прекращения исполнительного производства в связи с отменой судебного акта, на основании которого выдан исполнительный документ или в связи с отменой самого исполнительного документа. Судебный пристав - исполнитель возбуждает исполнительное производство по не исполненным полностью или частично постановлениям о взыскании с должника расходов по совершению исполнительных действий, исполнительского сбора и штрафов, наложенных судебным приставом - исполнителем в процессе исполнения исполнительного документа.

Копии постановления судебного пристава - исполнителя о прекращении исполнительного производства, об отмене мер принудительного исполнения и о возбуждении исполнительного производства направляются взыскателю, должнику, в суд, другой орган или должностному лицу, выдавшим исполнительный документ, а также в органы (лицам), исполняющие постановления об установлении для должника ограничений, в трехдневный срок со дня вынесения постановления о прекращении исполнительного производства [3, С. 283].

Исполнительный документ, по которому исполнительное производство прекращено, остается в материалах прекращенного исполнительного производства и не может быть повторно предъявлен к исполнению. Таким образом, постановление о прекращении

исполнительного производства может быть обжаловано в порядке подчиненности либо в судебном порядке.

Так, можно привести пример из судебной практики о прекращении исполнительного производства. Судебный пристав - исполнитель отдела СП УФССП России обратился в суд с заявлением о прекращении исполнительного производства, возбужденного на основании исполнительного документа – постановления № [...] от 30 июня 2011 года. Предмет исполнения выступил штраф в размере 1000 рублей с должника на основании ч.1 п.1 ст. 43 ФЗ «Об исполнительном производстве». Рассмотрев заявление судебного пристава - исполнителя, исследовав представленные им доказательства, суд нашел, что исполнительное производство, которое заявитель просит прекратить, возбуждено в отношении не существующего человека и поэтому незаконно [4].

Прекращение исполнительного производства, возбужденного на основании исполнительного документа, выданного арбитражным судом, производится тем же арбитражным судом, где исполняет свои обязанности судебный пристав - исполнитель.

Также важно заметить, что прекращение исполнительного производства арбитражным судом производится в случаях исполнения исполнительных документов в отношении организации или гражданина, осуществляющего предпринимательскую деятельность без образования юридического лица. В иных случаях прекращение исполнительного производства производится судом общей юрисдикции, где свои обязанности исполняет судебный пристав - исполнитель.

Заявление о прекращении исполнительного производства рассматривается судебным приставом - исполнителем в десятидневный срок со дня поступления к нему заявления. По результатам рассмотрения заявления судебный пристав - исполнитель выносит постановление о прекращении исполнительного производства либо об отказе в прекращении исполнительного производства. Судебный акт, акт другого органа или должностного лица о прекращении исполнения исполнительного документа подлежит немедленному исполнению с момента его получения судебным приставом - исполнителем.

По общему правилу подведомственность и подсудность дел о прекращении исполнительного производства определяются в зависимости оттого, откуда исходит исполнительный документ. Если исполнительный лист выдан арбитражным судом, то прекращение исполнительного производства, но нему производится тем же арбитражным судом или арбитражным судом по месту нахождения судебного пристава - исполнителя [5, С.302].

Вопрос о прекращении исполнительного производства в таких случаях решается в 10 - дневный срок по правилам ст. 327 АПК РФ, отсылающей к ст. 324 АПК РФ.

О времени и месте судебного заседания арбитражного суда по данным вопросам извещаются взыскатель, должник и судебный пристав - исполнитель. Но их неявка не препятствует рассмотрению заявления о приостановлении или прекращении исполнительного производства.

Таким образом, рассматривая стадии исполнительного производства можно сказать, что в законодательстве присутствуют различные коллизии. Как представляется, следует исключить из четырех стадий исполнительного производства, стадию прекращение, в связи с тем, что она, согласно ч. 1 ст. 43 Закона, в сущности, признается только в судебном порядке. Отнести ч. 1 ст. 43 Закона к стадии окончания исполнительного производства, а

иные части данной статьи отнести к приостановлению, так как там не имеется сроков исполнения, а при наличии необходимых обстоятельств исполнительный лист возобновляется.

#### **Список использованной литературы:**

1. Тепляшин П.В., Полубояринова А.Н. Актуальные вопросы урегулирования конфликта интересов в органах местного самоуправления // Муниципальная служба: правовые вопросы. 2011. № 3. С. 8 - 11.
2. Викут, М.А. Комментарий к ФЗ от 02.10.2007 г. 229 - ФЗ «Об исполнительном производстве» / М.А. Викут, А.А. Богомолов, О.В. Исаенкова. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009. С. 390.
3. Чашин, А.Н. Исполнительное производство: учебное пособие / А.Н.Чашин. Саратов: Вузовское образование, 2012. С. 283.
4. Определение Шамильского районного суда Республики Дагестан от 14 января 2012 года № 100425328. URL: <https://rospravosudie.com/court-shamilskij-rajonnyj-sud-respublika-dagestan-s/act-100425328/>.
5. Исполнительное производство: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / Н.Д. Эриашвили [и др.]. М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2012. С. 302.

© Вигандт В.А., Альтергот И.А., 2016

**Баранец Е.В.**

Студентка 4 курса

Ачинского филиала

Красноярского государственного аграрного университета

Россия, г.Ачинск

### **ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОРЯДКА ВЗЫСКАНИЯ АЛИМЕНТОВ И ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПО АЛИМЕНТНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ В ИСПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Аннотация: данная статья посвящена актуальным проблемам, при взыскании алиментов и задолженностей по алиментным обязательствам в исполнительном производстве.

*Ключевые слова:* алименты, задолженности по алиментным обязательствам, исполнительное производство.

Исполнительное производство, затрагивающее права несовершеннолетних, составляет исполнительные документы о взыскании алиментов. Несомненно, что защита прав несовершеннолетних будет осуществлена лишь в случае своевременного исполнения таких документов [1]. Однако на практике не всегда это возможно в силу причин как объективного, так и субъективного характера.

Главной проблемой является злостное уклонение от уплаты алиментов. Так, одни должники по алиментным обязательствам, не желают платить алименты, намеренно скрывая свое имущество, занижая размер своих доходов. Другие, попав в трудную жизненную ситуацию, не в состоянии погасить имеющуюся задолженность по алиментным обязательствам. Третьи, ведут асоциальный образ жизни, не имеют работы, страдают алкоголизмом. В соответствии с Конституцией РФ принудительный труд запрещен, поэтому таких должников невозможно принудительно трудоустроить. Решить эту проблему ФССП России пытается совместно с Русской православной церковью: должники направляются на проповеди, где церковные служители пытаются пробудить сознание людей, ведущих асоциальный образ жизни.

Должникам, желающим работать, служба судебных приставов оказывает помощь. Территориальные органы службы судебных приставов взаимодействуют с центрами занятости населения по вопросам трудоустройства должников.

Согласно Федерального закона от 21 июля 1997 года № 118 - ФЗ «О судебных приставах» расширение полномочий судебных приставов - исполнителей позволяет взыскивать алименты с должников эффективными способами. Например, широко применяются полномочия по ограничению права должников на выезд из Российской Федерации. Назначение данного ограничения должникам по исполнительному производству имеет положительный результат, некоторые начинают относиться серьезнее к возложенным на них судом обязанностям. Судебный пристав исполнитель может обратиться за взысканием на пенсию, заработную плату, так же обратиться за взысканием на имущество должника.

Так, Д.Х. Валеев утверждает, что если место нахождения алиментоплательщика неизвестно, если алиментоплательщик не работает или неизвестно место нахождения имущества, то судебный пристав исполнитель обязан производить розыск имущества должника и производить арест имущества, счетов [2, с. 400].

В случае злостного уклонения от уплаты алиментов должник может быть привлечен к уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. Об этом гласит ст. 102 Федерального закона от 2 октября 2007 года № 229 - ФЗ «Об исполнительном производстве».

Еще одной наиболее важной проблемой в данной сфере является, несовершенство законодательства, то есть неопределенность санкций назначенных за данный вид деяния, что не вызывает у должников надлежащей степени ответственности.

Решением данной проблемы является, необходимость совершенствования законодательства, создание и принятие мер принудительного исполнения. Так же возможно применение опыта зарубежных стран, то есть применять в качестве мер принудительного исполнения, такие меры как, изъятие водительских удостоверений, лицензий на различные виды деятельности, возможность трудоустроить должника, назначение временной государственной помощи.

Таким образом, порядок взыскания алиментов и задолженности по алиментным обязательствам в исполнительном производстве производится по исполнительным документам. Судебный пристав - исполнитель осуществляет контроль за своевременностью и полнотой удержания алиментов по исполнительным документам,

направленным по месту работы и получение иных доходов должника посредством проверок работодателя.

### **Список литературы**

1. Богуш Е.А., Тепляшин П.В. Общая характеристика алиментных обязательств // Научно - образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века. 2016. № 5. С. 285 - 289.

2. Валеев Д.Х. Исполнительное производство: Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2008.

© Баранец Е.В. 2016

**Бахновский А.В.,**

к.ю.н.,

СКФ ФГБОУВО

«Российский государственный университет правосудия»,

г. Краснодар, Российская Федерация

### **К ВОПРОСУ ОБ УЧЁТЕ ПОДХОДОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКОЙ**

Завершение Второй мировой войны и создание Организации Объединенных Наций позволили государствам пересмотреть своё отношение к сотрудничеству: противоречия в позициях относительно мироустройства были нивелированы в пользу создания международного права нового поколения. В короткие сроки были выработаны основополагающие документы в области защиты прав человека, и что самое важное – был создан действенный механизм контроля за их реализацией, не утративший своей эффективности и в настоящее время.

Необходимость учёта позиции Европейского суда по правам человека при применении положений Конвенции о защите основных прав и свобод 1950 года [2] отражена в п. 2.1 Постановления Конституционного Суда РФ от 5 февраля 2007 г. № 2 - П: «...Ратифицируя Конвенцию о защите прав человека и основных свобод, Российская Федерация признала юрисдикцию Европейского суда по правам человека обязательной по вопросам толкования и применения Конвенции и Протоколов к ней в случаях предполагаемого нарушения Российской Федерацией положений этих договорных актов» (п. 2.1) [8].

Стоит отметить, что практика ЕСПЧ весьма разнообразна и отдельные постановления действительно могут принести пользу отечественной системе правосудия. Например, постановление от 16 июня 2015 года по делу «Назаренко против Российской Федерации» [13], в котором возможность реализации права на общение с ребенком (в том числе, если установлен факт отсутствия биологического отцовства) может быть поставлен в зависимость от фактически сложившихся семейных отношений. В данном деле отец настаивал на общении с ребенком после развода и пытался добиться совместного (с ребенком) проживания. Однако ему было отказано ввиду того, что экспертиза ДНК

установила, что это был не его ребенок – хотя и воспитывался им как родной. ЕСПЧ отметил, что понятие «семейная жизнь» не ограничивается отношениями, основанными на браке, и может охватывать и фактические «семейные» связи.

Далее суд отметил, что «...не имея каких-либо сомнений в своем отцовстве, заявитель воспитывал дочь и заботился о ней в течение более пяти лет... между заявителем и А. существовала тесная эмоциональная связь». А что будет полезнее для ребенка: проживание с биологической матерью (у которой уже есть новая семья) или воспитание лицом, которое относится к девочке как к своей дочери? И стоит ли делать исключения при определении семейных отношений через исключительно биологическое родство? «Европейский» и «российский» подходы в этой части не совпадают.

В постановлении ЕСПЧ от 11.06.2014 года по делу «Свинаренко и Сляднев против Российской Федерации» [12] заявители обжаловали факт содержания в железной клетке во время судебных заседаний по уголовному делу. Власти России указывали, что «металлические ограждения» в залах судебных заседаний появились в Российской Федерации в 1994 году ввиду исключения бегства подсудимых по уголовным делам или их нападения на конвойных, судей, свидетелей и потерпевших. Однако ЕСПЧ отметил, что обращение квалифицируется как «унижающее человеческое достоинство» в значении статьи 3 Конвенции, если оно «унижает или оскорбляет лицо, свидетельствуя о неуважении или умалении человеческого достоинства, или вызывает чувства страха, тоски или неполноценности, способные повредить моральному или физическому сопротивлению лица».

Европейский Суд согласился с тем, что безопасность судебного заседания важна, но средства, избранные для обеспечения порядка и безопасности, не могут включать меры ограничения, которые за счет своей жесткости или в силу самой их природы относят их к сфере действия статьи 3 Конвенции. Комитет ООН по правам человека также подтвердил, что содержание подсудимого в наручниках и металлической клетке во время публичного судебного разбирательства составляет унижающее его достоинство обращение, которое также затрагивает справедливость судебного процесса.

Довольно широкое толкование положений ст. 6 Конвенции 1950 года позволяет ЕСПЧ сделать вывод о необходимости предоставления лицу, привлекаемому к административной ответственности, бесплатного защитника (при условии отсутствия у лица средств на оплату таких услуг). Так в деле «Михайлова против Российской Федерации» [14] заявительница привлекалась к ответственности по ст. 19.3 и ч. 2 ст. 20.2 КРФоАП [5] и в ходе судебного разбирательства неоднократно заявляла ходатайства о предоставлении ей бесплатного защитника ввиду сложности дела и невозможности оплатить юридические услуги самостоятельно. Суды в удовлетворении таких ходатайств отказали, ссылаясь на положения ст. 25.1 КРФоАП (суд не обеспечивает привлекаемое лицо защитником, а лишь гарантирует рассмотрение дела с участием защитника, с которым заявительница была вправе заключить соглашение).

ЕСПЧ отметил, что процессуальные гарантии, которыми обладает лицо, привлекаемое к административной ответственности (в частности, презумпция невиновности), указывают на «уголовный» характер судебного разбирательства (п. 60 Постановления), для самой заявительницы при решении вопроса о привлечении к ответственности по ст. 19.3 КРФоАП «много было поставлено на карту» (п. 90 Постановления), а при решении вопроса о

наличии в действиях заявительницы состава административного правонарушения, ответственность за которое предусмотрена ч. 2 ст. 20.2 КРФоАП была необходима доступность бесплатных услуг защитника (п. 102 Постановления).

Заявительница обратилась в Конституционный суд Российской Федерации [7], который прокомментировал вопросы нарушения ст.6 Конвенции 1950 года, указав, что установленный КРФоАП порядок рассмотрения дел (в отличие от предусмотренного УПК РФ [6]) «...объективно более приспособлен для самостоятельной защиты заинтересованным лицом». Наделение привлекаемых к ответственности лиц правом на бесплатного защитника в зависимости от характера совершенного правонарушения является проявлением, по мнению суда, дифференцированного подхода законодателя (что не может являться нарушением конституционных прав). Также отмечается, что сам факт наличия или отсутствия защитника не может иметь принципиального самостоятельного значения при условии гарантирования лицу права на справедливое судебное разбирательство.

В результате Конституционный суд пришел к выводу о том, что положения ст. 25.5. КРФоАП не могут расцениваться как нарушающие права и свободы заявительницы. Суд также заключил: федеральный законодатель вправе «конкретизировать условия обеспечения юридической помощью лиц, в отношении которых ведется производство по делу об административном правонарушении», в том числе, посредством закрепления права на бесплатную юридическую помощь отдельным категориям лиц по определенным составам административных правонарушений.

Отношение к практике ЕСПЧ в последнее время изменилось: чрезмерная политизированность подходов Совета Европы, о которой неоднократно сообщают официальные лица нашего государства, привела к открытым призывам ограничить возможность исполнения постановлений Суда.

В результате Конституционный суд Российской Федерации в своем постановлении от 14.07.2015 года № 21 - П [9] указал, что Конвенция 1950 года или правовые позиции ЕСПЧ, содержащие оценки национального законодательства либо касающиеся необходимости изменения его положений, не отменяют для российской правовой системы приоритет Конституции Российской Федерации; Россия в порядке исключения может отступить от выполнения возлагаемых на нее обязательств в целях защиты основополагающих принципов и норм Конституции Российской Федерации [1] (п. 2.2.).

Развитие указанного вектора привело к внесению изменений в ФКЗ «О Конституционном суде Российской Федерации» [4]: появилась глава XIII.1. «Рассмотрение дел о возможности исполнения решений межгосударственного органа по защите прав и свобод человека» (введены ст.ст. 104.1 – 104.4). Конституционный суд Российской Федерации получил право рассматривать вопрос о возможности исполнения, в том числе, постановлений ЕСПЧ, исключая случаи, когда решение основано на положениях международного договора Российской Федерации в истолковании, предположительно приводящем к их расхождению с Конституцией, основами Конституционного строя Российской Федерации.

В результате 19.04.2016 года Конституционный суд вынес первое постановление, посвященное возможности исполнения постановлений ЕСПЧ [10]: рассматривался вопрос о противоречии положений ст. 32 Конституции России и ст. 3 Протокола № 1 [3] к

Конвенции о защите прав человека и основных свобод (право на участие в выборах у осужденных – на примере дела «Анчугов и Гладков против России» [11]). По результатам рассмотрения Конституционный суд пришел к выводу о невозможности внесения изменений в действующее законодательство в части наделения избирательными правами лиц, приговоренных к лишению свободы, и реализации такими лицами избирательных прав в момент отбывания наказания.

Законодатель и правоприменитель не исключают возможности использования прогрессивного международного опыта в защите прав и свобод человека. Главным условием является объективность и взвешенность суждений международных инстанций о фиксации нарушений международных документов, аполитичность требований об их устранении в последующей правоприменительной практике Российской Федерации.

### **Список использованной литературы:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993; с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6 - ФКЗ, от 30.12.2008 № 7 - ФКЗ, от 05.02.2014 № 2 - ФКЗ, от 21.07.2014 № 11 - ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2014. № 31. Ст. 4398.
2. Конвенция о защите прав человека и основных свобод (ETS № 5) (заключена в г. Риме 04.11.1950) // Собрание законодательства РФ. 1998. № 20. Ст. 2143.
3. Протокол № 1 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод от 20.03.1952 г. // Собрание законодательства РФ. 1998. № 20. Ст. 2143.
4. О Конституционном Суде Российской Федерации: федеральный конституционный закон от 21.07.1994 № 1 - ФКЗ (ред. от 14.12.2015) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 13. Ст. 1447.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: федеральный закон от 30.12.2001 № 195 - ФЗ (ред. от 06.07.2016) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 1 (ч. 1). Ст. 1.
6. Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 18.12.2001 № 174 - ФЗ (ред. от 06.07.2016) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 52 (ч. 1). Ст. 4921.
7. Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Михайловой Валентины Николаевны на нарушение ее конституционных прав статьей 25.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях: определение Конституционного Суда РФ от 05.02.2015 № 236 - О // СПС «Консультант плюс».
8. По делу о проверке конституционности положений статей 16, 20, 112, 336, 376, 377, 380, 381, 382, 383, 387, 388 и 389 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации в связи с запросом Кабинета Министров Республики Татарстан, жалобами открытых акционерных обществ «Нижнекамскнефтехим» и «Хакасэнерго», а также жалобами ряда граждан: постановление Конституционного Суда РФ от 05.02.2007 № 2 - П // Собрание законодательства РФ. 2007. № 7. Ст. 932. Постановление ЕСПЧ от 16.07.2015 по делу «Назаренко (Nazarenko) против России» (жалоба № 39438 / 13) // <http://www.echr.coe.int> (дата обращения: 05.10.2016).
9. По делу о проверке конституционности положений статьи 1 Федерального закона «О ратификации Конвенции о защите прав человека и основных свобод и Протоколов к ней»,

пунктов 1 и 2 статьи 32 Федерального закона «О международных договорах Российской Федерации», частей первой и четвертой статьи 11, пункта 4 части четвертой статьи 392 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, частей 1 и 4 статьи 13, пункта 4 части 3 статьи 311 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации, частей 1 и 4 статьи 15, пункта 4 части 1 статьи 350 Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации и пункта 2 части четвертой статьи 413 Уголовно - процессуального кодекса Российской Федерации в связи с запросом группы депутатов Государственной Думы: постановление Конституционного Суда РФ от 14.07.2015 № 21 - П // Собрание законодательства РФ. 2015. № 30. Ст. 4658.

10. По делу о разрешении вопроса о возможности исполнения в соответствии с Конституцией Российской Федерации постановления Европейского Суда по правам человека от 4 июля 2013 года по делу «Анчугов и Гладков против России» в связи с запросом Министерства юстиции Российской Федерации: постановление Конституционного Суда РФ от 19.04.2016 № 12 - П // Собрание законодательства РФ. 2016. № 17. Ст. 2480.

11. Постановление ЕСПЧ от 04.07.2013 по делу «Анчугов и Гладков (Anchugov and Gladkov) против Российской Федерации» (жалоба № 11157 / 04, 15162 / 05) // Бюллетень Европейского Суда по правам человека. 2014. № 2.

12. Постановление ЕСПЧ от 17.07.2014 по делу «Свинаренко и Сляднев (Svinarenko and Slyadnev) против Российской Федерации» (жалобы № 32541 / 08 и 43441 / 08) // Прецеденты Европейского Суда по правам человека: Электронное периодическое издание. 2014. № 11 (11). С. 78 – 112.

13. Постановление ЕСПЧ от 16.07.2015 по делу «Назаренко (Nazarenko) против России» (жалоба N 39438 / 13) // [http:// www.echr.coe.int](http://www.echr.coe.int) (дата обращения: 05.10.2016).

14. Постановление ЕСПЧ от 19.11.2015 по делу «Михайлова (Mikhaylova) против России» (жалоба № 46998 / 08) // [http:// www.echr.coe.int](http://www.echr.coe.int) (дата обращения: 12.12.2016).

© Бахновский А.В., 2016

**Наумов Р.А., Богомолов В.О., Пантюков А.А.,**

студенты 3 курса

Факультет государственного сектора

Новосибирский государственный университет экономики и управления,

Научный руководитель:

канд.экон. наук, доцент Кашин А.В.

г. Новосибирск, Российская Федерация

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Главным направлением реформирования государственной службы Российской Федерации должно быть приведение государственной службы в соответствие с потребностями дальнейшего демократического развития страны и функционирования

рыночной экономики в России, создания современной политической системы, развития гражданского общества.

Результат будет во многом зависеть от осознания имеющихся проблем в сфере государственного управления и государственной службы, формулирования стратегических целей и тактических задач.

Практика последних лет показывает, что не все направления уверенно претворяются в жизнь. В области государственной службы есть еще много проблем, противоречий и трудностей организационного, правового, социального характера.[1]

1) отсутствие целостной системы государственной службы — и на федеральном уровне, и на уровне субъекта РФ она осуществляется как служба в отдельном органе государственной власти;

2) наличие противоречий в законодательстве о государственной службе;

3) недостаточная эффективность деятельности органов государственной власти и их аппаратов;

4) снижение престижа государственной службы и авторитета государственных служащих;

5) слабое использование современных технологий государственного управления, в том числе информационных, отвечающих задачам реализации масштабных общегосударственных программ и проектов;

6) непоследовательность кадровой политики в сфере государственной службы;

7) низкая эффективность механизма профилактики коррупции и борьбы с ней, а также правовых и организационных мер контроля деятельности органов государственной власти и их аппаратов со стороны гражданского общества;

8) отсутствие надлежащей регламентации деятельности органов государственной власти, их аппаратов и государственных служащих;

Государственная служба в России выполняет свои функции не в полной мере, недостаточно эффективно. Сегодня, когда Россия подошла к новому этапу в развитии современного российского государства и обладает более широкими возможностями, необходимо ставить долгосрочные цели, в том числе и в реформировании государственной службы.

Нельзя допустить, чтобы из сферы государственной службы ушла социальность, тем более, что в конечном счете реформа государственной службы имеет своей целью повышение социальной эффективности воспроизводственной деятельности общества.[2]

Ряд проблем имеется и на региональном уровне. Прежде всего, это проблема наполнения федерализма необходимыми для регионов полномочиями и ресурсами, возрождение субъектности российских регионов.

То, что местное самоуправление отделено от государства не означает, что его можно вывести за рамки реформы государственной службы. Более того, местное самоуправление рассматривалось как фундамент реформы государственной службы, поскольку государство берет на себя все те функции и задачи, которые не под силу местному самоуправлению, или оно может их решать более эффективно. [3]

Проблема состоит в том, чтобы правильно определить грань между местным самоуправлением и территориальными органами государственной власти.

Наконец, надо законодательно разграничить вопросы местного самоуправления, с которым непосредственно связано развитие гражданского общества, и местного государственного управления, четко определить сферы компетенции местной власти, порядок ее подчиненности вышестоящим уровням и механизмы контроля со стороны населения и государственных органов.

В целом понимание, нормативное установление и преодоление этих проблем — главное условие дальнейшего прогрессивного развития государственной службы современной России.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Добрынин, Н.М. Реформа государственного управления в России как необходимость становления новых федеративных отношений: практика, специфика, закономерности // Российский юридический журнал. – 2005. – с. 17 - 25.

2. Кашин А.В. Согласование интересов предпринимателя и государства: организационный аспект / А.В. Кашин // Сб. Научные записки НГУЭУ. – Новосибирск: Изд - во НГУЭУ, 2005. С. 93 - 95.

3. Кашин А.В. Особенности формирования системного взаимодействия властных структур и доминирующей фирмы как основы для стратегического развития территориального хозяйственного комплекса / А.В. Кашин // Сибирская финансовая школа. - 2007. - № 4 (65). с. 31 - 35.

© Наумов Р.А., Богомолов В.О., Пантюков А.А., 2016

**Васягина М.М.,**

к.ю.н., доцент

Всероссийский государственный университет юстиции,  
Средне - Волжский институт (филиал) г. Саранск, Российская Федерация

### **ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУТА ПРАВА СУДЬИ НА ОТСТАВКУ КАК ГАРАНТИИ НЕЗАВИСИМОСТИ СУДЕЙ**

В соответствии с абз. 4 п.1 ст. 9 Федерального закона «О статусе судей в Российской Федерации» (далее – ФЗ) право судьи на отставку является одной из гарантий обеспечения его независимости [1]. Под отставкой судьи понимается почетный уход или почетное удаление судьи с должности, при которых за судьей, пребывающим в отставке, сохраняются звание судьи, гарантии личной неприкосновенности и принадлежность к судейскому сообществу. По данным Г.Т. Ермошина, за период с 2003 по первое полугодие 2014 г. данным правом воспользовались более 16 тыс. человек [2, с. 295], что составляет примерно 44 % от общего числа штатных должностей судей (36 тыс.).

Рассмотрим ряд проблем, связанных с реализацией данного института.

Во - первых, положение о принадлежности судьи в отставке к судейскому сообществу (п.1 ст. 15 ФЗ) расходится с порядком формирования органов судейского сообщества, который установлен Федеральным законом «Об органах судейского сообщества в

Российской Федерации» [3]. Судьи, находящиеся в отставке, фактически лишены возможности участвовать в формировании (выборах) или работе любого органа судейского сообщества (от общего собрания судей судов до Всероссийского съезда судей) [4, с. 188]. Ч. 2 ст. 2 вышеуказанного закона декларирует возможность привлечения судей с их согласия в отставке к работе в органах судейского сообщества, однако реального механизма принятия такого решения не содержит. Данное противоречие должно быть устранено путем предоставления судьям, находящимся в отставке, возможности иметь представительство во всех органах судейского сообщества тем более, что решения этих органов обязательны для них: например, квалификационная коллегия может прекратить статус судьи, находящегося в отставке; требования кодекса судейской этики судья в отставке обязан соблюдать, как действующие судьи.

Во - вторых, на наш взгляд, нуждается в совершенствовании перечень оснований для наделения судьи правом на отставку. Действующая редакция п.2 ст. 15 ФЗ наделяет таким правом судей, чьи полномочия прекращены по следующим основаниям: добровольное заявление судьи об отставке; неспособность по состоянию здоровья или по иным уважительным причинам осуществлять полномочия судьи; достижение судей предельного возраста пребывания в должности судьи или истечение срок полномочий (если они были ограничены определенным сроком); ограничение дееспособности судьи или признание его недееспособным решением суда; отказ судьи от перевода в другой суд в связи с упразднением или реорганизацией суда, либо если судья состоит в близком родстве или свойстве с председателем или заместителем председателя того же суда. Отсутствие в законе минимального срока работы судьи на должности, после которого у него возникает право на отставку, на наш взгляд, не соответствует содержанию термина «почетный» уход (удаление) с должности. Мы согласны с Г.Т. Ермошиным, который считает парадоксальными нормы, допускающие уход в почетную отставку судьи, не проработавшего и одного года [2, с. 299]. Такие примеры встречаются в практике [5].

В связи с вышесказанным, право на «почетную» отставку должно возникать лишь при наличии у судьи некоего минимального стажа работы в этой должности, которое позволит сформироваться чувству глубокого уважения к нему в обществе, что входит в содержание слова «почет». Размер минимального стажа должен определить законодатель, но он не может быть меньше 3 лет.

В - третьих, содержащееся в п. 4 ст. 3 ФЗ правовое регулирование статуса судьи, находящегося в отставке, нуждается в совершенствовании. Буквальное содержание данного пункта, изложенного в новой редакции Федеральным законом от 29.12.2015 № 409 - ФЗ [6] означает:

1) все судьи в отставке вправе замещать любые государственные должности, должности государственной службы, муниципальные должности, должности муниципальной службы, быть третейским судьей, арбитром,

2) если судья имеет стаж работы в должности судьи не менее 20 лет или достиг возраста 55 лет (для женщин – 50 лет), то он дополнительно вправе работать в любых должностях в органах государственной власти, органах местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждениях, в профсоюзных

и иных общественных объединениях, а также в качестве помощника депутата Государственной Думы или члена Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации либо помощника депутата законодательного (представительного) органа субъекта Российской Федерации, но не вправе занимать должности прокурора, следователя и дознавателя, заниматься адвокатской и нотариальной деятельностью.

При анализе данного пункта возникает ряд вопросов.

Почему только после достижения возраста 55 лет или при наличии стажа работы 20 лет судье в отставке разрешают работать в государственных и муниципальных учреждениях, в профсоюзных и иных общественных объединениях, занимать должности помощника депутата ГД или члена СФ ФС РФ и другие перечисленные в абз. 1 п.4 ст. 3 ФЗ? Поскольку здесь законодатель устанавливает различия в статусе двух групп судей в отставке, оно должно обосновываться какими - либо потребностями защиты охраняемых законодательством ценностей. На наш взгляд, никакого обоснования для такого различия нет, поэтому оно нарушает конституционный принцип равенства граждан перед законом и должно быть исключено из закона.

Кроме того, оговорка в абз.1 рассматриваемой нормы о недопустимости занятия должности прокурора, следователя, дознавателя, отсутствует в абз. 2. Значит ли это, что все судьи, находящиеся в отставке, не достигшие возраста 55 (50) лет и не имеющие стажа в 20 лет, могут занимать вышеуказанные должности?

Непонятно также может ли судья занимать должности руководителя следственного органа, начальника органа дознания.

Указанная нами пробельность правового регулирования должна быть устранена посредством внесения в ФЗ соответствующих изменений.

### **Список использованной литературы:**

1. Закон РФ от 26.06.1992 № 3132 - 1 «О статусе судей в Российской Федерации» [Электронный ресурс] Справочно - правовая система «КонсультантПлюс».

2. Ермошин Г.Т. Статус судьи в Российской Федерации: Дисс. ... докт. юрид. наук. – М., 2016. – 526 с.

3. Федеральный закон от 14.03.2002 № 30 - ФЗ «Об органах судейского сообщества в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 11. – Ст. 1022.

4. Шигуров А.В. Проблемы реализации принципа осуществления правосудия только судом // Вестник Мордовского университета. – 2009. – № 4. – С. 188 - 191.

5. Меркулова С. Судья не выдержал бесконечных проверок. URL: <http://pravo.ru/story/view/110974> (дата обращения: 27.12.2016)

6. Федеральный закон от 29.12.2015 № 409 - ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившим силу пункта 3 части 1 статьи 6 Федерального закона «О саморегулируемых организациях» в связи с принятием Федерального закона «Об арбитраже (третейском разбирательстве) в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2016. – № 1 (ч. I). – Ст. 29.

© Васягина М.М., 2016

## **ПРЕДМЕТ СУДЕБНОГО РАЗБИРАТЕЛЬСТВА ПО УГОЛОВНОМУ ДЕЛУ В СУДЕ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ**

Апелляционное производство представляет собой рассмотрение вышестоящим судом уголовных дел по жалобам и представлениям на не вступившие в законную силу приговоры, определения и постановления суда первой инстанции.

Предмет судебного разбирательства в суде второй инстанции определен в статье 389.9 Уголовно - процессуального кодекса РФ (далее – УПК РФ) как проверка по апелляционным жалобам и представлениям законности, обоснованности и справедливости приговора, а также законности и обоснованности иного решения суда первой инстанции. В суде апелляционной инстанции могут рассматриваться как итоговые, так и промежуточные решения суда. Существующий в настоящее время институт апелляционного обжалования относится к смешанному типу, поскольку пересмотр приговора обусловлен инициативой сторон, хотя процесс и результаты пересмотра сохраняют признаки ревизионности [4].

С содержательной стороны предметом рассмотрения в суде апелляционной инстанции является установление наличия или отсутствия обстоятельств, перечисленных в ст. 389.15 УПК РФ. Кроме того, С. А. Трухин отмечает, что фактически, с принятием Постановления Конституционного Суда РФ от 2 июля 2013 г. № 16 - П «По делу о проверке конституционности положений части первой статьи 237 Уголовно - процессуального кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина Республики Узбекистан Б.Т. Гадаева и запросом Курганского областного суда», из которого следует, что приговор суда первой инстанции может быть отменён, если фактические обстоятельства, изложенные в обвинительном заключении, акте или постановлении, свидетельствовали о наличии в действиях обвиняемого признаков более тяжкого преступления либо когда в ходе предварительного слушания или судебного разбирательства были установлены фактические обстоятельства, являющиеся основанием для квалификации деяния как более тяжкого преступления, но суд первой инстанции вопреки этому дело прокурору в порядке ст. 237 УПК РФ не вернул [3].

Н. В. Лантух группирует обстоятельства, рассматриваемые судом апелляционной инстанции, следующим образом: 1) фактическая сторона дела (доказательства, соответствие фактической стороны постановленного судом первой инстанции решения реальным фактам, правильность их установления); 2) юридическая сторону дела (правильность применения уголовного закона, юридической квалификации свершившегося факта, соответствие назначенного судом наказания тяжести совершенного преступления); 3) надлежащее соблюдение процессуальной формы при производстве процессуальных действий [1].

В некоторых случаях закон устанавливает изъятия из общего предмета апелляционной проверки.

Во - первых, это нормы ст. 389.27 УПК РФ, согласно которым при апелляционной проверке решений, постановленных в особом порядке принятия судебного решения при согласии обвиняемого с предъявленным ему обвинением либо при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве, а также приговоров, вынесенным судом с участием присяжных заседателей, предметом проверки не может быть несоответствие выводов суда, изложенных в приговоре, фактическим обстоятельствам уголовного дела, установленным судом первой инстанции. Для таких актов апелляция сводится к проверке их формальной законности.

Во - вторых, ещё одно исключение установлено ст. 389.25 УПК для отмены оправдательного приговора, постановленного на основании вердикта коллегии присяжных заседателей. Здесь закон исходит из проверки апелляционным судом сугубо процедурных нарушений порядка отправления правосудия в суде с участием присяжных заседателей, которые не требуют ни оценки фактической стороны дела, ни исследования доказательств, ни оценки обоснованности решений председательствующего. В. Д. Потапов считает такой поход фикцией, отмечая, что «без исследования доказательств и существа фактических обстоятельств дела, без их дифференциации на вопросы факта и права нельзя оценить неясность и противоречивость вердикта, связь действий председательствующего с содержанием вопросного листа, с содержанием ответов присяжных» [2, 18].

#### **Список использованной литературы**

1. Лантух Н. В. Институциональное значение и эволюция апелляционного и кассационного пересмотра судебных решений в уголовном судопроизводстве // Актуальные проблемы российского права, 2014. № 11. — С. 2518 - 2524.
2. Потапов В. Д. Основные начала проверки судебных решений в контрольно - проверочных стадиях и производствах уголовного судопроизводства России : автореф. дис. ... д - ра юрид. наук — Москва, 2013 — С. 18.
3. Трухин С. А. Предмет апелляционного производства в уголовном процессе // Уголовное право, 2014. — № 1. — С. 105 - 109.
4. Шабунина О.В. Особенности рассмотрения уголовных дел судом апелляционной инстанции: зарубежный опыт // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 5, юриспруденция, 2015. № 4. — С. 149 - 154.

© Велиев А. Э., 2016

**Волчанская И.И.**

магистрант 2 года обучения ФГАОУ ВО ВолГУ  
Г. Волгоград, Российская Федерация

#### **ПРОБЛЕМЫ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ В РОССИИ**

В последнее время в России происходят коренные преобразования во всех сферах жизни. Также коснулось это и одного из важных социальных институтов, как муниципальная служба [1].

Существует немало важных проблем, связанных с муниципальной службой, которые сложно поддаются истреблению. К таким относятся: коррупция и нехватка кадров.

Степень эффективности противодействия коррупции зависит от сфер, в которых высоки коррупционные риски. Например, предпринимательская деятельность, земельные и имущественные отношения и другие.

Невозможно бороться с коррупцией только посредством привлечения лиц к ответственности. Необходима также система мер, направленных на устранение причин, порождающих коррупцию и на ее предупреждение.

В настоящее время создана правовая антикоррупционная база, в которую входит: Федеральный закон № 273 – ФЗ «О противодействии коррупции», Федеральный закон № 79 – ФЗ «О государственной гражданской службе в Российской Федерации», Федеральный закон № 25 – ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации», разработаны Национальный план и Национальная стратегия по противодействию коррупции[2][3][4].

Проблема нехватки кадров заключается, как правило, в неправильной профессиональной направленности работников, их несоответствии образования, отсутствии грамотных, высококвалифицированных специалистов [5].

Несмотря на то, что в настоящее время создана необходимая правовая основа для обеспечения данной деятельности, имеются финансовые проблемы, препятствующие подготовке и формированию кадрового резерва муниципальной службы [6]. Причинами этому могут служить: неправильная расстановка кадров, нехватка мотивации к труду муниципальных служащих, низкая оплата труда и др.

Одним из эффективных механизмов улучшения работы муниципальных служащих можно назвать предоставление возможности для карьерного и профессионального роста.

Можно представить несколько решений указанных проблем:

- материальное поощрение муниципальных служащих;
- увеличение заинтересованности граждан в прохождении муниципальной службы;
- привлечение молодых специалистов и повышение заинтересованности в прохождении муниципальной службы.

Решение всех существующих проблем требует больших человеческих и материальных ресурсов. Также необходимо понимание муниципальными служащими, органами местного самоуправления недостатков в институте муниципальной службы.

### **Список использованной литературы.**

1. Мамонтова В.Ф. Формирование профессионального потенциала муниципальных служащих в современной России: дис. ... канд. соц. наук. – Тюмень, 2005. – 167 с.
2. Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273 – ФЗ «О противодействии коррупции».
3. Федеральный закон от 27 июля 2004 г. № 79 – ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 02 марта 2007 г. № 25 – ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации».
5. Адамская Л.В. Тенденции развития и управления кадровым потенциалом муниципального образования.

**Глушенко А.А.**

студент 4 курса юридического факультета

Курский государственный университет

**Научный руководитель: Ю.В. Щедрина**

доктор исторических наук, профессор кафедры

финансового и предпринимательского права

Курский государственный университет

### **СЛУЖЕБНЫЕ КОМАНДИРОВКИ И ОТПУСКА: ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ**

Вопросы, касающиеся отзыва из отпуска для направления в служебную командировку, предоставления отпуска без сохранения заработной платы во время командировки и предоставления ежегодного оплачиваемого отпуска после командировки являются недостаточно урегулированными в рамках трудового законодательства Российской Федерации, из - за чего вызывают множество проблем в процессе правоприменения. Данные вопросы тесным образом связаны с налоговым правом, а именно с налогом на доходы физических лиц.

Ситуация 1. Отзыв работника из отпуска и направление в служебную командировку. Для того чтобы направить работника в командировку работодатель должен сделать отзыв работника из отпуска. Согласно статье 125 Трудового кодекса РФ работник может быть отозван из отпуска с его согласия, за исключения случаев прямо предусмотренных законодательством[3]. И здесь появляется проблема: должен ли отзываемый из отпуска работник, проводящий отпуск вне места постоянной работы возвращаться в него, или же может сразу направляться в служебную командировку. С одной стороны, второй вариант является более целесообразным и приемлемым как для работника, так и для работодателя. С другой стороны, если работник не возвращается на место постоянной работы, он лишается возможности ознакомиться под роспись с приказом об отзыве из отпуска, приказом о направлении в служебную командировку, а также получить денежный аванс, что является нарушением трудового законодательства РФ. Что касается расходов по проезду работника из места проведения отпуска к месту командировки и обратно к месту проведения отпуска, НДФЛ они не облагаются, о чем свидетельствует Письмо Департамента налоговой и таможенно - тарифной политики Минфина РФ от 16 августа 2010 г. N 03 - 03 - 06 / 1 / 545, содержащее следующую формулировку: «При отзыве в связи со служебной необходимостью сотрудника организации из отпуска и направлении его в место командирования из места нахождения в отпуске, а по окончании командировки возвращении обратно в место проведения отпуска, с учетом положений пункта 1 статьи 252 НК РФ об обоснованности расходов, учитываемых в целях главы 25 НК РФ, считаем, что в

соответствии с подпунктом 12 пункта 1 статьи 264 НК РФ налогоплательщик вправе учесть в составе прочих расходов расходы по проезду работника из места проведения отпуска к месту командировки и обратно к месту проведения отпуска»[1].

Также следует заметить, что в результате отзыва работника из отпуска уменьшается фактическая продолжительность отпуска, соответственно, должна уменьшиться и сумма причитающихся работнику отпускных. Учитывая, что в соответствии с частью девятой ст. 136 ТК РФ отпускные работнику выплачены до начала отпуска, складывается ситуация, когда у работника возникает задолженность перед работодателем в сумме излишне выплаченных отпускных за неиспользованные дни отпуска. Полагаем, в рассматриваемой ситуации работодатель может зачесть сумму выплаченных работнику отпускных за неиспользованную часть ежегодного отпуска в счет аванса на оплату командировочных расходов.

Ситуация 2. Отпуск без сохранения заработной платы во время служебной командировки. Трудовое законодательство Российской Федерации не исключает такой ситуации, более того, в статье 128 Трудового кодекса РФ предусмотрен перечень лиц, которым работодатель обязан по письменному заявлению предоставить отпуск, остальным категориям работников данный отпуск может быть предоставлен только с согласия работодателя[3]. На наш взгляд, такой подход законодателя не является правильным, так как вызывает множество проблем в правоприменении: должны ли работнику выплачиваться суточные за эти дни, работодатель несет потери в случае заблаговременного заказа обратного билета, нерешенным остается вопрос о налогообложении расходов по проезду работника к месту постоянной работы. Отпуск без сохранения заработной платы во время служебной командировки не отвечает целям данного института, поэтому, на наш взгляд, в законодательстве должно быть предусмотрено, что отпуск без сохранения заработной платы во время служебной командировки возможен только с согласия работодателя при наличии у работника уважительных причин. Также следует закрепить, что суточные за время пребывания в отпуске без сохранения заработной платы не выплачиваются работнику.

Ситуация 3. Ежегодный оплачиваемый отпуск или его часть в месте проведения командировки сразу после нее. Когда работник планирует отправиться в служебную командировку с последующим отпуском (в той же местности), он должен заранее обратиться с письменным заявлением к работодателю. Проблемными здесь являются следующие вопросы: должны ли оплачиваться работнику расходы по проезду к месту постоянной работы, и облагаются ли данные расходы налогом на доходы физических лиц.

Что касается первого вопроса, исходя из смысла трудового законодательства Российской Федерации, такие расходы должны быть оплачены. Положениями ст. 168 ТК РФ установлено, что в случае направления в служебную командировку работодатель обязан возмещать работнику, в частности, расходы по проезду[3]. Порядок и размеры возмещения расходов, связанных со служебными командировками, определяются коллективным договором или локальным нормативным актом.

Вопрос о налогообложении расходов по проезду к месту постоянной работы является более сложным. Ответ не раз давался в письмах Минфина приблизительно одного содержания. Мы решили разобрать выше упомянутое Письмо Департамента налоговой и таможенно - тарифной политики Минфина РФ от 16 августа 2010 г. N 03 - 03 - 06 / 1 / 545,

которое имеет ряд противоречий. Изначально прописывается следующие: «Если работник убывает в командировку ранее даты, указанной в приказе о командировании (возвращается из командировки позднее установленной даты), оплата его проезда в некоторых случаях не может рассматриваться как компенсация расходов, связанных со служебной командировкой.

В частности, если срок пребывания в месте командирования значительно превышает срок, установленный приказом о командировании (например, в случае, если сразу после окончания командировки работнику предоставляется отпуск, который он проводит в месте командирования), имеет место получение работником экономической выгоды, предусмотренной ст. 41 НК РФ, в виде оплаты организацией проезда от места проведения свободного от работы времени до места работы.

В этом случае оплата организацией за сотрудника билета со сроком приезда позднее окончания срока командировки, обозначенного в приказе о командировании, в соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 211 НК РФ признается его доходом, полученным в натуральной форме. Стоимость указанного билета подлежит обложению налогом на доходы физических лиц в соответствии с положениями ст. 211 НК РФ [1].

В то же время в данном письме приводится такая формулировка: «При отнесении затрат на оплату проезда работника к месту командировки и обратно к расходам, учитываемым в целях налогообложения прибыли организаций, необходимо принимать во внимание, что указанные затраты были бы понесены в любом случае вне зависимости от срока пребывания работника в месте назначения»[1]. Следует учитывать, что письма Минфина не имеют юридической силы и носят исключительно разъяснительный характер.

Что касается судебной практики, то в Постановлении ФАС Уральского округа от 19 июня 2007 N Ф09 - 3838 / 07 - С2 суд признал обоснованными действия налогоплательщика, отнесшего затраты по проезду работника к месту постоянной работы в расходы, уменьшающие облагаемую прибыль, и не включившего их в налогооблагаемую базу для целей исчисления НДС, ввиду отсутствия выгоды у работников предприятия.

Мотивировка данного решения была следующей: «Действующее законодательство не предусматривает обязательное совпадение рассматриваемых дат в качестве условия для возмещения понесенных работником расходов, связанных с его проездом к месту командировки и обратно. Возмещение стоимости перелета работнику, направляемому в командировку в интересах работодателя, не подлежит налогообложению, поскольку является компенсацией его расходов, а не получением им дохода (п. 3 ст. 217 Налогового кодекса)[2].

#### **Список используемой литературы:**

1. Письмо Департамента налоговой и таможенно - тарифной политики Минфина РФ от 16 августа 2010 г. № 03 - 03 - 06 / 1 / 545 // СПС Гарант
2. Постановление ФАС Уральского округа от 19 июня 2007 Ф09 - 38№38 / 07 - С2 // СПС Консультант Плюс
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197 - ФЗ // Российская газета. № 256. 31.12.2001.

**Горбова О.В.,**  
студентка 4 курса  
Института Юстиции  
СГЮА,  
г. Саратов, Российская Федерация  
**Научный руководитель: Еремина М.А.,**  
к.ю.н., доцент  
СГЮА,  
г. Саратов, Российская Федерация

## **РОЛЬ ГЛАВНЫХ ОРГАНОВ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ В СФЕРЕ БОРЬБЫ С МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕСТУПНОСТЬЮ**

Организация объединенных наций (Далее ООН) – уникальная организация независимых стран, которые объединились во имя всеобщего мира и социального прогресса.[1].

Идея о создании ООН появилась еще во время второй мировой войны (1939 - 1945 годы) Однако в научной литературе существуют разногласия относительно того, кто из союзных государств первым предложил создать ООН. Так Западные исследователи документом, в котором впервые было закреплено предложение о создании Организации, называют Атлантическую Хартию Рузвельта и Черчилля от 14 августа 1941 года. Советские ученые ссылались на советско - польскую декларацию от 4 декабря 1941 года. На конференции в Сан - Франциско 26 июня 1945 года пятьюдесятью первоначальными членами Организации был окончательно выработан и подписан Устав, который вступил в силу 24 октября 1945 года. В последующем этот день стал ежегодно отмечаться как день Объединённых Наций.

По структуре ООН состоит из главных и вспомогательных органов. Согласно Уставу Организация включает в себя шесть главных органов и около 300 вспомогательных. К главным органам относятся: Генеральная Ассамблея, Совет Безопасности, Экономический и Социальный Совет, Совет по Опек, Международный Суд, Секретариат.

Генеральная Ассамблея - главный совещательный орган, состоящий из представителей всех государств – членов. Вопросы борьбы с преступностью обсуждаются в ее Главных комитетах. ( III комитет и VI комитет)

Комитет по социальным, гуманитарным и культурным вопросам (III комитет) рассматривает доклады Генерального Секретаря ООН в частности по вопросам предупреждения преступности, борьбы с ней и обращению с правонарушителями. Так, в феврале 1990 года на специальной сессии Генассамблеи обсуждались проблемы пресечения незаконного производства и оборота наркотиков. А в 1992 году Главный Комитет по правовым вопросам (VI комитет) рассмотрел доклад Комиссии международного права о проекте Международного уголовного кодекса и об учреждении Международного уголовного суда. Кроме того, в структуру Генеральной Ассамблеи ООН входит Специальный комитет по международному терроризму. В рамках этого комитета были разработаны: Международная конвенция о борьбе с бомбовым терроризмом, Международная конвенция о борьбе с финансированием терроризма, и Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма.

Для контроля за соблюдением Конвенции 1984 года против пыток и других жестоких, бесчеловечных или унижающих достоинство видов обращения и наказания был создан Комитет против пыток. Особо следует отметить Комиссию международного права. Она занимается подготовкой проектов по вопросам международного права. В частности Комиссией были подготовлены проекты основных Конвенций по борьбе с международными уголовными преступлениями. Так в 1954 году ею был разработан проект Кодекса международных преступлений. Но, не смотря на значимость работы данной комиссии, ни в одной из Конвенций, посвященных борьбе с международным терроризмом, нет понятия террористической организации, что позволяло бы разграничить ее с оппозицией.

Другим главным органом ООН, участвующим в борьбе с преступностью, является Совет Безопасности (Далее Совбез) ООН, в составе которого действуют следующие комитеты: Контртеррористический, Комитет по предотвращению попадания оружия массового поражения в руки террористов и других преступников, комитеты по санкциям. Комитеты по санкциям следят за соблюдением разного рода запретов в отношении отдельных стран. Например, Комитет по санкциям по Сомали следит за соблюдением эмбарго на поставки оружия в эту страну. На своих заседаниях Совет Безопасности обсуждает наиболее тяжкие террористические акты. Члены Совета Безопасности неоднократно собирались для обсуждения вопросов об актах терроризма международного характера. Так 20 ноября 2015 года Советом была принята Резолюция 2249 по борьбе с терроризмом. В ней Совбез призвал государства «принять все необходимые меры... для предупреждения и пресечения террористических актов», совершаемых «Исламским государством», «Джебхат ан - Нусрой» и другими группами, связанными с «Аль - Каидой».[3]. Однако нет ясности относительно позиции Совета Безопасности ООН в отношении поддержки терроризма извне. В документе нигде прямо не сказано, что такая поддержка терроризма извне запрещена. Если бы этот пункт был включен в текст резолюции, любые контакты государств с террористическими группировками могли расцениваться, как нарушение решения Совета Безопасности.

Обсуждение вопросов борьбы с преступностью и соблюдения прав человека при отправлении уголовного правосудия занимает значительное место в деятельности членов Экономического и Социального Совета (Далее ЭКОСОС) ООН. ЭКОСОС призван координировать деятельность органов специальной компетенции, работающих под руководством Комиссии по правам человека, Комиссии социального развития, Комиссии по наркотическим средствам и т.д.

Таким образом, несмотря на то, что большая роль в развитии антикриминального сотрудничества, вне всякого сомнения, принадлежит системе международных организаций, центром которых является Организация Объединенных Наций, проблемы в этой области все же существуют.

### **Список использованной литературы**

1. Организация Объединенных Наций: Официальный Сайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.un.org/ru/aboutun/booklet/intro.shtml>
2. Международное право: учебник для вузов / Отв.ред. д.ю.н., проф. Г.В. Игнатенко и д.ю.н., проф. О.И. Тиунов – 4 - е изд., перераб. и доп. - М.: Норма, 2006. - 720 с.

**Гордеев А.Ю.,**  
к.ю.н., старший преподаватель кафедры уголовно - правовых дисциплин  
Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина,  
г. Белгород, Российская Федерация

### **К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ СРЕДСТВ МАСС - МЕДИА НА КРИМИНАЛИЗАЦИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ**

Одним из серьезных и мощных факторов воздействия на потребностно - мотивационную сферу современного человека являются средства массовой информации и медиа - группы. Изучение данных социальных институтов, активно влияющих на массовое сознание и поведение граждан, формирующих криминогенные и антикриминогенные формы их жизнедеятельности, имеет серьезное значение с целью познания проблем предупреждения преступности. В связи с чем заслуживает отдельного криминологического осмысления.

Этимологически «масс - медиа» (лат. *massa* – масса + *medius* – средний, нейтральный) – это название средств массовой информации (коммуникаций), т.е. технологий и институтов, через которые централизованно распространяется информация и другие формы символической коммуникации крупным, гетерогенным и географически рассеянным аудиториям; одна из существенных форм распространения и бытия массовой культуры: пресса, кино, ТВ, аудио - и видеокассеты, плакаты и т.п. [1, с. 156].

В конце XX в. в системе масс - медиа наметилась новая революция - компьютерная. На смену всем известным медиа стремительно пришел – Интернет - всеобъемлющая «Всемирная паутина», воздвигающая новый уровень глобальных коммуникаций и манипулирования сознанием обывателя. Увеличивающиеся потоки информации воздействуют на людей с высочайшей скоростью и интенсивностью, при которых теряется целостность и рефлексивное восприятие поступающих сообщений.

Современные технологии, виртуализация жизнедеятельности, возрастающая роль зрелищной составляющей масс - медиа меняют характер социальных коммуникаций, зачастую переводя их разряда прежних реальных взаимодействий людей на уровень симулятивных, иллюзорно - символических, имитационных. Масс - медиа, таким образом, констатируют

Сегодня наблюдается двойственная роль средств массовой информации (СМИ). С одной стороны, СМИ способствуют информированности населения, свободной дискуссии по «острым проблемам» преступности, самоубийств, наркотизма, коррупции и организованной преступности, делинквентности подростков, проституции и т.п.

С другой стороны, СМИ нередко злоупотребляют демонстрацией и смакованием насилия, неквалифицированно и фрагментарно преподносят фактические материалы различных событий, афишируют популистские намерения и действия политиков,

насаждают нетрадиционные и чуждые русскому человеку ценности нормы поведения или подменяют их.

Отдельные из средств масс - медиа прямо или косвенно детерминируют девиантное, а затем и правоотклоняющееся поведение граждан. Так, например, ряд развлекательных телеканалов таких как «ТНТ», «СТС», «Перец», «Comedy Club» и др. постоянно показывают передачи, в которых подменяются понятия добра и зла, превозносятся похоть, культивируется вседозволенность, эгоизм, подлость и глупость. Зрители данных каналов, а большая часть из них – молодежь, «заражаются» антиобщественными взглядами и поддаются «дурному примеру», воспринимая и усваивая эти негативные качества как нормы своего поведения.

Данные программы и передачи разлагают нравственные и моральные принципы нашего общества, активно дебилизируют наше население, приводя к социальной патологии. В этой связи достаточно актуальна концепция «дегенерации» З. Фрейда, согласно которой именно дегенерация (патология психики) обуславливает девиантное поведение [2, с. 8 - 9].

Характер и последствия нравственного формирования личности играют главную роль в генезисе преступного поведения. Не биологические свойства человека, не кратковременное и подчас случайное воздействие внешней ситуации, а весь жизненный путь индивидуума, в конечном счете, определяет содержание подавляющего большинства его поступков.

Социальные и психологические качества личности: ее мировоззрение, политические, нравственные и иные взгляды, навыки и привычки, особенности поведения и характера – формируются на протяжении всей жизни человека, в результате его взаимодействия с окружающей средой. Именно дефекты нравственного формирования личности приводят к появлению и закреплению антиобщественных взглядов, а затем и к совершению преступлений.

Причинная цепочка, объясняющая преступное поведение, не только длинна и сложна, но и разнообразна; она неизбежно затрагивает различные социальные и естественные явления, разные формы движения материи и может быть глубоко понята лишь с позиции ряда наук: философии, психологии, социологии, права и др.

В преступном поведении человека чередуются в разных формах индивидуальные и массовые процессы. Так, воздействия бесчисленного множества разнообразных социальных факторов на личность в процессе ее формирования сменяются конкретным актом индивидуального поведения, вместе с тем, совокупность отдельных таких актов (преступлений) образует в свою очередь массовое явление – преступность, подчиняющуюся статистическим закономерностям [3, с. 7]. С позиций диалектического материализма очевиден тот факт, что человеческое поведение, изменяющее мир, само обусловлено окружающей действительностью.

Способом существования общественного человека, обеспечивающим индивидуальную и родовую адаптацию, является предметная коллективная сознательная деятельность. Содержание деятельности определяется биологическими и социальными потребностями, а ее формой выступают общественные отношения, которые реализуются, в том числе, посредством культуры.

Средства масс - медиа являются неотъемлемым элементом культуры современного общества. Культура же есть не что иное, как специфически характерный для людей способ деятельности и объективированный в различных продуктах результат этой деятельности.

Как способ деятельности, культура выполняет функцию «социального наследования», аккумуляции и трансляции человеческого опыта, в том числе – посредством норм и ценностей. Культура служит внебиологическим способом накопления, хранения и передачи информации и, тем самым, - негэнтропийным адаптационным механизмом. Культура актуализируется в виде специфической для каждой социально - экономической формации (а в пределах формации – для каждой социально - демографической группы) основных форм жизнедеятельности – в образе людей и социальных групп, детерминированном условиями их жизни [4, с. 11 - 12].

Сообщества с преобладанием норм, ценностей, стереотипов, отличных от господствующих в обществе, образуют нормативные субкультуры (молодежную, преступную, делинквентную, ретретистскую и др.). Субкультурные сообщества тем более сплочены и отличны от господствующей культуры, чем более жестко и энергично они ею отторгаются [5, с. 114 - 115].

Общество не может «уничтожить» субкультуры. Однако знание и понимание сущности, генезиса, содержание субкультур, механизма их формирования и функционирования позволяет интегрировать одни из них, нейтрализовать нежелательную деятельность других, создать альтернативу третьим и т.п.

В изменении системы существенную роль играют девиации – отклонения как всеобщая форма, механизм, способ изменчивости, обеспечивающий «подвижное равновесие» (Ле - Шателье) или «устойчивое неравновесие» (Э. Бауэр, 1935; М. Эйген, 1973) системы, «порядок через флуктуации» (И. Пригожин, 1985).

В сфере общественных отношений «каждый новый шаг вперед необходимо является оскорблением какой - нибудь святыни, бунтом против старого, отживающего, но освященного привычкой порядка» [6, с. 296], т.е. отклонением от действующих норм.

Уменьшение энтропии в одной системе возможно только за счет увеличения энтропии в другой системе (среде). Дезорганизационные процессы всегда дополняют организационные, выступая «платой» за высокоорганизованность. Отсюда – социальные проблемы и значение их реалистичного решения (без иллюзий по поводу их возможного «устранения», «преодоления», «ликвидации» волевым решением, административно - правовыми или уголовно - правовыми мерами).

Отклоняющееся поведение может быть позитивным, ломающим устаревшие нормы и объективно способствующим прогрессу (социальное творчество), и негативным, объективно препятствующим развитию или существованию (социальная патология).

Культура изменяется посредством отклоняющегося поведения. Прежде всего – в результате социального творчества, но также и под действием социальной патологии. Вместе с тем, в современном мире культура есть «средство» (технология) отклоняющегося поведения, а отклоняющееся поведение – «средство» изменения (прогресса и регресса) культуры [7, с. 15].

Несовершенство среды, исходящие из нее дурные влияния способствуют появлению и укреплению таких криминологически значимых свойств человека, как агрессивность и корыстность, непригодность (дезадаптированность) к повседневной жизни, тревожность, ощущение сексуальной и иной (например, материального порядка) неполноценности (закомплексованность) и т. д. Социально - психологический блок механизма массового воспроизводства преступлений в свое время нашел отражение в

теории дифференциальной связи, представители которой подчеркивали, что склонность к преступному поведению находится в зависимости от частоты и длительности негативных влияний среды.

Так называемая массовая культура 90 - х годов в России в основном сориентированная на удовлетворение примитивных запросов публики, изобилует изображением секса, насилия, различных пороков. Ее продукция, как правило, не способствует развитию духовности, совершенствованию личности. Конечно, созерцание насилия далеко не в каждом пробуждает агрессивность; имеются даже данные о том, что для некоторой части людей это способствует снятию психического напряжения и снижению агрессивности. Тем не менее многократно повторяющееся восприятие потребителями массовой информации сцен насилия, по мнению многих специалистов, в целом расширяет насильственную преступность.

Замкнутый человек, не стремящийся в компанию, предпочитает ей общение с авторами тех или иных произведений. В результате его межперсональные отношения порой выходят за пределы круга современников. Правда, это не исключает возможности обретения им через книги и искусство преступных наклонностей, поскольку есть извечные, непреходящие криминогенные противоречия, воспроизводимые в литературе. Так, например, Ю. Балановский, в первой половине 70 - х годов в Ленинграде (сегодня Санкт - Петербург) решившийся на совершение необычных и особо дерзких по тому времени корыстно - насильственных преступлений, связанных с захватом боевого оружия, автотранспорта и нападением на инкассаторов, на протяжении длительного времени «работал» над преодолением в себе сострадания к окружающим, для чего, в частности, изучал в Публичной библиотеке философию Ф. Ницше.

Разумеется, общий тезис о решающей роли социальных факторов также недостаточен для наших целей, ибо он не раскрывает механизма возникновения преступления. Для этого необходимо более конкретно рассмотреть **формы** взаимоотношения субъекта с внешней средой. **Это** взаимоотношение является чрезвычайно сложным и многообразным.

Это свидетельствует о том, что поступок человека нельзя рассматривать как простую реакцию на внешнюю среду. Конкретная ситуация порождает волевой акт не сама по себе, а лишь во взаимодействии с личностью данного человека, преломляясь через его интересы, взгляды, привычки, (особенности психики и другие индивидуальные черты. Именно совокупность этих свойств человека, реагирующего на соответствующую ситуацию, и определяет содержание и направленность поступка. Во взаимодействии с внешней конкретной ситуацией участвует, разумеется, целостное человеческое существо (индивид), которое характеризуется не только определенной социальной позицией - отношением к другим людям и обществу в целом, но и различными психическими и физическими особенностями и свойствами. Однако главная роль в этом взаимодействии принадлежит социальным качествам человека. Это и понятно, так как само преступление есть одна из разновидностей социального поведения.

Таким образом, можно сделать предварительный вывод, что к акту преступного поведения ведут две линии взаимодействующих причинных связей: а) особенности личности субъекта и б) конкретная жизненная ситуация, в которой он находится. Эта система не только подвергается воздействию среды и приспосабливается к ней, но и

активно воздействует на эту среду, изменяя ее в соответствии со своими жизненными потребностями и интересами.

При формировании личности «социальное извне, из условий, воздействий, требований, образцов, знаний и впечатлений переходит во внутренние свойства: потребности, привычки, требования личности к себе и к окружающим» [8, с. 80].

Социальные и психологические качества личности; ее мировоззрение, политические, нравственные и иные взгляды, навыки, и привычки, особенности «поведения и характера – формируются на протяжении всей жизни человека, в результате его взаимодействия с окружающей средой. Именно дефекты нравственного формирования личности приводят к появлению и закреплению антиобщественных взглядов, а затем и к совершению преступлений.

Здесь большое значение имеет пропаганда, которая должна давать человеку правильное, полное представление о всех сторонах жизни - не только ее перспективах, но и о трудностях, которые нужно преодолевать. Говоря о самом общем виде, нравственное формирование личности должно соответствовать реальной действительности, в которой этот человек живет и развивается, ее **прогрессивным** тенденциям. Отклонения в ту или другую сторону (недооценка положительных или отрицательных сторон жизни действительности или переоценка их) **ведут к искажению представлений человека о социальных ценностях, своем месте в обществе, интересах, целях и допустимых средствах их достижения.**

Естественно, что неблагоприятные факторы **нравственного** формирования личности не представляют **собой** последнего звена в цепи причин и следствий, ведущих к преступному поведению.

Практика показывает, что антиобщественные качества большей частью складываются у человека на базе, казалось бы, вначале незначительных отрицательных психологических черт, которые, развиваясь, приобретают все более **выраженный** социальный характер и становятся господствующими качествами личности. Так, при выборочном изучении свойств характера правонарушителей - подростков в ряде областей России у них были отмечены следующие черты: слабоволие (29 %), лживость (**36 %**), грубость и жестокость (**16 %**), распущенность (11 %), повышенный интерес к сексуальным вопросам (5 %) [9, с. 31 - 32]. Если вовремя не обратить внимание **на ликвидацию** таких черт, они могут приобрести еще **более эмоциональную** социальную окраску и получают при **неблагоприятном** развитии устойчивый характер.

Психологические черты индивида, уровень общей культуры не имеют самодовлеющего значения в объяснении преступного поведения, однако при неправильном нравственном воспитании, искаженном понимании социальных ценностей, отношении к людям, своего долга перед обществом и т. д. они могут сыграть существенную отрицательную роль. Недостаточный уровень культуры и образования, узкий кругозор, пьянство приводят к тому, что у такого лица благодаря общей бедности и разрозненности психики обычно вовсе еще не имеется сколько-нибудь цельного мирозерцания, связного и законченного; такой человек руководится в своей деятельности и в отношениях к другим людям небольшим количеством сведений и правил, усвоенных путем воспитания и путем традиций, обрывочных и зачастую противоречащих друг другу.

Не удивительно, что подобные свойства личности присущи многим правонарушителям. У них отмечают такие черты, как отсутствие цели в **жизни**, безыдейность, неуравновешенность, вспыльчивость, слабость самоконтроля и самодисциплины, болезненное самолюбие и завистливость, обидчивость и недоверие к людям, безволие и лень. Все эти личностные качества сказываются на интересах и привычках человека, на его отношении к окружающим. Отрицательные черты личности вызывают конфликты, затрудняют правильную адаптацию к окружающей социальной среде. В результате, если не принять необходимых мер, жизненные интересы и цели такого человека его представления о сущем и должном, о себе и своем месте в обществе, взгляды и привычки продолжают изменяться в неблагоприятном направлении. В худшем **случае складывается** стойкая индивидуалистическая **жизненная** установка личности, которую в нашей **криминологической** литературе нередко именуют **антиобщественной** (антисоциальной) установкой.

Криминологическое понятие антиобщественной установки в значительной мере условно и еще недостаточно определено. Разумеется, нельзя полагать, будто установка представляет какое-то структурное образование мозга или проявление особых психических функций. Это именно позиция личности, определенный, сравнительно устойчивый способ поведения, совокупность привычных форм отношения к людям.

Можно сказать, что это самая общая «программа» деятельности личности в определенных жизненных ситуациях. Влияние средств массовой информации на совершение преступлений разрабатывается специальной отраслью — криминологией массовых коммуникаций [10, с. 54 - 55].

Признание решающей роли социальной среды в объяснении причин любого, в том числе и преступного, поведения лежит в основе научной концепции российской криминологии. Эта концепция находит практическое воплощение в широкой программе профилактических мер, осуществляемых российском обществе.

В целом социальный контроль сводится к тому, что общество через свои институты задает ценности и нормы; обеспечивает их трансляцию и социализацию (усвоение, интериоризация индивидами); поощряет соблюдение норм (конформизм) или их допустимое, с точки зрения общества, реформирование; упрекает (наказывает) за нарушение норм.

Социальный контроль над девиантным поведением и, прежде всего, над преступностью как наиболее острой его формой включает «борьбу» посредством наказаний (репрессий) и профилактику (превенцию). Трудность данного контроля связана еще и с тем, что общий механизм человеческого поведения пока что изучен не полностью ни в социологическом, ни в психологическом плане.

Таким образом, изучение причинных связей между негативным влиянием средств массовой информации и преступным поведением представляет собой многогранную и сложную задачу, которую при желании общество и государство может и должно решать. Указанное направление в области преступного поведения, на мой взгляд, имеет и большие перспективы для дальнейшего научного исследования.

#### **Список использованной литературы:**

1. Кононенко Б.И. Большой толковый словарь по культурологии. М., 2003. С. 156.

2. Freud S. New introductory Lectures on Psychoanalysis. Harmondsworth: Penguin, 1973. P. 8 - 9.
3. Кудрявцев В.Н. Причинность в криминологии (О структуре индивидуального преступного поведения): монография. – М.: ТК Велби, Изд - во Проспект, 2007. – С. 7.
4. Гишинский Я.И. Девиантность, преступность, социальный контроль. Избранные статьи. – СПб.: Издательство «Юридический центр Пресс», 2004. – С. 11 - 12.
5. Хохлаков Г.Ф. Криминология: Учебник / Отв. ред. В.Н. Кудрявцев. — М.: Юристъ, 2002. – С. 114 - 115.
6. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т.21. С. 296.
7. Гишинский Я.И. Указ. работа. С. 15.
8. Лебединский М., Мясисhev В. Введение в медицинскую психологию. М., 1966. С. 80.
9. Кудрявцев В.Н. Причинность в криминологии (О структуре индивидуального преступного поведения): монография. – М.: ТК Велби, Изд - во Проспект, 2007. – С. 31 - 32.
10. Шестаков Д.А.. Криминология массовых коммуникаций - формирующаяся научная отрасль // Преступность и культура общества / Под ред. А. И. Долговой и др. - М., 1998. - С. 54 - 55.

© Гордеев А.Ю., 2016

**Гусейнова Н.Н., Исмаилова О.С.**  
магистранты 1 курса  
Института права  
ВолГУ,  
г. Волгоград, Российская Федерация

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ**

В XXI в. использование нанотехнологий получило широкое распространение в ряде развитых стран. Глобальный характер данных технологий не вызывает сомнений, поскольку перечислить все области их применения является весьма затруднительным. Несмотря на то, что нанотехнологии активно развиваются в течение лишь нескольких десятилетий, научный вклад в различные сферы жизни на данный момент является существенным. Воздействие наночастиц и их производных на человеческий организм практически не изучено, в этой связи отсутствует и должное эколого - правовое регулирование создания и использования продукции наноиндустрии.

Российская Федерация с 2005 года является членом международных наноконсорциумов, в рамках которых помимо прочего разрабатываются предложения по вопросам возможной степени риска, причиненного окружающей среде, жизни и здоровью нанопродуктами [1, с.14]. В течение десяти лет в Российской Федерации не было принято ни одного федерального закона, который хоть каким - либо образом устанавливал бы направления государственной экологической политики в сфере нанобезопасности. Существует «Программа развития наноиндустрии в Российской Федерации до 2015 г.», в которой

прямо указано: «Мировое развитие нанотехнологий неизбежно приведет к созданию ряда принципиально новых угроз жизнедеятельности человека» [2]. Однако, какие именно угрозы могут быть в Программе не названы. Сомнительно воспринимается Программа и ввиду отсутствия официального статуса, а именно была ли она утверждена в законном порядке или нет. Реалии таковы, что если правовое регулирование нанобезопасности в России и осуществляется, то на основе ведомственных актов, таких как постановления Главного государственного санитарного врача РФ (например, Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 23.07.2007 N 54 «О надзоре за продукцией, полученной с использованием нанотехнологий и содержащей наноматериалы»). Активная наноиндустриализация требует от государства разработки сбалансированной эколого - правовой системы защиты граждан и окружающей природной среды от потенциального вредного воздействия наночастиц.

Необходимость обеспечения экологической нанобезопасности подтверждается результатами исследований, посвященных определению степени риска воздействия нанотехнологий на человека и окружающую среду.

В 2008 году в журнале NewScientist был опубликован список из 25 самых страшных угроз для человечества, нанотехнологии попали в этот список. С каждым годом ученые представляют неутешительные результаты исследований, значительная часть которых направлена на определение влияния применения нанотехнологий на здоровье человека.

Норвежским институтом общественного здравоохранения установлено, что наночастицы серебра, используемые в некоторых бытовых приборах, потребительских товарах, могут вызвать бесплодие, рак [3]. В рамках исследования в клетки мышей были введены наночастицы серебра. Впоследствии было обнаружено токсическое воздействие на клетки.

Безопасность наночастиц в товарах потребления представляется особо актуальной, поскольку активно используется в последнее время в области фармацевтики и в пищевых продуктах. Профессор Роберт Шистл (RobertSchiestl), специалист по патологиям и радиационной онкологии проводил исследование наночастиц и считает, что наночастицы из диоксида титана (TiO<sub>2</sub>) приводят к разрыву одно - и двухцепочечных ДНК, а также приводят к повреждению хромосом. Попадая в организм, данные наночастицы накапливаются в различных органах, так как организм человека не имеет механизмов по их выведению, и могут вызвать рак [4]. Проблематичным является незнание человека содержит ли конкретный продукт наночастицы, поскольку производители в информации о продукте об этом не указывают.

Сфера безопасности применения нанотехнологий не исследована в полной мере, а имеющиеся исследования порождают опасения. Тем не менее, нанотехнологии с каждым годом используются все активнее. В такой ситуации степень риска наступления негативных последствий на экологию и человека значительна. В связи с этим возникает необходимость совершенствования эколого - правового регулирования применения нанотехнологий уже сейчас, особенно в сфере нанобезопасности. Важно разработать правила регламентирующие деятельность и ответственность организаций в сфере производства нанопродукции, законодательно закрепить механизмы компенсации вреда окружающей природной среде. Также, на наш взгляд, целесообразно финансово и организационно поддерживать систематические исследования использования нанотехнологий в целях

понимания возможных экологических последствий их применения и обеспечения экологически безопасного будущего.

### **Список использованной литературы**

1. Белокрылова Е.А. Проблемы правового обеспечения экологической безопасности нанотехнологий: опыт России и Европейского Союза // Экологическое право. 2013. № 2. С. 11 - 19.
2. «Программа развития nanoиндустрии в Российской Федерации до 2015года» (одобрено Правительством РФ 17.01.2008) // СПС КонсультантПлюс.
3. Ученые предупреждают: наночастицы «бьют» по здоровью человека. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://zoom.cnews.ru/md/news/line/uchenye\\_preduprezhdayut\\_nanochasticu\\_serebra\\_byut\\_po\\_zdorovyu\\_cheloveka](http://zoom.cnews.ru/md/news/line/uchenye_preduprezhdayut_nanochasticu_serebra_byut_po_zdorovyu_cheloveka)
4. Наночастицы могут вызвать рак. – Электрон. текст. данные. - Режим доступа: <http://nanodigest.ru/content/view/399/15/>

© Гусейнова Н.Н., Исмаилова О.С., 2016

**Дельбиева М.А.**, студент,  
институт Прокуратуры,  
**Гусайниева П.И.**,  
студент,  
институт Прокуратуры,  
**Анненков С.И.**,  
доцент, к.ю.н.  
ФГБОУ ВО СГЮА  
г. Саратов, Российская Федерация

## **КЛАССИФИКАЦИЯ СЛЕДОВ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

Мы живём в век стремительного развития технологий, позволяющих получать мгновенный доступ к любым данным. Ежедневно интернетом и компьютерными технологиями пользуются миллионы людей по всему. Такая активность породила ряд проблем, одна из которых - появление новых видов преступных посягательств, преступления в сфере компьютерной информации.

Следовая картина названных преступлений имеет свою специфику. Необходима разработка новых методов и средств по сравнению с традиционными. В большинстве случаев, данные следы не рассматриваются трасологией, поскольку в большинстве случаев носят информационный характер, то есть представляют собой те или иные изменения в охраняемой законом информации в результате её уничтожения, модификации, копирования, блокирования. Такие следы разделяют на два типа: традиционные следы (следы пальцев рук; микрочастицы; следы обуви; следы орудий взлома и инструментов; записи систем видеонаблюдения) и нетрадиционные (компьютерные следы).

Компьютерные следы представляет собой результаты преобразования компьютерной информации в форме уничтожения, копирования, блокирования или модификации, а также соответствующие им изменения физических характеристик её носителя [1].

В криминалистике сравнительно давно появилось понятие компьютерных следов. Они рассматриваются в работах Ю.М. Батурина, В.А. Мещерякова, А.Ю. Головина и др.

Компьютерные следы выявляются в ходе производства компьютерно - технических экспертиз при изучении компьютерного оборудования, протоколов работы антивирусных программ, программного обеспечения, остаются при удаленном доступе к охраняемой информации через Интернет и другие компьютерные сети.

Вопрос о месте компьютерных следов в криминалистической классификации интересен с методологической точки зрения. В современной криминалистике разработана классификация следов (материально - фиксированных отображений). Как отмечалось выше, при всём этом место компьютерных следов в криминалистической классификации остаётся неопределённым.

В научной литературе этот вопрос остаётся недостаточно изученным, но, тем не менее, мнения исследователей разнятся. Так, Мещеряков относит "Виртуальные следы" к промежуточной форме между идеальными и материальными формами [2]. Данная точка зрения несостоятельна в виду отсутствия такой формы отображения как промежуточная. Так как при возникновении компьютерных следов под воздействием соответствующего механизма (от механического до физических полей и химических процессов) они остаются на материальном носителе, мы можем их отнести к материальным.

Таким образом, материальные следы делятся на следы - предметы, следы - вещества, следы - отображения. По существующим характеристикам компьютерные следы можно отнести к особой форме следов - отображений - отображений, зафиксированных на электронных цифровых носителях.

Определение места компьютерных следов в криминалистической классификации следов позволит решить многие проблемы, а выявление особенностей следовой картины конкретного преступления, в частности, той части, которая включает компьютерные следы, что позволит определить способ совершения конкретного преступления. Обобщение этих особенностей для данного вида преступлений также даёт основу для разработки внедрения и эффективного применения средств и методов собирания и исследования анализируемых следов [1].

### **Список использованной литературы**

1. Гаврилин Ю.В., Шипилов В.В. Особенности слеодообразования при совершении мошенничеств в сфере компьютерной информации // Российский следователь. - 2013. - номер 23. - С.2 - 6.

2. Мещеряков В.А. Основы методики расследования преступлений в сфере компьютерной информации автореф.дис. ... д - ра юрид. наук. Воронеж, 2001.

© Дельбиева М.А.

© Гусайниева П.И.

© Анненков С.И. 2016

**Елисеев А.М.**  
студент 4 курса,  
институт права ВолГУ,  
г. Волгоград, Российская Федерация

**Усенков И.А.**  
студент 4 курса,  
институт права ВолГУ,  
г. Волгоград, Российская Федерация

**Научный руководитель: Сандалова В.А.**

Старший преподаватель  
кафедры гражданского и  
международного частного права ВолГУ,  
г. Волгоград, Российская Федерация

## **ИННОВАЦИИ КАК ОБЪЕКТ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ**

Сам термин «венчурное инвестирование» (от англ. venture – «риск») означает «инвестирование, связанное с вложением средств в проекты, реализация которых сопряжена с повышенным риском неполучения доходов по инвестициям» [2]. Такие вложения характерны для организаций, которые активно занимаются внедрением новых технологий – инноваций (как правило, это акционерные или паевые инвестиционные фонды [3]). Вместе с тем, понятие инновации как сравнительно нового для России объекта венчурного инвестирования не свободно от определенных разночтений и требует уточнения, что и предопределяет актуальность темы исследования.

В законодательстве понятие «инновация» содержится в ст. 2 Федерального закона от 23.08.1996 № 127 - ФЗ «О науке и государственной научно - технической политике», где речь идет об инновации как о введенном в употребление новом или же значительно улучшенном продукте (товаре, услуге) либо процессе, новом методе продаж или же новом организационном методе в деловой практике, организации рабочих мест либо во внешних связях.

Если рассматривать понятие инновации на уровне законодательства субъектов Российской Федерации, то данное понятие отчасти раскрывается, к примеру, в нормативных актах г. Москвы, таких как Закон г. Москвы от 06.06.2012 № 22 «О научно - технической и инновационной деятельности в городе Москве». В ст. 3 данного закона речь идет об инновационной продукции как конечном результате инновационной деятельности, получившем практическую реализацию в виде нового или усовершенствованного товара, работы, услуги, способа производства (технологии), реализуемых на рынке.

Обобщая изложенные определения, можно сделать вывод, что термин «инновация» идентифицируется через понятие «нововведение». Соответственно, на наш взгляд, нововведение можно считать сущностным признаком исследуемого понятия.

Во всех ранее приведенных нами определениях понятию «инновация» данный термин ассоциировался с результатом, конечным продуктом. Однако существует и другая точка зрения. Так, И.В. Кондакова считает, что английское слово innovation дословно звучит как «введение новаций». Указанный исследователь полагает, что «инновация представляет

собой преобразование новаций в товар, который характеризуется новизной, пользуется спросом и включается в экономико - правовой оборот. Специфической чертой инновации является то, что она не является предметом материального мира, ее невозможно коснуться или физически измерить» [1].

Данная позиция представляется нам не лишенной смысла. Действительно, поскольку инновация является продуктом творческого мыслительного процесса человека, то ее конечным итогом будет являться четко сформулированная идея «как это делать». И уже потом, в процессе инновационной деятельности появляется материальный результат – продукт инновационной деятельности.

Учитывая изложенное, инновацию можно определить как итог творческого мыслительного процесса человека, выраженный в четко сформулированной идее - нововведении, которая находит свое воплощение в продукте инновационной деятельности – товаре, работе, услуге.

Поскольку ускоренное развитие научно - технического прогресса предопределяет успешность на мировых рынках государств и корпораций, которые активно вкладывают инвестиции в развитие инноваций (ярким примером, безусловно, является Япония), само собой разумеется, что разработка и последующее внедрение инноваций – процесс не дешевый. Соответственно, позволить его себе могут только крупные игроки рынка – государство, предприятия с долей государственного участия, национальные и транснациональные корпорации, а также особые игроки рынка инноваций – венчурные фонды (складываются на основе взносов физических и юридических лиц с целью осуществления совместных инвестиций в инновационной сфере).

Представляется, что государство должно всячески стимулировать деятельность частных венчурных инвесторов, в том числе путем совершенствования правового регулирования в целях привлекательности вложения средств в такой инвестиционный объект, как инновации. На наш взгляд, эффективным способом станет принятие специального нормативного акта – федерального закона «О венчурных инвестициях», который не только должен подвести понятийно - категориальную базу под венчурные инвестиции (в частности, речь идет о понятии инновации как объекта венчурного инвестирования), но и детально регламентировать меры их поддержки.

### **Список использованной литературы:**

1. Кондакова И.В. Правовая реформа инвестиционной деятельности путем инновации и новации на Украине, в республике Беларусь и Российской Федерации // Общество и право. 2008. № 3. С. 111 - 114.
2. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - 6 - е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА - М, 2011. - 495 с.
3. Шмелева Д.В. Правовые основы инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего инновационного предпринимательства // Вестник ВолГУ. Серия 5. Юриспруденция. 2014. № 2 (23). С. 110 - 112.

© Елисеев А.М., Усенков И.А., 2016

**Елисеев А.М.**

студент 4 курса,  
институт права ВолГУ,  
г. Волгоград, Российская Федерация

**Усенков И.А.**

студент 4 курса,  
институт права ВолГУ,  
г. Волгоград, Российская Федерация

**Научный руководитель: Сандалова В.А.**

Старший преподаватель  
кафедры гражданского и  
международного частного права ВолГУ,  
г. Волгоград, Российская Федерация

## **ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ НАЦИОНАЛИЗАЦИИ ИНОСТРАННОГО ИМУЩЕСТВА**

При рассмотрении коллизионного регулирования права собственности в международном частном праве особый интерес представляет тема национализации. Прежде всего, актуальным является вопрос о гарантиях иностранного инвестора от потенциально возможных имущественных потерь, связанных с политическими событиями в чужой для него стране.

В российском национальном праве феномен «национализации» проработан очень слабо. Он находит своё отражение лишь в ст. 235 ГК РФ. Законодатель определил национализацию как одно из оснований прекращения права собственности физического или юридического лица, а также то, что оно осуществляется с принятием соответствующего закона. Вероятно, правильнее было бы всё - таки отнести национализацию к категории юридических фактов, обуславливающих переход права собственности, а не её утрату, ведь в результате перехода она отчуждается в пользу государства (т.е. у бывшего собственника право на имущество прекращается, тогда как у РФ – наоборот, возникает). Федерального закона о национализации пока не существует.

Ни одним современным отечественным автором не оспаривается то, что право на национализацию исходит из государственного суверенитета и признаётся большинством стран мира. Так, в 1974 году Генеральной Ассамблеей ООН была принята Хартия Экономических прав и обязанностей государств, согласно п. 2 ст. 2 которой «каждое государство имеет право национализировать, экспроприировать или передавать иностранную собственность... с обязательной выплатой компенсации с учётом своих законов, постановлений и иных актов, которые оно [государство] сочтёт уместными... в случае возникновения спора, он должен быть урегулирован согласно внутреннему праву национализующего государства его судами» [3].

Исходя из вышеизложенного, можно отметить, что право предпринимать национализацию имущества (в том числе собственности иностранных граждан и

организаций) – это неоспоримая прерогатива суверенного государства. В то же время, порядок проведения данного мероприятия устанавливается внутренним законом страны, его осуществляющей. Следовательно, несмотря на современные тенденции размывания государственного суверенитета вследствие процессов глобализации [1], международные органы не вправе обсуждать меры по национализации собственности иностранных граждан. В частности, Международный суд ООН признал себя некомпетентным рассматривать жалобу правительства Великобритании (1951 г.) в связи с национализацией Ираном Англо - Иранской нефтяной компании [4].

При этом государство, выступая стороной в международном договоре о взаимной защите инвестиций, может взять на себя обязательство не проводить национализацию иностранной собственности в административном порядке. Примером этому служит двустороннее соглашение между Россией и США о поощрении и взаимной защите капиталовложений (ст. 3), где в том числе был закреплён принцип быстрой и эффективной компенсации [2].

Таким образом, можно отметить, что иностранный собственник в России всё - таки защищён. Неизвестным остаётся механизм определения размера компенсации в случае национализации его имущества (по рыночной ли стоимости будут определять, и за чей счёт будет проводиться инвентаризация, опись и подсчёт ценности национализированного имущества). Поскольку национализация в международном частном праве признаётся, и опротестовать её законность уже не удастся, собственнику какого - нибудь крупного предприятия или имущества, оцениваемого на крупную денежную сумму, можно порекомендовать застраховать свою собственность. Как представляется, страховые компании должны пойти навстречу в данном вопросе, поскольку Россия не слишком богата на политические события такого характера, а значит, и шанс, что оно произойдёт, а также то, что именно имущество застрахованного лица подвергнется национализации, довольно мал.

#### **Список использованной литературы:**

1. Грачёв Н.И. Политическая глобализация и государственный суверенитет // Вестник ВолГУ. Серия 5. Юриспруденция. 2012. № 1 (16). С. 20 - 26.
2. Договор между Российской Федерацией и США о поощрении и взаимной защите капиталовложений (подписан в г. Вашингтоне 17.06.1992) [Электронный ресурс] - Режим доступа - URL: [http://www.arbitrations.ru/userfiles/file/Law/BITs/Ru\\_Usa\\_ru.pdf](http://www.arbitrations.ru/userfiles/file/Law/BITs/Ru_Usa_ru.pdf) (дата обращения 27.12.2016).
3. Хартия экономических прав и обязанностей государств (принята резолюцией 3281 (XXIX) Генеральной Ассамблеи ООН от 12.12.1974) [Электронный ресурс] - Режим доступа - URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/rights\\_and\\_duties.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/rights_and_duties.shtml) (дата обращения 27.12.2016).
4. Anglo - Iranian Oil Co. Case (United Kingdom V. Iran) Preliminary Objection Judgment Of July 22nd, 1952 [Электронный ресурс] - Режим доступа - URL: <http://www.worldlii.org/int/cases/ICJ/1952/2.html> (дата обращения 27.12.2016).

© Елисеев А.М., Усенков И.А., 2016

**Исаков И.Н.,**  
к.ю.н., доцент  
юридический факультет  
СКФУ (филиал в г. Пятигорске)  
г. Пятигорск, Российская Федерация

## **К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ, ПРАВА И ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВА**

Краеугольным положением, касающимся анализа правовой системы общества, является вопрос о взаимосвязи государственной власти, права и правовой системы, где реальную роль правообразующей силы играет государственная власть, а право рассматривается как стержневой компонент правовой системы общества, как государственно - политический регулятор общественных отношений.

Подобную точку зрения разделяют многие отечественные и зарубежные ученые [1, 3]. Интересной в этом контексте представляется точка зрения Р. Давида. В частности, он подчеркивает – «право имеет реальное назначение – служить интересам тех, в чьих руках находятся рычаги власти в данном обществе. Оно – инструмент, используемый теми, кому принадлежит власть и кто распоряжается средствами производства... право – это такое правило поведения, которое в отличие от всех других содержит принудительный момент, возможность вмешательства государства... нет права без государства и государства без права» [4, с. 162]. Характерно, что роль социалистического права (социалистической правовой семьи) Р. Давид определяет как «орудие преобразования общества» [4, с. 166].

В анализируемых подходах, с одной стороны, просматривается зависимость права и правовой системы от деятельности государства, а, с другой – видна дифференцированность границ правового регулирования, поскольку право и правовая система традиционно характеризуются как средство проведения государственной политики, как набор способов и приемов, широко используемых субъектами государственной политики в своих целях. Однако, когда право, структурированное в правовой системе общества, рассматривается с широты социальных задач государства, то спектр его действия представляется гораздо шире. Так, оно не может выступать лишь средством государственной правовой политики. Находясь в руках государства, право через правовую систему способно: *во - первых*, благодаря системным связям, обновляться, изменять свое качество; *во - вторых*, оптимизировать и развивать правовую систему общества; *в - третьих*, воздействовать (непосредственно или опосредованно) не только на жизненно важные сферы общества, но и закреплять, ограничивать, приостанавливать, стимулировать действия лиц, замещающих государственные должности; *в - четвертых*, носить не только функциональный характер, но и служить «орудием преобразования общества».

Между тем, существуют и другие подходы, обосновывающие взаимосвязь государственной власти, права и правовой системы. Так, для них характерным является ограниченность возможностей права в развитии правовой системы и в целом общественных отношений, его автономность по отношению к государству и даже рассматривается в качестве антипода политическому, государственному регулированию.

Как видим, подобного рода подходы уже на генетическом уровне закладывают противоречие между правом, правовой системой и властью, что чревато последствиями не только для функционирования правовой системы, но и для общества в целом. В частности, обосновывается, что государство опосредует всеобщие интересы, а право выражает особые интересы граждан и общественных организаций [6, с. 8]. Такие подходы могут вызывать противоречивые чувства у граждан. Так, по оценкам ВЦИОМ с марта 2014 по январь 2015 внешнюю политику государства за ее твердость и патриотизм стабильно поддерживало более 80 % населения. В то же время внутреннюю (социально - экономическую) политику государства поддерживало лишь 9 % [7]. В данном случае просматриваются элементы противоречия между патриотической внешней политикой государства и его же внутренней социально - экономической политикой, что вызывает необходимость разрешения данного противоречия в том числе и на нормативном уровне, путем приведения внутренней политики государства, регулируемой правом и правовой системой в целом, в соответствие с внешней, таким образом, чтобы внешняя политика выступала производной от внутренней и была приведена в соответствие с последней.

В этом контексте можно подчеркнуть, что для такого подхода, определяемого в обществе как «здравый смысл», характерным является устранение с помощью средств правовой системы одной – «плохой» противоположности, и сохранение (развитие) другой – «хорошей» противоположности. Однако, как известно, противоположности находятся между собой не только в борьбе, но и в единстве. Невозможно устранить одну из них, не трогая другую. Например, если правовые акты, действующие в рамках правовой системы, не во всем отражают интересы общества, не удовлетворяют его правовые потребности и не достигают своих целей, то в подобных случаях должна быстро отреагировать государственная власть, имеющая статус «правообразующей силы». Однако, в реальной действительности, уповая на саморегулирование средствами частного права, самоуправление на местах, разграничение полномочий на региональном уровне и др. власть продолжает использовать право и правовую систему в своей управленческой и политической деятельности, главным образом, как инструмент реализации властных полномочий.

Как нам представляется, роль права и правовой системы в обществе и государстве не может заключаться лишь в том, чтобы служить средством осуществления целей государственной власти. Право и правовая система должны выступать надежным средством оптимизации государственной власти, а в необходимых случаях и средством ее ограничения, ибо по своей природе они в первую очередь призваны обеспечивать позитивные интересы общества и в этом смысле первичнее политики. Примечательно, что в ряде случаев на практике инструментами реализации приоритетов государственной власти выступают не только право и правовая система, но и сама власть, которая может выступать средством реализации целей права и правовой системы, что для развития последней – более предпочтительно. Однако, как показывает анализ, если государство служит единоличным автором права и правовой системы общества, то в данном случае праву и правовой системе более сложно выполнять роль эффективного регулятора общественных отношений, творчески обновлять, развивать и разумно объяснять процессы развития и оптимизации правовой организации общества.

В целом вопрос о праве, его нормах, принципах, методах и механизмах, структурированных и действующих в рамках правовой системы, является принципиально важным, а по меткому выражению Н.И. Матузова, - «концептуальным». По его мнению, сущность правовой системы прежде всего определяется характером права, его норм и принципов, действующих в данном обществе [5, с. 15]. В этом же контексте М.И. Байтин подчеркивает, что как бы ни понималось право (в узком или широком смысле) оно не совпадает с понятием «правовая система» ни по объему, ни по содержанию [2, с. 150].

Таким образом право, представленное в правовой организации общества в виде системы юридических норм, и в других формах, является ключевой реальностью, выполняет роль стержневого компонента, пронизывающего все содержание правовой системы, хотя не все нормы права могут быть действующими.

### **Список использованной литературы.**

1. Алексеев С.С. Право и правовая система // Правоведение. 1980. № 1. С. 27 – 34.
2. Байтин М.И. Право и правовая система: вопросы соотношения // Право и политика 2000 г, № 4, С. 150.
3. Баранов В. М. Система права, система законодательства и правовая система: учеб. пособие / В.М. Баранов, С.В. Поленина. – 2 - е изд., доп. – Н. Новгород: Изд - во Нижегород. юрид. ин - т МВД РФ, 2000. – 63 с.
4. Давид Р. Основные правовые системы современности: пер. с фр. М., 1988. – 496 с.
5. Матузов Н.И. Право как центральный элемент и нормативная основа правовой системы // Вопросы теории государства и права. Саратов, 1988. 15 - 33.
6. Мушинский О.В. Соотношение политики и права в регулировании социальных интересов // Советское государство и право, 1988. №2. С. 8.
7. Российская газета. 2015. 25 января.

© Исаков И.Н., 2016

**Карпинская И.А.**, магистрант

Юридический институт ВлГУ, г. Владимир, Российская Федерация

## **ИНВЕСТИЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Одним из главных и существенно важных направлений государственного регулирования инновационной политики является развитие международного сотрудничества.

Существует Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227 - р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», где указаны ключевые направления взаимодействия России с другими странами в мировой инновационной системе.

1. На внешнем рынке сегодня российские высокотехнологические компании активно поддерживаются, для реализации данной задачи осуществляются следующие меры:

- формируются механизмы по поддержки отечественного производства на внешних рынках

- создаются инструменты, поддерживающие внешнеэкономическую деятельность с инфраструктурой поддержки малых и средних инновационных компаний в субъектах Российской Федерации;

- происходит упрощение таможенных процедур, устраняются ограничительные меры при осуществлении экспорта высокотехнологической продукции.

Существуют разные позиции касательно международных иностранных инвестиций - финансовых вложений, которые выполнены в условиях взаимодействия различных мировых государств. В целом, международные иностранные инвестиции в инновационную сферу имеют плюсы и минусы по влиянию на отечественную экономику.

Инвестирование может предоставляться в различных формах, но стоит упомянуть, что инвестиции международного характера имеют ряд преимуществ:

1. У государства есть возможность создавать предприятия с иностранным капиталом.

2. Иностранный капитал размещается на льготных условиях, а это означает недопустимость перепадов по процентам.

3. Органы государственной власти минимально вмешиваются в размещение финансов иностранных компаний.

4. Существуют минимальные ставки налогообложения для внешних инвесторов.

5. Доходы выплачиваются инвестору в максимально сжатые сроки, а это означает более быстрое и эффективное развитие проекта.

«Повышение конкурентоспособности предприятий, осуществляющих инновационную деятельность возможно, если будет обеспечена доступность к дешевым трудовым ресурсам и сырью, а также снижены затраты путем приближения производства к рынку потребителя» [3, с.69].

На сегодняшний день в России складывается следующая ситуация:

1. Огромная доля международных инвестиций приходится на сырьевой сектор, торговлю и пищепром:

- участниками проекта «Сахалин - 1» инвестировано 1,8млрд долларов США в разработку месторождения;

- предприятием из Норвегии **Orkla** выкуплена компания «СладКо»;

- в 2006 году **Sinopec** (Китай) совершила крупную сделку по покупке ОАО «Удмуртнефть»;

- в 2008 году бренд «Ашан» выкупил торговые площади «Рамстор»

На сегодня международные инвесторы не так активно вкладывают денежные средства в развитие инновационной сферы и отечественного производства. Так как существует ряд причин, препятствующих этому:

1. Коррупция – по данным Transparency International, в 2015 году наша страна занимала 119 место из 168 стран, а этот показатель показывает рискованность ведения бизнеса.

2. Сложность в получении документации, лицензий – затягивание сроков ведет к затруднению в реализации проектов. Необходимо упрощение данных процедур для иностранных компаний или предприятий смешанных фирм.

3. Несовершенное законодательство и отсутствие правовой практики в этой области. В мировом рейтинге Всемирного экономического форума за 2015 год наша страна занимает 45 место по качеству правового регулирования.

4. РФ соседствует с Маврикием и Латвией. Доклад ВЭФ (Восточный экономический форум) отмечает, что повышение рейтинга инвестиционной привлекательности связано с факторами, имеющими макроэкономический характер, и в том числе с пересмотром Международным Валютным Фондом покупательной способности национальных валют. Даже несмотря на нахождение в состоянии рецессии, основные макроэкономические показатели отечественной экономики превосходят показатели целого ряда государств. Авторы доклада к преимуществам экономики РФ отнесли уровень высшего образования и вовлеченность в него населения, развитую инфраструктуру, повышение уровня внутренней конкуренции. Для того чтобы воспользоваться такими конкурентными преимуществами Россия должна повысить эффективность функционирования государственных институтов, потенциал в области инноваций, уровень доверия иностранных инвесторов и уровень развития рынка финансов.

К негативным факторам, оказывающим влияние на иностранные инвестиции в настоящее время добавилось падение спроса на внутреннем рынке, а также экономические санкции и снижение мировых цен на нефть. Все это в совокупности с традиционными явлениями российской экономики – коррупцией, неэффективностью госуправления, высокими налогами снижает конкурентоспособность и создает существенные препятствия на пути иностранных инвестиций.

1. В сложившихся условиях повысить рейтинг РФ на мировом рынке, достойно выйти из кризиса можно, только улучшив имидж страны и проводя политику привлечения иностранных инвестиций. Решение таких задач предполагает эффективное проведение экономико - административных реформ, преодоление коррупции, развитие права и практики применения законодательных норм

В Российской Федерации на сегодняшний день применяются меры по созданию благоприятных условий для международных инвестиций в инновационную сферу и развития сотрудничества российских предприятий с другими странами.

Так, Минпромторгом России предоставляются субсидии на возмещение затрат экспортерам промышленной продукции на уплату процентов по кредитам. Также возможно для малого и среднего бизнеса получение субсидий на осуществление внешнеэкономической деятельности, продвижение товара на международных рынках и открытие филиала.

2. «Создание в России международных высокотехнологичных производств и исследовательских центров» [1, Ст. 5489]. В инновационном центре «Сколково», наукоградах, инновационных регионах и кластерах необходимо привлекать международные высокотехнологичные компании к размещению производства, центров. Для этого необходимо наличие системы льгот, гарантия спроса, заключения соглашений о заинтересованности в приобретении продукции компаниями с государственным участием (оффсетных сделок). Нужно формирование стратегии по маркетингу для целенаправленного привлечения прямых иностранных инвесторов.

3. Самое важное направление - развитие международного научно - технического сотрудничества.

Для этого заключаются двусторонние и многосторонние международные соглашения по стимулированию научно - технического взаимодействия, устраняются барьеры, препятствующие международному сотрудничеству, упрощаются условия предоставления

вездных виз для зарубежных исследователей, обеспечивается признание зарубежных ученых степеней, снимаются таможенные и иных барьеры.

Законодательная база России включает десятки договоренностей по защите иностранных инвестиций со странами ЕС, Балтики, Скандинавии, Азиатского региона и Японией:

- Вашингтонская конвенция, защищающая иностранные инвестиции, направленные на регулирование отношений страны - реципиента и частных инвесторов;

- Сеульская конвенция, защищающая иностранные инвестиции от потенциальных рисков некоммерческого характера. В ее рамках сформирована международная организация, обеспечивающая страхование рисков иностранных инвестиций (Международное агентство гарантии инвестиций, МАГИ);

- Конвенция о защите прав инвестора.

На сегодняшний день Россия активно развивает сотрудничество с другими странами путем проведения форумов, заключения соглашений о совместных разработках и исследований.

В частности, существуют:

- АТЭС (Азиатско - Тихоокеанское сотрудничество) сотрудничество по региональной торговле и либерализации капиталовложения. Цель – повысить экономический рост и укрепить азиатско - тихоокеанское сообщество, так как 40 процентов от всего мирового населения проживает в странах Азии.

- Organization for European Economic Cooperation, ОЕЕС

- БРИКС – данное соглашение направлено на обеспечение будущего роста экономики и финансов.

Например, в Индии была принята программа сотрудничества в области науки, техники и инноваций между Россией и Индией до 2020 года.

«Учитывая санкции Европы и США в отношении России, многие инновационные проекты ставятся под угрозу. Например, из - за запрета экспорта в Россию высокотехнологичного оборудования, Exxon Mobil остановила свою работу на арктическом шельфе, которую выполняла в совместном предприятии с Роснефтью. Таким образом, разработка арктического шельфа приостановлена, но на данный момент у России нет оборудования, которое ей так необходимо. Данный пример наглядно демонстрирует зависимость российских инновационных проектов от иностранных партнеров» [4, с.42].

Среди мер поддержки и развития инновационной сферы общества, можно выделить следующие:

1. Организация и поддержка российских проектов при реализации бизнес - миссий за рубеж и зарубежных компаний в Россию для формирования новых проектов и налаживания партнерских отношений и обмена опытом, коммерциализации технологий;

2. Проведение предварительной экспертизы внешнеэкономических проектов по модернизации экономики России;

3. Организация «площадки» на межправительственном уровне для проведения мониторинга проектов» [2, Ст. 28].

Комиссии Министерства экономического развития Российской Федерации должна обеспечивать координацию по развитию внешнеэкономической деятельности в сфере модернизации экономики и инновационного развития России с органами исполнительной

власти и институтами развития при разработке и реализации инновационных проектов российских компаний.

### **Список использованной литературы.**

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (далее – Стратегия) : Распоряжение Правительства РФ от 8.12.2011 N 2227 - р. // Собрание законодательства РФ. – 2011. – N 2227 - р.

2. Поддержка доступа на рынки зарубежных стран и поддержка экспорта: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 июня 2012 г. № 1128 - р утвержден план мероприятий («дорожная карта») // Собрание законодательства РФ. – 2012. – N 28.

3. Городов, О. А. Правовая инноватика : Правовое регулирование инновационной деятельности / О. А. Городов. – СПб. : ООО "Университетский издательский консорциум "Юридическая книга", 2008. – 403 с.

4. Филатова А. С. Международное сотрудничество России в области инноваций / А. С. Филатова // Экономика, управление, финансы: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). – Пермь: Зебра, 2015. – С. 40 - 43.

© Карпинская И.А., 2016

**Козыро С.А.**

магистрант

Юридического института ВлГУ

г. Владимир, Российская Федерация

## **ПАТЕНТОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Патент представляет собой официальный документ, выданный уполномоченным органом, подтверждающий наличие у его владельца исключительного права на использование патентоспособного технического решения и получение доходов от этой деятельности. Из этого закономерно вытекает территориальный характер патента, поскольку данный документ действует только на территории, на которую распространяется юрисдикция органа, выдавшего патент. Постепенно развиваясь из средневековых «привилегий», долгое время в процессе становления суверенных государств национальный патент в полной мере оправдывал свое назначение. Однако постепенно бизнес начал выходить за пределы государственных границ, и возникла потребность в получении патентов в тех странах, где корпорация осуществляет предпринимательскую деятельность. Уже в начале 1950 - х годов в европейских странах осознается тот факт, что национальное патентование создает существенные препятствия на пути развития международной торговли [3, с.122]. Более того, национальные патентные системы отличаются многообразием и неповторимостью, что зачастую создает проблемы с получением патента в связи с разнящимися правилами и критериями патентоспособности изобретений. Тем

самым, ни бизнес, ни государство не получают должного результата от разработанного правового механизма патентования. На сегодняшний день, когда большая часть крупного бизнеса приобрела трансграничный характер, национальные патентные системы более не удовлетворяют потребностям экономики [2, с.42]. Все вышеизложенное стало причиной для конвергенции правовых норм различных государств в сфере патентования.

Право по своей природе не метафизично, не существует изолированно и тесно связано с иными сферами общественной жизни. Особую роль в формировании права, в частности, международного, играют макроэкономические процессы. В свою очередь, экономика давно уже перестала быть национальным феноменом, объединяя государства с общим уровнем экономического развития и интернационализируя рынок. Именно экономические процессы способствуют глобализации и конвергенции правовых систем в области патентования.

Глобальная экономика представляется нам практически полностью постиндустриальной, информация и нематериальные активы которой в целом представляют большую ценность, нежели вещи и иные материальные объекты. Глобальная экономика основана на стандартах мировой кооперации, которые с течением времени принимает все большее число государств. Во избежание конфликтов в функционировании мировой и национальной экономик следует проводить гармонизацию правового регулирования [4, с.55].

Патентная система посредством правовых конструкций отражает техническую сторону прогресса, осуществляя при этом внедрение изобретений в экономический оборот. Соответственно, с развитием мирового рынка наиболее существенной становится проблема территориальности исключительных прав на изобретение. При этом невозможность получить правовую защиту на международном уровне детерминирует снижение изобретательской активности и темпов индустриализации. Таким образом, невозможно создать глобальный рынок нематериальных активов без единого механизма правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности [6, с.164]. В то же время, поскольку в ближайшее время перспективы создания глобального патента весьма туманны, бизнес - сообщество продолжает искать новые способы патентования изобретений на территории нескольких государств. К примеру, за прошедшие шесть лет нового десятилетия число международных патентных заявок увеличилось на 75 % по сравнению с первым десятилетием XXI века. В то же время, даже при наличии альтернативных глобальному патенту возможностей получить правовую защиту исключительных прав, патентовладельцы зачастую сталкиваются с множественностью процессов по делам о нарушении исключительных прав. Все это свидетельствует о необходимости модернизации правового регулирования промышленной собственности.

Дополнительным критерием, отражающим важность интеллектуальной собственности для экономики, является особый характер последней, отличающий ее от привычного вещному праву собственности, которая, как родовое понятие, имеет очевидную экономическую природу. Феномен собственности традиционно рассматривается не только как правовая категория (особое субъективное неотчуждаемое право и часть объективного права), но и как экономическая (отношения лица – собственника с неопределенным кругом лиц по поводу владения, пользования и распоряжения вещью). Философский подход к праву интеллектуальной собственности основан на понимании собственности, предложенном великим немецким мыслителем Г.В.Ф. Гегелем. В соответствии с данным

подходом каждый человек свободен в способах самовыражения, что имеет непосредственное отношение к праву интеллектуальной собственности в контексте ст. 44 Конституции РФ [1, ст.44], а также обладает таким имущественным правом, как право собственности, при этом оно является неотчуждаемым и в качестве объекта могут выступать как телесные, так и бестелесные вещи. Конструкция собственности предоставляет лицу законный способ исключить остальных из сферы экономической эксплуатации объекта собственности, что позволяет монополизировать доход. Продолжением анализируемого подхода является французская доктрина *droit de suite* – особого имущественного (исключительного) права, принадлежащего создателю результата интеллектуальной деятельности, которое дает ему право ввести интеллектуальную собственность в гражданский оборот и получать от этого доходы [5, с.4]. Дальнейшее свое развитие теория экономической природы интеллектуальной собственности нашла в американском направлении экономического анализа – *law&economics*. В настоящее время подобное понимание интеллектуальной собственности прочно закрепилось в американском законодательстве, что подтверждается, в частности, практически полным отсутствием в американском праве интеллектуальной собственности неимущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности. С их позиции, интеллектуальная собственность создается для имущественного оборота, получения доходов и не предполагает, по общему правилу, наличие каких-либо моральных прав, включая право авторства (нужно отметить, что в исключительных случаях, например, когда объект авторского права представлен в единственном экземпляре на выставке или в музее, за создателем интеллектуальной собственности признается право авторства). С подобным пониманием интеллектуальной собственности, в особенности промышленной собственности, трудно не согласиться, принимая во внимание цели создания подобных объектов, своего рода коммерциализация технического прогресса.

Таким образом, мировая экономика и ее стремительное развитие в течение последних десятилетий, а также экономическая теория интеллектуальной собственности способствовали формированию общего межгосударственного регулирования в сфере промышленной собственности, поскольку в отсутствие одного невозможно в полной мере реализовать свободу торгового оборота, обеспечить максимально свободное передвижение товаров, работ и услуг и сформировать единое экономическое пространство. Интересы бизнес-сообщества, а также заинтересованность государств в развитии торговых отношений, особенно в сфере нематериальных активов и «торговли идеями», способствовали принятию унифицированных международных документов, посвященных патентному процессу. В целом мы можем отметить, что в настоящее время патентное право является наиболее унифицированной отраслью частного права (наряду с контрактным правом), что подтверждает тезис о важности экономической составляющей внешней конвергенции права. Несмотря на то, что в данном случае основным принципом правового регулирования при конвергенции права должен быть принцип эффективности, а основным методом – добровольная аккультурация, на практике они часто становятся прикрытием для личных или государственных интересов. Субъектам юридической конвергенции необходима внимательность и осторожность в вопросах гармонизации норм зарубежного и национального законодательства, регулирующих экономические отношения [7, с.64].

### Список использованной литературы.

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Собрание законодательства РФ. 04.08.2014. № 31. Ст. 4398.
2. Рекомендации ИСС по интеллектуальной собственности // Обзор актуальных вопросов для предпринимателей и органов власти // Международная торговая палата.– 2012. – № 11. – 118 с.
3. Cornish, W.R. Intellectual Property: Patents, Copyright, Trademarks and Allied Rights / W. R. Cornish. – L.: Sweet & Maxwell, 1999. – 817 p.
4. Kluza, Stanizlaw. Country - Based vs. Global Regulation: Failures of the Present / Re - Defining the Global Economy // Dialogues on Globalization. – № 42. – 2009. – P. 52 - 58.
5. Landes, William M., Posner, Richard A. The Economic Structure of Intellectual Property Law / William M. Landes, Richard A. Posner. – L.: The Belknap Press of Harvard University Press, 2003. – P. 442.
6. McCalman, Phillip. Reaping What You Sow: An Empirical Analysis of International Patent Harmonization // Journal of International Economics.– 2001. – № 1. – P. 161 - 186.
7. Третьякова, О.Д. Эпистемология методологии конвергенции права: экономическое измерение / О.Д. Третьякова // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2010. – № 1. – С. 61 - 65.

© Козыро С.А., 2016

**Лепская М. Ю.**

студентка 1 курса магистратуры  
института права

Волгоградского государственного университета  
г. Волгоград, Российская Федерация

## ИНСТИТУТ НЕОСТОРОЖНОСТИ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Закрепление института неосторожной вины в уголовном праве различных зарубежных стран, в частности европейских, имеет существенные различия.

В некоторых законодательных актах существует разделение вины на формы, а также дается легальное определение каждой из форм (например, в Уголовном кодексе Болгарии), в других странах просто указывается на наличие двух форм вины, но при этом их содержание и признаки в кодексах не раскрываются (например, УК Испании, УК ФРГ и др.).

УК Испании 1995 г. разделяет вину на две формы – умысел и неосторожность (ст. 10), причем в кодексе не дается определения неосторожности, а также нет разделения ее на виды. Уголовный закон не имеет обратной силы, однако в ст. 5 говорится, что в данном случае будут наказуемы деяния, совершенные «неумышленно или по неосторожности».

Как и в УК РФ в УК Испании специально оговаривается, что преступления, совершенные по неосторожности, признаются таковыми исключительно в случаях, когда об этом есть четкое указание в законе (ст.12). Таким образом, можно видеть определенное сходство в отечественном и испанском уголовном законодательстве. Тем не менее, при анализе испанского законодательства, можно выделить некоторые, присущие только ему особенности. Так, при детальном изучении конкретных составов преступлений, можно отметить наличие нескольких видов неосторожности:

- простая неосторожность (ст. 206 «Клеветой признается обвинение в совершении преступления, совершенное лицом, которое знало о его ложности или по неосторожности не сочло необходимым проверить его истинность»)
- грубая неосторожность (ст. 146 «тот, кто вследствие грубой неосторожности произвел аборт ...», ст. 152 «тот, кто вследствие грубой неосторожности причинил другому лицу какие - либо из телесных повреждений. ...»)
- неосторожность, связанная с профессиональной деятельностью виновного (ст. 142 «если убийство было совершено по неосторожности, связанной с профессиональной деятельностью виновного...»)

Подавляющее большинство статей УК Испании, содержащих указание на неосторожную вину, имеют формулировку «грубая неосторожность». В целом только 2 статьи, указанные выше: ст. 142 и ст. 206 имеют указание на иной вид неосторожности, при этом в самом кодексе не дается никаких пояснений по поводу содержания данных категории, и чем отличается простая неосторожность от грубой также никак не поясняется.

В УК Швейцарии от 21 декабря 1937 г. также существует разделение вины на умысел и неосторожность, но в данном нормативном акте дается определение обеих форм вины[2]. Так под неосторожностью понимается совершение преступного деяния таким образом, что лицо вследствие противоречащей долгу неосмотрительности не учитывает последствия своего преступного поведения и не принимает их во внимание (ст.18). В этой же статье дается пояснение по поводу того, что подразумевается под противоречащей долгу неосмотрительностью, а именно, неосмотрительность является таковой в том случае, если лицо не соблюдало мер предосторожности, которые оно было обязано предпринять в силу обстоятельств или его личных отношений.

Что касается уголовного права Англии, то здесь имеется упоминание о трех формах вины: намерение, неосторожность, небрежность.

Практически неосторожность является такой формой вины, которая наделяется либо самостоятельным значением, либо ей придается значение, весьма сходное с тем, которое принято понимать под намерением. При этом если рассматривать данную форму вины с точки зрения волевого отношения лица к своему преступному поведению, то имеющей особое значение разницы между ней и намерением нет.

Понятие небрежности (negligence) является одним из самых неопределенных понятий Общей части уголовного права Англии.

Данное положение объясняется тем, что понятие уголовно наказуемой небрежности определяется судами в каждом конкретном случае применительно к конкретным делам. Например, "обычная" небрежность становится уголовно наказуемой, в том случае, если она является "безответственной", "грубой". При этом законодательно закрепленных критериев для определения такой «грубости» для небрежности не существует, поэтому это должно

определяться по каждому конкретному делу. Она может состоять в неосторожной невнимательности при совершении действия, которое при иных условиях могло бы быть правомерным, либо в безответственном бездействии, при условии, что существовала явно выраженная обязанность по отношению к лицу, которому причинен вред.

Проблемным моментом является отграничение небрежности от неосторожности. Главное отличие проявляется в интеллектуальном моменте, а именно: в предвидении или не предвидении вредных последствий своего деяния.

Однако практически разграничить эти две формы вины по указанному критерию невозможно, так как деяние признается неосторожным не только тогда, когда лицо предвидело риск (возможность) последствий, но и тогда, когда оно не предвидело, но должно было их предвидеть. Последнее характерно и для небрежности, поскольку она представляет собой "отклонение от требований предусмотрительности", т. е. такое субъективное состояние, при котором лицо хоть и не предвидит, но должно и могло предвидеть вредные последствия своего поведения. Таким образом, границы неосторожности и небрежности в английском уголовном праве весьма размыты.

© Лепская М.Ю., 2016

**Нефедова Е. Д.**

студентка 3 курса юридического факультета  
Кубанский Государственный Аграрный Университет  
г. Краснодар, Российская Федерация

## **К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ СДЕЛКИ В КРЕДИТНОЙ СФЕРЕ**

Одним из основных и достаточно разработанных институтов в области гражданского законодательства является институт сделки, что нельзя сказать о институте сделки в кредитной сфере, так как рассматриваемый вопрос практически не был исследован должным образом.

Медленное правовое регулирование и несовершенство банковского законодательства нашей страны в первую очередь приводит к возникновению разного рода казусов или проблем в данной области. Совершенствование рассматриваемого института позволило бы: во - первых, отграничить сделки в кредитной сфере от других сделок гражданского оборота; во - вторых определить базовые гражданско - правовые юридические факты, а также легальные дефиниции к основным понятиям в кредитной сфере; в - третьих, показать характерные особенности данного рода сделок.

Федеральным законом от 01.01.2001 г. № 1 «О банках и банковской деятельности» закреплено, а именно в п. 2 ч. 1 ст. 5, что банковская операция - это деятельность, связанная с размещением привлеченных денежных средств как физических, так и юридических лиц во вклады от своего имени и за свой счет. В ч.3 ст. 5 конкретизируются сделки, которые вправе осуществлять кредитная организация. [4, ст. 5]

Следовательно, данный Закон разделяет банковские операции и сделки. По все вероятности, в основе деятельности любой кредитной организации лежит не операция, а

сделка. Так как любое действие, которое связано с работой кредитной организации, неразрывно связано, в первую очередь с возникновением, изменением или прекращением определенных гражданских прав и обязанностей, что обуславливает действие норм гражданского права.

Хотя, порой вопрос об участии норм гражданского права в регулировании кредитных отношений в юридической литературе ставился под сомнения. Но мы полагаем и придерживаемся иной точки зрения, что указания, которые имеют место в юридической литературе, по поводу правовой природы кредитных правоотношений правильно раскрывается в свете гражданских и в части финансовых правоотношений; [7, с. 38.] что кредитные отношения от части имеют договорную основу и регулируются нормами гражданского и финансового права; а также то, что банковский кредит представляет собой урегулированные нормами права финансовые отношения,[8, с. 133.]но это не умаляют значения гражданского права в целом, и в частности, института сделок, при регулировании кредитных отношений.

Посредством заключения гражданско - правовых договоров, таких как – договоры банковского счета, которые по юридической природе являются консенсуальными, и как договоры банковского вклада, являясь реальными, де - факто обеспечивают аккумуляцию и формирование банковскими организациями кредитных ресурсов за счет сосредоточения временно свободных в обороте денежных средств физических и юридических лиц. Момент фактического начала и сроки их действия зависит от внутренней правовой природы вышеуказанных договоров, это может быть поступление денежных средств, открытие банковского счета или же иные действия, установленные законом.

При рассмотрении вопроса о сделках в кредитной сфере ученые сталкиваются с проблемой определения круга сделок, которые в свою очередь составляют саму категорию «сделки в кредитной сфере». Такая категория представлена юридическим термином: «сделка», имеющим правовое определение, закрепленное статьей 153 Гражданского кодекса Российской Федерации, и термином «кредитная сфера», к сожалению, не имеющим, легальной дефиниции в действующем российском законодательстве. [1, с. 153]

На взгляд многих теоретиков, кредитную сферу должны составлять такие общественные отношения, которые возникают по поводу кредита, но следует обратить внимание, что юридического определения кредита, как в нормах финансового, так и гражданского российского права не встречается.

Так, «первые определяют кредит как движение, вторые — как действие, третьи — трактуют как деятельность, четвертые — как имущество, пятые — денежные средства, шестые — как сделку, седьмые — как отношения, восьмые — как доверие».[9, с. 177.]

Легальное определение «кредитная сфера» отсутствует, что в последующем осложняет четко назвать дефиницию «кредита». По нашему мнению, в кредитную сферу входят общественные отношения, которые возникают по поводу кредита. К примеру, Каминская Е. В. приводит такое определение кредита: « Кредит - это заем, предоставляемый в денежном эквиваленте на условиях возвратности и платности, который выражается в виде процентов за пользование самого кредита».[3, с. 130.]

В соответствии с вышесказанным, юридического определения дефиниции «кредит», который будет адекватно отражать его правовую природу, до настоящего времени

отсутствует, что объективно обуславливается недостаточной степенью исследованности данной категории с юридической точки зрения. [5, с. 174.]

При рассмотрении ст. 819, 822 и 823 ГК РФ можно сделать вывод о том, что кредитные правоотношения могут сопутствовать любой правовой форме передачи материальных ценностей. Но при таком подходе важно учитывать, что под кредитом следует понимать всякий момент передачи материальных ценностей, когда получение их эквивалента ограничено определенным промежутком времени. В данном случае мы понимаем кредитную сферы в широком смысле. Данный подход по большому счету является универсальным, который вмещает в себя отношения, складывающиеся по поводу товарного, банковского и коммерческого кредитования. Следовательно, в качестве примера можно привести следующее определение: «Кредит - это денежные средства или другие материально определенные вещи, передающиеся в процессе кредитования в собственность другой стороне на условиях и в размере, которые предусмотрены договором, в результате чего между сторонами возникают кредитные отношения». Данное выше понятие кредита и кредитных отношений нашло отражение в цивилистической литературе. [2, с. 420—422.]

Нетрудно заметить, что при наличии достаточно большого количества дефиниций кредитных правоотношений, они все основываются на понятии кредитного договора, по которому заемщик обязан возвратить полученную сумму кредита и уплатить на нее проценты, а кредитор обязан предоставить заемщику денежные средства на условиях и в размере, которые предусмотрены договором. Банк или иная кредитная организация будет выступать по данному договору кредитором. Следовательно, в основе кредитной сферы будут лежать отношения, оформленные кредитным договором.

Так же можно предположить, что в целом гражданское правоотношение и в частности кредитное правоотношение можно рассматривать как систему, внутри которой существуют структурно - формирующие связи между составляющими ее элементами.

Таким образом, базовой сделкой в кредитной сфере будет являться кредитный договор. Производными и вторичными будут сделки, которые направлены на обеспечение основного кредитного обязательства.

Кредитную сделку мы будем рассматривать как совокупность необходимых и возможных отношений между предположительными субъектами кредитных отношений, которые закреплены в нескольких или в одном, объединенных общими признаками договорах.

### **Список использованной литературы.**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ), от 30 ноября 1994 года // Российская газета. – 1994. Ст. 153.
2. Гражданское право: Учебник. Ч. 2 // Под ред. А. П. Сергеева, Ю. К. Толстого. М., 1997. С. 420—422.
3. Додонов В. Н., Каминская Е. В., Словарь гражданского права // Под общ. ред. В. В. Залесского. М., 1997. С. 130.
4. Федеральный закон "О банках и банковской деятельности" от 02.12.1990 N 395 - 1 - ФЗ // Российская газета Ст. 5.
5. Тосунян Г. А., Банковское право Российской Федерации. // Общая часть: Учебник. С. 174.

6. Кузьмин В. Ф. Кредитные и расчетные правоотношения в промышленности. М., 1975. С. 38.

7. Маслова И. Правовое регулирование кредитных отношений // Хозяйство и право. 1999. № 4. С. 133.

8. Тосунян Г. А., Экмялян А. М. Банковское право Российской Федерации. Общая часть: Учебник // Под общ. ред. Б. Н. Топорнина. М., 1999. С. 177.

9. Шишкин Ю. А. Кредитные правоотношения и финансовые ресурсы государственных предприятий: Автореферат диссертации к.ю.н. М., 1973. С. 5.

© Нефедова Е.Д., 2016

**Перенна К.В.,**

студент 5 курса факультета филологии и истории

Елабужского института К(П)ФУ,

научный руководитель: **Жадан В.Н.,**

к.ю.н., доцент ЕИ К(П)ФУ,

г. Елабуга, Российская Федерация

## **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБ УГОЛОВНО - ПРАВОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ СВОБОДЫ, ЧЕСТИ И ДОСТОИНСТВА ЛИЧНОСТИ**

Одно из ведущих мест в системе общечеловеческих ценностей занимают свобода, честь и достоинство личности. Ключевые цели социально - правовых институтов свободы, чести и достоинства указаны в Конституции Российской Федерации [1] (далее – Конституция РФ).

В соответствии с положениями ст. 21 Конституции РФ признание достоинства личности в качестве универсальной, охраняемой государством конституционной ценности является важной характеристикой правового статуса личности в Российской Федерации [2, с. 36] (далее – РФ, Россия).

Исходя из конституционно - правовых основ признания свободы, чести и достоинства личности предусматривает ключевые предписания к функционированию государства, а именно: в повествовательной - императивной форме государству выдвигается требование охранять свободу, честь и достоинство личности, что означает возложение Конституцией РФ на государство в лице всей системы его органов и должностных лиц публичного обязательства охранять человека, его свободу, честь и достоинство от любых форм унижения со всех сторон, включая само государство, а также гарантировать, что личность в ее взаимоотношениях с самим государством выступает как равноправный субъект. Достоинство признается за каждой личностью [3, с. 25].

Вопросам анализа уголовно - правовой характеристики преступлений против свободы, чести и достоинства личности, особенностей привлечения за отдельные виды преступлений указанной категории [4] посвящено немало публикаций, что ни в коей мере не лишает автора продолжить исследование данной темы.

Предметом данного рассмотрения будут некоторые вопросы об уголовно - правовой характеристике преступлений против свободы, чести и достоинства личности.

Исходя из предмета исследования закономерны следующие вопросы: предусматриваются ли преступления против свободы, чести и достоинства личности в уголовном законодательстве; какие общественно опасные деяния признаются преступлениями против свободы, чести и достоинства личности; как характеризуются элементы состава преступлений против свободы, чести и достоинства личности; сколько регистрируется преступлений данной категории и какая имеется динамика; какие преступления против свободы, чести и достоинства личности предусматриваются в уголовном законодательстве; на какие группы подразделяются преступления против свободы, чести и достоинства личности; какова уголовно - правовая характеристика преступлений указанной категории?

Преступления, посягающие на свободу, честь и достоинство личности предусматриваются в Уголовном кодексе РФ [5] (далее – УК РФ) в главе 17 «Преступления против свободы, чести и достоинства личности».

Под преступлениями против свободы, чести и достоинства личности надлежит понимать предусмотренные уголовным законодательством умышленные общественно опасные деяния, посягающие на личную свободу, честь и достоинство человека и гражданина, причиняющие ему существенный вред [6, с. 68].

Объектом преступлений против личной свободы, чести и достоинства является личная свобода, честь и достоинство человека и гражданина. Объективной стороной преступлений против свободы, чести и достоинства обозначается в действиях, которые были направлены на сокращение личной свободы, унижение, занижение чести и достоинства личности.

С субъективной стороны преступления против свободы, чести и достоинства личности характеризуются умышленной формой вины прямой либо косвенный умысел. Субъектом таких преступлений является лицо, достигшее 14 - 16 - летнего возраста [7, с. 123].

Согласно данным МВД России, по статьям о преступлениях против свободы, чести и достоинства личности было осуждено: в 2013 г. – 3879 чел., 2014 г. – 762 чел., 2015 г. – 687 чел. [8]. Как следует из этих данных, что наблюдается снижение регистрируемых преступлений указанной категории.

В главе 17 УК РФ предусматривается уголовная ответственность за преступления, содержащиеся в ст. 126 - 128.1 УК РФ.

В данную главу входят шесть составов преступления. Условно они могут быть разделены на две группы: 1) преступления, посягающие на свободу личности; 2) преступления, посягающие на честь и достоинство личности.

В ст. 126 - 128.1 УК РФ предусмотрено большое число квалифицирующих признаков. Все эти признаки характеризуют объект преступного посягательства, личность потерпевшего, объективную и субъективную сторону состава преступления, субъект преступного посягательства, а поэтому можно их подразделить на четыре группы по элементам состава преступления.

Первую группу составляют квалифицирующие признаки, характеризующие объект преступного посягательства и личность потерпевшего. При совершении преступления в отношении двух или более лиц (п. «ж» ч. 2 ст. 126, п. «ж» ч. 2 ст. 127, п. «а» ч. 2 ст. 127.1, п. «а» ч. 2 ст. 127.2 УК) объектом преступления выступает личная свобода двух или более

лиц. Если данные преступления совершаются в отношении уязвимых категорий потерпевших то увеличивается уровень общественной опасности преступлений, исходя из вышесказанного, к признакам, квалифицирующим самые различные преступления, посягающие на свободу личности (исключая ст. 128 УК), законодателем определены следующие преступления: совершение деяния в отношении несовершеннолетнего (п. «д» ч. 2 ст. 126, п. «д» ч. 2 ст. 127, п. «б» ч. 2 ст. 127.1, п. «б» ч. 2 ст. 127.2 УК), в отношении женщины, заведомо для виновного находящейся в состоянии беременности (п. «е» ч. 2 ст. 126, п. «е» ч. 2 ст. 127, п. «и» ч. 2 ст. 127.1 УК), в отношении лица, заведомо для виновного находящегося в беспомощном состоянии либо в материальной или иной зависимости от виновного (п. «з» ч. 2 ст. 127.1 УК).

Определенное внимание акцентировано законодателем на признаках составов преступлений, связанных с формой соучастия, к которым относятся следующие – совершенные группой лиц по предварительному сговору предусматривается в качестве признака, квалифицирующего похищение человека и незаконное лишение свободы (п. «а» ч. 2 ст. 126 и п. «а» ч. 2 ст. 127 УК) [9, с. 25]. Большое количество и территориальная распространенность данных квалифицирующих признаков преступлений объясняется тем, что одному виновному технически бывает сложно совершить похищение, удерживать потерпевшего, а также переместить его в пространстве преодолевая его сопротивление.

В подтверждение приведем пример из судебной практики.

Долгарев Е.В. и Силантьев А.О. были осуждены приговором Бавлинского городского суда Республики Татарстан от 08.09.2016 года по п.п. «а», «в», «ж», ч.2 ст. 126 УК РФ за то, что в мае 2016 года на автомашине привезли потерпевших на территорию гостиничного комплекса, избили и насильно поместили их в помещение ангара, где продержали более двух суток [10].

Также к квалифицирующим признакам, преступлений посягающих на свободу личности, законодателем предусмотрены деяния, совершенные с применением насилия или угрозой его применения (п. «е» ч. 2 ст. 127.1 УК РФ), с применением насилия, опасного для жизни или здоровья (п. «в» ч. 2 ст. 127 УК РФ), с применением насилия, опасного для жизни или здоровья, либо с угрозой применения такого насилия (п. «в» ч. 2 ст. 126 УК РФ), с применением шантажа, насилия или с угрозой его применения (п. «г» ч. 2 ст. 127.2 УК РФ). Применение оружия или предметов, используемых в качестве оружия, ввиду необходимости его использования для психологического воздействия, похищения и удержания потерпевших, также закономерно включены законодателем в число квалифицирующих признаков данной группы преступлений (п. «г» ч. 2 ст. 126, п. «г» ч. 2 ст. 127 УК РФ). Реализация преступного замысла при использовании способа, опасного для жизни и здоровья многих людей, также предусмотрена в качестве особо квалифицирующего признака торговли людьми (п. «б» ч. 3 ст. 127.1 УК РФ). Указанный квалифицирующий признак предполагает причинение вреда жизни и здоровью большому количеству потерпевших. В случае вменения квалифицирующего признака, предусмотрено (п. «г» ч. 2 ст. 127.1 УК РФ) необходимо установление незаконного перемещения потерпевшего через Государственную границу России и удержание его за границей помимо его воли.

Рассматривая квалифицирующие признаки состава преступления, предусмотрено ст. 128.1 УК РФ необходимо отметить, что квалифицирующим признаком, характеризующим

объективную сторону клеветы, является ее публичность (ч. 2 ст. 128.1 УК), то есть доведение до сведения широкого круга лиц клеветнических заявлений путем оглашения в журнале, на собрании, митинге, в телевизионной передаче, Интернете и т.д.

Неотъемлемой частью данной группы преступлений против свободы личности, является субъективная сторона состава преступления, включающая в себя такие структурные элементы как мотив и цель. Корыстный мотив, предусмотренный п. «з» ч. 2 ст. 126 УК РФ связан с намерениями виновного получить выгоду материального характера, запрещенную законом, как для себя, так и для третьих лиц, либо им движет желание избавиться от материальных затрат (устранение кредитора, конкурента). Достаточно часто встречается на практике похищение человека, сопряженное с требованием у близких ему людей выкупа за его освобождение. Данные требования включают в себя признаки вымогательства, и исходя из этого данные деяния должны квалифицироваться по совокупности преступлений (п. «з» ч. 2 ст. 126 и ст. 163 УК РФ). Возникают ситуации, когда виновный предъявляет к потерпевшему требования о возврате долга, либо полной оплате какой-либо услуги, оказанной им ранее. В контексте рассматриваемой ситуации корыстный мотив не усматривается. Указание на цель изъятия у потерпевшего органов или тканей (п. «ж» ч. 2 ст. 127.1 УК РФ) дополнительно характеризует субъективную сторону торговли людьми. При совершении такого деяния потерпевшего продают, покупают, совершают в отношении него иные действия для того, чтобы добиться изъятия у него органов или тканей [11, с. 14].

В ст. 127.1 УК РФ сформулировано более широкое понятие цели изъятия по сравнению с изъятием у потерпевшего органов или тканей для трансплантации, которое предусмотрено ст. 120 УК РФ. В норме о торговле людьми подобного ограничения не содержится, поэтому совершение такого деяния в целях изъятия у потерпевшего органов или тканей не ограничено сферой планируемой трансплантации и может быть связано с их использованием для клонирования, изготовления лекарств или проведения экспериментов.

Похищение человека, незаконное лишение свободы, торговля людьми, использование рабского труда, незаконное помещение в психиатрический стационар, повлекшие по неосторожности смерть потерпевшего или иные тяжкие последствия, относятся к преступлениям с материальным составом и двумя формами вины (п. «в» ч. 3 ст. 126, ч. 3 ст. 127, п. «а» ч. 3 ст. 127.1, ч. 3 ст. 127.2, ч. 2 ст. 128 УК РФ).

В качестве квалифицирующего также предусмотрен признак специального субъекта преступного посягательства, выражающийся в использовании лицом своего служебного положения при совершении торговли людьми, использовании рабского труда, незаконном помещении в психиатрический стационар. Данный признак предусмотрен и для клеветы (ч. 3 ст. 128.1 УК РФ). У субъекта преступного посягательства имеются дополнительные возможности и полномочия, вытекающие из его положения, которым он обладает в связи со службой в государственных и муниципальных органах и учреждениях, коммерческих и иных организациях. Необходимо отметить, что рассматриваемыми составами преступлений предусматривается возможность освобождения от уголовной ответственности, которая предусмотрена примечаниями к ст. 126 и 127.1 УК РФ. Данное примечание направлено на то, чтобы стимулировать позитивное пост-преступное поведение и способствовать освобождению потерпевших.

Свобода, честь и достоинство личности являются естественными состояниями современного человека и необходимость их охраны и защиты отражены не только в

Конституции РФ, но и в международных конвенциях, их уголовно - правовая защита должна осуществляться надлежащим образом, что по мнению автора, законодатель должным образом регламентирует в составах преступлений, предусмотренных ст. 126 - 128.1 УК РФ.

Таким образом, данное исследование может пониматься как анализ действующих норм УК РФ, характеризующих преступлениями против свободы, чести и достоинства личности. Автором были исследованы статистические данные об этих преступлениях, выделены уголовно - правовые группы преступлений против свободы, чести и достоинства личности, а также отдельные квалифицирующие признаки преступлений указанной категории.

### Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6 - ФКЗ, от 30.12.2008 № 7 - ФКЗ, от 05.02.2014 № 2 - ФКЗ, от 21.07.2014 № 11 - ФКЗ) // СЗ РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.
2. Комментарий к Конституции Российской Федерации / Под ред. В.Д. Зорькина и др. – М.: Статут, 2011. – 288 с.
3. Конституционное право Российской Федерации: учебник / Под ред. М.В. Баглая. – М.: ИНФРА - М, 2013. – 652 с.
4. См.: Аргунова Ю.Н. Уголовная ответственность за незаконное помещение в психиатрический стационар // Правовые вопросы в здравоохранении. 2011. № 11 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/nezakonnaya-gospitalizatsiya-v-meditsinskuyu-organizatsiyu-okazyvayuschuyu-psihiatricheskuyu-pomosch-v-statsionarnyh-usloviyah-st#ixzz4TkbkfwJ4> (дата обращения: 20.12.2016); Жинкин А.А.
5. Незаконная госпитализация в медицинскую организацию, оказывающую психиатрическую помощь в стационарных условиях (ст. 128 УК РФ): некоторые проблемы квалификации и законодательной регламентации //
6. Теория и практика общественного развития Выпуск № 4 / 2015 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/nezakonnaya-gospitalizatsiya-v-meditsinskuyu-organizatsiyu-okazyvayuschuyu-psihiatricheskuyu-pomosch-v-statsionarnyh-usloviyah-st> (дата обращения: 20.12.2016);
7. Завидов Б.Д.. Уголовно - правовой анализ преступлений против свободы, чести и достоинства личности. М., 2004 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lawmix.ru/comm/3041> (дата обращения: 20.12.2016);
8. Курченко В.Н. Незаконное лишение свободы. – СПб.: Юрид. центр Пресс, 2003. – 482 с.; Общая характеристика преступлений против свободы, чести и достоинства личности – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://books.house/pravo-rossii-ugolovnoe/obschaya-harakteristika-prestupleniy-protiv9622.html> (дата обращения: 20.12.2016);
9. Особенности преступлений против свободы, чести и достоинства личности – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://help-stud.ru/kurs\\_prestupleniya\\_protiv\\_svododi\\_lichnosti.php](http://help-stud.ru/kurs_prestupleniya_protiv_svododi_lichnosti.php) (дата обращения: 24.12.2016);

10. Понятие и виды преступлений против свободы, чести и достоинства личности – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://refleader.ru/jgejgemarnabew.html> (дата обращения: 24.12.2016);

11. Преступления против свободы, чести и достоинства – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ug-ur.com/prestuplenie/protiv-svobody-chesti-i-dostoinstva> (дата обращения: 24.12.2016);

12. Торговля людьми (ст. 127 УК РФ) / Под ред. А.И. Долговой. – М., 2006. – 482 с.;

13. Уголовное право. Глава XXII. Преступления против свободы, чести и достоинства личности – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/ugolovnoe-pravo-1/110.htm> (дата обращения: 24.12.2016);

14. Уголовно - правовая характеристика преступлений против свободы, чести и достоинства личности – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://helpiks.org/3-52663.html> (дата обращения: 24.12.2016);

15. Характеристика преступлений против свободы, чести и достоинства личности – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://refy.ru/22/43982-harakteristika-prestupleniy-protiv-svobody-chesti-i-dostoinstva-lichnosti.html> (дата обращения: 24.12.2016) и др.

16. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63 - ФЗ (в ред. от 22.11.2016 № 392 - ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

17. Уголовное право. Особенная часть: учебник / Под ред. Л.В. Инногамовой – Хегай и др. – М.: КОНТРАКТ, 2015. – 652 с.

18. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (постатейный) / Под ред. А.В. Бриллиантова. – М.: Проспект, 2015. – 692 с.

19. Состояние преступности в России – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://мвд.рф/folder/101762> (дата обращения: 24.12.2016).

20. Ушакова Е.В. Некоторые проблемы уголовно - правовой квалификации объективных признаков похищения человека // Вестник Московского государственного лингвистического университета. – 2014. – № 6. – 89 с.

21. Апелляционное определение Верховного суда Республики Татарстан по делу № 22 - 7886 / 2016 от 25.11.2016 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rospravosudie.com/court-verhovnyj-sud-respubliki-tatarstan-respublika-tatarstan-s/act-536524490/> (дата обращения: 24.12.2016).

22. Карабашев М.А. Уголовно - правовое понятие торговли людьми и использования рабского труда // Актуальные проблемы российского права. – 2008. – № 3. – 318 с.

© Переина К.В., 2016

**Родионов О.В.**

Студент 4 курса ИП, ВолГУ  
Г. Волгоград, Российская Федерация

## **ПРАВОВОЙ СТАТУС «ЗЕЛЕННЫХ ПАРТИЙ» В РОССИИ**

Деятельность любой политической партии должна находить отклик в умах и душах тех людей, доверие и поддержка которых является залогом политических свершений. Несомненно, в данном отношении, что проблема, поставленная во главу угла должна отвечать требованиям актуальности и важности. Кроме того, деятельность политической

партии не должна осуществляться в направлении, отличном от интересов общества на конкретном историческом этапе, а наоборот, отвечать тем общественным потребностям, которые сформировались у группы людей как ответ на изменения социального, экономического и политического устройства общества. Политическая и социальная воля людей является системообразующим критерием, определяющим проблемные сферы жизнедеятельности общества, воздействие на которые необходимо для его нормального функционирования.

В данном отношении следует обратиться к легальному определению политической партии, закрепленному в Федеральном законе от 11.07.2001 N 95 - ФЗ «О политических партиях», согласно которому под политической партией понимается «общественное объединение, созданное в целях участия граждан Российской Федерации в политической жизни общества посредством формирования и выражения их политической воли, участия в общественных и политических акциях, в выборах и референдумах, а также в целях представления интересов граждан в органах государственной власти и органах местного самоуправления» [1]. Как видно, определяющим критерием является воля граждан Российской Федерации, их отношение к той или иной проблеме. Причем такая воля, по мнению законодателя, и это представляется совершенно справедливым, является предпосылкой и причиной создания коллективных субъектов, имеющих возможность отражать интересы конкретной группы людей эффективно.

Обращаясь непосредственно к предмету размышлений, следует сказать, что причина непопулярности зеленых политических партий в Российской Федерации кроется в несоответствии программ и целей данных субъектов интересам и потребностям общества в политической и экономической сферах. В качестве примера данного суждения возможно привести положение из программы российской экологической партии «Зеленые»: «Российская экологическая партия «Зеленые» заявляет: никакие политические, экономические и социальные трудности общества не должны заслонять актуальность экологических проблем, так как в ближайшем будущем они могут заслонить собой все остальные проблемы» [2]. Утверждение совершенно справедливое и имеющее право на существование, но вместе с тем оно является слишком идеалистичным и несоответствующим действительности. Существующая экономическая и политическая ситуация заставляют граждан задумываться о более насущных делах, нежели о проблемах экологии, решение которых требует достаточной сознательности общества, его сплоченности и решительности действовать. Игнорирование политической воли граждан, отсутствие ориентации на разрешение важнейших социальных и экономических проблем является причиной отсутствия интереса у электората по отношению к партиям, нацеленных на разрешение несомненно важных проблем, но не являющихся первостепенными в обществе. Последнее, к сожалению, абсолютно правдиво относительно российской действительности. В данном контексте хотелось бы согласиться с мнением А.П. Константинова, который отметил, что «нормальная экологическая обстановка - это роскошь, которую могут позволить себе лишь богатые страны» [3].

Подводя итоги своих размышлений, хотелось бы сказать, что для достижения успеха в политической деятельности важно учитывать настроения общества, отвечать его потребностям, уметь быть выразителем воли народа [4]. Потребности общества не формируются мгновенно, но являются результатом исторического развития социума,

отражают его специфику и потенциал развития. Игнорирование данных обстоятельств приводит к неудовлетворительным результатам, что справедливо и в отношении политической деятельности зеленых партий в Российской Федерации.

#### **Список использованной литературы**

1. Федеральный закон "О политических партиях" от 11.07.2001 N 95 - ФЗ [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_32459/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32459/) (дата обращения: 24.10.2016).
2. ПРОГРАММА РОССИЙСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАРТИИ "ЗЕЛЁНЫЕ" [Электронный ресурс] // Сайт Российской Экологической Партии «Зелёные» URL: <http://greenparty.ru/material/page/programma/> (дата обращения: 24.10.2016).
3. Константинов А.П. Особенности экологического неблагополучия в современных условиях и их влияние на здоровье населения России // Фундаментальные исследования. 2004. №3. URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=4815> (дата обращения: 24.10.2016).
4. Копылов М.Н., Копылов С.М. К вопросу о формировании каталога специальных принципов международного экологического права // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 5. Юриспруденция. - 2014. - № 4 (25). - С. 8 - 18.

© О.В. Родионов, 2016

**Родионов О.В.**

Студент 4 курса

ИП, ВолГУ

Г. Волгоград, Российская Федерация

### **ПРИЗНАКИ СУБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ ХИЩЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ СОВЕРШЕНИИ ПРИСВОЕНИЯ И РАСТРАТЫ**

Говоря о субъективной стороне преступления, следует учитывать ее собственно субъективную составляющую состава преступления, которая характеризуется совокупностью личностных и психических характеристик лица, совершившего преступление. Такие характеристики в науке уголовного права принято представлять в виде трех элементов: вины, мотива, цели. Для каждого состава преступления предусмотренного в Особой части УК РФ вина является обязательным признаком субъективной стороны преступления. Два других признака, представленных в виде мотива и цели, являются по общему правилу факультативными, однако некоторые составы предусматривают необходимость наличия данных признаков в качестве обязательных признаков того или иного состава. Так, присвоение и растрата в данном случае не являются исключением, поскольку, как ранее было отмечено, данное преступление является формой хищения. Последнее в свою очередь, через примечание к ст. 158 УК РФ, характеризуется законодателем как «совершенные с корыстной целью противоправные безвозмездное изъятие и (или) обращение чужого имущества в пользу виновного или других лиц,

причинившие ущерб собственнику или иному владельцу этого имущества». В соответствии с Постановлением Пленума ВС РФ цель при совершении присвоения и растраты также признается необходимым признаком: «При решении вопроса о виновности лиц в совершении мошенничества, присвоения или растраты суды должны иметь в виду, что обязательным признаком хищения является наличие у лица корыстной цели, то есть стремления изъять и (или) обратить чужое имущество в свою пользу либо распорядиться указанным имуществом как своим собственным, в том числе путем передачи его в обладание других лиц». Таким образом, можно заключить, что у присвоения и растраты, как формы хищения также существует обязательный признак субъективной стороны в виде корыстной цели. Исследовав значительный массив судебной практики по ст. 160 УК РФ, возможно сделать вывод о том, что корысть в виде улучшения своего материального положения проявляется в подавляющем большинстве случаев. Однако также следует указать и на такую цель, как обеспечение своей семьи для поддержания жизнеспособности ее членов, однако такая цель при совершении рассматриваемых преступлений является скорее исключением, чем одним из правил.

Что касается основного признака субъективной стороны, то, как отмечают многие авторы, все формы хищений, в том числе присвоение и растрата, совершаются только с прямым умыслом [1]. При этом надо полагать, что специальная цель, установленная законодателем в виде получения определенной выгоды от совершения преступления, также свидетельствует только о прямом умысле виновного. Так, вряд ли справедливым будет утверждение, что, поставив перед собой конкретную цель, злоумышленник будет добиваться ее косвенными средствами, и уж тем более, надеясь на случайные обстоятельства реальной жизни. Прямой умысел проявляется в совокупности интеллектуального и волевого момента при совершении хищения в виде присвоения и растраты, которые проявляются в виде осознания лицом общественной опасности своих действий (бездействия), предвидения возможности или неизбежности наступления общественно опасных последствий, а также желания наступления этих последствий.

Кроме того не следует игнорировать и такой признак субъективной стороны, как мотив совершения преступления. Хотя данный признак не является обязательным для рассматриваемых преступлений, тем не менее в научных и познавательных целях представляется возможным исследовать и данный признак. Так, исследовав значительный массив судебной практики по ст. 160 УК РФ, возможно сделать вывод о том, что мотивация при совершении данного вида преступления в подавляющем большинстве случаев проявляется в виде улучшения своего материального положения. Также следует указать и на такой мотив, как обеспечение своей семьи для поддержания жизнеспособности ее членов, однако при совершении рассматриваемых преступлений данный мотив является скорее исключением, чем одним из правил. Иные ученые по отношению к корыстным преступлениям выделяют также иные мотивы: корысть - нужду, корысть - долг, корысть - паразитизм, корысть - потребительство, корысть - накопительство, корысть - престиж, корысть - легкомыслие, корысть - производственную необходимость [2]. Представляется, что такая классификация корыстных мотивов является обоснованной и имеет место на практике.

### **Список использованной литературы**

1. Бойцов А.И. Преступления против собственности / Издательство «Юридический центр Пресс», СПб, 2002. С. 281; Севрюков А.П. Хищение имущества: криминологические и уголовно - правовые аспекты / Экзамен, М., 2004. С. 121.

2. Стрилец Олег Валентинович Принцип вины в системе принципов уголовного права // Вестник ВолГУ. Серия 5: Юриспруденция. 2008. №10. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/printsip-viny-v-sisteme-printsipov-ugolovnogo-prava> (дата обращения: 30.11.2016).

© О.В. Родионов, 2016

**Родионов О.В.**

Студент 4 курса

ИП, ВолГУ

Г. Волгоград, Российская Федерация

### **КВАЛИФИЦИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ПРИСВОЕНИЯ И РАСТРАТЫ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ**

Квалифицированный состав присвоения и растраты предусмотрен ч. 2 ст. 160 УК РФ и включает в себя два альтернативных квалифицирующих признака по отношению к основному составу, предусмотренному в ч. 1 ст. 160 УК РФ. Такими признаками являются: совершение присвоения и растраты группой лиц по предварительному сговору, а также совершения данного преступления с причинением значительного ущерба гражданину.

Согласно ч. 2 ст. 35 УК РФ преступление признается совершенным группой лиц по предварительному сговору, если в нем участвовали лица, заранее договорившиеся о совместном совершении преступления. Однако применительно к составу присвоения и растраты необходимо обратить внимание и на особый субъектный состав данного преступления. Так, в п. 22 постановления Пленума ВС РФ указывается, что «хищение вверенного имущества надлежит считать совершенным группой лиц по предварительному сговору, если в преступлении участвовали два и более лица, отвечающие указанным признакам специального субъекта присвоения или растраты (например, руководитель организации, в чьем ведении находится похищаемое имущество, и работник, несущий по договору материальную ответственность за данное имущество), которые заранее договорились о совместном совершении преступления». Таким образом, для совершения присвоения и растраты с данным квалифицирующим признаком необходимо, чтобы каждый исполнитель преступления соответствовал признакам специального субъекта, о котором речь шла ранее. В соответствии с ч. 4 ст. 34 УК РФ, в случае невыполнения условия о субъектном составе действия иных лиц следует квалифицировать как пособничество, подстрекательство либо организацию присвоения и растраты. При рассмотрении данного вопроса также важно указать, что признак предварительного сговора подразумевает под собой достижение определенной договоренности по поводу совершения конкретного преступления до его непосредственного совершения, то есть предпринятия активных действий, которые выполняли бы объективную сторону преступления. В данном

отношении представляется верной позиция М.В. Талан, которая отмечает, что «предварительный сговор между соучастниками группового хищения может состояться в любой момент, включая и стадию приготовления к преступлению, но до начала действий, непосредственно направленных на изъятие чужого имущества» [1]. В случае же, когда сговор возник в момент совершения преступления, то данный квалифицирующий признак будет отсутствовать, а лица участвующие в совершении преступления будут нести ответственность за собственные преступные действия. Также важно отметить, что для наличия признака группы лиц по предварительному сговору, необходимо выполнение объективной стороны преступления двумя или более соисполнителями.

Следующим альтернативным признаком, образующим квалифицированный состав присвоения и растраты является причинение значительного ущерба гражданину. Содержание данного признака раскрывается в примечании 2 к ст. 158 УК РФ, где указывается на то, что «значительный ущерб гражданину в статьях настоящей главы определяется с учетом его имущественного положения, но не может составлять менее двух тысяч пятисот рублей». Таким образом, данный признак содержит в себе совокупность объективного и субъективного моментов причинения ущерба гражданину путем регламентации пределов денежного выражения такого ущерба, а также субъективную характеристику материального положения лица, которому данный ущерб причиняется. Так, если по поводу объективной характеристики особых вопросов не возникает, то в отношении субъективной, напротив, существуют вопросы относительно содержания данной характеристики. Прояснила рассматриваемый вопрос в данном отношении высшая судебная инстанция, которая в своих руководящих разъяснениях указала на тот факт, что «при решении вопроса о наличии в действиях лица квалифицирующего признака причинения гражданину значительного ущерба судам, наряду со стоимостью похищенного имущества, надлежит учитывать имущественное положение потерпевшего, в частности наличие у него источника доходов, их размер и периодичность поступления, наличие у потерпевшего иждивенцев, совокупный доход членов семьи, с которыми он ведет совместное хозяйство». Кроме того некоторые авторы утверждают, что для вменения рассматриваемого признака в вину лицу, совершившему преступление, необходимо осознание виновным причинения значительного ущерба гражданину [2]. Данная позиция не нашла легального отражения, однако следует сказать, что она представляется верной, поскольку зачастую наличия лишь тех признаков, которые указаны в законе недостаточно и при наличии спорных моментов данный критерий мог бы повысить эффективность применения нормы ч.2 ст. 160 УК РФ.

При рассмотрении данного вопроса также следует иметь в виду, что Пленум ВС РФ, указывает только на причинение реального ущерба, конструкция которого не включает в себя упущенную выгоду, а лишь опосредует тот ущерб, который был причинен имуществу, в результате совершения посягательства.

При анализе норм относительно рассматриваемого квалифицирующего признака представляется необходимым обратить внимание на то обстоятельство, что законодатель защищает интересы только граждан, конструируя норму о значительном причинении ущерба соответствующим образом. Полагаем, что такая позиция законодателя является следствием ошибки в законодательной технике, поскольку так или иначе основным объектом защиты в рамках рассматриваемых преступлений является собственность,

которая в свою очередь может принадлежать любому человеку независимо от наличия у лица определенного гражданства или его отсутствия.

### **Список использованной литературы**

1. Уголовное право России. Особенная часть: Учебник / Под ред. Ф.Р. Сундурова, М.В. Талан. М.: Статут, 2012. –С. 115

2. Мальцев В.В. Вопросы уголовно - правовой охраны собственности // Вестник ВолГУ. Серия 5: Юриспруденция. 2008. №10. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-ugolovno-pravovoy-ohrany-sobstvennosti> (дата обращения: 30.12.2016).

© О.В. Родионов, 2016

**Садрашев Ч.Р.**

2 рота НВИ ВНГ РФ

г. Новосибирск, Российская Федерация

## **ПОНЯТИЕ ДОПРОСА, ЕГО ПРЕДМЕТ И ПРИНЦИПЫ**

Допрос - это следственное действие, в процессе которого получают показания об обстоятельствах произошедшего события от лица, обладающего сведениями, имеющими значение для расследуемого дела.

Для следователя показания это кладезь доказательств, в котором содержится в них фактические данные - доказательства. Для подозреваемого и обвиняемого показания - это средство для защиты от возникшего против них подозрения или предъявленного обвинения.

Допрос является процессом передачи информации о расследуемом событии или связанных с ним обстоятельствах и лицах. Эта информация поступает к допрашиваемому в момент восприятия им тех или иных явлений или предметов, запоминается и затем при допросе воспроизводится и передается следователю» [3].

В зависимости от процессуального положения различают допрос: свидетелей; потерпевших; подозреваемых; обвиняемых; эксперта и специалиста и других участников процесса. Особым видом является допрос на очной ставке – допрос двух ранее допрошенных лиц по противоречиям в их показаниях.

Процессуальный порядок допроса предполагает, что это следственное действие может быть проведено по месту производства следствия или по месту нахождения допрашиваемого, как правило, в дневное время суток. Допрашиваемые дают показания оставшись наедине со следователем, но могут присутствовать и иные лица, предусмотренные законом это – защитник, переводчик, законный представитель несовершеннолетнего и т.д.

К общим положениям тактики допроса можно отнести его активность, целеустремленность, объективность и объемность, необходимость учета свойств личности допрашиваемого. Активность допроса заключается в том, что следователь умело удерживает в своих руках инициативу, грамотно использует все необходимые тактические

приемы. Целеустремленность допроса означает, что он его проводит с заранее обдуманной целью, получения определенной, а не всякой излишней информации [9].

Объективность и полнота заключаются в том, что следователь не вправе по своему усмотрению сокращать полученные показания, видоизменять их в соответствии со своими представлениями о ходе вещей, навязывать допрашиваемому эти представления.

Согласно ст. 187 УПК РФ допрос не может продолжаться непрерывно более четырех часов. Продолжение допроса разрешается после перерыва не менее чем на один час для отдыха и принятия пищи, причем общая продолжительность допроса в течение дня не должна превышать восьми часов. При наличии медицинских показаний продолжительность допроса устанавливается на основании заключения врача.

Лицо вызывается на допрос повесткой либо иным способом (по телефону, телеграммой). Если лицо, вызываемое на допрос, не явилось в назначенный срок и заранее не уведомило следователя о причинах неявки, оно может быть доставлено приводом. Лицо, не достигшее возраста 16 лет, вызывается на допрос через его законных представителей либо через администрацию по месту работы или учебы. Иной порядок вызова допускается, если это вызывается обстоятельствами дела. Военнослужащий вызывается на допрос через командование воинской части.

В большинстве случаев, процесс допроса состоит из трех стадий:

- 1) изучение данных о допрашиваемом лице;
- 2) свободный рассказ;
- 3) вопросно - ответная стадия.

Таким образом, допрос – это следственное действие, в процессе которого следователь (военный следователь) или дознаватель (военный дознаватель) получает показания об обстоятельствах произошедшего события от лица, обладающего сведениями, имеющими значение для расследуемого дела

### **Список использованной литературы**

1. Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001. № 174 - ФЗ.
2. Миняйленко Н.Н., Хомяков И.Д. Нормативное регулирование деятельности внутренних войск МВД СССР в 80 - е годы XX века // Военно - юридический журнал. 2012. № 8. С. 6 - 13.
3. Лебедев Н.Ю. Тактика поведения адвоката - представителя потерпевшего в ходе предварительного расследования // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. 2016. № 14 - 1. С. 94 - 95.
4. Сливкин А.Н. Патриотическое воспитание курсантов как фактор укрепления национальной безопасности // Гуманитарные проблемы военного дела. 2014. № 1 (1). С. 215 - 217.
5. Степанов С.А. К вопросу о понятии «следственного действия» // Современные тенденции в образовании и науке сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 14 частях. 2014. С. 132 - 135.
6. Степанов С.А. О необходимости совершенствования частной криминалистической методики расследования насильственных преступлений, совершенных военнослужащими

внутренних войск МВД России // Сборник материалов криминалистических чтений. 2013. № 9. С. 99 - 101.

7. Степанов С.А., Хомяков И.Д. Некоторые аспекты производства осмотра места происшествия при расследовании преступлений насильственного характера не связанных с причинением смерти потерпевшему, совершенных военнослужащими внутренних войск МВД России // Проблемы правового обеспечения безопасности личности, общества и государства. 2015. С. 551 - 555.

8. Степанов С.А., Хомяков И.Д. Обстоятельства, подлежащие доказыванию при расследовании насильственных преступлений, совершённых военнослужащими в отношении начальников и других лиц, исполняющих обязанности по военной службе // Сборник материалов криминалистических чтений. 2014. № 10. С. 54 - 56.

9. Степанов С.А., Хомяков И.Д. Специальные моторизованные части милиции: история образования и основные функции (исторический аспект) // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. 2014. № 12 - 2. С. 194 - 196.

10. Стукалин В.Б. Отдельные аспекты осмотра места происшествия // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. 2013. № 11 - 1. С. 30 - 32.

11. Суховецкая Е.Ю., Хомяков И.Д. Проблемы формирования нравственно - патриотических качеств у курсантов военных образовательных организаций внутренних войск МВД России // Направления и перспективы развития образования в военных институтах внутренних войск МВД России / Под общ. ред. С.А. Куценко. 2016. С. 373 - 380.

12. Хомяков И.Д. Допрос военнослужащего командиром воинской части как неотложное следственное действие // Актуальные проблемы уголовной и уголовно - процессуальной политики Российской Федерации: Материалы всероссийской научно - практической конференции. 2015. С. 118 - 121.

13. Хомяков И.Д. К вопросу о дифиниции «осмотр места происшествия» // Экономика, социология и право. 2016. № 5. С. 125 - 126.

14. Хомяков И.Д. Неотложные следственные действия, производимые командиром воинской части // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. № 8 - 1. С. 157 - 159.

15. Хомяков И.Д. Организационно - правовые основы участия внутренних войск МВД СССР в охране общественного порядка во второй половине XX века: автореферат дис. канд. юрид. наук: 12.00.01. – Москва, 2013.

© Садрашев Ч.Р., 2016

**Талатов Р.Р., Гайлаев Х.Р.,**  
студенты 2 курса, направление «Экономика»,  
филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова в г. Пятигорске  
Ставропольского края, Российская Федерация

## **ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПАРТИИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ**

Политические партии занимают особое место в политической деятельности. Они играют роль посредников между гражданами и государством. Партии имеют свою партийную

программу, которая направлена на реализацию и защиту прав и интересов населения. Классическое определение понятию «партия» дает французский политолог Жерар Шванцбергер: политическая партия - это организация, действующая непрерывно, существующая как на национальном, так и на местных уровнях, ее целью является получение и отправление власти, для достижения этой цели она стремится к широкой массовой поддержке. В партиях объединяются наиболее активные представители социальных групп, которые имеют одинаковые идейно - политические взгляды и стремятся к государственной власти.

В настоящий момент существует много критериев классификации политических. Для чего нужна классификация? Она оказывает значительную помощь законодателю: помогает создать требования к порядку и условиям для создания и прекращения деятельности партии, а также требования к действиям партий в различных условиях и организационной структуре.

На данный момент существует достаточно много типов партий, которые различаются по идеологии.

К первой группе относятся такие виды партий, идеология и политика которых направлена на улучшение различных форм социальных отношений в рамках научно - технического буржуазного постиндустриального общества. Здесь выделяют партии либерально - реформистские, центристские и консервативные. Сначала эти партии защищали интересы промышленников, банкиров и так далее. Сейчас же они должны защищать интересы трудящихся масс, наемных работников, помимо интересов высокодоходных групп, ведь им нужна большая поддержка для победы на выборах либо для сохранения своих позиций. Большинство из них являются общественными движениями.

Ко второй группе относятся партии социалистического выбора. Они отстаивают интересы трудящихся и рабочего класса. К ним относятся социалистические, коммунистические, социал - демократические, лейбористические партии. Их основными позициями являются достижение равноправия и свобод, достижение социальной справедливости и реальной демократии, гарантирование реализации прав и интересов граждан. Сюда можно отнести защиту наемных работников от угнетения и эксплуатации, приоритет смешанной собственности на средства производства в условиях смешанной экономики и так далее. Они выступают против насилия. Эти партии отличаются своей неоднородностью. Среди них выделяют партии правого полка; центристские и левоцентристские - их идеал составляют гуманное и демократическое общества, идеологический и политический плюрализм, то есть множество точек зрения, идеологий, программ и доктрин. В основном это партии социалистического типа, в основу которых они взяли марксизм. Примерами леворадикальных партий выступает Российская рабочая партия и Социалистическая партия трудящихся. Они полностью следуют марксистской концепции социализма без учета реалий современного мира.

Появление партий такого типа связано с развитием рабочего движения. Для них характерны строгая партийная дисциплина, повышенные требования при вступлении в партию и детальная регламентация их деятельности в структуре партии.

Наиболее часто применяемый критерий классификации партий - критерий их основной среды деятельности. Среди них выделяют партии трех видов. Моносредние партии,

деятельность которых сосредоточена в одной социальной среде. В сфере политики они представляют интересы данной среды. Всеобщие партии. Деятельность таких партий ориентирована на общую социальную цель, они не стремятся к влиянию в каком - то одном определенном слое или группе. Промежуточные партии, деятельность которых сконцентрирована в одной среде, но они ищут поддержку и влияние в других социальных общностях.

По характеру партийных доктрин партии можно разделить на реакционные, консервативные, революционные и реформистские. Цель реакционных партий заключается в возвращении к структурам общества прошлого, частично или полностью. Консервативные партии стремятся к сохранению основных признаков уже существующей действительности. Деятельность революционных партий направлена на качественное изменение структуры общества. В свою очередь деятельность реформистских партий заключается в осуществлении коренных преобразований общества, но при этом сохраняются его основные структуры.

По критериям организационной структуры партии можно разделить на централизованные, массовые, кадровые, партии со свободным членством и партии с точными и формально определенными принципами. Централизованные партии - это партии, которые организованы сильным руководящим центром. Этот центр формирует и приводит в жизнь единую программу и осуществляет соблюдение формализованной дисциплины в партии. Кадровые партии представляют собой немногочисленные партии, которые в своих рядах содержат менее 10 % электората. Если партия имеет более 10 % электората, то ее относят к массовым.

Существующие в настоящее время политические партии по организационной структуре можно отнести к двум основным видам: организационно не оформленным и организационно оформленным. В организационно оформленных партиях их члены обязаны делать партийные взносы, так же они получают партийные билеты. В организационно неоформленных партиях не предусмотрено официальное членство. Для того, чтобы стать членом этой партии необходимо получить голос комитета этой партии.

Современные партии обладают одной схожей чертой - наличием партийного аппарата. В его состав входят люди, профессия которых ориентирована на проведение партийной политической деятельности.

Из - за различий партийного руководства можно выделить партии коллективного руководства; партии вождистского типа, которые оказывают влияние в обществе; партии коллективного руководства с четко выраженным верховенством лидера партии, он направляет свою власть в сферы, которые более необходимы для функционирования партии; партии харизматического руководства - власть находится в руках лидера в силу его авторитета в обществе или партии; партии консенсуального руководства - являются своего рода каналом для представления интересов различных социальных групп.

Партии также делятся по роли и месту их в политической системе общества. К ним следует отнести:

Партии, которые ориентированы на легальную борьбу за власть.

Авторитарные партии, которые не сливаются с государством, но пользуются его поддержкой, так как составляют основу политического режима.

Парламентские партии, которые предназначены для избирательных компаний. Данные партии не обладают фиксированным членством, обязательным членским взносом, партийными билетами. Они формируются на основе пожертвований частных лиц, общественных организаций, корпораций, ассигнований государственного бюджета. Для того чтобы принадлежать к данным партиям, достаточно поддержать их кандидатов на выборах. Всю свою деятельность эти партии направляют в государственный аппарат во время выборов, имеют организационную компактную структуру и допускают фракционную деятельность внутри себя. Именно партийная элита и фракция в парламенте играют здесь огромную роль.

Партия - община или партия - клуб. Подразумевает под собой массовую организацию, где граждане объединяются по общим взглядам и интересам, а не по принадлежности к какой - либо политической платформе. Здесь количество штатных работников увеличивается в период прохождения предвыборной компании.

Карманные партии. Ими являются небольшие организации, которые создаются несостоявшимися лидерами. Они не обладают строго очерченной социальной базой. Члены находятся под жестким контролем, особенно со стороны лидера.

Партии, которые ориентированы на изменение существующей политической системы. Партии, деятельность которых заключается в поддержке элиты власти на поддержку элиты власти в обществе. В этом случае партия организует массовую поддержку центральным структурам государственной власти.

Общественные партии. К ним относятся социально - демократические партии, которые играют организующую и культурно - просветительную роль. Чаще всего партии этого типа преобразовываются либо распускаются, выполнив свою основную задачу.

По характеру первичных организаций выделяют четыре типа политических партий: партии - секции, партии - милиции, партии - комитеты и партии - ячейки.

Подводя итоги, можно заключить, что деятельность каждой партии направлена на защиту интересов и свобод определенных социальных групп. Именно эти социальные группы отдают свои голоса за партию на выборах. Чтобы завоевать доверие населения партии используют различные методы и средства, не противоречащие их установкам и программам. Существует довольно много политических партий. Каждую партию можно отнести к определенному виду. С юридической точки зрения классификация партий не имеет особого значения, это больше нужно для политологического исследования политических партий.

### **Список использованной литературы**

1. Арутюнова А.Ю. Лингвистический статус диалога и модели диалогического взаимодействия. В сборнике: Правовое регулирование отдельных сфер жизнедеятельности общества: теория и практика (опыт Кавказа) Сборник материалов международной научно - практической конференции. Ответственный за выпуск: Боков А.В.. 2012. С. 10 - 16.

2. Бондаренко Н.Г., Лукьянова Н.Г. Генезис проблемы свободы в морально - правовом аспекте. В сборнике: Проблемы обеспечения законности и правопорядка в современной России Круглый стол, сборник научных статей. Редакционная коллегия: Некрасов Е.Е.(председатель), Экимов А.И. Сауляк О.П., Лукьянова Н.Г.. 2010. С. 74 - 100.

3. Ильяева Ю.М., Рыгикова А.О. Совершенствование государственной политики поддержки субъектов малого бизнеса в России. Фундаментальные исследования. 2015. № 2 - 24. С. 5438 - 5444.

4. Лукьянова Н.Г. Нравственность и право как нормативно - ценностные регуляторы поведения человека: социально - философский анализ. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук / Пятигорский государственный технологический университет. Пятигорск, 2004.

5. Лукьянова Н.Г. Проблемы использования права на односторонний отказ от исполнения обязательств. В сборнике: Сборник научных трудов по материалам международной научно - практической конференции "Правовое регулирование отдельных сфер жизни общества в свете европейской интеграции" сборник статей. Редакционная коллегия: Некрасов Е.Е.(председатель), Щербович И.А., Лукьянова Н.Г.. Пятигорск, 2011. С. 325 - 332.

6. Орлянская А.А., Ильяева Ю.М. Совершенствование системы стратегического планирования социально - экономического развития муниципального образования. Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика. 2015. № 19. С. 108 - 112.

7. Политология. Учебник для вузов / Под ред М.А.Василика.– М., 2014. - 356 с.

8. Политология. Энциклопедический словарь. - М., 2013. - 99 с.

9. Соловьев А.И. Политология: Политическая теория, политические технологии: Учебник для студентов вузов. – М., 2012. - 297 с.

© Талатов Р.Р., Гайлаев Х.Р., 2016

**Усенков И.А.**

студент 4 курса, Институт права  
Волгоградский государственный университет  
г. Волгоград, Российская Федерация

**Елисеев А.М.**

студент 4 курса, Институт права  
Волгоградский государственный университет  
г. Волгоград, Российская Федерация

**Научный руководитель: Дерягина М.П.**

Ассистент, Институт права  
Волгоградский государственный университет  
г. Волгоград, Российская Федерация

## **ХУЛИГАНСТВО – ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ**

Хулиганство – одно из самых неприятных явлений в контексте становления гражданского общества, уважения к правам и свободам человека, уверенности в гарантированности конституционно закрепленных положений. При этом опасение стать жертвой хулиганства сегодня выказывают до 70 % граждан против 14 % пятнадцать лет

назад, что нельзя не учитывать при определении уголовной политики в данной области и реформирования соответствующих областей законодательства.

Во многом подобное положение вещей связано с проблемами квалификации и расследования хулиганства [2, С.115]. Отмечается, что квалификация хулиганства по совокупности с преступлениями против жизни и здоровья, собственности является доктринально обоснованной, однако излишне усложняет процесс доказывания, следствием чего является зачастую либо совершение процессуальных ошибок, либо перекокс в сторону доказывания совершения обвиняемым преступлений, предусмотренных другими главами Уголовного кодекса РФ, а не самих хулиганских действий.

Объективной причиной трудностью доказывания по делам о хулиганстве является расплывчатость таких формулировок, как «грубое нарушение общественного порядка», «явное неуважение к обществу», которые приводят к тому, что вменяются хулиганам лишь соответствующие преступления против личности.

Сложным является и доказывание сговора в рамках хулиганских действий, в особенности в тех случаях, когда квалификация осуществляется по п.а ч.1 ст.213 УК РФ, а оружие или предметы, используемые в качестве оружия, применялись лишь одним из виновных лиц. Чтобы предварительный сговор на осуществление хулиганских действий с применением оружия или предметов, используемых в качестве оружия, был доказан, необходимо установить и подтвердить наличие предварительной договоренности как насчет самих хулиганских действий, так и об использовании оружия конкретным лицом.

В этой связи при малейших просчетах компетентных органов последствия для обвинения могут быть катастрофическими: лица, которые непосредственно оружие не применяли, при условии недоказанности их предварительного сговора об использовании оружия другим лицом, не подлежат уголовной ответственности по ст.213 УК РФ, а для лица, непосредственно применившего оружие или предметы, используемые в качестве оружия, уголовная ответственность смягчается, так как невозможно вменение признака «группой лиц по предварительному сговору».

Таким образом, неотвратимость уголовной ответственности за хулиганство во многом зависит от компетентности лиц, ведущих расследование, чему «способствует» построение диспозиции статьи 213 УК РФ. На наш взгляд, изменения, внесенные в нее, носят паллиативный характер, и необходимо дальнейшее ее реформирование [1, С.253].

### **Список использованной литературы.**

1. Усенков И.А. Некоторые недостатки декриминализации ряда статей УК РФ / Усенков И.А. // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Законность в современном обществе» (Екатеринбург, 10 мая 2016 г.). - г. Екатеринбург, 2016. –С. 251 - 253.
2. Шинкарук В.М. Доказывание мотива хулиганства: проблемы и значение / В.М. Шинкарук // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 5: Юриспруденция. – 2014. - №2 (23). –С.114 - 118.

© Усенков И.А., Елисеев А.М., 2016

**Усенков И.А.**  
студент 4 курса  
Институт права  
Волгоградский государственный университет  
г. Волгоград, Российская Федерация

**Елисеев А.М.**  
студент 4 курса  
Институт права  
Волгоградский государственный университет  
г. Волгоград, Российская Федерация

**Научный руководитель: Дерягина М.П.**  
ассистент  
Институт права  
Волгоградский государственный университет  
г. Волгоград, Российская Федерация

## **ХУЛИГАНСТВО – ВОПРОСЫ СУБЪЕКТА И ОБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ**

Хулиганство – одно из самых неприятных явлений в контексте становления гражданского общества, уважения к правам и свободам человека, уверенности в гарантированности конституционно закрепленных положений. При этом опасение стать жертвой хулиганства сегодня выказывают до 70 % граждан против 14 % пятнадцать лет назад, что нельзя не учитывать при определении уголовной политики в данной области и реформирования соответствующих областей законодательства.

Ряд дискуссий в научной литературе вызывают вопросы субъекта, объективной стороны, а также стороны субъективной [2, С.115]. Реформирование статьи 213 УК РФ подняло новую волну критики, которая во многом является справедливой.

Рассматривая субъект данного преступления, стоит отметить дифференциацию его для основного и квалифицированных составов хулиганства. Сложно логически объяснить, почему за совершение хулиганства с применением оружия, по мотивам политической, идеологической и иной ненависти либо вражды уголовная ответственность наступает по общему правилу – с 16 лет, а за хулиганство предварительному сговору или организованной группой, а также с применением взрывчатых или взрывных устройств – с 14 лет.

Объективная сторона хулиганства заключается в грубом нарушении общественного порядка, выражающем явное неуважение к обществу, совершенном с применением оружия или предметов, используемых в качестве оружия, либо по мотивам, указанных в п.б ч.1 ст.213 УК РФ.

Ряд вопросов вызывает толкование признаков «грубое нарушение общественного порядка» и «явное неуважение к обществу». На наш взгляд, исходя их доктринальных положений и практики, под первым следует понимать такое нарушение общественного порядка, которое связано с причинением существенного вреда гражданам, организациям, государству, нарушению прав и законных интересов (например, длительное нарушение спокойствия граждан, срыв общественных мероприятий, издевательство или глумление над

личностью), под вторым – очевидное и бесспорное пренебрежение общественными интересами, нарушение общепринятых норм, противопоставление себя окружающим.

При этом не стоит отождествлять понятия «общественный порядок» и «порядок в общественном месте», общественный порядок может быть нарушен не только в общественном месте, более того – хулиганство может совершаться и в безлюдном месте, с присутствием лишь хулигана и потерпевшего.

Таким образом, ряд элементов состава хулиганства до сих пор не являются однозначными, на наш взгляд, изменения, внесенные в статью 213 УК РФ и фактически отдавшие большую часть случаев хулиганства на откуп КоАП, носят паллиативный характер, необходимо дальнейшее реформирование [1, С.253].

### **Список использованной литературы.**

1. Усенков И.А. Некоторые недостатки декриминализации ряда статей УК РФ / Усенков И.А. // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Законность в современном обществе» (Екатеринбург, 10 мая 2016 г.). - г. Екатеринбург, 2016. –С. 251 - 253.

2. Шинкарук В.М. Доказывание мотива хулиганства: проблемы и значение / В.М. Шинкарук // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 5: Юриспруденция. – 2014. - №2 (23). –С.114 - 118.

© Усенков И.А., Елисеев А.М., 2016

**Фарсиян А.Н.**

студент 2 курса

Юридического института СКФУ (г. Ставрополь)

Научный руководитель: Белявский Д.С.

к.ю.н., доцент,

доцент кафедры конституционного и международного права

Юридического института СКФУ (г. Ставрополь)

### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРАВОВОГО СТАТУСА ПРОКУРАТУРЫ РФ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

С момента появления государственности бурными темпами стали развиваться отношения в различных сферах взаимодействия, развивалось право, практика его применения. И в данной ситуации необходима упорядоченная система законности и правопорядка, которая определяла бы требования соблюдения закона всеми субъектами права (граждан, должностных лиц, общественных и религиозных объединений, публично - правовых образований и т.д.) в качестве императива. Но куда более важно, чтобы существовал механизм, который бы обеспечивал надлежащее исполнение законов и иных актов реализации права. И в данной связи Российская Федерация как цивилизованная страна выстраивает свою модель поддержания правопорядка. Государством создаются

специальные надзорные органы, которые и осуществляют соответствующие функции по соблюдению законов. Особое место в этом механизме занимают органы прокуратуры.

Следует отметить, что в условиях современного развития государственности в Российской Федерации достаточно затруднительно переоценить место и роль, а также перспективу развития прокуратуры в процессе обеспечения законности в правовой среде, в деле защиты прав и свобод человека и гражданина, государственных и негосударственных организаций, общественных объединений. Однако данный факт создаёт весьма парадоксальную ситуацию, суть которой заключается в том, что Конституция РФ не позиционирует прокуратуру в государственно - правовом отношении по аналогии с другими органами государственной власти, имеющими в некотором роде единую природу. И таким образом, неопределенный конституционно - правовой статус органов прокуратуры на протяжении уже более 20 лет вызывает бурную полемику среди ученых - правоведов, политологов. Хотя издаваемые ими различные концептуальные идеи аналогичным образом не носят однородный характер. [2].

Наряду с данной позицией существуют и положительные моменты, которые должным образом и подчеркивают важность и значимость прокуратуры в построении правового государства. Первоначально, нужно сказать, что данная модель предполагает безусловное конституционное закрепление статуса органов прокуратуры в качестве одного из важнейших правовых институтов, обеспечивающих соблюдение Конституции РФ и исполнения законов на всей территории. Правомерность положения может быть краеугольно обозначена признаками функциональной значимости для самого государства существования органов прокуратуры. Детальную характеристику практической значимости прокуратуры предоставляли высшие руководители государственного аппарата, неоднократно подчеркивавшие важность прокурорского надзора, в частности такую функцию, как координация деятельности правоохранительных органов государства. Однако взаимодействие в данной сфере должно быть более конструктивным, что и позволит использовать исчерпывающим образом координирующий потенциал. [1].

На сегодняшний день правовая сфера, регламентирующая деятельность органов прокуратуры, претерпевает существенные изменения. Наиболее значимым явилось изъятие такой функции, как возбуждение уголовного дела. Теперь это полномочие закреплено за Следственным Комитетом РФ. И в данной связи значительно усложняется взаимосвязь надзора и следствия. Это проявляется в том, что прокуратура сохранила за собой поддержание обвинения в суде, но стадия следственных мероприятий была изъята из полномочий. И таким образом, получается, что прокурор может влиять на ситуацию, когда следствие завершено и дело передаётся для вынесения обвинительного заключения. Полномочия, предусмотренные УПК РФ, имеют некий опосредованный характер участия в следственных мероприятиях, где цена ошибок достаточно высока, а потому требует грамотного и четкого руководства процессом. Потому, прокурорский работник в целях обеспечения эффективности следствия должен быть прямо связан с производством по делу. А сегодня законодатель всё больше делает акцент на правозащитную деятельность прокуратуры. И потому возникает коллизия правовых норм, регламентирующих надзорную деятельность и следствие.

В ходе изучения данной темы следует обобщить отдельные моменты. Несомненно, реформирование прокуратуры необходимо осуществлять с учётом объективных

потребностей общества, состояния правопорядка в стране. И, пожалуй, самое главное значение в процессе реформирования заключается в правовой природе прокуратуры, которая традиционно характеризовалась многоаспектностью полномочий в различных сферах общественной жизни. И потому рациональнее следовало бы не урезать полномочия, а придавая им координационный характер, расширять либо дополнять содержание уже существующих для достижения целей обеспечения верховенства закона, единства и укрепления законности, защиты прав и свобод человека и гражданина, а также охраняемых законом интересов общества и государства.

#### **Список использованной литературы:**

1. Дьячков Д.А. Прокуратура РФ как политико - правовой институт урегулирования конфликтов: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Ярославль, 2009. С. 9–10..

2 . Галузо В.Н. Власть прокурора в России. Историко - правовое исследование: монография / Галузо В.Н. – М.: ЮНТИ - ДАНА: Закон и право. 2012. 559 с.

© Фарсиян А.Н., 2016

**Фатихов Р.В.**

аспирант кафедры гражданского права  
Башкирского государственного университета  
г. Уфа, Российская Федерация

**Научный руководитель**

**Тужилова - Орданская Е.М.**

доктор юридических наук, профессор  
кафедры гражданского права

Института права

Башкирский государственный университет  
г. Уфа, Российская Федерация

## **СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ АНАЛОГОВ РОССИЙСКОГО ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПАРТНЕРСТВА В ЗАРУБЕЖНЫХ ПРАВОПОРЯДКАХ**

При разработке Федерального закона «О хозяйственных партнерствах», законодатель, в большинстве своем, ориентировался на закрепленные в зарубежных правопорядках примеры организационно - правовых форм [1].

Так, наиболее яркими примерами таких форм являются Компания с ограниченной ответственностью в США – Limited Liability Company (далее – LLC), Партнерство с ограниченной ответственностью в Великобритании – Limited Liability Partnership (далее – LLP) и Акционерно - командитное товарищество в Германии Kommanditgesellschaft auf Aktien (далее – KGaA).

Организационно - правовые формы США (LLC) и Великобритании (LLP), первоначально были ориентированы на сферу венчурного инвестирования, но в настоящее время они используются для осуществления любой не запрещенной законом деятельности

[2, 24]. LLC сейчас широко распространены в сферах деятельности, подлежащих обязательному лицензированию, а также среди юридических лиц – держателей активов.

Акционерно - командитное товарищество в Германии (KGaA) возникло из полного товарищества наследников, которые, желая сохранить общность имущества, не хотели активно участвовать в предпринимательской деятельности. KGaA является смешанной формой командитного товарищества (объединения лиц) и акционерного общества (объединения капиталов). По мнению Е.С. Суханова, основная цель создания такой юридической конструкции – это возможность участия среднего и мелкого бизнеса в акционерной форме предпринимательства [3, 73]. Именно в компаниях очень большой семьи и используется такая форма, как KGaA. Причем возможно ее участие в различных сферах, пример, фармацевтике, машиностроении, сельском хозяйстве, автомобильной промышленности и так далее.

Анализ отличительных правовых признаков зарубежных организационно - правовых форм, позволил выделить ряд признаков, позволяющих отличать их от хозяйственного партнерства в России.

Во - первых, это специальная правоспособность данных юридических лиц в отличие от универсальной правоспособности хозяйственных партнерств в России [4, 87]. Ограничения правоспособности российских хозяйственных партнерств возможны только в отношении возможности осуществления эмиссии облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг, в ограничении размещения рекламы своей деятельности, а также возможности быть учредителем (участником) других юридических лиц [5, 62].

Во - вторых, специфика создания такого юридического лица. Создание LLC регулируется Единым законом об LLC [6]. Статус LLP регулируется в соответствии с Законами о партнерствах с ограниченной ответственностью 2000 г. [7] и о компаниях 2006 г. [8], а также Положением о применении Закона о компаниях 2006 г. к партнерствам с ограниченной ответственностью 2009 г. [9] Создание хозяйственных партнерств в России допускается только путем учреждения.

В - третьих, несмотря на то, что, как и в зарубежных аналогах, участниками хозяйственного партнерства в России могут быть граждане и (или) юридические лица, требования к количеству участников в России к партнерству являются более жесткими. Так статьей 2 Федерального закона «О хозяйственных партнерствах», установлены определенные ограничения.

В - четвертых, в отличие от зарубежных аналогов, для российских хозяйственных партнерств не предусмотрено каких - либо налоговых льгот [10, 64].

Схожие черты хозяйственного партнерства в РФ с зарубежными аналогами, проявляются во - первых, в порядке оформления учредительных документов. Так, во всех зарубежных формах, кроме Германии, а также в российском хозяйственном партнерстве, предусмотрена возможность заключения партнерского соглашения об управлении, при котором данный документ не подлежит обязательной регистрации.

Во - вторых, общим признаком является наличие единственного учредительного документа - его устава.

В - третьих, общие положения о складочном капитале. Отсутствие требований к минимальному размеру складочного капитала хозяйственного партнерства и обязательной независимой оценке вносимых в него неденежных вкладов в целом соответствует аналогичной практике в отношении LLP и LLC [11, 71].

Таким образом, анализ характеристик российского хозяйственного партнерства с нормативным регулированием деятельности хозяйственного партнерства за рубежом представляет особый интерес и позволит усовершенствовать российскую правовую модель.

### Список использованной литературы:

1. Федеральный закон «О хозяйственных партнерствах» от 03 декабря 2011 № 380 - ФЗ (с посл. изм. и доп. от 23.07.2013 № 251 - ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2011. № 49 (ч.5). Ст. 7058.
2. Степанов Д.И. Хозяйственные партнерства в России // Закон. – 2013. – № 1. – С. 24–25.
3. Суханов Е.С. Сравнительное корпоративное право. - М.: Статут, 2014. – С. 73.
4. Терновая О.А. Правосубъектность хозяйственных обществ и товариществ в России и во Франции // Журнал российского права. – 2012. – № 12. – С. 87.
5. Бычко М.А., Комаревцева И.А. Хозяйственное партнерство: новеллы российского гражданского законодательства // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2012. – № 2 (79). – С. 62 - 65.
6. Uniform Limited Liability Company Act 2006 (Last Amended 2013) [http://www.uniformlaws.org / shared / docs / limited % 20liability % 20company / ullca \\_ final \\_ 2014.pdf](http://www.uniformlaws.org/shared/docs/limited%20liability%20company/ullca_final_2014.pdf)
7. Закон «О партнерствах с ограниченной ответственностью» 2000 года. [http://www.legislation.gov.uk / ukpga / 2000 / 12 / contents](http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2000/12/contents)
8. Закон о компаниях 2006 г. [http://www.legislation.gov.uk / ukpga / 2006 / 46 / contents](http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2006/46/contents)
9. Положение о применении Закона о компаниях 2006 г. к партнерствам с ограниченной ответственностью 2009 г. [http://www.legislation.gov.uk / ukxi / 2009 / 1804 / contents / made](http://www.legislation.gov.uk/uksi/2009/1804/contents/made)
10. Бондаренко В.В. Некоторые особенности правового статуса хозяйственного партнерства и инвестиционного товарищества // Юридическая наука: история и современность. – 2012. – № 11. – С. 64.
11. Загребнев С.В. Американская компания с ограниченной ответственностью (LLC) // Законодательство. – 2001. – № 2. – С.71–78.

© Фатихов Р.В., 2016

**Фатихова Л. М.**

аспирант кафедры гражданского права  
Башкирского государственного университета  
г. Уфа, Российская Федерация

**Научный руководитель**

**Тужилова - Орданская Е.М.**

доктор юридических наук, профессор  
кафедры гражданского права

Института права

Башкирский государственный университет  
г. Уфа, Российская Федерация

## ИНСТИТУТ НАСЛЕДСТВЕННОГО ДОГОВОРА В ЗАРУБЕЖНЫХ ПРАВОПОРЯДКАХ

Классическая модель немецкого договора впервые возникла в Средние века в немецкой доктрине, которая позже распространилась в наследственные системы Швейцарии, Венгрии, Австрии и другие страны Европы [1, 2].

Германское гражданское уложение (далее ГГУ) включает в себя целый раздел, посвящённый наследственному договору, в котором содержатся нормы подробно регламентирующие наследственный договор, благодаря чему опыт ГГУ перенимается полностью или в части многими современными государствами.

Наследственный договор имеет двойную природу так как совмещает в себе завещательное распоряжение на случай смерти и обычный гражданско - правовой договор, что позволяет отличать его от завещания. По общему правилу наследодатель посредством заключения договора может назначить наследника, установить завещательные отказы и возложения. При этом наследником или отказополучателем могут быть назначен, как другая сторона по договору, так и третье лицо [2,56].

Кроме договорных распоряжений, в наследственный договор можно включить и односторонние распоряжения, которые схожи с завещанием и отличаются от договорных распоряжений тем, что могут быть отменены наследодателем в одностороннем порядке, соответственно в наследственном договоре необходимо указывать, какие из распоряжений являются договорными, а какие односторонними, но включенными в текст наследственного договора.

Наследственный договор предусматривает обязательную нотариальную форму, кроме того, нотариус может принять его на особое официальное хранение. При этом действительность наследственного договора может быть оспорена в судебном порядке по основаниям, указанным в ГГУ. Например, если наследодатель заблуждался относительно содержания своего волеизъявления или его принудили такое распоряжение сделать [3, 135].

Рассматривая классическую конструкцию наследственного договора, можно выделить такие его плюсы, как отсутствие правил о тайне совершения договора, а также более широкие права наследодателей в выборе способа распоряжения на случай смерти. Кроме того, наследственный договор можно оспорить до наступления смерти наследодателя, что облегчает процесс судебного разбирательства при оспаривании завещания и для оспаривания или отмены наследственного договора предусмотрен исчерпывающий перечень случаев и сложная процедура в отличие от завещания, которое наследодатель может отменить в любой момент.

Законодательством Российской Федерации в настоящее время институт наследственного договора не предусмотрен. Однако в свете реформирования гражданского законодательства, делаются попытки ввести данный институт в национальное законодательство. Долговременный опыт применения наследственного договора в таких странах как Германия, Австрия, Швейцария, а также недавнее введение института наследственного договора в законодательство Украины, послужило попытке внедрения института наследственного договора в рамках законопроекта № 295719 - 6 Федерального закона «О внесении изменений в раздел V части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» [4].

Введение института наследственного договора, по мнению законодателя, обеспечило бы дополнительные механизмы защиты имущественных прав граждан, в первую очередь лиц пожилого возраста, поскольку интересы таких лиц недостаточно обеспечены при использовании конструкции договора пожизненного содержания с иждивением [5]. В соответствии с этим механизмом данное имущество должно быть исключено из общей наследственной массы, а соответственно, не может переходить к наследникам. Согласно

законопроекту, наследственный договор также подлежит нотариальному удостоверению, а если он предусматривает отчуждение недвижимого имущества, то также государственной регистрации. При этом, независимо от регистрации, право собственности приобретателя на имущество по наследственному договору признается приобретенным только со дня смерти отчуждателя. В целях обеспечения исполнения наследственного договора определенное им имущество должно находиться в залоге у приобретателя и подлежит обязательной оценке независимым оценщиком. Законопроектом устанавливается, что изменение и расторжение наследственного договора возможны по соглашению сторон, а также по решению суда, по требованию одной из сторон [6,10].

Несмотря на детальную регламентацию положений о наследственном договоре в законопроекте, предложенная конструкция договора, исходя из статьи 1184.5 и п.2 ст. 1185.5, больше имеет отношение к купле - продаже или ренте, что не может в полной мере гарантировать защиты прав наследодателя. Так, например, в законопроекте предлагается конструкция сингулярного правопреемства, а не наследственного, универсального, соответственно к наследникам переходят лишь отдельные права и обязанности наследодателя, а не весь комплекс в целом.

Таким образом, в Российской Федерации введение данного института только предполагается, но на сегодняшний день предложенная законопроектом конструкция практически не имеет схожие черты с классическим наследственным договором. Следует констатировать, что в настоящее время основной моделью наследственного права остается наследование по завещанию и наследование по закону, потому что они всецело реализуют волю наследодателя в сфере распоряжения собственным имуществом.

### **Список использованной литературы:**

1. Аболонин В. Общая характеристика наследственного договора в праве Германии, Австрии и Швейцарии». Екатеринбург, 2009. С.2 - 4.
2. Блинков О.Е. Наследственный договор как основание наследования в законодательстве стран дальнего и ближнего зарубежья // Наследственное право. 2006. № 2. С.56 - 60.
3. Скрыпников О.В. Договор о наследовании в Германии и Франции: доктринальный и нормативный аспекты // Научный вестник Херсонского университета. Выпуск 5, Том 1, 2015. С.135 - 136.
4. Проект № 295719 - 6 ФЗ «О внесении изменений в раздел V части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Документ опубликован не был. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Экспертное заключение по проекту Федерального закона N 295719 - 6 «О внесении изменений в раздел V части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» (принято на заседании Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства 24.11.2014 N 136 - 3 / 2014). [Электронный ресурс]. Документ опубликован не был. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Романовская О.В. Российский нотариат и современные проблемы наследственного права // Российская юстиция. 2015. - № 3. С.10 – 14.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОЛЛЕКТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С РЕАЛИЯМИ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Профессия коллектора является одной из самых молодых на российском рынке труда, но, несмотря на это, она уже заняла своё особое место в ряду прочих специальностей. Непростая, но интересная, эта профессия является на сегодняшний день одной из самых перспективных на финансовом рынке, поскольку начала 2000 - х годов произошел ажиотаж потребительского кредитования, и увеличивается задолженность россиян кредитным организациям.

В современной России взысканием долгов занимаются частные компании – коллекторские агентства, которые выполняют функции посредника между кредитором, в интересах которого действуют, и должником. Вообще тема взыскания долгов стала актуальна с активным ростом банковского кредитования и появлением категории так называемых «проблемных» должников. Бум на услуги коллекторов в России пришелся на 2008 - 2009 гг., когда страна переживала экономический кризис, и уровень платежеспособности населения упал до критической отметки. Тогда к услугам коллекторов стали активно прибегать не только банки, клиенты которых перестали платить по кредитам, но и различные коммерческие структуры, не способные самостоятельно решить проблему возврата долгов своих клиентов, и рядовые граждане, которые обращались к коллекторам с долговыми расписками от знакомых, соседей, друзей. Сегодня спрос на услуги коллекторов остается стабильно высоким, и в перспективе он будет только расти. По состоянию на 1 июля 2014 г. наши граждане заняли у банков ни много ни мало 14 трлн. руб., из которых 604 млрд. являются просроченными долгами, и доля просрочки, увы, с каждым днем всё увеличивается, по данным газеты Ведомости, пик задолженности перед банкам на 01.03.2015г. составлял 10 668 млрд. руб, рис. 1.



Рисунок 1 – Задолженность Россиян перед банками

Но «Коллекторы» для России за последний год стали серьезной проблемой. Практически ни одна неделя начала 2016 года не обходилась без крупного скандала, связанного с деятельностью коллекторских организаций. Они не уважают законы этики и морали, а часто и нарушают Уголовный кодекс, стремясь сильнее надавить на должников. В своей работе коллекторы с «живыми» деньгами дела не имеют. Они только убеждают клиента оплатить задолженность через банк.

Заработок коллектора складывается из двух составляющих: фиксированной части и процентов от собранной просроченной задолженности. Размер второй составляющей зависит от эффективности работы самого коллектора – проще говоря, от его личностных качеств и нацеленности на результат. Так что всё в ваших руках! При упорной работе профессия коллектора может приносить очень высокий доход, размер которого неограничен:

Во - первых, в этой профессии, как ни в какой другой, можно развить свои коммуникативные навыки – научиться общаться с людьми на любом уровне сложности. Ведь несмотря на то, что коллекторы общаются с клиентами по заранее подготовленным сценариям, каждый человек и каждая ситуация уникальны.

Во - вторых, работа коллектора – это плодотворный обмен опытом в команде. Коллекторы всегда учатся, перенимают ценные практические наработки у своих коллег, что позволяет постоянно развиваться и расти профессионально. Нередко, начиная свою профессиональную деятельность в качестве коллектора в телефонном центре, молодой специалист переходит затем на работу в смежные подразделения: продажи, риски, финансовый департамент.

В - третьих, бесплатное обучение профессии. Причем это не только подготовка новичков, о чем мы уже говорили, но и различные программы повышения квалификации, которые агентства регулярно предлагают своим более опытным сотрудникам.

Если говорить о перспективах карьерного роста, то здесь коллекторские агентства также выгодно отличаются от других компаний финансового рынка. Продвижение тут происходит куда более стремительно, чем, скажем, в банковских или страховых компаниях. Коллекторские агентства растут очень динамично, так что и управленческих кадров им требуется все больше и больше. Так что шансов преуспеть в карьере и быстро стать руководителем здесь намного больше! Если же поработав какое - то время коллектором, специалист решит сменить направление деятельности, то он без труда сможет найти себя во многих сферах – будь то банк, страховая, производственная или дистрибьюторская компания. Кстати, навыки, которые приобретает коллектор, нередко оказываются полезными и в жизни. Ведь умение договариваться с кем угодно и о чем угодно дорого стоит. А если профессия помогает быть на высоте в любой ситуации – так ли уж это мало?!

Многие жители России сравнивают беспредел коллекторов с бандитскими разборками девяностых, когда правоохранительные органы были коррумпированы и не могли совладать с криминалитетом. Жители практически каждого города нашей страны могут рассказать порой ужасающие истории:

В Красноярске ночью был совершен поджог подъезда девятиэтажного дома, а часть квартир оказалась подперта снаружи при помощи бруса. В Ульяновске в квартиру попала бутылка с зажигательной смесью, пострадал ребенок. В Петербурге ночью были испорчены замки в квартирах целого подъезда. Двери многих людей были залиты монтажной пеной. В

Екатеринбурге ребенка соседей заблокировали в квартире, дополнительно сотрудники агентства по взысканию оборвали телефонный кабель и отключили подачу электричества. Вскрыть дверь в квартиру смогли только спасатели.

Подобный список можно продолжать вечно, это лишь небольшая часть из сводки происшествий за несколько месяцев 2016 г. Хулиганские выходки коллекторов и телефонный терроризм не редкость, они часто преступают закон для получения результата. Они мешают спокойно жить и работать не только должникам, но и окружающим их людям.

Часто должники получают сфабрикованные договоры цессии, которые абсолютно не имеют юридической силы. Коллекторы могут представляться судебными приставами или сотрудниками банка. Основное направление коллекторской деятельности – попытки «сломоть» должника, чтобы он скорее вернул заем банку. Закон охраняет граждан только в случае серьезного нарушения их прав и личных свобод.

Закон нарушают только небольшие агентства, занимающиеся ведением коллекторской деятельности. Как правило, они сотрудничают с коммерческими банками и микрофинансовыми организациями. Такие финансовые учреждения, как Сбербанк или ВТБ, предпочитают вести дела только с тем, кто не преступает закон. Однако процент невозврата в этих банках ниже, чем у коммерческих. Это связано с тем, что крупные банки тщательно проверяют заемщиков, также ими используются все доступные меры досудебного взыскания. Основные банки при возникновении проблем чаще идут своим клиентам навстречу и проводят процедуру реструктуризации.

В коммерческих организациях дело обстоит иначе. Они выдают кредиты с минимальными проверками и под большие проценты. При возникновении задолженности клиенты таких банков часто сталкиваются с отсутствием возможности договориться мирно. Они обращаются к банку с просьбой о реструктуризации, но им отказывают, и выставляют требование вернуть всю сумму сразу в кратчайшие сроки. Закон не запрещает банку выставлять такие требования, но дальше действия финансистов выпадают из правового поля. Если работники финансовой организации понимают, что человек не может в ближайшие дни вернуть всю сумму, то они передают данные клиента коллекторам. Те, в свою очередь, стремясь получить свою долю с возврата долга, не выбирая способов начинать отравлять жизнь должнику.

Прекратить данный беспредел и хоть как - то направить в законное русло коллекторский бизнес, помог ФЗ № 230 (21.06.2016 Госдума РФ приняла в 3 - м чтении Законопроект № 999547 - 6'), которым с 01.01.2017 устанавливаются правила взаимодействия коллекторов с должниками. Закон направлен на описание и регулирование действий, содержащих потенциальную угрозу нарушения прав должников - физических лиц, и установление связанных с осуществлением таких действий запретов. Ограничения действий кредитора и (или) действующего в его интересах лица касаются в основном вопросов личных контактов с должником.

Однако здесь следует обратная сторона, если какие - то активности коллекторов будут ограничены, у банков вырастут потери по кредитным портфелям, потому что не все деньги можно будет собрать, или вырастут затраты на взыскание, а банки прибегнут к чисто экономической мере: скорректируют ставки и ужесточат критерии отбора заемщика.

И хотя новый закон не создает никаких послаблений для должников, а просто приводит в норму отношения между гражданами, попавшими в трудное положение, и коллекторами, он воспринят в коллекторском сообществе, мягко говоря, далеко не однозначно. Но назначение государственного органа, ответственного за коллекторскую "поляну", создание госреестра и установление требований для имеющих право заниматься взысканием –

реально должно сократить количество агентств. Оставшиеся, очень может быть, превратятся в несколько крупных организаций на рынке долгов.

### **Список использованной литературы**

1. Лукьянова Н.Г. Нравственность и право как нормативно - ценностные регуляторы поведения человека: социально - философский анализ. Диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Пятигорск, 2004.

2. Лукьянова Н.Г. Проблемы использования права на односторонний отказ от исполнения обязательств. В сборнике: Сборник научных трудов по материалам международной научно - практической конференции "Правовое регулирование отдельных сфер жизни общества в свете европейской интеграции" сборник статей. Редакционная коллегия: Некрасов Е.Е.(председатель), Щербович И.А., Лукьянова Н.Г.. Пятигорск, 2011. С. 325 - 332.

3. Лукьянова Н.Г. Судейское устремление как средство реализации законных интересов. В сборнике: Сборник научных трудов юридического факультета №2 Сборник научных трудов юридического факультета РГТЭУ (Пятигорский филиал). Пятигорск, 2009. С. 109 - 118.

4. Некрасов Е.Е., Бондаренко Н.Г., Лукьянова Н.Г., Чирков А.Н. Адресность социальной защиты населения как принцип региональной политики. Российский государственный торгово - экономический университет. Воронеж, 2012.

5. Толстова А.Е., Лукьянова Н.Г. Правовая природа договорных отношений между заказчиком и исполнителем туристской услуги. В сборнике: Развитие мировой экономики: современные тенденции и проблемы Сборник научных статей по материалам Всероссийской научно - практической конференции. 2011. С. 306 - 312.

6. Федеральный закон от 03.07.2016 N 230 - ФЗ "О защите прав и законных интересов физических лиц при осуществлении деятельности по возврату просроченной задолженности и о внесении изменений в Федеральный закон "О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях"

© Целиковская Ю.К., Талатов Р.Р., 2016

**Цукуева М.Ш.**

студентка 2 курса,

Юридического института СКФУ

Научный руководитель:

Белявский Д. С.

к.ю.н., доцент кафедры

конституционного и международного права

Юридического института СКФУ (г. Ставрополь)

## **ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНСТИТУЦИОННО - ПРАВОВОГО СТАТУСА БЕЖЕНЦЕВ И ВЫНУЖДЕННЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ**

Современное общество постоянно пребывает в поисках решения проблемы глобализации. Во время решения данной проблемы происходит столкновение с экономическими, религиозными проблемами, создаваемыми международной миграцией.

Беженцем называется человек, который на территории своей страны был подвергнут дискриминации и враждебному отношению, и вынужденный по этой причине искать убежища в другой стране. Люди становятся беженцами не просто так, а по ряду объективных причин. К примеру, не может считаться беженцем человек, рассорившийся с соседом.

К основным признакам, по которым иностранные лица имеют право получить статус беженца, следует отнести:

1. Расовую принадлежность.
2. Национальную принадлежность.
3. Принадлежность к той или иной соцгруппе.
4. Принадлежность к той или иной конфессии.

Важно уточнить один нюанс, который отличает Россию от других стран, принимающих беженцев. Если в США и Европе иной раз находят приют совершенно маргинализованные граждане, то власти РФ более тщательно проверяют историю лица, попросившего о статусе беженца. Учитывая сложную и достаточно опасную ситуацию в мире, беженцы из Сирии и других горячих точек и проблемных регионов проходят очень строгую проверку при въезде [4].

Правовой статус беженца практически аналогичен статусу человека, вынужденного переселиться из одного субъекта РФ в другой.

**Юридическая база разрешения вопросов беженцев и вынужденных переселенцев состоит из:**

- Конституции РФ;
- Федеральных законов:

1. «О беженцах»;
2. «О вынужденных переселенцах»;

3. «Административного регламента Федеральной миграционной службы по исполнению государственной функции по предоставлению статуса вынужденного переселенца, продлению срока его действия, утрате и лишению статуса вынужденного переселенца, а также по учету вынужденных переселенцев».

Из - за напряженной ситуации в мире рекордными темпами растет число беженцев. Согласно последнему докладу Управления Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ), их количество сегодня достигло наивысших показателей за всю историю - 59,5 миллионов человек. По данным того же отчета, одно из первых мест в мире по количеству обращений с просьбами о предоставлении убежища занимает Россия [1].

Нынешняя ситуация с беженцами близка к критической. Статистика утверждает, что за год военных действий в восточных регионах, украинско - российскую границу пересекло около двух миллионов людей.

Закон РФ гласит, что получение статуса беженца актуально для:

- иностранных лиц, изъявивших желание приехать или уже прибывших на территорию Российской Федерации;
- лиц, не имеющих или утративших «родное» подданство, и прибывших на территорию Российской Федерации;
- лиц, не имеющих подданства, но находящихся в стране на легальном положении.

В условиях нынешней ситуации, к сожалению, власти нередко отказывают людям, желающим получить статус беженца. Впрочем, людям, бегущим от военных действий и имеющим реальную нужду, не стоит паниковать, власти Российской Федерации отказывают далеко не всем [3].

В первую очередь категорический отказ могут получить лица, скрывающиеся от уголовной ответственности. Это могут быть как «рядовые» преступники, так и члены организованных преступных группировок. Это же касается военных преступников. Более того, человек получит строгий отказ даже в том случае, если он только подозревается в совершении того или иного преступления.

Не менее категоричный отказ получают лица, имеющие обязанности перед своей Родиной. То есть, если о статусе беженца просит военнообязанный человек, то ему наверняка откажут.

Важно учитывать, что лицо, прибывшее в Россию, спасаясь от военных действий на Родине, имеет право называться беженцем только в течение первых трех лет. В течение этих трех лет украинец может спокойно жить и работать на территории Российской Федерации. Сотрудники ФМС изымают его украинский паспорт и выдают лицу, ищущему статус беженца, специальное разрешение. Это предполагает, что получить свой паспорт назад и вернуться на Украину гипотетический беженец уже не сможет.

Человек, претендующий на получение статуса беженца, должен обратиться с соответствующим ходатайством в уполномоченное отделение. Если лицо, желающее стать беженцем в Российской Федерации, еще не покинуло свою страну, то ему необходимо обратиться за помощью к сотрудникам посольства или консульства [2].

Статус вынужденного переселенца получают лица, являющиеся российскими подданными, которые:

- постоянно проживали в иностранном государстве и вернулись в РФ в силу существования определенных причин;
- раньше проживали в одном регионе федерации, а потом переехали в другой.

Помимо представленной категории лиц, обладателем статуса вынужденного переселенца вполне может быть иностранец, в данный момент законно проживающий в России.

Право на получение статуса вынужденного переселенца имеют лица, которые вынуждены были покинуть место своего постоянного проживания по причине применения в отношении их насильственных действий или же в результате преследования, обоснованного следующими признаками:

- религиозные убеждения;
- политические предпочтения;
- язык;
- национальная принадлежность;
- раса.

При наличии хотя бы одного из вышеперечисленных обстоятельств, согласно нормам специального законодательства, оформить и получить статус вынужденного переселенца вправе следующие лица:

1. Российские подданные, покинувшие иностранное государство;
2. Российские подданные, которые мигрировали с одного региона России в другой;

3. Прибывшие лица — апатриды и иностранцы, законно проживающие на территории России, но при этом вынужденные поменять место жительства;

4. Граждане стран, ранее входивших в состав СССР, которые были наделены статусом беженцев, но в связи с оформлением гражданства РФ утратили его;

5. Ребенок, рожденный в период не позже десяти месяцев после прибытия его родителей в РФ и после оформления ими статуса вынужденных переселенцев.

Чтобы оформить статус, необходимо обратиться в отделение Федеральной миграционной службы с соответствующим ходатайством. С процедурой оформления и перечнем документов, которые нужно предоставить сотрудникам службы, возможно ознакомиться на сайте ФМС или на портале Госуслуг. Бланк ходатайства также можно скачать с данных ресурсов.

При составлении заявления необходимо как можно детальнее описать причины, по которым заявитель и члены его семьи покинули постоянное место жительства. Документ подается лично заявителем, либо уполномоченным лицом. Во втором случае представитель должен предоставить нотариально заверенную доверенность, на основании которой он имеет право подать ходатайство вместо своего доверителя.

После подачи материалов сотрудники государственного органа, в которое обратилось лицо, рассматривают заявление и тщательно изучают обстоятельства переезда и причины их возникновения.

В результате принимается решение о дальнейшем рассмотрении ходатайства либо об отказе в рассмотрении, ФМС выдаст соответствующее уведомление. По завершении процедуры заявитель получает удостоверение вынужденного переселенца, которое содержит сведения о его обладателе и несовершеннолетних членах его семьи. Процесс оформления статуса длится не более 3 месяцев.

Следует отметить, что наличие данного статуса дает его обладателю определенные права и наделает обязанностями, которые будут рассматриваться далее.

Срок действия удостоверения, подтверждающего наличие статуса, составляет 5 лет. По истечении данного периода его можно продлить [1].

На мой взгляд, Россия одна из самых гуманных государств, которая протягивает свою руку помощи всем нуждающимся людям мира, попавшие в сложную жизненную ситуацию. Россия - это многонациональная, многокультурная, многоязычная страна, что позволяет чувствовать себя комфортно каждому беженцу независимо от их религиозных взглядов. Условия приема и размещения прибывающих на российскую территорию беженцев полностью соответствуют, а иногда и превосходят международные стандарты.

### **Литература**

1. Дрягин В.В. Правовой статус беженцев и вынужденных переселенцев // Эпоха науки. 2015. № 4. С. 5.

2. Иванова М.В. О конституционно - правовых основах статуса беженцев и вынужденных переселенцев // В сборнике: Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. С. 53 - 57.

3. Машарова А. Д. Основные аспекты конституционно - правового статуса иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации // Молодой ученый. — 2015. — №1. — С. 333 - 334

4. Щербаков И.В., Волкова Н.А. Правовой статус беженцев Российской Федерации // Экономика, социология и право. 2015. № 12. С. 143 - 146.

© Цукуева М.Ш., 2016

**Цутиев А.М., Тлябичев Ш.М.,**  
студенты 2 курса, направление «Экономика»,  
филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова в г. Пятигорске  
Ставропольского края, Российская Федерация

## **ПАРЛАМЕНТСКАЯ ДИСЦИПЛИНА И ПАРЛАМЕНТСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ДЕПУТАТОВ**

Рассмотрение данной темы я считаю актуальным на сегодняшний день. В нашей стране депутаты непосредственно участвуют в делах государства и его политике. Поэтому необходимо рассмотреть их парламентскую дисциплину и ответственность.

Для того чтобы понять, что представляет собой парламентская дисциплина депутатов, необходимо для начала дать определение самому слову «дисциплина». Дисциплина представляет собой полное подчинение членов какого - либо коллектива его правилам и уставному порядку. Следовательно, парламентская дисциплина депутатов подразумевает выполнение ими их обязанностей в уставном порядке. Но для определения обязанностей депутатов необходимо выяснить, что представляет собой статус депутатов. Под статусом депутатов понимаются их права и обязанности, которые закреплены законодательством, а также гарантии правового и социального характера осуществления им своей депутатской деятельности.

Перейдем к рассмотрению основных положений правового статуса депутата на примере Федерального закона «О статусе члена Совета Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации». Данный закон определяет конкретные особенности правового положения депутатов. Цель депутатской деятельности четко закрепляется. Депутат должен осуществлять свои действия, не нарушая положений федеральных законов, Конституции РФ и так далее. Депутат может осуществлять свои полномочия с момента его избрания.

Указанный выше закон определяет основные виды депутатской деятельности. Они участвуют в заседаниях, в работах соответствующих комиссий и комитетов, выполняют поручения соответствующих палат и их органов, участвуют в слушаниях парламента и работают с избирателями.

Помимо указанных выше форм существуют и другие. К ним относится участие в работе депутатских объединений, то есть во фракциях и группах, обращение с вопросами к членам Правительства Российской Федерации на заседаниях. Депутат может осуществлять и другие виды деятельности, которые предусмотрены Конституцией РФ.

Основные права и обязанности депутатов закреплены законодательством. Перечислим основные права. Право избирательной инициативы. Оно подразумевает под собой внесение депутатами новых законопроектов, а также поправок к ним, законодательных предложений о разработке и принятии новых федеральных законов, а также законопроектов о внесении дополнений и изменений в существующие законы либо признание этих законов утратившими силу. Депутаты имеют право решающего голоса во всех вопросах. Данное право обеспечивается личным участием каждого депутата в работе соответствующей палаты парламента России. Право на участие в работе комитетов и комиссий. Депутаты, в комитетах и комиссиях, имеют право личного участия в решении и обсуждении всех рассматриваемых на заседаниях комиссий и комитетов вопросов. Депутаты вправе получать и распространять информацию. Распространение информации происходит за счет средств массовой информации. Все материалы, которые представляются депутатом по поручению комитетов, палат и комиссий, должны быть обязательно опубликованы в средствах массовой информации в течение 7 дней либо в указанный депутатом срок. При этом любое искажение или редактирование материалов строго запрещено, если это происходит без согласия и осведомленности депутата.

Теперь перейдем к непосредственному рассмотрению обязанностей депутатов. Главной обязанностью является поддержание непосредственного контакта с избирателями. Из этого следует, что все депутаты должны поддерживать контакт с избирателями, то есть депутаты, избрание которых происходило по одномандатным округам, должны поддерживать связь избирателями данных округов. Если происходило избрание депутата по федеральному избирательному округу, то он должен контактировать с избирателями этого региона, который определяется для них соответствующим объединением депутатов. Организуют встречу депутатов с избирателями непосредственно органы государственной власти, местного самоуправления и другие соответствующие органы.

Для депутатов является обязательным соблюдение норм депутатской этики. Ответственность депутатов при нарушении правил устанавливается в соответствии с регламентами этих органов.

Депутат обязан предоставлять в налоговые органы информацию об основных доходах и информацию об изменениях своего имущественного положения. Информацию о выявленных нарушениях можно найти в специальных изданиях, которые публикуются представительными органами государственной власти.

Теперь перейдем к рассмотрению парламентской ответственности депутатов. Природу ответственности депутатов рассматривали многие правоведы в своих трудах. В своем труде М.А.Краснов достаточно детально проанализировал данную тему. Он утверждает, что вопрос о сущности парламентской ответственности не носит академический характер, поскольку при предоставлении суждений из теории в правовые нормы, особую роль играет соблюдение той грани, которая разделяет политическое воздействие на депутатов от воздействия дисциплинарного, юридического в узком смысле. Иначе парламентская свобода действительно окажется под реальной угрозой, и тогда о парламентаризме как системе организации власти вообще не может быть и речи.

Существует несколько видов ответственности депутата. Для начала рассмотрим ответственность перед избирателями и ответственность относительно парламента. Первый вид ответственности носит больше политический характер, чем юридический. Данную

ответственность нельзя формализовать, так как невозможно установить точные юридические причины привлечения к ответственности депутата. Парламентская ответственность направлена на контролирование и исправление поведения депутатов при помощи формализованных оснований. Из этого следует, что данный вид ответственности несет больше дисциплинарный характер. Тем более что представительный орган выступает в качестве постоянного места работы для депутата, следовательно, он получает желаемое вознаграждение за осуществление своих функций.

Понятие "дисциплинарная ответственность" несет в себе ассоциацию с дисциплинарным проступком, который совершается работником при выполнении трудовых обязанностей. Между парламентом и депутатом складываются трудовые отношения как с юридическим лицом, однако, такие отношения носят совсем другой характер. Особенность заключается в регламентации трудовых отношений депутата и парламента специальным законом о статусе депутата. В соответствии с законодательством определяются особые условия прекращения таких отношений, порядок замещения должности, гарантии трудовой деятельности и тому подобное. Поэтому характер ответственности будет совсем другой.

Такая же ситуация возникает с ответственностью депутата областного законодательного собрания. Интерес заключается в том, что депутат может работать в представительном органе, как на профессиональной основе, так и на другой. Поэтому и терминология должна быть иной.

Еще одной разновидностью ответственности, которая не определяется законодательно, является ответственность перед политической партией, которая выдвинула и поддержала депутата, а также ответственность перед органом, в котором депутат осуществляет свою постоянную деятельность. Ответственность перед органом вытекает из особенностей региональных парламентов. Это проявляется в различном статусе их членов: одна часть работает на профессиональной основе, а другая выполняет обязанности депутатов, но при этом не нарушает трудовых отношений с другим работодателем.

Рассмотрим еще одну ответственность депутата - регламентированную ответственность. Ее специфичность заключается в том, что необходимо поддержание баланса между его правами на свободу слова, выражение своей точки зрения, свободный доступ к необходимой информации и обязанностью обеспечения четкой работы представительного органа, ответственностью за нарушения правил обсуждения вопросов, ведения заседаний, с другой.

Если депутат совершил правонарушение, то он может быть привлечен к административной, уголовной и к другим видам юридической ответственности. Для этого нет необходимости осуществлять процедуру отзыва.

Итак, анализируя все вышесказанное, можно прийти к выводу, что парламентская дисциплина депутатов заключается в поддержании постоянной связи с избирателями, соблюдении парламентской этики предоставление своевременных деклараций о доходах и своем имущественном положении в налоговые органы. Парламентская депутатская ответственность состоит из ответственности перед избирателями и парламентом, и из регламентированной ответственности.

### **Список использованной литературы**

1. Алексеева Т.А. Современные политические теории: курс лекций / Т.А. Алексеева. – М.: РОССПЭН, 2013. – 464 с.

2. Арутюнова А.Ю. Лингвистический статус диалога и модели диалогического взаимодействия. В сборнике: Правовое регулирование отдельных сфер жизнедеятельности общества: теория и практика (опыт Кавказа) Сборник материалов международной научно - практической конференции. Ответственный за выпуск: Боков А.В.. 2012. С. 10 - 16.

3. Арутюнова А.Ю. Субъективный дефицит понимания текста. Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2006. № 1. С. 129 - 133.

4. Ильяева Ю.М. Технологии управленческого консультирования субъектов малого бизнеса в туристско - рекреационном комплексе России. Диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Южный федеральный университет. Ростов - на - Дону, 2016.

5. Ковязин В.В., Лукьянова Н.Г. О праве ограниченного владения земельным участком. В сборнике: Актуальные проблемы современной науки IV Международная научно - практическая конференция. 2015. С. 68 - 73.

6. Лукьянова Н.Г. Нравственность и право как нормативно - ценностные регуляторы поведения человека: социально - философский анализ. Диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Пятигорск, 2004.

7. Лукьянова Н.Г. Судейское устремление как средство реализации законных интересов. В сборнике: Сборник научных трудов юридического факультета №2 Сборник научных трудов юридического факультета РГТЭУ (Пятигорский филиал). Пятигорск, 2009. С. 109 - 118.

8. Некрасов Е.Е., Бондаренко Н.Г., Лукьянова Н.Г., Чирков А.Н. Адресность социальной защиты населения как принцип региональной политики. Российский государственный торгово - экономический университет. Воронеж, 2012.

9. Орлянская А.А., Ильяева Ю.М. Совершенствование системы стратегического планирования социально - экономического развития муниципального образования. Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика. 2015. № 19. С. 108 - 112.

10. Политология: Учебник / А.Г. Грязнова, Е.А. Звонова и др.; Финансовая Академия при Правительстве РФ. - 3 - е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра - М, 2012. - 396 с.

© Цутиев А.М., Тлябичев Ш.М., 2016

Научный руководитель  
**Бакланов И.С.,**  
д - р филос. наук, профессор  
Гуманитарного института СКФУ,  
**Шаманова Р.Б.,**  
студентка магистратуры  
Юридического института СКФУ,  
г. Ставрополь, Российская Федерация

## **СОЦИАЛЬНАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОГО СОЗНАНИЯ**

В настоящее время к области правосознания относится широкий спектр проблем, в состав которых входят вопросы о правовой социализации, межкультурных различиях в правосознании, а также аттитуды по отношению к преступлениям, закону, наказанию,

правоохранительным органам. Необходимость изучения правосознания определяется, прежде всего, влиянием, оказываемым им на поведение людей, как в рамках правовых институтов, так и в повседневной деятельности. Определенное понимание людьми целей закона и наказания, представления о причинах и опасности преступной деятельности, оценка допустимости тех или иных действий с их стороны значительно влияют на поведение самих носителей правосознания.

Правовое сознание является одной из форм общественного сознания, которая представляет собой совокупность взглядов, идей, концепций, оценок, чувств, эмоций людей в отношении всей юридической действительности. [5, с. 278]

Неразрывная связь правосознания с существованием человеческого общества объясняет то, что условия возникновения правосознания являются социальными.

На ранних ступенях развития общества его жизнь строилась на основах естественного самоуправления, которое отвечало уровню развития самого человека. Как известно, еще в первобытном обществе действовали определенные правила поведения – социальные нормы, которые проявлялись посредством обычаев, то есть исторически сложившихся правил поведения, вошедших в привычку в результате многократного применения в течение длительного времени. Через них осуществлялось регулирование труда, быта членов рода, семейных отношений, то есть обычаи служили регулятором общественных отношений.

Постепенно с развитием экономических и прочих отношений происходит и развитие правосознания, которое выступило в качестве регулятора усложнившихся и дифференцированных общественных отношений. Современная наука и, в частности, философия обосновывает взгляд на общество как на целостный социальный организм. Следовательно, имманентное качество общества – это организованность и упорядоченность общественных отношений, которые образуют социальную жизнь, то есть и объективная необходимость их социального регулирования, характеризуемая рядом обязанностей.

Общественное правосознание находит воплощение в жизни посредством индивидуального правосознания. Правовые идеи, теории, взгляды должны выступать в качестве убеждений конкретных людей. Однако в каждом человеке они преломляются, что обусловлено особенностями его жизни и личных качеств. На индивидуальное правосознание человека оказывают прямое влияние его образование, опыт жизни, воспитание, возраст, духовные склонности, принадлежность к различным социальным группам.[4, с. 127]

При изучении факторов формирования правового сознания проводятся социально - психологические и социальные исследования. Обязательное условие проведения данных исследований правосознания – это соотнесение полученных результатов с характеристиками респондентов. При этом подразумевается, что определенные характеристики респондентов связаны с особым опытом их социализации, определяющим различия в их правосознании.

Исследователи выделяют два типа индивидуальных характеристик при изучении правосознания:

– социодемографические, в число которых входят пол, возраст, экономический и профессиональный статусы и др.;

– психологические, то есть тревожность, агрессивность, адаптированность и т.д. [2, с. 110]

Специфика правосознания заключается также в прогнозировании вполне определенных масштабов поведения, обосновании необходимости установления круга юридических прав и обязанностей участников общественных отношений.

Правосознание индивида, а также различных социальных общностей людей выражается посредством определенных понятий. В качестве них выступают понятия, дающие обществу возможность оценивать поведение людей, определять желательный правовой порядок.

Такие понятия, как юридические права, обязанности и законность являются доминирующими и свойственными лишь правовой форме общественного сознания. Одним из важных характерных признаков правосознания является осознание интереса людей к понятиям законности, юридических прав и обязанностей.

Основываясь на этих понятиях, правосознание дает оценку поведению субъектов права как правомерного или неправомерного. Эти понятия дают развитие другим, таким, как правосубъектность, правопорядок, правонарушение, а также правомерное и неправомерное, юридическое и неюридическое, законное и противозаконное.

Понимание сущности индивидуального правосознания, его содержания и особенностей возможно при условии знания социальной системы, неотъемлемым элементом которой является конкретный индивид. И тогда естественным является формирование правосознания индивида под воздействием системы общественных отношений и ее ценностных ориентаций (в том числе правовых), реальной практики, в которые он включен. На становление и эволюцию индивидуального правосознания оказывают значительное влияние особенности жизнедеятельности групп и массы.

Правосознание индивида может быть масштабным, глубоким относительно охвата действительности, оно может включать в себя подлинно научную оценку правовых явлений, и, опираясь на научное познание, даже опережать ее. В то же время, правосознание индивида может оказаться и ограниченным, отставать от уровня развития общественного сознания в целом, давать искаженную оценку правовым явлениям. Правосознание способно одновременно одобрять большинство правовых ценностей и быть дефектным при оценке какой-то группы правовых явлений. [4, с. 132]

Официальными факторами формирования правосознания являются:

1) органы власти и должностные лица, которые оказывают влияние на формирование правосознания путем вырабатываемой государственной политики, и как результат – правотворческой и правоприменительной деятельности;

2) образовательные учреждения, формирующие правосознание через правовое обучение в различных учебных заведениях (школы, колледжи, вузы), направленное на то, чтобы ребенок мог приобрести позитивные, духовные ориентиры, а также усвоить нравственные нормы, уважение к праву;

3) средства массовой информации, также являющиеся одним из источников формирования правосознания и средством правовой пропаганды путем распространении правовых идей и правовых требований в обществе. Уровень грамотности и объективности данной информации определяет уровень правосознания и потребность совершать правомерные или противоправные действия.

Неофициальными факторами, влияющими на формирование правосознания, являются: религия и ближайшее окружение человека.

Религия, в частности ее исповедание, выступает важным фактором, влияющим на формирование правосознания. Именно такого мнения придерживаются многие авторы. Религия – это источник не только религиозных норм, но и нравственных, придающий им божественную силу, и ставящий перед собой задачу воспитания законопослушной личности. Вышесказанное не относится к деструктивным сектам, к примеру, к сектам, способствующим выработке деформированного правосознания.

Колоссальное воздействие на формирование правосознания человека оказывается его ближайшим окружением.

Во - первых, это мнение большинства, то есть усредненное мнение социально - демографической группы, к которой причисляет себя индивид. Именно это является одним из факторов, оказывающих значительное влияние на формирование правового сознания. Оно может быть выражено в качестве позитивного и негативного, способствующего или препятствующего осуществлению определенных общественных процессов, применению норм права.

Во - вторых, естественным образом, особое место в окружении человека занимает семья, в ней берет начало процесс социализации индивида. То есть именно в семье путем прививания ребенку социальных ценностей формируются основы социально адаптированного поведения. [2, с. 134]

При анализе основных факторов, детерминирующих процесс формирования правосознания, следует отметить, что все они (социальные, экономические, политические, психологические) в совокупности образуют сложную систему взаимодействия общества и личности. Подобное несогласованное воздействие факторов различных сфер жизни может повлечь за собой негативное отношение к праву.

Для изменения направления регрессивного развития правосознания необходимо организовать систему правового воспитания таким образом, чтобы в его первостепенные задачи входили коррекция и гармонизация влияния всех факторов, которые формируют правосознание и как следствие, правомерное поведение.

Таким образом, правосознание выступает специфическим регулятором правового поведения, так как:

- подразумевает отражение и осмысление различных явлений в общественной жизни и практической деятельности людей в области функционирования права;
- всегда имеет отражение в поведении людей, их деятельности в правовой сфере;
- значительно влияет на мотивы, используемые людьми при принятии определенных решений. Через правосознание в сознании индивида формируется оценка для выработки определенного отношения к разнообразным правовым явлениям, которая затем избирается установочной;
- касается интересов и потребностей человека, способно вызывать у него определенные переживания, определенное эмоционально - волевое отношение к фактам, явлениям и процессам социально - правовой действительности.

Одинаковое по содержанию правосознание, но различное по характеру, настроению и эмоциональной направленности, способно оказать далеко не одинаковое воздействие на поведение и поступки индивида, его деятельность.

Отклонение от норм сознания и поведения личности объясняется целым рядом причин, и большую роль среди них играет влияние отрицательных факторов на формирование сознания личности.

Правосознание – это функция возраста. Его формирование происходит в течение всей жизни индивида. У новорожденного ребенка правосознание еще отсутствует, оно начинает формироваться в личности по мере ее социализации. И в дальнейшем развитии индивидуального правосознания будет тесно связано с правоспособностью и дееспособностью личности.

### **Список использованной литературы**

Бакланов И.С., Бичахчян М.К. Правосознание как базис развития демократического общества // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2013. № 5. С. 74 - 80.

1. Иконникова Г.И. Философия права. М. : Юрайт, 2010. 320 с.
2. Кутафин О.Е. Правоведение: учебник для неюридических вузов. М. : Проспект, 2009. 480 с.
3. Малахов В.П. Философия права. Идеи и предположения. М. : ЮНИТИ - ДАНА, 2008. 246 с.
4. Пиголкин А.С., Головистикова А.Н., Дмитриев Ю.А., Саидов А.Х. Теория государства и права: учебник. М. : Юрайт - Издат, 2005. 613 с.

© Шаманова Р.Б., 2016

**Шапагатян А.Л.**

Студентка 2 курса

Юридического института СКФУ (г. Ставрополь)

научный руководитель:

Белявский. Д.С.

доцент кафедры конституционного и международного права;

Юридического института СКФУ (г. Ставрополь)

## **О ПРИМЕНЕНИИ КОНСТИТУЦИОННЫМ СУДОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБЩЕПРИЗНАННЫХ ПРИНЦИПОВ И НОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА И МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОГОВОРОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

В данной статье будут рассматриваться определенные вопросы взаимодействия общепризнанных норм международного и внутригосударственного права, в частности, применения общепризнанных принципов и норм международного права и международных договоров России Конституционным Судом РФ как специальным органом конституционного контроля, который осуществляет судебную власть самостоятельно и независимо с помощью конституционного судопроизводства.

События, которые происходят на современном этапе формирования всемирного общества, интеграционные процессы объективно увеличивают интенсивность взаимодействия общепризнанных норм международного и внутригосударственного права.

В конституциях и законодательстве большинства стран принципы и общепризнанные нормы международного права были признаны частью национального права, и международному праву отдается предпочтение в случае коллизии с ним норм внутригосударственного права. Этот подход, как известно, зафиксирован в ч. 4 ст. 15 Конституции РФ 1993 г.: «Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются составной частью ее правовой системы. Если международным договором установлены другие правила, чем предусмотренные законом, то применяются правила международного договора».

По смыслу этой статьи общепризнанными принципами и нормами международного права являются те, которые признаны большинством государств, в том числе РФ. Эти общепризнанные принципы и нормы международного права считаются составляющей федерального права Российской Федерации и подлежат прямому применению органами законодательной, исполнительной и судебной власти, если же по своему характеру они могут функционировать как часть права страны. Ратифицированные, которые вступили для России в силу и должным образом опубликованные международные договоры также являются частью федерального законодательства России. В то же время международные договоры обладают приоритетом только в отношении законов и не могут превалять над положениями самой Конституции России. Согласно ч. 1 ст. 15 Конституции РФ она «...имеет высшую юридическую силу, прямое действие и применяется на всей территории РФ. Законы и иные правовые акты, принимаемые в РФ, не должны противоречить Конституции РФ». Это в полной мере относится и к международным договорам. Никакой противоречащий Конституции РФ международный договор не может быть заключен, а если он по каким-то причинам был подписан, то не должен ратифицироваться и вступать в силу.

Действующее право и юридическая практическая деятельность многочисленных демократических государств подтверждают вероятность непосредственного воздействия общепризнанных норм международного права во внутригосударственной юрисдикции, в том числе использование этих норм судами и другими муниципальными органами<sup>1</sup>.

Одним из основных положений ФКЗ «О судебной системе РФ» 1996 г. является адресованное (ст. 3) абсолютно всем судам предписание о использовании ими при рассмотрении определенных дел общепринятых принципов и норм международного права и международных соглашений РФ<sup>2</sup>.

Реализация международно-правовых обязанностей принято объединять с имплементацией, которая может иметь место, как на межгосударственном, так и на внутригосударственном уровне. Применительно к внутригосударственным отношениям имплементация отражает обязанность страны с помощью уполномоченных органов совершить без исключения требуемые мероприятия и воздействия по выполнению его международных обязательств. В этом согласовании, сопряженном с внутригосударственной имплементацией общепризнанных норм международного права, в основе собственных решений участвует и Конституционный Суд РФ - судебный орган конституционного контроля, самостоятельно и независимо исполняющий

судебную власть с помощью конституционного судопроизводства. Суд руководствуется в своей деятельности Конституцией РФ и Федеральным конституционным законом «О Конституционном Суде РФ»<sup>3</sup>.

Целям согласования, совместимости государственного и международного права служит полномочие Конституционного Суда РФ контролировать конституционность международных договоров, которые не вступили в законную (п. «г» ч. 2 ст. 125 Конституции РФ). Принятие подобного международного договора, который соответствует Конституции РФ, раскрывает дорогу для завершения процедуры вступления в силу данного международного акта для Российской Федерации и соответственно включения его норм в правовую систему страны. В обратном случае международный договор не будет подлежать введению его в действие и применению норм, которые содержатся в нем. Такого рода предварительный конституционный контроль необходим во избежание коллизий между национальным правом и международными обязательствами страны. При этом Конституционный Суд может использовать по инициативе правомочных субъектов полномочия проверять конституционность как не вступивших в законную силу для Российской Федерации международных договоров, так и, в определенных пределах, федеральных законов о ратификации международных договоров. Можно сказать также о таком полномочии как разрешение спора о компетенции, которые в той или иной степени могут касаться споров между федеральными органами государственной власти и органами государственной власти субъектов РФ в связи с заключением Российской Федерацией международных договоров<sup>4</sup>.

Общепризнанные принципы и нормы международного права, а также международные договоры РФ применяются как один из критериев оценки Конституционным Судом оспариваемых право положений. Вместе с тем своими положениями, которые выражены в них правовыми позициями, опирающимися на данные международно - правовые принципы и нормы, Конституционный Суд способствует их действительному введению в российскую правовую систему, в практику правотворчества и право применения, формированию уважения к ним и пониманию необходимости добросовестного выполнения международных обязательств страны.

Конституционный Суд не редко ссылается на общепризнанные принципы и нормы международного права, преследуя несколько целей.

Во - первых, следует сказать о том, что Конституционный Суд РФ показывает и подтверждает, что конституция, как основной закон нашего государства, и ее положения полностью соответствуют международно - правовым нормам, которые стали обязательными для Российской Федерации.

Во - вторых, Конституционный Суд РФ при помощи норм международного права может устанавливать нормативное содержание положений, которые содержатся в Конституции РФ, а также иных нормативно - правовых актах. Конституционный Суд РФ вправе давать официальное толкование Конституции нашего государства, в которой содержатся названные понятия, а также в ней закреплено соотношение между указанными принципами, нормами и актами.

В - третьих, Конституционный Суд ссылается на нормы международного права для того, чтобы аргументировать свою позицию по существу.

Таким образом, подводя итоги, можно сказать, что на нормы международного права ссылаются все виды судов в своей деятельности, а также и иные органы государственной власти, местного самоуправления, предприятия и фирмы, практикующие юристы и адвокаты, государственные деятели и граждане.

#### **Литература и источники:**

1. Лукашук И.И. Международное право в судах государств. СПб., 1993;
2. О Конституционном Суде РФ: Федеральный конституционный закон от 21 июля 1994 г. № 1 - ФКЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 13. Ст. 1447.
3. Кряжков В.А., Лазарев Л.В. Конституционная юстиция в Российской Федерации. М., 1998. С. 100;
4. Лазарев Л.В. Правовые позиции Конституционного Суда России. М., 2003. С. 118.

© Шапагатян А.Л. 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Богданов А.А., Моисеенко Ф.В. РАЗРАБОТКА МОЛЕКУЛЯРНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОГНОЗА И ОПТИМАЛЬНОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	3
Еросланова К.В. ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЛЕСОВ ОТ ПОЖАРОВ	4
Лощина А.М., Решетникова Е.О. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТУРИСТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА	6
Полякова О.С., Семенов С.Ю. ЭМЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ КОНСТРУИРОВАННЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ БОЛОТ	10
Попова Е.Д. ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ОСАДОЧНЫХ ВИННЫХ ДРОЖЖЕЙ MAURIVIN В. ПОСЛЕ ГЛАВНОГО БРОЖЕНИЯ И ДОБРАЖИВАНИЯ	12
Сторчак Т.В., Рябуха А.В. ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ НА УЧАСТКАХ НЕФТЯНЫХ РАЗЛИВОВ САМОТЛОРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	15

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Авад Амин А.Н., Номан Х.М., Аль - Факих А.М. АРДУИНО ПРОГРАММИРОВАНИЕ	22
Адилев В.О., Вязигин В.Л., Хорькова А.С. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОМЕЩЕНИЯ	24
Андреев И.Н. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)	27
Астахов А. С., Целковская М.И., Балакай И.В. КОРРОЗИОННОСТОЙКОЕ СЕРЕБРЯНОЕ ПОКРЫТИЕ	30
Астахов А.С., Целковская М.И., Балакай И. В. ЭНЕРГО - И РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГАЛЬВАНОТЕХНИКЕ	32
Баранова И.А., Аждер Т.Б. КВАЛИМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ПОСТАВЩИКА НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА РЕКЛАМАЦИЙ	34

Бельницкий В.А. ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ЧЕЛОВЕКА НА АВАРИЙНОСТЬ	38
Богданов М.А., Гильнич А.И. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АСФАЛЬТОБЕТОНА И СИНТЕТИЧЕСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ СПЛАВОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРОВ МАЛОЭТАЖНОГО ПОСЕЛКА	40
Болтовский С.Н., Баймухамбетов С.Р., Демчук Е.В. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ГИДРОПОНИКИ	46
Волкова Т. А. АНАЛИЗ ДОХОДНОСТИ И РИСКА АКЦИЙ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ	48
Волкова Т. А. ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	50
Ганеев Л.И., Султанова А.М., Окунева Е.А. МОДЕЛИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА	52
Гапонов В.Л., Хабарова Н.Я., Гапонов С. В. СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА КАК ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКОВ	54
Голубева О.А., Краснов А.В., Лебедева Е.С. СУБЛИМАЦИОННАЯ СУШКА КАК ОДИН ИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ СУШКИ СЫРЬЯ	60
Горчаков А.О. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГИДРАТАЦИИ ИЗВЕСТИ И МЕТОДЫ ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	61
Еланов А.Б., Булдаев А.А. ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЭФФЕКТИВНОМУ КОНТРАКТУ	63
Далабай Сенбай, Жетписбаева А. Т., Сихимбаева А. Д. ИССЛЕДОВАНИИ МОЩНОСТИ СИГНАЛА ОБРАТНОГО РАССЕЯНИЯ В ОДНОМОДОВОМ ВОЛОКНЕ	65
Жетписбаев К.У., Кумеков С. Е., Roslan Abd Shukor, Mohammed Raihan ИССЛЕДОВАНИЕ КРИТИЧЕСКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВИСМУТ - СОДЕРЖАЩИХ ВТСП С ДОБАВКОЙ НАНОЧАСТИЦ CO0.5ZN0.5FE2O4	68
Загидуллина А.В. РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	72

Загидуллина А.В. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ	73
Климкин В.А. ОСНОВНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЗМА	75
Климкин В.А. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА И НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ	78
Кузьмин Д.Е., Демчук Е.В. АЭРОПОНИКА, ЕЕ ПЛЮСЫ И МИНУСЫ	80
Купреенко М.А. МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ	82
Лазебных Д.В. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИИ	84
Лазебных Д.В. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К СКЛАДАМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	86
Лапина Е.А., Лапина И.А. ВИДЫ ДОРОЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	89
Лебеденко А.В., Васильев Е.С., Мордвинова А.Ю. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	90
Лычкина А.А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ХИМВОДООЧИСТКИ НА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ	93
Мальшев А.Ю., Сытых Д.Г., Демчук Е.В. НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В АПК	95
Марушко Р.С. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИИ	97
Нгуен Ши Хьен О КЛАССИФИКАЦИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ СВОБОДНОЙ ФОРМЫ: ОБЗОР	99
Окрян М.В. ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ	105
Панькова А.Н., Пупова А.С. ПОСТАНОВКА УНИФИЦИРОВАННЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО - СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ОБРУШЕНИИ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА	107

Приходченко Д.В., Приходченко О.В. РАЗРАБОТКА ПРОГУЛОЧНОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ	111
Рожкова Е.О., Сухостат В.В. ПРОТИВОСТОЯНИЕ ВЛИЯНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА НА ИНФОРМАЦИОННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕТОДАМИ DLP – СИСТЕМЫ	113
Савенко Е.Г., Гаврилов М.Д. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КОРМОВ ДЛЯ ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ МАЛЫХ ФЕРМ	118
Нахабо А.В., Самаркина А.Н. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИАМИНОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ	120
Сапронов В.А., Амоа К.А. РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ МИГРАЦИИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ МЕЖДУ СУБД ORACLE И POSTGRESQL	124
Сасева А.В. РАЗВИТИЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	126
Богачев И.С., Соколовский Н.В. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА FUNCTION POINTS ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ ПО	128
Стаценко В.М., Дука В.В., Жалковский И.В. ВЛИЯНИЕ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА НА СТРУКТУРУ КОВКОГО ФЕРРИТНОГО ЧУГУНА	131
Стенькина М.П. АНАЛИЗ ОБОГРЕВАЕМЫХ МУЖСКИХ КУРТOK СОВРЕМЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ	132
Сытых Д.Г., Малышев А.Ю., Демчук Е.В. ТОПЛИВНЫЕ БРИКЕТЫ	134
Телков А.Ю., Коршунов И.Е. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫКЛАДКИ РАСЧЁТА ТРУДОЕМКОСТИ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МЕТОДОМ USE - CASE POINTS	136
Турсунов О.З. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТОВОГО ГАЗА «КОВЫКТИНСКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»	139
Черенкова А.О., Черенкова Е.О. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ	141

Шестов А.В. ОТРАСЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ОБУВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	143
---	-----

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Азизов М.К. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	147
---	-----

Вигандт В.А., Альтергот И.А. ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕКРАЩЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	148
--	-----

Баранец Е.В. ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОРЯДКА ВЗЫСКАНИЯ АЛИМЕНТОВ И ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПО АЛИМЕНТНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ В ИСПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	151
---	-----

Бахновский А.В. К ВОПРОСУ ОБ УЧЁТЕ ПОДХОДОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКОЙ	153
---	-----

Наумов Р.А., Богомолов В.О., Пантюков А.А. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	157
--	-----

Васягина М.М. ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУТА ПРАВА СУДЬИ НА ОТСТАВКУ КАК ГАРАНТИИ НЕЗАВИСИМОСТИ СУДЕЙ	159
---	-----

Велиев А. Э. ПРЕДМЕТ СУДЕБНОГО РАЗБИРАТЕЛЬСТВА ПО УГОЛОВНОМУ ДЕЛУ В СУДЕ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ	162
---	-----

Волчанская И.И. ПРОБЛЕМЫ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ В РОССИИ	163
---	-----

Глущенко А.А. СЛУЖЕБНЫЕ КОМАНДИРОВКИ И ОТПУСКА: ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ	165
---	-----

Горбова О.В. РОЛЬ ГЛАВНЫХ ОРГАНОВ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ В СФЕРЕ БОРЬБЫ С МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕСТУПНОСТЬЮ	168
---	-----

Гордеев А.Ю. К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ СРЕДСТВ МАСС - МЕДИА НА КРИМИНАЛИЗАЦИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ	170
--	-----

Гусейнова Н.Н., Исмаилова О.С. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ	176
Дельбиева М.А., Гусайниева П.И., Анненков С.И. КЛАССИФИКАЦИЯ СЛЕДОВ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ	178
Елисеев А.М., Усенков И.А. ИННОВАЦИИ КАК ОБЪЕКТ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ	180
Елисеев А.М., Усенков И.А. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ НАЦИОНАЛИЗАЦИИ ИНОСТРАННОГО ИМУЩЕСТВА	182
Исаков И.Н. К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ, ПРАВА И ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВА	184
Карпинская И.А. ИНВЕСТИЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	186
Козыро С.А. ПАТЕНТОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ	190
Лепская М. Ю. ИНСТИТУТ НЕОСТОРОЖНОСТИ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН	193
Нефедова Е. Д. К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ СДЕЛКИ В КРЕДИТНОЙ СФЕРЕ	195
Переина К.В. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБ УГОЛОВНО - ПРАВОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ СВОБОДЫ, ЧЕСТИ И ДОСТОИНСТВА ЛИЧНОСТИ	198
Родионов О.В. ПРАВОВОЙ СТАТУС «ЗЕЛЕННЫХ ПАРТИЙ» В РОССИИ	203
Родионов О.В. ПРИЗНАКИ СУБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ ХИЩЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ СОВЕРШЕНИИ ПРИСВОЕНИЯ И РАСТРАТЫ	205
Родионов О.В. КВАЛИФИЦИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ПРИСВОЕНИЯ И РАСТРАТЫ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ	207

Садрашев Ч.Р. ПОНЯТИЕ ДОПРОСА, ЕГО ПРЕДМЕТ И ПРИНЦИПЫ	209
Талатов Р.Р., Гайлаев Х.Р. ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПАРТИИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ	211
Усенков И.А., Елисеев А.М. ХУЛИГАНСТВО – ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ	215
Усенков И.А., Елисеев А.М. ХУЛИГАНСТВО – ВОПРОСЫ СУБЪЕКТА И ОБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ	217
Фарсиян А.Н. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРАВОВОГО СТАТУСА ПРОКУРАТУРЫ РФ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	218
Фатихов Р.В. СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ АНАЛОГОВ РОССИЙСКОГО ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПАРТНЕРСТВА В ЗАРУБЕЖНЫХ ПРАВОПОРЯДКАХ	220
Фатихова Л. М. ИНСТИТУТ НАСЛЕДСТВЕННОГО ДОГОВОРА В ЗАРУБЕЖНЫХ ПРАВОПОРЯДКАХ	222
Целиковская Ю.К., Талатов Р.Р. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОЛЛЕКТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С РЕАЛИЯМИ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	225
Цукуева М.Ш. ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНСТИТУЦИОННО - ПРАВОВОГО СТАТУСА БЕЖЕНЦЕВ И ВЫНУЖДЕННЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ	228
Путиев А.М., Тлябичев Ш.М. ПАРЛАМЕНТСКАЯ ДИСЦИПЛИНА И ПАРЛАМЕНТСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ДЕПУТАТОВ	232
Шаманова Р.Б. СОЦИАЛЬНАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОГО СОЗНАНИЯ	235
Шапагатян А.Л. О ПРИМЕНЕНИИ КОНСТИТУЦИОННЫМ СУДОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБЩЕПРИЗНАННЫХ ПРИНЦИПОВ И НОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА И МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОГОВОРОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	239

## Уважаемые коллеги!

**Приглашаем Вас опубликоваться в Международных научных периодических изданиях, которые публикуются ежемесячно, на постоянной основе, по итогам проведенных Международных научно-практических конференций.** Конференции проводятся заочно, без упоминания формы проведения.

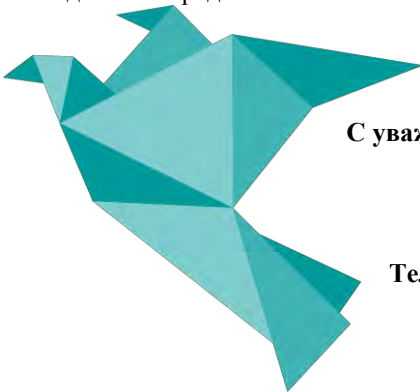
Издания публикуются с присвоением всех необходимых библиотечных индексов. Авторские печатные экземпляры сборников высылаются заказными бандеролями участникам конференции на почтовые адреса, указанные в заявках. Электронный вариант, размещаемый на официальном сайте Агентства в течение 7 дней после проведения конференции, является полноценным аналогом печатного и имеет те же выходные данные.

Все участники конференции получат индивидуальные именные сертификаты.

Статьи, принятые к изданию публикуются на сайте [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015г., в результате чего Ваша статья будет проиндексирована в системе **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)**.

**Организационный взнос за участие в конференции 130 руб./стр.  
Минимальный объем 3 страницы.**

Полный перечень изданий, публикуемых Агентством международных исследований представлен на сайте <http://ami.im>



**С уважением, Оргкомитет конференции**

**e-mail: [conf@ami.im](mailto:conf@ami.im)**

**<http://ami.im>**

**Тел. +79677883883 || +7 347 29 88 999**

**Научное издание**

Международное научное периодическое издание по итогам  
международной научно-практической конференции

**НОВАЯ НАУКА:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
И ПУТИ РАЗВИТИЯ**

Подписано в печать 11.01.2017 г. Формат 60x84/16.  
Усл. печ. л. 14,7. Тираж 500.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе  
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.**

**<http://ami.im>**

**e-mail: [info@ami.im](mailto:info@ami.im)**

**+7 347 29 88 999**

# АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966

||

КПП 0274 01 001

||

ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im>

||

+79677883883

||

[info@ami.im](mailto:info@ami.im)

Исх. N 22 -12/15 | 10.12.2015

## РЕШЕНИЕ

1. С целью развития научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья принято решение о проведении на постоянной основе ежемесячных Международных научно-практических конференций:

- 1.1. 4 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: теоретический и практический взгляд»
- 1.2. 8 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: стратегии и вектор развития»
- 1.3. 12 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: опыт, традиции, инновации»
- 1.4. 22 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: от идеи к результату»
- 1.5. 26 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: проблемы и перспективы»;
- 1.6. 30 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: современное состояние и пути развития»

2. С целью развития научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья принято решение о проведении Международных научно-практических конференций:

- 2.1. 16 августа 2016г., 16 октября 2016г., 16 декабря 2016г. - Финансово-экономические аспекты международных интеграционных процессов
- 2.2. 16 сентября 2016г. и 16 ноября 2016г. - Психология и педагогика в образовательной и научной среде

3. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав организационного комитета в лице:

- 3.1. д.м.н. Ванесян А.С.
- 3.2. д.т.н., Закиров М.З.
- 3.3. к.п.н., Козырева О.А.
- 3.4. к.с.н. Мухамадеева З.Ф.
- 3.5. к.э.н. Сукиасян А.А.
- 3.6. DSc., PhD Terziev V.
- 3.7. д.и.н. Юсупов Р.Г.

4. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав секретариата конференции в лице:

- 4.1. Киреева М.В.
- 4.2. Ганеева Г.М.
- 4.3. Носков О.Б.

5. В недельный срок после каждой конференции подготовить отчет о ее проведении.

Директор ООО «АМИ»



Пилипчук И.Н.

# АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966

||

КПП 0274 01 001

||

ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im>

||

+79677883883

||

info@ami.im

Исх. N 96 -30/16 | 30.01.2016

## АКТ

### по итогам Международной научно-практической конференции **НОВАЯ НАУКА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РАЗВИТИЯ**

состоявшейся 30 декабря 2016 г.

1. Международную научно-практическую конференцию «Новая Наука: современное состояние и пути развития» 30 декабря 2016г. признать состоявшейся, а результаты положительными.
2. На конференцию было прислано 442 статьи, из них, в результате проверки материалов, было отобрано 430 статей.
3. Участниками конференции стали 645 делегатов из России, Украины, Армении, Казахстана и Азербайджана

Директор ООО «АМИ»



Пилипчук И.Н.