

**Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Министерство образования и науки Самарской области  
НИЦ «Поволжская научная корпорация»**

# **«ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ»**

**Сборник статей  
международной научно-практической конференции  
НИЦ «Поволжская научная корпорация»  
(от 30 мая 2019 г.)**



**УДК 00(082)**  
**ББК 20; 60**  
**В74**

**Редакционная коллегия:** д.соц.н., профессор **Р.Р. Галлямов**, к.и.н., доцент **А.А. Бельцер**, к.э.н., с.н.с. **Ю.А. Кузнецова**, к.э.н., доцент **О.А. Подкопаев** (отв. редактор).

**Рецензенты:**

Галиев Гали Талхиевич – доктор социологических наук, профессор, директор Института дополнительного образования Уфимского государственного университета экономики и сервиса (г. Уфа)

Овчинников Юрий Дмитриевич – доцент кафедры биохимии, биомеханики и естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», кандидат технических наук, доцент (г. Краснодар)

**В74 Вопросы образования и науки: теоретические и практические аспекты** : сборник статей международной научно-практической конференции НИЦ ПНК от 30 мая 2019 г. / [Ред. кол.: Р.Р. Галлямов, А.А. Бельцер, Ю.А. Кузнецова, О.А. Подкопаев]. – Самара : ООО НИЦ «Поволжская научная корпорация», 2019. – 85 с.

Сборник содержит материалы международной научно-практической конференции НИЦ «ПНК» от 30 мая 2019 г.: «Вопросы образования и науки: теоретические и практические аспекты». Авторами материалов конференции предлагаются научно-обоснованные теоретико-методологические подходы и даются конкретные рекомендации, предназначенные для решения актуальных вопросов в сфере науки и образования.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Сборник материалов конференции размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru (без индексации в РИНЦ) по договору № 2622-09/2015К от 28 сентября 2015 г.

**ISBN 978-5-6042681-3-1**

© Авторы статей, 2019

© ООО НИЦ «Поволжская научная корпорация», 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	5
<b>Бедокурова А.С.</b> Изучение условий для организации школьного инклюзивного образования в общеобразовательном учреждении	5
<b>Мусабеков О.У.</b> Умения студентов выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности инженера-технолога	8
<b>Олейникова А.В., Иванова Т.В.</b> Роль родителей в воспитании ребёнка	12
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	15
<b>Василенко А.А., Алтухов А.А.</b> Договорные риски в системе рисков аудиторской деятельности	15
<b>Василенко А.А., Алтухов В.А.</b> Организационные аспекты риск-ориентированного внутреннего контроля в банке	18
<b>Колесникова Н.Н.</b> Корпоративная культура как модель поведения внутри организации	21
<b>Лебедева М.Р., Журавлёва Е.П.</b> Финансовый контроль в условиях информатизации	26
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	29
<b>Рассол А.Г., Рассол М.Г., Акопян Г.А.</b> О юридических аспектах применения эвтаназии в России	29
<b>Рассол М.Г., Рассол А.Г., Акопян Г.А.</b> Правовая ответственность несовершеннолетних за травлю в интернете	31
<b>Рассол М.Г., Рассол А.Г., Акопян Г. А.</b> К вопросу о снижении возраста уголовной ответственности	34
<b>Рассол М.Г., Рассол А.Г., Акопян Г.А.</b> Уголовная ответственность за хакерство в интернете	36
<b>Шувалов П.С., Рачеева Ю.В., Убушаев А.А., Стренин Д.А.</b> Правовое регулирование финансирования политических партий	39

<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	42
<b>Бакшеева Е.Б.</b> Роль Русской православной церкви в приобщении к православию коренного населения Приамурского края (XIX в.)	42
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b>	47
<b>Доценко Н.М.</b> Бессознательное в человеке и жизни	47
<b>Султнова Г.С., Каюмов Ш.С., Турдибоева Ш.Б.</b> The philosophical and moral views of Ahmed Yassaviy about the misery	51
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	54
<b>Земфилов С.В.</b> Перспективы применения интеллектуальных систем управления прецедентного типа в АСУ ТП компримирования газа	54
<b>Леонова Ю.С.</b> Повышение эффективности двухтрубных систем отопления	60
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>	64
<b>Калачев В.А.</b> Динамика основных таксационных показателей модальных пихтовых насаждений зеленомошного типа леса на территории Канского лесничества	64
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b>	69
<b>Габараев Г.М.</b> Особенности рисков, связанных с работой с противоопухолевыми препаратами у медицинского персонала	69
<b>Габараев Г.М.</b> Антибиотикорезистентность микробной ассоциации при синдроме диабетической стопы	72
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	76
<b>Лешкевич А.В., Шабельская Н.П.</b> Синтез каталитически активных феррита и хромита цинка	76
<b>Яковенко А.А., Семченко В.В.</b> Изучение процессов фазообразования в сложной оксидной системе	79
<b>ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ</b>	82
<b>Балжик А.М., Кузнецова А.А.</b> Анализ и оценка данных о выявлении микробиологического загрязнения пищевой продукции животного происхождения	82

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

**Бедокурова Анастасия Сергеевна**

магистрант 2-го курса

*Научный руководитель: Букина И.А., к.п.н., доцент*

ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

г. Череповец, Российская Федерация

## **Изучение условий для организации школьного инклюзивного образования в общеобразовательном учреждении**

**Аннотация.** Одной из приоритетных тенденций отечественной государственной политики сегодня является развитие инклюзивного образования, в основе которого положение о том, что дети - это индивидуумы с различными потребностями в обучении, которым необходим максимально гибкий подход к преподаванию, в результате чего выигрывают не только дети с ограниченными возможностями здоровья, но и все их сверстники. Изучение условий организации инклюзивного образования позволит оценить эффективность организованной деятельности, разработать и осуществить план работы по созданию в общеобразовательном учреждении условий для организации обучения школьников с ограниченными возможностями здоровья.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, дети с ограниченными возможностями здоровья, общеобразовательное учреждение.

Внимание государственной власти к вопросам обучения, воспитания и социальной интеграции детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, способствовали распространению инклюзивного образования на всей территории России. В настоящее время построение инклюзивной образовательной практики как социального и образовательного процесса, прежде всего, выдвигает приоритеты равенства, сопричастности, сотрудничества.

Решение проблемы инклюзивного образования преимущественно обращено к школьному обучению, т.к. требует обязательного создания специаль-

ных условий, для полноценного осуществления возможности обучения лиц с особыми образовательными потребностями.

Разработанная диагностическая программа может быть использована для изучения условий организации инклюзивного образования школьников с ограниченными возможностями здоровья.

Таблица 1

Диагностическая программа изучения условий для организации школьного инклюзивного образования в общеобразовательном учреждении

Диагностический блок	Цель	Методы	Методики	Критерии оценки
1. Изучение условий для организации инклюзивного образования детей с ОВЗ в условиях общеобразовательной организации	Выявление специальных условий для организации инклюзивного образования	Изучение документации МАОУ, собеседование с администрацией, педагогами МАОУ, наблюдение педагогического процесса	«Анализ доступности среды для детей с ограниченными возможностями здоровья» Г.В. Яковлевой, Развивающая предметно-пространственная среда для детей с ограниченными возможностями здоровья» Е.Г. Карасевой, Л.М. Тонконога.	Высокий уровень, допустимый уровень, критический уровень, недопустимый уровень.
2. Изучение готовности педагогов к организации образования детей с ОВЗ в среде сверстников	Выявление особенностей готовности педагогов к инклюзивному образованию детей с ОВЗ в условиях общеобразовательного учреждения	Тестирование, опрос субъектов инклюзивного образования (педагоги), изучение документации.	«Тест коммуникативной толерантности» В.В. Бойко, Анкета для педагогов «Что вы знаете об инклюзивном образовании?» Н.А. Кузнецовой, Опросник «Причины профессиональных трудностей в сфере инклюзивного образования» по А.М. Гендин, А.А. Дмитриев, М.И. Сергеев, Л.И. Дмитриевская) Опросник «Причины	Высокий уровень, допустимый уровень, критический уровень, недопустимый уровень.

			организационных трудностей в сфере инклюзивного образования» по А.М. Гендин, А.А. Дмитриев, М.И. Сергеев, Л.И. Дмитриевская)	
Обобщенные критерии оценки	<p>Высокий уровень – в образовательном учреждении созданы условия для организации инклюзивного образования;</p> <p>Допустимый уровень – в образовательном учреждении создано большинство условий для организации инклюзивного образования;</p> <p>Критический уровень – в образовательном учреждении частично созданы условия для организации инклюзивного образования;</p> <p>Недопустимый уровень – в образовательном учреждении не созданы условия для организации инклюзивного образования.</p>			

На основании обобщения диагностических показателей были определены следующие уровни готовности: высокий, допустимый, критический, недопустимый. Представим их характеристику.

Высокий уровень готовности к осуществлению педагогической деятельности в инклюзивном образовании характеризуется полным объемом сформированных профессиональных качеств, включающих в себя знание теоретических и практических основ организации обучения детей с ОВЗ.

Допустимый уровень готовности к осуществлению педагогической деятельности в инклюзивном образовании характеризуется адекватным уровнем сформированности профессиональных качеств, включающих в себя знание теоретических и практических основ организации обучения детей с ОВЗ, но нуждающихся в дополнении, обобщении, уточнении.

Критический уровень готовности к осуществлению педагогической деятельности в инклюзивном образовании характеризуется трудностями выполнения профессиональных обязанностей. Объем освоения профессионально

важных качеств является недостаточным для осуществления профессиональной деятельности, не предполагает его переосмысления и пополнения.

Недопустимый уровень готовности к осуществлению педагогической деятельности в инклюзивном образовании характеризуется начальной стадией формирования профессионально важных качеств, которые не обеспечивают возможность педагогу полноценно организовывать инклюзивную практику [1].

### **Список использованной литературы**

1. Поникарова В.Н. Диагностика готовности к осуществлению педагогической деятельности в интегрированном/ инклюзивном образовании // Вестник Череповецкого государственного университета. - 2013.- №4.- Т.1- С. 130-133.

**УДК 378.662.147:53**

**Мусабеков Ондасын Устенович**

д.п.н., профессор

Алматинский технологический университет

### **Умения студентов выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности инженера-технолога**

**Аннотация.** В статье изложен результат исследования автора по выявлению у студентов специальности легкой промышленности (ЛП) умений выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности. Автором вскрыта структура названных видов умений и приведены конкретные примеры.

**Ключевые слова:** умения, содержание физического образования, прикладные задачи, деятельность инженера-технолога, специалист легкой промышленности.

В исследованиях, связанные с обобщенными целями изучения физики в техническом вузе некоторые авторы выделяют «умение выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности» [1]. Следовательно, в результате освоения дисциплины – курса общей физики студент технического вуза должен уметь выделять конкретное физическое содержание



в прикладных задачах будущей инженерной деятельности, привлекать для их решения соответствующий аппарат физической науки.

Умение выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности в известной степени позволяют студентам технических вузов осознать сущность будущей инженерной деятельности, которую они выбрали и ее осуществлять. В настоящее время прикладная направленность обучения физике является одной из важных проблем теории и методики профессионального образования. Они позволяют ознакомиться с особенностями будущей инженерной деятельности, и направлены на формирование умения применять знания по физике в конкретной практической ситуации.

Целью данного исследования является выявление у студентов специальности легкой промышленности умений выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности.

*Умение – это владение способами (приемами, действиями) применения усваиваемых знаний на практике.* Например, умение решать задачи по математике связано с владением такими приемами, как анализ условия задачи, сопоставление этого условия с усвоенными знаниями, мысленное нахождение способов решения задачи на основе тех или иных элементов этих знаний, практические действия по решению задачи и, наконец, проверка правильности полученного результата. [2.]. В.П. Беспалько пишет: «С позиции деятельностного подхода не могут отдельно существовать знания и умения. Человек усваивает определенные виды деятельности, получая и перерабатывая соответствующую информацию, описывающую способы и приемы деятельности, свойства объектов, признаки и механизмы явлений. Факт усвоения проявляется в умении осуществлять деятельность. ... Ориентировочная часть деятельности – это и есть собственно знания, существующие в форме умственного действия, а умения – исполнительная часть деятельности, проявляющаяся в речевой и материальной (мануальной) форме» [3, с. 24].

Освоение профессиональной (инженерной) деятельности происходит в процессе решения студентом системы профессиональных задач. Задачи физики

с технико-технологическим содержанием, т.е. прикладные задачи, отличаются от множества профессиональных задач тем, что при решении последних студент овладевает частными способами решения. Лишь при длительной тренировке и выполнении целой серии таких задач студенты усваивают некоторый общий способ. При решении задач физики с технико-технологическим содержанием студенты первоначально овладевают общим способом решения профессиональных задач, который затем безошибочно используют при решении каждой конкретной задачи подобного типа. Таким образом, решение профессиональной задачи требует движения мысли студента от общего к частному.

Следовательно, умение студентов-технологов выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности – это *владение способами (приемами, действиями) применения усваиваемых знаний по физике на производстве изделий легкой промышленности. Знания по физике: термины, понятия, законы, принципы, теории. Они составляют ориентировочную основу профессиональной деятельности инженера-технолога легкой промышленности. Умение как исполнительная часть деятельности проявляется во владении способами (приемами, действиями) применения усваиваемых знаний на профессиональной практике. Следовательно, умение выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности связано с такими умственными действиями над ней как анализом, сравнением и выделением из нее конкретного физического содержания. Система действий по выявлению конкретного физического содержания в прикладных задачах будущей деятельности показана на рисунке 1.*

*Проанализировать структуру деятельности (системы действий) → выявлять структурных элементов → сравнивать элементов в прикладных задачах будущей деятельности с элементами физики → выделять конкретного физического содержания в прикладных задачах будущей деятельности*

*Рис. 1. Схема выделения конкретного физического содержания в прикладных задачах будущей деятельности*

В качестве основания для выделения действий по выявлению *конкретного физического содержания в прикладных задачах будущей деятельности* нами использована программа по материаловедению текстильных материалов. Анализ деятельности специалиста легкой промышленности по программе данной дисциплины позволил выделить умения выявлять конкретное физическое содержание в *прикладных задачах будущей деятельности*, которое отражено в таблице 1.

Таблица 1

Умения выделять *конкретного физического содержания в прикладных задачах* деятельности специалиста легкой промышленности по разделам курса физики

Разделы физики [4]	Примеры умений по выявлению конкретного физического содержания в задачах деятельности специалиста легкой промышленности [5]
Механика	Получить антистатического полипропиленового волокна с улучшенными механическими свойствами, которое может быть использовано в легкой промышленности.
Молекулярная физика	Создавать искусственные кожи, обладающие рядом специальных качеств: морозо- и жароустойчивые, водостойкие, огнеупорные, маслобензостойкие и др. кожи.
Электричество и магнетизм	Улучшение антистатических свойств ацетилцеллюлозных текстильных материалов.
Оптика	Использование при отбеливании или крашении шерстьсодержащих текстильных материалов

Таким образом, умения студентов *по выявлению* конкретного физического содержания в прикладных задачах будущей деятельности, на наш взгляд, может послужить не только повышению интереса к будущей профессии, но и подготовке к освоению специальности. Каждому умению соответствует набор определенных задач. Каждое умение формируется в ходе решения учебных задач, которые можно включать в содержания физического образования.

## Список использованной литературы

1. Предмет «Физика» в техническом университете как основа профессиональной подготовки инженера // [https://vuzlit.ru/575590/predmet\\_fizika\\_v\\_tehnicheskom\\_universitete\\_kak\\_osnova\\_professionalnoy\\_podgotovki\\_inzhenera](https://vuzlit.ru/575590/predmet_fizika_v_tehnicheskom_universitete_kak_osnova_professionalnoy_podgotovki_inzhenera). (Дата обращения: 15.05.2019 г.).
2. Харламов И.Ф. Педагогика. — М.: Гардарики, 1999. — 520 с
3. Беспалько В.П., Татур Ю.Г. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов: Учеб.-метод. пособие. — М.: Высш. шк., 1989. — 144 с.
4. Трофимова Т.И. Курс физики. Учеб. пособие для вузов. — Изд. 9-е, перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. -560 с.
5. Картавая М. Н. Состояние и проблемы развития лёгкой промышленности // Молодой ученый. - 2017. - №6. - С. 46-48. (Дата обращения: 15.05.2019).

© Мусабеков О.У., 2019 г.

УДК 37.018.11

**Олейникова Анна Владимировна,**

студент

**Иванова Татьяна Валерьевна,**

студент

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

г. Ульяновск, Российская Федерация

### Роль родителей в воспитании ребёнка

**Аннотация.** В статье раскрывается суть родительского воспитания, разбираются одни из основных функций и задач родителей, на которые следует обращать внимание при воспитании и формировании личности ребёнка.

**Ключевые слова:** личность, воспитание, ребёнок, родители, функции

Не каждый взрослый готов принять тот факт, что младенец совсем не является кристально чистым, в плане формирования личности. Каждый рожден-

ный ребенок обладает рядом черт, которые в нем были заложены еще до появления на свет. Исходя из этого, малыш совершенно не обязательно должен расти таким, каким бы его мечтали видеть родные и близкие. Как бы они ни старались, ребенок вырастет лишь в чем-то похожим на родных, но он не будет удовлетворять абсолютно все их ожидания. Понятие индивид, по А.Н. Леонтьеву, отражает, во-первых, целостность и неделимость отдельной особи данного биологического вида, во-вторых, особенности конкретного представителя видов, отличающие его от других представителей этого вида.

Рождение ребенка предполагает очень сильные перемены в течение повседневной жизни. Перед тем как даже начать помышлять о зачатии, женщине нужно настроиться на полное содержание дома, а все бразды правления в мире, который находится за его пределами, смело передать мужу. Какое-то время желательно пожить в таком ритме, чтобы свыкнуться. Под влиянием общения с собственными детьми, включаясь в разнообразные формы общения с ними, выполняя специальные действия по уходу за ребенком, родители в значительной степени изменяются в своих психических качествах, их внутренний душевный мир заметно трансформируется [2]. Если все пойдет хорошо, можно пробовать зачинать дитя. У семейной пары есть еще девять месяцев, чтобы окончательно все подготовить, прежде чем в их дом прибудет новый жилец. Для чего все это нужно? Для того чтобы в свои самые первые три или четыре года жизни малыш имел возможность быть практически в постоянном контакте с мамой. Грудничок еще ничего не знает о том мире, в который он попал, и совершенно не умеет с ним взаимодействовать, а мама, хоть какой-то оплот безопасности. Суть родительского воспитания на первом жизненном этапе состоит в том, чтобы обеспечить младенцу безопасность, пока тот не освоит первые свои навыки.

Ребенок начинает усваивать все более сложные законы жизни в мире. Первым источником информации о происходящем для него являются родители. Он смотрит на них и копирует все, что видит. Раз мама с папой смогли обеспечить безопасность, значит, с них можно брать пример. С раннего детства малыш безгранично доверяет своим самым близким. Вторая воспитательная зада-

ча родителей состоит в том, чтобы этого доверия не утратить и не подвести. Не стоит полагать, что малые дети почти ничего не понимают, они понимают куда больше, чем кажется, именно поэтому взрослый человек должен неусыпно отслеживать и обдумывать буквально каждый свой шаг, чтобы дитя не набралось чего дурного.

Третьим этапом будет закрепление полученных знаний. Получаться будет далеко не все и совсем не сразу. Дальше родитель способен только оказать поддержку. Он уже не сможет что-то навязать или внушить. То, что было вложено с самого начала, останется с человеком до конца, только он сам будет способен измениться, если на то будут причины и желание. Суть родительского участия, уже даже не воспитания, здесь будет состоять в своевременной, но ни в коем случае не навязчивой, поддержке и помощи.

Е.О. Смирнова считает, что личность ребенка, его интересы, понимание себя, его сознание и самосознание могут возникнуть только в отношениях со взрослыми. Без любви, внимания и понимания близких взрослых ребенок не может стать полноценным человеком [1]. Вот и все, что в действительности требуется от любящего родителя. Защита, помощь в обучении и поддержка, это три важнейших и самых основных функции родителей. Это совсем не означает, что ребенку нужно обязательно что-то навязывать, он имеет совершенно полное право осознанно и самостоятельно выбирать свою дорогу, а близкие люди должны лишь слегка корректировать выбранный курс.

#### **Список использованной литературы**

1. Аверина В.А. Психология личности: учебное пособие. – СПб.: 1999. – 89 с.
2. Мещерякова С.Ю. Психологическая готовность к материнству// Вопросы психологии. - 2008. - №5.

УДК 657.6

**Василенко Алла Александровна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный  
экономический университет (РИНХ)»

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

**Алтухов Артем Алексеевич**

магистрант ФГБОУ ВО «Ростовский государственный  
экономический университет (РИНХ)»

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

## **Договорные риски в системе рисков аудиторской деятельности**

**Аннотация.** В статье рассмотрены категории рисков аудиторской деятельности и место договорных рисков в их структуре. Исследованы факторы, повышающие репутационные риски аудитора, а также особенности договорных рисков, обусловленных спецификой аудиторских услуг, оказываемых аудиторскими организациями.

**Ключевые слова:** аудиторские услуги, договорные риски, репутационные риски аудитора, риски аудиторской деятельности.

Аудиторская деятельность, как и любая другая предпринимательская деятельность, подвержена рискам, которые должны управляться. Управление рисками можно определить как постоянный процесс выбора направлений работы экономического субъекта с оценкой уровней рискованности и соответствующим распределением ресурсов в зависимости от проведенной оценки рисков [1, с. 31].

Риски аудиторской деятельности можно разделить на три основные категории: аудиторский риск, риск хозяйственных отношений с заказчиком аудиторских услуг, риск принятия неверных решений менеджментом аудиторской организации.

Договорный аспект представлен во второй и третьей категориях рисков. К рискам хозяйственных отношений с заказчиками относится вероятность потери клиента аудиторских услуг. Эта вероятность увеличивается при некачественной проработке условий аудиторской проверки, которые должны излагаться в договоре на проведение аудита. Аудитор должен предупредить заказчиков аудита о необходимости соблюдения требований международных стандартов аудита в части получения информации от собственников и руководства аудируемого лица. Руководство проверяемого лица должно подтвердить, что ведение бухгалтерского учета и формирование бухгалтерской отчетности осуществлялось в соответствии с требованиями действующих нормативных актов. Необходимо предупредить заказчика об ответственности за организацию системы внутреннего контроля фактов хозяйственной жизни предприятия.

Оценка репутационного риска аудитора на стадии заключения договора может проводиться на основе оценки честности руководства предполагаемого заказчика, характера деятельности экономического субъекта, исследования деловой среды и деловых связей клиента. К факторам, повышающим репутационные риски аудитора, относятся следующие особенности предполагаемого заказчика:

- применение сложных запутанных схем финансирования основной деятельности;
- большой объем нетипичных операций, отклоняющихся от основной деятельности хозяйствующего субъекта;
- зависимость от субъективных прогнозов собственников предприятия;
- высокорисковые сферы деятельности.

Д.Б. Растегаев [2, с. 317] более широко рассматривает риски предпринимательской деятельности аудитора и классифицирует их следующим образом: регуляторный риск, договорный риск, риски из непубличных правоотношений, риски из публичных правоотношений.



Договорные риски – это риски, проявляющиеся в закреплении ответственности сторон договора, санкциях в связи с нарушением условий договора. Причины договорных рисков представлены на рисунке 1.

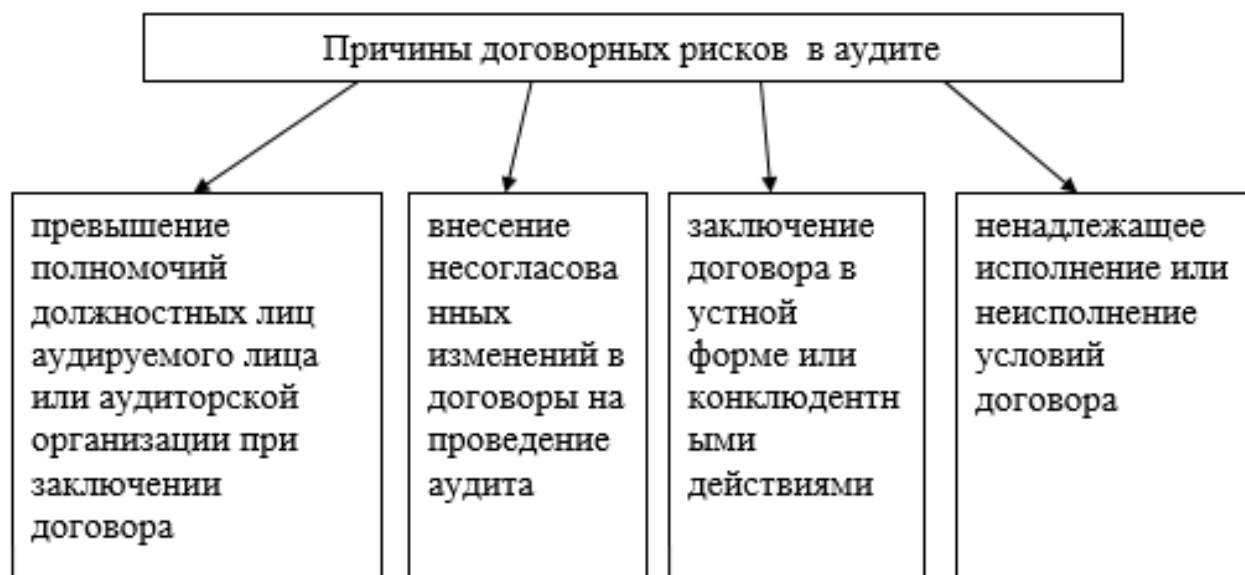


Рис. 1. Варианты причин договорных рисков при оказании аудиторских услуг

Недобросовестные действия, как со стороны представителей проверяемого лица, так и со стороны сотрудников аудиторской организации могут повлечь включение в договор на проведение аудита условий, которые не позволят аудиторам собрать достаточные надлежащие аудиторские доказательства, и, соответственно, сформулировать обоснованное мнение по итогам аудита. Результаты аудиторской проверки должны быть оформлены в соответствии со стандартами аудита и условиями договора.

Противодействовать рискам аудиторской деятельности, в том числе договорным рискам, может эффективно выстроенная система управления рисками, которая включающая: организационную структуру экономического субъекта, выделение подразделений и должностных лиц, ответственных за контроль и управление рисками; принципы функционирования, учитывающие риск-ориентированный подход; определение владельцев рисков – должностных лиц, ответственных за идентификацию, оценку и управление рисковыми операциями.

## Список использованной литературы

1. Петренко С.Н. Риски аудиторской деятельности: Научно–практическое пособие / С.Н. Петренко – К.: Эльга, НИКА-Центр, 2003. 84 с.
2. Растегаев Д.Б. Система оценки правовых рисков в аудиторской деятельности // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 22. С. 315-324.

© Василенко А.А., Алтухов А.А., 2019

УДК 657.6

**Василенко Алла Александровна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный  
экономический университет (РИНХ)»

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

**Алтухов Владислав Алексеевич**

магистрант ФГБОУ ВО «Ростовский государственный  
экономический университет (РИНХ)»

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

### **Организационные аспекты риск-ориентированного внутреннего контроля в банке**

**Аннотация.** Обоснованная организационная структура является важнейшим компонентом внутреннего контроля банка. В статье рассмотрены функции организационных подразделений в рамках риск-ориентированной модели внутреннего контроля. Деятельность служб внутреннего контроля взаимосвязана с процессами корпоративного управления и контроля рисков.

**Ключевые слова:** риск-ориентированный внутренний контроль, риски банка.

Нарастание факторов неопределенности при ведении хозяйственной и финансовой деятельности, нестабильность рынка финансирования и рост числа

мошеннических действий в банковской сфере сделали востребованной концепцию риск-ориентированного контроля в банке.

Риск-ориентированный внутренний контроль можно определить как постоянно действующий компонент деятельности кредитной организации, предусматривающий процедуры по предотвращению и контролю различных рисков. Это обусловлено тем, что риск является одним из ключевых параметров оценки любого продукта банка и взаимосвязей подразделений банка. К базовым компонентам риск-ориентированного внутреннего контроля относится формирование обоснованной организационной структуры и системы подотчетности руководителей кредитной организации [2, С. 68].

Риск-ориентированный внутренний контроль – это важный компонент процесса управления в банке в виде как текущего контроля, так и в виде последующего контроля. Текущий контроль осуществляют службы управления рисками, а также финансового мониторинга. Последующий контроль – это функция службы внутреннего контроля и службы внутреннего. С позиции текущего контроля службы внутреннего контроля посредством бизнес контроля реагируют на нарушения регламентов бизнес-процессов, а при последующем контроле службами внутреннего контроля вырабатываются рекомендации по недопущению условий для возникновения рисков. Исходя из специфики сложной многозвенной системы управления банками в рамках риск-ориентированного внутреннего контроля выделяется проверка деятельности подразделений банка в разрезе бизнес-процессов с позиций выстраивания системы управления рисками в целом (таблица 1).

В рамках данной концепции необходимо, чтобы сферой деятельности системы внутреннего контроля банка стали оценка эффективности и адекватности системы внутреннего контроля, осуществление контроля и анализа работы всех подразделений и сотрудников банка. Подобные функции следует включать в положение о службе внутреннего контроля.

Функциональные обязанности организационных подразделений в рамках  
риск-ориентированной модели внутреннего контроля

Наименование отдела банка	Основная функция
Отдел внутреннего аудита	Выстраивает систему внутреннего контроля в целом
Отдел внутреннего контроля	Проверяет в режиме последующего контроля факты хозяйственной жизни на соответствие регламентам бизнес-процессов
Отдел управления рисками	Анализирует бизнес-процессы в рамках текущего контроля
Отдел финансового мониторинга	Отслеживает в режиме реального времени факты хозяйственной жизни с целью противодействия финансовым злоупотреблениям

В рамках этого деятельность служб внутреннего контроля должна быть направлена на совершенствование процессов корпоративного управления и контроля рисков. Для обеспечения результативной организации риск-ориентированного функционирования системы внутреннего контроля следует проводить оценку эффективности процессов управления рисками кредитной организации.

Важнейшим элементом системы слежения за операциями в системе риск-ориентированного внутреннего контроля является хранилище данных с распределенным доступом в архивном времени, что позволяет проводить временной анализ, а также в режиме реального времени следить за операциями [1, С. 39].

Таким образом, риск-ориентированный внутренний контроль является постоянно действующим компонентом в организационной структуре банка, который находится в тесной взаимосвязи с контролем рисков банка. Определенные должным образом риски являются одним из ключевых параметров оценки любого продукта банка и взаимосвязей его подразделений, создают основу для максимально возможного снижения рисков.

### **Список использованной литературы**

1. Пашков Р. Концепция развития риск-ориентированного внутреннего контроля в банке // Бухгалтерия и банки. 2015. № 6. С. 38-44.
2. Сиротина Е.А. Внутренний контроль по-новому: в чем специфика? // Внутренний контроль в кредитной организации. 2014. № 4. С. 66-71.

© Василенко А.А., Алтухов В.А., 2019

**Колесникова Н.Н.**

студентка 3 курса, группы ФК-31  
очной формы обучения

*Научный руководитель: к.э.н., доцент Подкопаев О.А.*

ФГБОУ ВО «Самарский государственный институт культуры»

г. Самара, Российская Федерация

### **Корпоративная культура как модель поведения внутри организации**

Корпоративная культура – это модель поведения внутри организации, сформированная в процессе функционирования компании и разделяемая всеми членами коллектива. Это некая система ценностей, нормы, правила, традиции и принципы, по которым живут сотрудники. В её основе лежит философия компании, которая предопределяет систему ценностей, общее видение развития, модель взаимоотношений и всё то, что включает в себя понятие «корпоративных культура».

Элементы корпоративной культуры:

- видение развития компании – направление, в котором движется организация, её стратегические цели;
- ценности – что является наиболее важным для компании;
- традиции (история) – сложившиеся со временем привычки, ритуалы;
- нормы поведения – этический кодекс организации, в котором прописаны правила поведения в определенных ситуациях (например, в McDonalds создали целое руководство толщиной 800 страниц, в котором прописана буквально каждая возможная ситуация и одобренные руководством варианты действий сотрудников по отношению друг к другу и к клиентам компании);
- корпоративный стиль – внешний вид офисов компании, интерьер, фирменная символика, дресс-код сотрудников;
- взаимоотношения – правила, способы коммуникации между департаментами и отдельными членами коллектива;
- вера и единство команды ради достижения определенных целей;
- политика ведения диалога с клиентами, партнерами, конкурентами;
- сотрудники, которые разделяют корпоративные ценности компании.

Внутренняя культура организации выполняют ряд важных функций, которые определяют эффективность компании.

К сожалению, мне пока ещё не довелось поработать в серьёзных организациях с чётковыстроенной корпоративной культурой. Но имею огромный опыт волонтерства на мероприятиях уровня вуза и города в различных волонтерских объединениях. Например, Самарский дом молодёжи. У них имеется целевая аудитория – молодые люди в возрасте от 14 до 30 лет и структурированная политика ведения диалога. Диалог с молодёжью проходит на тематических встречах, праздниках, а также мероприятиях, интересных преимущественно молодёжи: мастер-классы, флеш-мобы, конкурсы.

У Самарского дома молодёжи огромная база волонтеров, которым они в виде поощрения выдают грамоты, которые помогут им в будущем для продвижения по карьерной лестнице вуза. Этим можно подвести итог, что у Самарско-

го дома молодёжи есть видение развития компании, ценности, традиции, выстроенные взаимоотношения с людьми, которые разделяют корпоративные ценности объединения.

Однако, это не единственное объединение в Самаре. В качестве мысленного эксперимента, можно объединить всех волонтеров со всей планеты в одну корпоративную структуру. Проанализирую её по элементам настоящей корпоративной культуры и посмотрю, что получится.

Итак, элементы корпоративной культуры волонтеров:

1. Видение развития компании. Основной целью волонтерского движения является: формирование у подрастающего поколения философии гуманизма, справедливости, милосердия, а также претворения в жизнь идей добра, красоты и общечеловеческой морали.
2. Ценности. Наиболее важным для волонтеров является отклик людей на их деятельность, результатом которой является изменённый к лучшему мир и человеческое настроение, а может и судьба.
3. Традиции. Со временем сложились привычки и ритуалы в волонтерской среде, родственные вожатским. Например, проводимые игры на сплочение, на запоминание имён, на развитие ловкости и логики, а в конце дня проводится «Свечка», где каждый, передавая по кругу какой-нибудь предмет, делится своими впечатлениями и выводами от полученного опыта.
4. Нормы поведения. У волонтеров нет официального этического кодекса организации, но это те люди, которые интуитивно с ним ознакомлены. Процент аморальных выходок минимален в таком обществе. Волонтеров учат улыбаться, быть внимательными и доброжелательными к тем, с кем им случается работать.
5. Корпоративный стиль – внешний вид волонтеров всегда отличается от других работников мероприятий. Обычно это либо майка, либо так называемая «манишка», кепка, браслеты, значки и куртки. Нередко в качестве поощрения за выполненные задания организаторы дарят волонтерам эти вещи. Таким обра-

зом шкафы опытных добровольцев наполнены фирменными вещами с фестивалей, конкурсов, спортивных, музыкальных и патриотических акций.

6. Взаимоотношения. Между членами коллектива в волонтерской среде управление осуществляется в форме функциональной системы управления. Организаторами выбираются «Тим-лидеры», отвечающие за группу волонтеров определенной функции. Коммуникация происходит не в деловом стиле.

7. Вера и единство команды ради достижения определенных целей. Обычно волонтеры по умолчанию воодушевлены и едины, но задача тим-лидера поддерживать дух и веру волонтеров своим примером и своими действиями.

8. Политика ведения диалога с клиентами, партнерами, конкурентами. В волонтерской среде нет клиентов, партнеров, конкурентов.

9. Люди. Волонтеры разделяют главные идеи добровольчества, главные из них:

- Благородная идея, чувства милосердия, сострадания, желание улучшить качество жизни людей – она отражает принципы и важность деятельности;
- Психологическая потребность – многие люди хотят сделать что-то полезное для общества. Во время участия в добровольческих программах у них появляется самоуважение и удовлетворение от работы.
- Потребность в общении – по этой причине очень часто люди ищут занятость и единомышленников в добровольных организациях.
- Поиск новых возможностей и интересов – добровольчество часто связано с нестандартными подходами и новыми направлениями деятельности, новыми знаниями и контактами с интересными людьми.
- Самореализация – возможность проявить свои способности и таланты, улучшить свою карьеру – воспользоваться неким социальным лифтом. Осуществляя добровольческую деятельность, можно получить новый опыт и развить новые профессиональные качества.
- Желание поделиться собственным опытом – люди, уже имеющие опыт помощи другим и опыт решения социальных проблем, а также пережившие финансовый кризис, алкоголизм, наркозависимость, справившиеся с тяжелыми забо-



леваниями своих близких могут прогнозировать и помогать предотвращать ситуации, которые случались с ними.

- Доступ к ресурсам – как правило, добровольцы имеют возможность много ездить, устанавливать контакты с людьми в разных городах и странах, получать доступ и пользоваться уникальной и актуальной социальной информацией, интернетом, книгами, методическими пособиями, участвовать в тренингах, конференциях, дистанционных обучающих курсах. В социальных организациях добровольцы получают преференции и награды, бонусы для обучения и обеспечения повседневной жизни.

В итоге можно сказать, что у волонтеров есть своя корпоративная культура. Она дополняется на разных мероприятиях корпоративной культурой организаторов. Например, организаторы спортивного марафона конкурса бега с препятствиями «Гонка Героев» указывают свои требования работы с участниками их мероприятия, учитывающие особенности спортсменов, а на корпоративном фестивале талантов «Роснефть зажигает звёзды» нужно учитывать совсем иные особенности творческих выступающих личностей и т.д.

### **Список использованной литературы**

1. Василенко, С. В. Корпоративная культура как инструмент эффективного управления персоналом [Текст] / С. В. Василенко. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 136 с. - 132.00.
2. Козлов, В. В. Организационная культура [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. В. Козлов, Ю. Г. Одегов, В. Н. Сидорова ; РЭУ им. Г. В. Плеханова; под ред. М. Н. Кулапова. - Москва : КНОРУС, 2013. - 272 с. - (Бакалавриат). - Библиогр. - 403.00.
3. Копцева, Н. П. Теория культуры [Текст] : учеб. пособие / Н. П. Копцева, К. В. Резникова. - Москва: Красноярск : ИНФРА-М; СФУ, 2018. - 150 с.

**Лебедева Марина Романовна**

студентка кафедры бухгалтерского учёта, анализа и аудита

**Журавлёва Елена Петровна**

доцент кафедры бухгалтерского учёта, анализа и аудита

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

г. Ставрополь, Российская Федерация

### **Финансовый контроль в условиях информатизации**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается осуществление финансового контроля в Российской Федерации, а также зарубежный опыт в данной области. Также приводится перечень существующих в настоящее время проблем финансового контроля. На основе данных исследования приводятся способы преодоления выявленных проблем.

**Ключевые слова:** финансовый контроль, аудит, информатизация.

Возрастание роли информации и внедрение информационных технологий в финансово-хозяйственную деятельность предприятий переводит постиндустриальное общество в новое качественное состояние – информационное общество, где продолжается усложнение экономических отношений, расширяется перечень новых продуктов и услуг, происходят изменения организационных структур управления на предприятиях, усиление децентрализации и масштабов их деятельности.

Финансовый контроль в РФ осуществляется в установленном правовыми нормами порядке всей системой органов государственной власти и органов местного самоуправления, в том числе специальными контрольными органами при участии трудовых коллективов граждан.

Зарубежный опыт осуществления финансового контроля свидетельствует о том, что в финансовой сфере, на разных уровнях власти контролирующие органы действуют весьма эффективно.

Развитие действующей системы финансового контроля в бюджетной сфере в конкретной стране имеет свои особенности, обоснованные историческими аспектами развития государства. Стоит заметить, что во многих странах, орга-

ны государственного финансового контроля занимают неотъемлемое место, как одна из главных составляющих демократического социума и необходимым элементом распределения финансовых бюджетных средств. Исходя из этого, анализ мирового опыта проведения финансового контроля представляет большой интерес для нашего государства [1].

Ключевыми признаками, характеризующими большинство зарубежных контрольно-счётных органов, являются: самостоятельность органов, осуществляющих контрольно-ревизионную деятельность, от исполнительной и законодательной власти, определение результативности деятельности контрольно-ревизионных органов за счет сравнения средств, выделенных на осуществление контрольной деятельности и полученной в результате этой деятельности экономии.

Нельзя не отметить, что на данный момент существуют проблемы и недостатки, охватывающие все этапы проведения финансового контроля и аудита, к которым относятся [2]:

- недостаточная координация работы органов финансового контроля, отсутствие единого информационно-аналитического пространства, единого методологического подхода к осуществлению контрольной деятельности;
- отсутствие многолетней базы данных с результатами проверок;
- оформление документов и получение отчетов о результатах контрольной деятельности требует больших временных затрат;
- отсутствие централизации информационных ресурсов, мониторинга контрольной деятельности, исполнения административных регламентов, оценки качества работы ревизоров в режиме реального времени;
- информация собирается и хранится в табличных документах и файлах, содержащих информацию в непрезентабельном виде, поиск и обработка занимает большое количество времени.

Информационное взаимодействие между органами государственного (муниципального) финансового контроля публично-правовых образований — ключевой фактор повышения эффективности деятельности контрольных орга-

нов. Обмен информацией необходимо выстраивать как на этапе планирования контрольной работы, так и по результатам проведенных обследований, проверок и ревизий.

Общим принципом работы контрольных органов должно стать публичное размещение информации о совокупности обязательных требований к субъектам и объектам проверки и предмету проверки, а также обеспечение доступности сведений о результатах проведения плановых и внеплановых проверок и статистики результатов проведения таких проверок. Государственное учреждение со своей стороны обязано обеспечивать открытость и доступность сведений о проведенных в их отношении контрольных мероприятиях и их результатах [2].

На сегодняшний день создаются условия для упрощения организации и повышения эффективности системы контроля с одновременной реализацией принципа применения единой нормативной, правовой и методической базы в секторе государственного управления.

Таким образом, сегодня, в век активного развития информационных технологий, профессиональному сообществу финансового контроля России нужен доступный интернет-ресурс, который позволил бы свободно обмениваться опытом.

### **Список использованной литературы**

1. Пенчук, А. В. Государственный финансовый контроль в Российской Федерации и направления его совершенствования / А. В. Пенчук // Концепт. – 2014. – №7. – С. 27-34.
2. Сергеев, С. Н. Актуальные вопросы автоматизации финансового контроля / С. Н. Сергеев // Журнал Бюджет. – 2013. – №1. – С. 60-61.

© Лебедева М. Р., Журавлёва Е. П., 2019

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Рассол А.Г.**

студент

**Рассол М.Г.**

студент

**Акопян Г. А.**

кандидат философских наук, доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

г. Армавир, Российская Федерация

### **О юридических аспектах применения эвтаназии в России**

**Аннотация:** в статье исследуются юридические и морально-нравственные особенности применения эвтаназии в России, а также вопросы, связанные с ее легализацией на территории РФ.

**Ключевые слова:** эвтаназия, легализация эвтаназии.

Вопрос о легализации в России эвтаназии уже целое десятилетие остается актуальным среди законодателей. Прийти к единому мнению мешает неординарность и специфичность данного вопроса, который по своей сути дает человеку «право на смерть». Однако, пока данная проблема полностью не урегулирована на законодательном уровне, граждане нашей страны продолжают испытывать на себе уголовно-правовые аспекты применения этого вида добровольного ухода из жизни.

По своему определению на сегодняшний день термин «эвтаназия», что в переводе с греческого означает «хорошая смерть», означает удовлетворение просьбы больного об ускорении его смерти действиями или средствами, в том числе прекращением искусственных мер по поддержанию жизни. [1]

Рассматривая эвтаназию в юридическом аспекте, стоит коснуться положений Конституции РФ, которая объявляет жизнь человека высшей ценностью, и Уголовный Кодекс РФ, который предполагает уголовную ответственность за

применение эвтаназии. В России ее квалифицируют как убийство — умышленное причинение смерти другому человеку. В качестве обстоятельства, смягчающего наказание (п. «д» ч. 1 ст. 61 УК РФ), может быть учтен мотив сострадания, однако от лишения свободы на определённый срок такое обстоятельство, как показывает судебная практика, не спасает.

Большинство ученых-цивилистов современности не поддерживают строгость закона при применении эвтаназии и настаивают на выделение в уголовном законодательстве РФ отдельных статей, посвященных эвтаназии. Свое мнение они базируют на естественных правах человека, закрепленных в международных правовых актах и Конституции РФ. Таким образом, ч.1 ст. 20 Конституции РФ, дающая каждому право на жизнь, логически означает и признание его права на смерть. «Очевидно, раз право на жизнь относится к числу личных прав человека, его реализация осуществляется им индивидуально и самостоятельно, независимо от воли других» (исключение — смертная казнь). [2]

Иными словами, сторонники эвтаназии считают, что человек имеет право выбора, когда дело касается его жизни и возможности ухода из нее. Препятствием на пути у человека не должен вставать никто иной, в том числе и государство. Ведь запрет эвтаназии по своей сути становится ограничителем для человека в его жизненном выборе и буквально обязывает его жить. Для здоровых людей такие вопросы еще возможно не являются такими важными, но для неизлечимо больных и страдающих они являются определяющими.

Однако, как показывает многолетний опыт рассмотрения вопроса о легализации эвтаназии в России, на данный момент усовершенствование уголовного законодательства в данной сфере остается практически невозможным. Это обуславливается уже указанными выше юридическими аспектами, которые являются противоречащими друг другу, а также тем фактом, что современное российское общество до сих пор является консервативным и религиозным. Именно поэтому вопросы, связанные с жизнью и смертью, люди все еще продолжают принимать, основываясь на внутренних убеждениях и вере. Из этого

следует, что изменение законодательства о применении эвтаназии на данном этапе развития будет воспринято агрессивно и враждебно.

Таким образом, пока в менталитете российского общества не произойдут изменения, связанные с принятием того, что применение эвтаназии соответствует принципам гуманности и сострадания, сама идея легализации этого вида добровольного ухода из жизни будет оставаться неразрешимым вопросом.

### **Список использованной литературы**

1. Понятие «Эвтаназия» - Большой Юридический Словарь URL: <https://gufo.me/dict/law/эвтаназия> (дата обращения: 21.05.2019).
2. Басаев В. А. К проблеме эвтаназии // Молодой ученый. — 2015. — №20. — С. 338-340. — URL <https://moluch.ru/archive/100/22608/> (дата обращения: 24.05.2019).

**Рассол М.Г.**

Студент

**Рассол А.Г.**

Студент

**Акопян Г.А.**

доцент. фил. наук

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

г. Армавир, Российская Федерация

### **Правовая ответственность несовершеннолетних за травлю в интернете**

**Аннотация:** в статье рассматриваются юридическая ответственность за оскорбление личности своих сверстников несовершеннолетними в интернете и социальных сетях

**Ключевые слова:** уголовное законодательство, уголовная ответственность, интернет травля, кибербуллинг, несовершеннолетние.

Социальные сети уже довольно давно стали привычным местом не только для общения людей со всего мира и получения социально-полезной информации, но и ресурсом, где совершается всё больше преступлений.

Особенно остро встают вопросы, когда эти преступления связаны с лицами, не достигшими совершеннолетия. Немалая часть данных правонарушений затрагивает сферу личных неимущественных прав, что предусматривает уголовную, административную и гражданско-правовую ответственность. К таким преступлениям можно отнести травлю личности человека в сети Интернет.

Буллинг (от англ. bully – задира, запугивать) – агрессивное преследование одного из членов коллектива (особенно коллектива школьников и студентов, но также и сотрудников) со стороны остальных членов коллектива или его части [1]. Травля личности в социальных сетях получила собственное название «кибербуллинг».

Если травля в жизни может быть, как психологической, так и физической, то в социальных сетях буллинг может быть, соответственно, только психологическим, что совсем не умаляет его воздействия на человека и его внутренние переживания, что также выражается в повышенной тревожности, состояний депрессии и угнетения, отчего при продолжительном периоде времени может привести к негативным последствиям для состояния здоровья личности.

Обычно в понятие кибербуллинг входят такие противоправные действия как намеренные оскорбления личности, угрозы, клевета, опубликование компрометирующих фото и видео в течение длительного периода времени. Нередко участниками, занимающимися указанными хулиганскими действиями, оказываются лица до 18 лет.

Родители детей, ставших жертвами кибербуллинга, обращаются в правоохранительные органы с просьбой наказать несовершеннолетних, оказывающих негативное психологическое воздействие на их детей в социальных сетях. Поэтому встает объективный вопрос: возможно ли привлечь несовершеннолетнее лицо к уголовной ответственности за травлю в сети?



Если подростку, осуществляющему кибербуллинг, исполнилось 14 лет, то его можно обвинить в совершении противозаконных действий по статье 111 УК РФ «Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью», если интернет-издевательства обвиняемого привели к психическому расстройству жертвы. Других статей уголовного законодательства РФ за подобные незаконные деяния для лиц указанного выше возраста пока не предусмотрено. Ответственность будут нести исключительно родители обвиняемого ребенка.

А вот подростков уже с 16 лет можно привлечь к уголовной ответственности за такие статьи как, например, статья 282 УК РФ – «Возбуждение ненависти либо вражды, а равно унижение человеческого достоинства». Это преступление, касающиеся унижения человеческого достоинства, направленное на возбуждение ненависти либо вражды, совершенные с использованием средств массовой информации либо информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет».

Либо же статья 112 УК РФ - «Доведение до самоубийства». Если лицо, в отношении которого происходила кибер-травля совершило самоубийство из-за систематических угроз и действий, унижающих его честь и достоинство, то несовершеннолетнего преступника привлекут к уголовной ответственности по всей строгости закона.

На данный момент в России не существуют отдельных нормативно-правовых актов, предусматривающих ответственность за кибербуллинг как для малолетних лиц, так и для совершеннолетних, но обращаясь к судебной практике по подобным делам, стоит говорить о модернизации существующего законодательства в сфере защиты личных неимущественных прав личности в сети.

#### **Список использованной литературы**

1. Морозов О.А., Булда Д.А., Бородаева М.В., Казакова А.Н. Особенности буллинга и моббинга в России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2010. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-bullinga-i-mobbinga-v-rossii> (дата обращения: 22.05.2019).

**Рассол М.Г.**

Студент

**Рассол А.Г.**

Студент

**Акопян Г. А.**

доцент. ист. наук

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

г. Армавир, Российская Федерация

### **К вопросу о снижении возраста уголовной ответственности**

**Аннотация:** в статье анализируются юридические подходы к решению вопроса о снижении возраста уголовной ответственности за совершение преступлений несовершеннолетними

**Ключевые слова:** уголовное законодательство, уголовная ответственность, возраст уголовной ответственности.

Всё чаще в обществе остро встают вопросы, касающиеся детского и подросткового преступного поведения. Несовершеннолетние лица без редкости появляются в роли исполнителей в уголовных делах даже особой тяжести и при этом остаются безнаказанными из-за своего возраста, который законодатель признает возрастом не наступления уголовной ответственности.

Анализ статистики показывает, что по сравнению с 2016 года по 2018 год количество особо тяжких преступлений, совершенных несовершеннолетними, увеличилось на 51 %, тяжких преступлений — на 13 %, средней тяжести — на 22 %, небольшой тяжести — на 18,4% [1].

В соответствии с п.1 ст.20 УК РФ возраст уголовной ответственности по общему правилу наступает в России с 16 лет. Пункт 2 этой же статьи указывает, некоторые статьи уголовного кодекса РФ, за которые ответственность наступает уже с 14 лет.

Возраст, выбранный законодателем для назначения наказания за уголовные преступления, был выбран не случайно. Учитывая педагогический, возрастной, психологический и физиологический аспект было принято решение о

том, что в именно в возрасте 14-16 лет подростки осознают значимость и могут предвидеть последствия своих поступков.

С момента принятия уголовного кодекса 1960 года, где впервые был указан минимальный возраст уголовной ответственности равный 16 лет, уже прошло достаточно много времени. Современное поколение очень отличается от предыдущих своим быстрым взрослением и развитием, что неразрывно связано с веком современных технологий.

Нынешние подростки не боятся совершать преступления, так знают свои права и зачастую ими злоупотребляют. И то, что в действующем законодательстве РФ существует градация по определённым преступлениям, с которых ответственность начинается не с 16 лет, а с 14 видится нами как противоречие. Ведь, если по мнению законотворцев, в 14 лет подросток полностью осознает степень опасности своих действий, к примеру, участвуя в изнасиловании, но при этом в 16 лет он не понимает такого же при совершении, например, вымогательских действий.

Эта закономерность, на наш взгляд, связана с социальной политикой нашего государства, которое старается всячески защитить и огородить несовершеннолетних от любых видов наказания, тем самым пытаюсь направить их в будущее без каких-либо ограничений, списывая их проступки и преступления на их несознательность.

Так, например, в Шостке правоохранители выявили 15-летнего подростка, который обманывал людей с помощью аукционов в интернет. Сначала молодой человек делал объявления о продаже несуществующих вещей для отдыха, а, когда заказчики делали полную предоплату по указанному счету, он просто исчезал. Несмотря на это, злоумышленника все-таки удалось установить сотрудникам МВД, ответственность за его деяние будут нести родители [2].

Анализируя данный пример, можно прийти к выводу, что подросток отдавал себе отчет, обманывая людей в интернете на приличные суммы денег, но при этом уголовного наказание ему удалось избежать. Поскольку таких случаев в юридической практике имеется достаточно много, то возникает серьезный для всего общества вопрос о справедливости действующего законодательства в сфере уголовного производства.

При рассмотрении всех «за» и «против» снижения возраста уголовной ответственности в обществе возникает огромный диссонанс. Кто-то считает это вынужденной и необходимой мерой, а кто-то видит в этом неоправданно жестокое наказание ребенка.

Тем не менее, при принятии решения о снижении возраста уголовной ответственности законодательная власть должна ориентироваться на то, чтобы вытащить ребенка криминогенной среды и помочь ему больше не возвращаться на путь преступлений.

### **Список использованной литературы**

1. Портал правовой статистики Генеральной прокуратуры РФ // [http://crimestat.ru/offenses\\_chart](http://crimestat.ru/offenses_chart) (дата обращения: 21.05.2019).
2. Детективное агентство «СТРЕЛА».15-летний интернет-мошенник. URL: <http://www.detektiff.com.ua/15-letnij-internet-moshennik/> (дата обращения: 21.05.2019).

**Рассол М.Г.**

Студент

**Рассол А.Г.**

Студент

**Акопян Г.А.**

доцент. фил. наук

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

г. Армавир, Российская Федерация

### **Уголовная ответственность за хакерство в интернете**

**Аннотация:** в данной статье анализируются виды уголовной ответственности за нарушение уголовного законодательства РФ в сфере компьютерной информации

**Ключевые слова:** компьютерные преступления, уголовное законодательство, уголовная ответственность, интернет, хакерство

В век информационных технологий никого уже не удивить тем фактом, что уголовные преступления совершаются как в реальном мире, так и в вирту-

альном. По своей тяжести компьютерные преступления могут иметь довольно высокую степень, оказывая негативное, а порой и разрушительное влияние не только на жизни обычных людей, но и мировую общественность в целом. Именно поэтому в уголовном законодательстве РФ существует правовая ответственность граждан за хакерство в сети «Интернет».

Иногда пользователи и сами не подозревают, что простая на первый взгляд шалость может обернуться реальным сроком лишения свободы. Однако наказание будет зависеть от состава преступления.

Одной из основных статей УК РФ, регулирующих законопослушную деятельность пользователей в интернете, считается 272 статья "Неправомерный доступ к компьютерной информации". В ней определяются возможные юридические последствия, которые может понести преступник в случае, если он получил неправомерный доступ к охраняемой законом компьютерной информации, то есть информации на ПК, ЭВМ, системе ЭВМ или их сети и это деяние повлекло уничтожение, блокирование, модификацию либо копирование информации, нарушение работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети. [1]

Примечательным остается тот факт, что уголовным преступлением будет считаться не только копирование файлов, но и обычный просмотр данных. Наказанием за такое деяние может стать штраф от двухсот до пятисот минимальных размеров оплаты труда осужденного за период от двух до пяти месяцев, или исправительными работами на срок от шести месяцев до одного года, или лишением свободы на срок до двух лет.

Стоит в свою очередь обратить внимание и на то, что действия пользователей, связанные с нарушением пунктов ст.272 УК РФ, могут так же попасть под действие других уголовных статей, которые во многом относятся к сфере личных прав.

К примеру, ст. 180 УК РФ «Незаконное использование средств индивидуализации товаров (работ, услуг)» или ст. 173 УК РФ «Нарушение неприкосновенности частной жизни». В таком случае уголовная ответственность за

нарушение законодательства РФ будут суммироваться, увеличивая степень наказания для лица, совершившего данные преступления.

Одной из разновидностей хакерства также принято считать создание вредоносных программ для ПК и их распространение. Российский законодатель в ст. 273 УК РФ соответственно выделяет меру ответственности за подобные нарушения законодательства. Создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ, которые предназначены для несанкционированного уничтожения, блокирования, модификации, копирования компьютерной информации или нейтрализации средств защиты компьютерной информации, является уголовно наказуемым. [2]

В зависимости от условий совершения этого правонарушения, обвиняемых могут приговорить к 4-7 годам лишения свободы с обязательной выплатой штрафа в размере до двухсот тысяч рублей. А ко всему прочему нарушители могут лишиться права занимать определенные должности в бюджетных организациях в случаях, если данная статья УК РФ была нарушена по предварительному сговору целой лиц граждан или с использованием особо служебного положения.

В Уголовном Кодексе РФ помимо уже указанных выше статей также имеются и другие, под категорию которых можно попасть, совершая противозаконные действия в интернете. Однако на данный момент в России насчитывается относительно небольшой процент киберпреступлений из общего числа преступлений, совершаемых на территории РФ.

Потерпевшая сторона, как показывает практика, не всегда стремится сообщить в правоохранительные органы о факте совершения компьютерного преступления и не до конца осознает всю степень тяжести данного деяния, которую может оказать злоумышленник на жизнь человека или работу предприятия.

Но несмотря на это, уголовное законодательство РФ по своему составу охватывает большую часть подобных преступлений и иных видов компьютерных посягательств, что в целом, выделяет его работоспособность и актуальность в современных условиях обмена данными.

## Список использованной литературы

1. КонсультантПлюс // "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 23.04.2019). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/) (дата обращения: 28.05.2019).
2. Создание вредоносных программ – уголовная ответственность. URL: <https://habr.com/ru/post/357256/> (дата обращения: 28.05.2019).

УДК 34.096

**Шувалов Павел Сергеевич**

студент

**Рачеева Юлия Владимировна**

студентка

**Убушаев Алмаз Александрович**

студент

**Стренин Данил Алексеевич**

студент

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва, Российская Федерация

### **Правовое регулирование финансирования политических партий**

**Аннотация.** Финансирование политических партий является достаточно сложным процессом, который требует должного уровня прозрачности системы правового регулирования. При этом современный механизм не отвечает в полной мере требованиям всего законодательства в целом.

**Ключевые слова:** правовое регулирование, политические партии, юридическое лицо.

Важно отметить, что регулирующая функция самих политико-правовых норм не только не создает объективных условий формирования сбалансированного политического рынка, но также и приводит к формированию деформиро-

ванной модели его развития, что негативным образом сказывается на политическом рынке нашего государства. В этой связи ключевым является вопрос финансирования политического рынка, которое характеризуется отсутствием определенных рамок, способствующих обеспечению определенного уровня равенства политических субъектов.

Как отмечает целый ряд исследователей [5, С. 317], сама конструкция юридического лица, в частности коммерческой организации, закрепленная статьей 50 Гражданского кодекса Российской Федерации [2] предполагает деятельность в качестве основной цели которой является извлечение прибыли. В результате, заинтересованность коммерческих организаций в результатах политической кампании заключается в возможной максимизации своей прибыли путем льготного получения различных тендеров или государственных контрактов, которые регулируются Федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [3], а также Федеральным законом «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [4]. Такая ситуация приводит к широкому использованию политическими партиями, лидерами административных ресурсов с целью получения пожертвований.

Важно отметить, что согласно статье 32 Конституции Российской Федерации [1] только граждане обладают соответствующим правом избирать и быть избранными в органы государственной власти, а также органы местного самоуправления. В этой связи вполне логичен вывод о том, что «поскольку правом голоса обладают только физические лица, то партии должны финансироваться за счет их пожертвований, а не за счет предприятий и организаций» [7]. С другой стороны, возможность существования современной системы финансирования политических субъектов также присутствует. При этом важно обеспечить установление четких рамок ограничения финансирования рассматриваемых субъектов, а также ответственность за нарушение таких пределов.

В этой связи можно привести точку зрения Ф.И. Долгих, который отмечает: «только те политические партии, которые готовы раскрыть обществу свои источники финансирования, показать, куда и на что тратятся полученные сред-



ства, способны быть полноценными институтами гражданского общества, истинными выразителями общественного мнения. Только реализуя на практике принципы гласности, открытости своей деятельности, в том числе финансовой, политические партии как социально-политический институт могут заручиться общественным доверием, уровень которого на сегодняшний день оставляет желать лучшего» [6, С. 303]. На наш взгляд, раскрытие источников финансирования должно быть законодательно закреплено в качестве одной из основных обязанностей политических партий.

### **Список использованной литературы**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Собрание законодательства РФ. 04.08.2014. № 31. Ст. 4398;
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 05.12.1994. № 32. Ст. 3301;
3. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // Собрание законодательства РФ. 08.04.2013. № 14. Ст. 1652;
4. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» // Собрание законодательства РФ. 25.07.2011. № 30 (ч. 1 ). Ст. 4571;
5. Противодействие коррупции: конституционно-правовые подходы: коллективная монография / С.А. Авакьян, И.П. Кененова, А.С. Ковлер и др.; отв. ред. и рук. авт. кол. С.А. Авакьян. М.: Юстицинформ, 2016. 512 с;
6. Долгих Ф.И. Правовое регулирование финансирования текущей деятельности политических партий России: монография. М.: Юрист, 2017. 336 с;
7. Комментарии и предложения по проекту закона Российской Федерации «О политических партиях» // Право и многопартийность России: Сборник статей и материалов. М., 1994. С. 124;

© Шувалов П.С., Рачеева Ю.В., Убушаев А.А., Стренин Д.А., 2019

УДК 281.9

**Бакшеева Елена Борисовна**

к.и.н., доцент

Дальневосточный институт (филиал) ВГУЮ

(РПА Минюста России) в г. Хабаровске

г. Хабаровск, Российская Федерация

### **Роль Русской православной церкви в приобщении к православию коренного населения Приамурского края (XIX в.)**

**Аннотация.** В статье анализируется процесс приобщения к православию коренного населения Приамурского края, раскрывается роль священнослужителей в их обучении, духовно-нравственном воспитании.

**Ключевые слова:** православие, православная церковь, христианство, миссионер, гиляки, гольды, просвещение.

Присоединение Приамурья к Российской империи потребовало его политического закрепления. С этой целью началось активное заселение и освоение новых территорий, а также церковное строительство. Русская Православная церковь, создавая на вновь присоединенных землях сеть приходов, оказывала психологическую поддержку переселенцам из центральных районов России, занималась их духовно-нравственным воспитанием.

Не остались без внимания и народы, издревле населявшие Дальний Восток. Проводя политику христианизации коренного населения, Церковь инициировала процесс духовного объединения жителей Приамурского края при помощи общей для всех религии. Обращением в православие занимались церковные приходы и миссионерские станы. Первый миссионерский стан на Амуре был открыт в 1858 г. [5, с. 14], а к 1863 г. почти все жители р. Амгуни (притока р. Амур) приняли христианство. С 1866 г. начали переходить в православие ги-

ляки (нивхи) и гольды (нанайцы) [6, с. 154]. К 1892 г. приняло крещение около 77 % коренного населения Приамурского края [5, с. 18].

Сведения о принявших христианство аборигенах священники фиксировали в метрических книгах и «Именных списках о просвещенных святым крещением язычниках». В этих документах указывали день, месяц и год крещения, национальность, принадлежность к роду, имя до и после крещения, возраст, сведения о восприемниках (свидетелях). Так, в 1878 г. некоторое время восприемником при крещении был епископ Камчатский, Курильский и Благовещенский Мартинаан, приезжавший с инспекцией в Гольдскую миссию.

Миссионерская деятельность, за исключением походных приходов, возлагалась на приходских священников, постоянно проживавших среди коренного населения. Труженики миссии совершали богослужения, проводили религиозно-нравственные беседы с населением. Серьезным препятствием являлось недостаточная подготовленность священников к миссионерской деятельности: незнание языков, обычаев, верований коренных народов. Многим миссионерам приходилось обращаться к помощи переводчиков, часто не понимавших смысл христианского учения.

Кроме того, разбросанность инородческого населения, отсутствие путей сообщения, ничтожность средств, отпускаемых на разъезды, лишали возможности частого общения с инородцами-христианами, кочующими с одного места на другое. Нередко священники в течение ряда лет не видели новокрещенных [2, л. 16].

Суровые испытания не вызвали массового оттока миссионеров из Приамурского края. Напротив, выполняя свои обязанности, они собирали сведения о жизни, быте, верованиях народов Приамурья, которые впоследствии стали ценнейшим этнографическим материалом. Вот как в «Записках миссионера» описаны гиляки: «На нижнем Амуре обитают гиляки. Среди гиляков нет высоких мужчин, а также и женщин. Они чаще среднего роста, коренасты, с короткой шеей и хорошо развитой грудью, с несколько короткими кривыми ногами, с малыми кистями и ступнями, с довольно большой широкой головой, смуглым

цветом кожи, темными глазами и черными прямыми волосами, которые у мужчин заплетаются сзади в косу, а у женщин – в две косы... Гиляки – народ здоровый и выносливый. Пища у гиляка – рыба... Не дай Бог бывать у них зимой. В юрте холодно, сыро, смрадно, дымно; присутствие собак еще более сгущает воздух. Миллионы паразитов, блох и вшей не дадут заснуть ни на минуту. Промучаешься целую ночь и едешь без оглядки до русской деревни» [4, с. 146 – 147].

В путевых записках о. Афанасия Протодиаконова, первым из миссионеров побывавшим на реках Тумнин, Сюркум, Окуми, Улика и др., так описаны «таежные обитатели – орочны»: с радостью вас встретят, с благословениями проводят, как лучших друзей, паче родных, и от чистого незлобного сердца пожелают вам счастья на великом жизненном пути и «Бога в помощь!» [1, с. 15].

Священники знакомились с народами, населявшими край, рассказывали им о православии. Успешность их деятельности подтверждают метрические книги Гольдской миссии: в 1871 г. православную веру принял 191 гольд, в том числе «по собственному вызову» (желанию) крестились 3-е, малолетству – 25, а по убеждению священника – 163 человека (85,3 %) [3, л. 85]; в 1872 г. крещено 299 человек (гольды, орочны, гиляки), из них по «собственному вызову» приняли православную веру 5, по малолетству – 55, по убеждению священника – 239 человек (79,9 %) [3, л. 116]. Как видим, роль священника была достаточно велика.

Сам факт совершения крещения еще не означал, что язычники незамедлительно становились христианами. Получив русские имена, коренные жители Приамурского края с трудом воспринимали догматы православной церкви, но от крещения не отказывались. Во-первых, их привлекал сам обряд, позволявший получить покровительство русских святых, во-вторых, бесплатная раздача подарков: рубах, нательных крестов, в-третьих, с приобщением к христианству коренные жители получали право стать частью народа Российской империи.

После крещения инородцы оставались верными своим традициям и языческим богам. Например, желая умиловить домового, привязывали к дымо-

вой трубе рыбью кожу из щук; спускали в прорубь водяному талу (сырую изрубленную рыбу), рыбий жир, бруснику, просили, чтобы он «никого не проглотил и дал бы обильный промысел» [4, с. 150 – 151]. Для многих из них, сжившихся с детства с языческими обрядами, определенными условиями жизни и устройства быта, православные обычаи и обряды оставались чуждыми и непонятными. Вера в Бога (еще одного покровителя) лишь дополняла веру в водяного, лесного, домового и других языческих идолов.

«Не испытавшие подвигов миссионерского служения могут думать, что небольшой труд обличить нелепость языческих суеверий и убедить идолопоклонников к принятию истинной веры Христовой; но ближайшее ознакомление с направлением и суевериями язычников, обитающих в пределах Приамурья, достаточно убеждают, что христианство нелегко прививается к ним. И как еще много потребуется огорчений при подавлении язычества в Приамурье!» – писал в отчете за 1895 г. священник о. Афанасий Протодиаконов... [1, л. 13].

С целью «привития христианства» и «подавления язычества» строились школы, обучение в которых носило религиозный характер. Закон Божий изучали на родном языке учеников, если учитель был знаком с ним, если нет – хором разучивали молитвы на славянском языке.

Средств на содержание школ не хватало, поэтому из-за отсутствия финансирования в 1903 г. в г. Николаевске-на-Амуре закрылась школа для гиляков, в 1906 г. – школа для гольдов в ст. Нижние Халбы. Приводило к закрытию школ отсутствие учеников-инородцев [6, л. 139]. Стремление священников как можно быстрее «привить христианство», а также дать детям начальное образование наталкивалось на препятствия, преодолеть которые не представлялось возможным.

Подводя итог, отметим, что недостаточная подготовленность священников к миссионерской деятельности, формальное принятие христианства предопределили количественную сторону процесса приобщения к православию коренных народов Приамурья. Имевшие место элементы взаимопроникновения культур носили стихийный и поверхностный характер. Коренное население

Приамурского края к началу XX в. оставалось верным своей самобытной культуре и традициям. В то же время, Русская православная церковь, установив при поддержке государства свое господство на новых территориях, привнесла на земли Приамурского генерал-губернаторства православный уклад жизни, способствовала развитию грамотности и просвещения, создавала почву для расширения народного взаимодействия на основе его духовного единения. А накопленные в результате миссионерской деятельности этнографические материалы и сегодня имеют научную и практическую ценность для изучения истории Приамурского края.

### **Список использованной литературы**

1. Браиловский С. Памяти о. Афанасия Протодиаконова // Приамурские ведомости. – 1899. – 5 декабря.
2. Государственный архив Хабаровского края (ГАХК). Ф. И-85. Оп. 46. Д. 23.
3. ГАХК. Ф. И-85. Оп. 44. Д. 2.
4. Записки миссионера : воспоминания о жизни гольдов, гиляков, самагирцев, аинцев и других инородцев, обитающих по р. Амуру и его притокам // Благовещенские епархиальные ведомости. 1 – 15 мая. – 1913. – № 9 – 10.
5. Ипатьева, А. А. Миссионерская деятельность Русской православной церкви на Юге Дальнего Востока во второй половине XIX – начале XX вв. Автореф. дис. ... канд. ист. Наук / А. А. Ипатьева. – Красноярск, 1999. – 22 с.
6. Солярский, В. В. Современное правовое и культурно-экономическое положение инородцев Приамурского края / В. В. Солярский. – Хабаровск, 1916. – 173 с.

© Бакшеева Е. Б., 2019

## ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Доценко Надежда Михайловна

студент 1-го курса

*Научный руководитель: Ветрова О.А., к.с.н., доцент*  
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

г. Курск, Российская Федерация

### **Бессознательное в человеке и жизни**

**Аннотация.** Попытки осмысления бессознательного относятся к наследию XX века. Человеческую деятельность регулирует не только сознание, важную роль в этой регуляции играют и те скрытые психические процессы, которые происходят вне зависимости от воли человека. Бессознательное несет в себе как положительные, так и отрицательные черты, которые неизменно отражаются на внутреннем состоянии человека и его действиях.

**Ключевые слова:** личность человека, бессознательное, «Оно», «Я», «Сверх-Я»

Человека часто сравнивают с айсбергом. Как известно, нижняя часть ледяной глыбы, скрытая под темными водами, оказывается намного больше, чем видимая верхушка. Человеческая личность имеет примерно то же строение, роль «верхушки» здесь играет сознание, а то, что скрыто от ненужных глаз, является бессознательным.

Впервые о первичности бессознательного заявил Зигмунд Фрейд. Он говорил, что в основе всей человеческой деятельности любого проявления лежат бессознательные процессы. Они занимают достаточно значимое место в структуре психики человека [1, С. 239].

Согласно Фрейдю, личность человека состоит из трех частей: «Оно» (Id), «Я» (Ego) и «Сверх-Я» (Super Ego). Все эти пласты тесно взаимосвязаны между собой, и их влияние на человека должно быть сбалансированным для того, чтобы избежать негативных отклонений.

«Оно» отвечает за наши влечения, желания, кошмары, страсти. Фактически, его можно трактовать в некое «я хочу». Именно «Оно» является тем бессознательным, которое не подчинено нормам морали, права и другим социальным установкам, а следует лишь принципам наслаждения и удовольствия. Отчетливо проявления «Оно» можно увидеть в поведении маленьких детей. Люди в малом возрасте мало подвержены влиянию требований общества, а потому их деятельность является воплощением в жизнь тех самых бессознательных влечений и идей. Недаром говорят, что маленькие дети эгоистичны и злы [2].

«Я», как бы ни странно это звучало, занимает сравнительно небольшое место в структуре личности. «Я» отвечает за сферу сознательного. Это наши мысли и чувства, планы и воспоминания [1, С. 240]. Руководствуется «Я» принципом реальности, то есть оно контролирует действия человека в зависимости от происходящих событий. По-другому «Я» можно назвать здравым смыслом.

Последней частью человеческой личности является «Сверх-Я». Оно олицетворяет общественные требования в виде морали, права, религии, а также идеалы, которые формируют у человека образ требуемой от него деятельности. «Сверх-Я» строится на принципе долга. Интересная деталь: «Сверх-Я» тоже содержится в бессознательной сфере, разница между ним, и «Оно» состоит лишь в том, что «Оно» является наследственным бессознательным, а «Сверх-Я» - приобретенным под давлением внешним факторов [2].

Как уже было сказано ранее, баланс между тремя составляющими человеческой личности чрезвычайно важен, ведь в ином случае нарушение равновесия между сознанием и бессознательным может повлечь негативные последствия как для самого человека, так и для окружающего его общества. Так, например, при излишнем влиянии «Сверх-Я» человек перестает объективно оценивать себя и свои поступки, причем в худшую для себя сторону, он все время предъявляет к собственной персоне завышенные требования, а если поставленных идеалов не удастся достичь, то все это трансформируется в чувство вины и депрессию. А депрессию человек, как известно, пытается излечить с



помощью алкоголя, наркотических средств, психотропных препаратов или банальной еды.

Неуёмное воздействие «Оно» ничем хорошим тоже не заканчивается. Если человек только и делает, что следует своим бессознательным влечениям, не считаясь с требованиями общества, то это способствует формированию эгоизма, эффекта «золотой молодежи», а также влияет на увеличение количества правонарушений, совершенных в состоянии аффекта [3].

Однако не стоит думать, что бессознательное нужно все время подавлять и контролировать. Бессознательное играет большую роль в научной сфере, ведь именно благодаря ему были совершены многие открытия великих ученых. Одним из самых известных примеров такого влияния бессознательного является открытие во сне периодической таблицы Дмитрием Ивановичем Менделеевым. Бессознательное также способствует развитию искусства.

Когда конфликт между названными частями личности все же существует, человек различными способами пытается преодолеть его. Фрейд выделял несколько путей разрешения душевного конфликта:

1. Вытеснение влечений в область бессознательного из-за запретов «Сверх-Я». Это связано с тем, что то или иное влечение, которое могло бы принести наслаждение, не одобряется общественностью или не соответствует идеалам самого человека [2]. К сожалению, излишнее вытеснение может привести к формированию неврозов, то есть функциональных расстройств личности.

2. Регрессия. Она означает переход личности на более примитивный уровень деятельности и мышления по сравнению с ее реальными возможностями. Регрессия может принимать форму алкоголизма, излишней агрессивности, переедания, пристрастия к порнографии и прочее [1, С. 241]

3. Сублимация – это замена истинных желаний и влечений на что-то другое, переключение на иные задачи (семья, наука, искусство). Сублимацией умеют пользоваться все люди, просто они это делают в незначительной степени. Максимальной своей степени сублимация достигает у творческих людей, которые свое чувство влюбленности переносят на художественные произведения [1, С. 241].

4. Психоанализ – совместный поиск пациентом и врачом истинных причин душевного конфликта, производящийся в комфортной для пациента обстановке. При проведении психоанализа врач-психоаналитик может применять различные приемы, такие как метод свободных ассоциаций, толкование сновидений и ошибочных действий (оговорки, описки, очитки, забывание и др.) [1, С. 243].

Следует отдать должное Зигмунду Фрейдю, ведь именно он разработал такое направление в психологии, как психоанализ. Бессознательное, ранее отвергавшееся, теперь заняло свою заслуженную нишу в структуре личности. В научной сфере с недавнего времени тоже заговорили о роли интеллектуальной интуиции и интуитивных знаниях, исходящих из бессознательной области. Вероятно, более полное изучение процессов, не поддающихся контролю со стороны сознания, может поспособствовать раскрытию тайн вселенского масштаба, пониманию устройства этого мира и его закономерностей, а также может помочь человеку научиться реализовывать свои истинные возможности.

#### **Список использованной литературы**

1. Асеева, И.А. Основы философии: Введение в философию. История философии. Онтология. Антропология. Гносеология: учебно-методическое пособие для вузов. – Курск: ЮЗГУ, 2012. – 356 с.
2. Закирова Л. «Я», «Оно» и «Сверх-Я» или о том, что такое психоанализ // URL: <https://psychosearch.ru/masters/zigmund-frejd/312-ya-ono-i-sverkh-ya-ili-otom-chto-takoe-psikhoanaliz> (дата обращения: 26.05.2019)
3. Костарева, А.А. Проблема соотношения сознательного и бессознательного в научной философии // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2017. № 8. // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-sootnosheniya-soznatelnogo-i-bessoznatelnogo-v-nauchnoy-filosofii> (дата обращения: 26.05.2019)

**Султнова Гуноза Сабировна,**

доктор фидлософии (PhD)

**Каюмов Шохрух Салохиддинович,**

**Турдибоева Шахзода Бахтиер кизи,**

студент 1-курса философского направления

Факультет психологии и социальных наук

Самаркандский государственный университет

г. Самарканд, Узбекистан

## **THE PHILOSOPHICAL AND MORAL VIEWS OF AHMED YASSAVIY ABOUT THE MISERY**

**Annotation.** This article describes the concepts of mysticism of Hoja Akhmad Yassaviy, including the horror, and explains its significance today.

**Key words:** nafs, sufism, morality, need, patience, enlightenment worldview.

When the Islamic religion was established in the East, Sufism appeared in his teaching, which led people to moral perfection. He taught many ideas and assumptions about the essence of the word Tasawwuf. For example, Ma'ruf al-Karhi If it is said that Sufism is a teaching that calls for the pursuit of truth, non-discrimination and poverty, Cuneyd al-Baghdadi says, "It is a purely spiritual heart, lib, victorious and nostalgic feelings.[1:256] These are some of the blessings of the Prophet Muhammad, Ahmad Yassaviy, who have these and other definitions of tasawwuf transformed into lifestyles, keeping the soul clean and overcoming the desires. Hoja Ahmed Yassaviy is a philosopher, humane poet, well known in the spiritual history of Movarounnahr and Khurasan as the founder of the Yassawi teaching in Central Asia. He founded the Yassawi teaching method in Tasawwuf. For the first time, the Yasawi style has been interpreted in the Turkish language by the fact that the Islamic religion and its holy book, the Holy Koran, have a high degree of readiness, use of Sufism in Persian, as well as the Turkish morality, beliefs and beliefs. The essence of Yassawi's teaching is that it is easy for the minds and minds of the masses.[3:174]

Ahmed Yassaviy is devoted most of his wisdom to the salvation of the axiom of the most important vices that lead to humiliation. His philosophical and moral views call for the heart to overwhelm the world that has grown into evil, ignorance, ignorance, materialism, corruption and greed [4: 8] .Cultivating wealth, wealth and state, criticism [2:73].

A slave who is defeated by Nafs is a staid ruler who overcomes the nafs. He described the naph's as something called "the bird's got to catch up". It is said that the bird's willingness to "fly" will make it easier for the day to day.[4:10]

The cleric has even encouraged the opponent to squeeze the head, even if it is separated from friendship. Nobody can infringe the pride and human dignity of a person who can do that.

Be aware that this world is by all people,

One day you can not trust your property,

Car, she's gone, she's gone

The four-footed horseshoe horse is one day long [2:73]

According to Yassaviy, the "passerby" is the one who flies around the world and follows it, breaking the ties between parents, siblings, brothers and sisters, Those who betray the sacred fortress of flying families, and those who are poisoning their healthy body to satisfy their animal desires, are certainly not among us.

In such a way, it is the cause of excessive self-exaltation.

The number of judgments has increased over the last few years. It is raising the children's orphan's survivors as a result of the collapse of the Society. The sadness of some of the young people who have just experienced the pain of living now is saddened by the riches of our wealth. .

Make sure that the reputed reputations are the same as those who lose their sense of urgency and lose their momentum. This is a growing corruption in our community. This, as Ahmadi Yassawi, acknowledges among the layers of society today, shows that there is insufficient self-discipline.

Such people do not realize that delight in enjoying the spiritual world is not only the enjoyment of the ocean of happiness, but also the spiritual dimensions that

pass away through materialistic passages that are becoming poorer and fall into the ruin streams.

*In conclusion*, it is necessary to undermine this phenomenon for the sake of the Motherland's prosperity. Indeed, the nafs pushes the society underfoot and in order to prevent it,

*First* of all, it is necessary to study deeply the philosophical and moral categories of our ancestors, the science of tasawwuf.

*Secondly*, it is necessary to study and learn the traditions of the dynasty Ahmad Yassaviy, Najmiddin Kubro, Bahouddin Nakshbandi and others. In particular, Abdulla Aripov wrote:

You wicked people, who have given their souls to the world with self-exaltation  
[4: 5]

*Thirdly*, the fountains of spirituality created by our forefathers such as Sufism can still satisfy the spiritual thirst of humanity for many centuries.

#### **LIST OF REFERENCES:**

1. Philosophy encyclopedic dictionary, T .: 2010. – P. 343.
2. Yodoshev S., Kodirov M., Usmanov M., Ancestors of our ancestors, T.: "National heritage", 2001. – P. 158.
3. Rafiyev A., Gulyamova N. T.: "East", 2014. – P. 345.
4. Yassaviy Wisdom, T .: "Literature and Art", 1990. – P. 255.

УДК 681.5

**Земфилов Сергей Викторович**

магистрант 2-го курса

*Научный руководитель: Кузяков О. Н., д.т.н., доцент*  
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

г. Тюмень, Российская Федерация

### **Перспективы применения интеллектуальных систем управления прецедентного типа в АСУ ТП компримирования газа**

**Аннотация.** Сегодня в газотранспортной отрасли активно используются автоматизированные системы управления (АСУ) объектами транспорта газа (ОТГ), осуществляющие непрерывный сбор технологических параметров ОТГ различных уровней и реализующие функции управления на основе анализа имеющихся данных о состоянии технологического процесса. Большой объем технологической информации, собранной в режиме реального времени, сложность задачи анализа состояния параметров технологического процесса, а также необходимость принимать управляющие решения в кратчайшие сроки, требуют разработки принципиально новых методик принятия решений в АСУ при возникновении нестандартных ситуаций на газоперекачивающих агрегатах (ГПА).

**Ключевые слова:** интеллектуальная система поддержки принятия решений, теория прецедентов, газоперекачивающий агрегат, лицо, принимающее решения.

Современные АСУ на объектах транспорта газа могут включать в свой состав интеллектуальные средства поддержки принятия решений (ИСППР) [1]. Эти средства связаны с различными методами моделирования правдоподобных рассуждений, наличие которых позволяет автоматизировать решение задач ситуационного анализа состояния объекта управления (ОУ), оперативного диагностирования состояния технологии перекачки для любых проблемных, в том числе и нестандартных, ситуаций и помогает лицам, принимающим решения (ЛПР), выбирать адекватные и эффективные управляющие воздействия благодаря «советам» ИСППР [2].

Для моделирования правдоподобных рассуждений в современных ИСППР в последнее время стал активно применяться подход, основанный на прецедентах, известный как Case-Based Reasoning (CBR), т.е. метод рассуждений на основе прецедентов. Вывод на основе прецедентов позволяет решить новую, неизвестную задачу, используя или адаптируя решение уже известной, т.е. используя уже накопленный опыт решения подобных задач [3].

Основной целью использования аппарата прецедентов в ИСППР является выдача готового управляющего решения ЛПР для текущей проблемной, аварийной или нештатной ситуации исходя из множества прецедентов, которые уже имели место в прошлом при управлении данным объектом или процессом. Данный метод можно использовать и на ОТГ для сокращения времени между возникновением нештатной ситуации на ГПА и принятием правильного управляющего решения оператором.

Методы рассуждения по прецедентам включают в себя четыре основных этапа, образующие так называемый CBR-цикл: восстановление, повторное использование, переработка, сохранение.

На этапе восстановления из базы прецедентов (БП) выбирается один или несколько прецедентов, которые могут быть полезными для принятия решения по выходу из возникшей нештатной ситуации. Предполагается, что близкие проблемы имеют подобные решения, и прецеденты отбираются на основании подобия новой проблемы к проблемам, описанным в прецедентах из БП.

Этап повторного использования заключается в том, что принятое решение или какая-либо другая информация, содержащаяся в извлеченных прецедентах, используется повторно, но уже для новой проблемы. Поскольку возникающая проблема и извлеченный прецедент могут иметь различную степень подобия (близости), а не обязательно являются идентичными, то возможность повторного использования прецедента достигается путем адаптации (преобразования) восстановленного решения.

Задача переработки (проверки) решения не является задачей CBR-системы, так как по своей природе очень сложна и трудноформализуема. Реше-

ние, определенное CBR-системой, проверяется и по возможности исправляется человеком – экспертом предметной области.

На стадии сохранения происходит обучение CBR-системы. Решение, принятое в новой проблемной ситуации, после переработки добавляется в БП и, таким образом, становится доступным к его повторному использованию.

В настоящее время, развитие прецедентного подхода связано с разработкой новых способов представления знаний в виде прецедентов, предложением новых механизмов (методов) реализации отдельных этапов. Основными сложностями подхода CBR являются распознавание текущей проблемной ситуации и нахождение схожей с ней ситуации в прошлом, а также использование прошлого опыта для решения текущей проблемы [4].

Структура прецедентов для ИСППР, а также критерии, по которым определяется степень подобия, могут быть различными, и зависеть от технологического процесса, в котором используется конкретная ИСППР.

К примеру, прецедент может быть представлен словесным описанием в текстовом виде проблемной ситуации, принятого решения и полученного результата. Для такой формы описания прецедентов, для поиска подобных проблемных ситуаций в БП может быть использован метод поиска по ключевым словам [5]. Однако, подобный метод сложно назвать эффективным, в связи с тем, что для поиска прецедентов, оператору необходимо подобрать корректные ключевые слова. Когда же система выдаст наиболее близкие к возникшей проблеме прецеденты, ЛПР необходимо будет прочесть их описания. На выполнение перечисленных действий необходимо время, являющееся чрезвычайно ценным при возникновении нештатной ситуации. А если учесть, что число найденных подобных прецедентов может быть весьма велико, и, к тому же, есть вероятность, что в напряженной стрессовой обстановке человек-оператор подберет некорректное к возникшей нештатной ситуации ключевое слово, затраты времени возрастут в разы.

Более эффективной будет такая структура прецедентов, при которой они описываются параметрами технологического процесса (тип параметра и диапа-



зон), а по части словесного описания в текстовом виде имеют лишь краткие комментарии. Кроме того, необходимо учитывать вес параметра, то есть его важность, для описанного прецедента.

Следует отметить, что БП может быть спроектирована на основе:

- опыта, накопленного экспертом;
- анализа архива системы экспертом;
- анализа имевших место аварийных ситуаций;
- оперативных инструкций;
- технологического регламента эксплуатации.

Не смотря на активное развитие интеллектуальных систем управления технологическими процессами, внедрение новейших технологий в области автоматизации производства и повышение качества и надежности технической составляющей систем управления, человек-оператор (ЧО) играет ведущую роль в управлении технологическими процессами и выступает в роли наблюдателя и контролера в АСУ, особенно на предприятиях нефтегазового комплекса.

Мыслительный процесс человека-оператора в процессе управления сложным технологическим объектом является процедурой, направленной на своевременное решение задач оценки состояния, анализа ситуаций, диагностирования причин возникновения нештатных (проблемных) ситуаций и поиска управляющих действий, адекватных возникшим нештатным ситуациям [6].

В связи с этим, при разработке АСУ необходимо учитывать не только техническую, но и так называемую «субъективную» сложность технологического объекта управления (ТОУ). Под «субъективной» сложностью понимают ту сложность, которую представляет собой ЧО как элемент системы управления. Эта сложность характеризуется такими факторами, как качество человеко-машинного интерфейса (ЧМИ), степень подготовленности ЧО как ЛПР, наличие в системе ИСППР. Следовательно, если система управления имеет в своем составе ИСППР, это не только значительно повышает качество работы АСУ, но и облегчает работу ЛПР. В случае использования в ИСППР прецедентного подхода, задачи определения категории возникшей нештатной ситуации и поиска

возможных вариантов решения проблемы берет на себя интеллектуальная система поддержки принятия решений.

Для повышения качества работы АСУ и помощи в работе оператору, в ИСППР могут использоваться различные средства когнитивной визуализации. Дело в том, что средства образного представления информации ориентированы на использование механизмов наглядно-образного мышления. Именно этот вид мышления наиболее полно воссоздает все многообразие различных фактических характеристик объекта контроль и управления.

В качестве когнитивного образа визуализации ситуаций могут применяться диаграммы Кивиата. Они позволяют оценить поведение ОУ по нескольким связанным друг с другом параметрам. Переменные диаграммы (оси, лучи) располагаются через равные угловые интервалы. На каждой оси ставится одна точка, равная, например, единице, характеризующая штатное значение контролируемой переменной состояния ОУ для некоторого режима управления; соединение точек, образует контур, являющийся характеристикой состояния ОУ. В нормальном режиме эти параметры равны единице и многоугольник имеет правильную форму. В случае возникновения нарушения режима многоугольник деформируется и отклонение от нормального режима выявляется сразу же, даже при отсутствии численных значений рассматриваемых параметров [7].

В литературе слабо отражена информация о применяемых на ОТГ ИСППР, за исключением линейной части трубопровода. ИСППР прецедентного типа используется для помощи диспетчеру КС. В случае разрыва магистрального газопровода система по запросу диспетчера выдает заранее заготовленный сценарий выхода из нештатной ситуации – рекомендации по открытию или закрытию основных кранов и перемычек [8].

Однако, информация об использовании ИСППР, в особенности ИСППР прецедентного типа, для принятия решения в случае возникновения нештатных ситуаций на ГПА в литературе не отражена. Это позволяет предположить, что подобные СВР-системы в настоящее время не используются для данной задачи.

Таким образом, разработка ИСППР прецедентного типа для принятия решений при возникновении нештатных ситуаций на ГПА является актуальной областью исследования. Для решения данной задачи необходимо провести исследование и анализ нештатных ситуаций на ГПА, входящих в состав какой-либо КС: проследить изменения показаний приборов, действия персонала, выявить истинную причину возникновения нештатной ситуации, дать оценку принятому решению, рассмотреть все возможные варианты решений, которые не были приняты. На основании проведенного анализа спроектировать структуру библиотеки прецедентов и структуру самого прецедента, определить тип, диапазон и вес каждого параметра для каждого прецедента, сформировать минимальную БП на основе технологического регламента эксплуатации и анализа имевших место аварийных ситуаций.

#### **Список использованной литературы**

1. С. В., Земфилов. Применение СВР-метода в ИСППР для предотвращения нештатных ситуаций на ГПА [Текст] / С. В. Земфилов, О. Н. Кузяков, И. Н. Глухих // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. – 2018. – № 04. – С. 34-39
2. А. А., Башлыков. Применение методов теории прецедентов в системах поддержки принятия решений при управлении трубопроводными системами [Текст] / А. А. Башлыков // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. – 2016. – № 1. – С. 23-32.
3. А. П., Еремеев. Моделирование рассуждений на основе прецедентов в интеллектуальных системах поддержки принятия решений [Текст] / А. П. Еремеев, П. Р. Варшавский // Искусственный интеллект и принятие решений. – 2009. – № 2. – С. 45-57.
4. Г. А., Кочкин. Проблемы рассуждений по прецедентам, детализации, интеграции и оценки схожести прецедентов [Текст] / Г. А. Кочкин, В. Р. Кочкина, И. А. Голубкин // Инженерный вестник Дона. – 2013. – № 4. – С. 107.
5. М. А., Гусев. Решение задач распознавания категорий нештатных ситуаций в информационной системе оперативно-диспетчерского управления [Текст] /

М. А. Гусев // Алгоритмы, методы и системы обработки данных. – 2008. – № 13 – С. 44-49.

6. А. А., Башлыков. Роль человека-оператора как лица, принимающего решения, и элемента интеллектуальной системы управления сложными технологическими объектами [Текст] / А. А. Башлыков // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. – 2016. – № 12. – С. 10-18.

7. А. А., Башлыков. Диаграммы Кивиата как когнитивные образы для представления управленческих ситуаций в системах интеллектуальной поддержки принятия решений [Текст] / А. А. Башлыков // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. – 2017. – № 01. – С. 24-33.

8. Д. В., Александров. Совершенствование модели знаний как основы системы поддержки принятия решений диспетчером во внештатных ситуациях [Текст] / Д. В. Александров, М. А. Гусев // Алгоритмы, методы и системы обработки данных. – 2007. – № 12 – С. 4-8.

УДК 697

**Леонова Юлия Сергеевна**

Студентка 2-го курса

*Научный руководитель: Король А. Г., ассистент*

УО «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь

### **Повышение эффективности двухтрубных систем отопления**

**Аннотация.** Двухтрубные системы отопления более экономичные, оборудованные современной регулирующей арматурой, по сравнению с однострубными системами отопления. Рассмотрены условия повышения тепловой устойчивости вертикальных двухтрубных систем отопления за счет снижения влияния естественного циркуляционного давления.

**Ключевые слова:** тепловая устойчивость, естественное циркуляционное давление, перепад температур теплоносителя.

В настоящее время важной тенденцией является создание комфортного микроклимата в помещениях. Поскольку для большей территории нашей страны характерны суровые зимние условия, особое внимание надо уделять устройству эффективных систем отопления, поддерживающих в помещениях заданный тепловой режим. До недавнего времени в жилых и общественных зданиях преобладали однотрубные системы отопления, но при всех своих достоинствах эти системы не отвечают ряду современных требований, что ограничивает их применение [1]. В странах Европы однотрубные системы отопления не применяются вообще. На смену им пришли более экономичные, оборудованные современной регулирующей арматурой двухтрубные системы отопления. Для этих систем характерна особенность, заключающаяся в том, что располагаемое давление для отопительных приборов каждого этажа различно из-за влияния естественного циркуляционного давления, возникающего при остывании теплоносителя в отопительном приборе. Как известно, расчетное циркуляционное давление в системе водяного отопления равно располагаемой сумме насосного и естественного давлений. Насосное циркуляционное давление — постоянно, естественное — переменное из-за изменения в течение отопительного сезона температуры (плотности) теплоносителя в различных частях системы. Именно последнее является существенной причиной тепловой неустойчивости систем отопления и значительно влияет на энергоэффективность системы.

Одним из мероприятий по уменьшению гидравлической разбалансировки циркуляционных колец за счет естественного давления является уменьшение температурного перепада теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах. Это ведет к увеличению объема циркулирующего теплоносителя — повышению гидравлического сопротивления и уменьшению естественного циркуляционного давления. Как известно, максимальная температура в подающих трубопроводах двухтрубных систем отопления в жилых и общественных зданиях, равная 95 градусов, в свое время была принята по санитарно-гигиеническим соображениям. Нижний предел температуры теплоносителя в подающем трубопроводе определяется, исходя из экономических соображений, и в настоящее

время наблюдается тенденция к ее снижению. Сравнение относительных величин естественного циркуляционного давления для девятиэтажного дома в зависимости от изменения параметров теплоносителя приведено в таблице 1.

Таблица 1

Относительная величина естественного циркуляционного давления

№	Параметры теплоносителя, °С	Перепад температуры, °С	Величина естественного циркуляционного давления, Па	Относительная величина естественного циркуляционного давления
1	95 - 70	25	3743	1
2	90 - 70	20	2919	0,78
3	80 - 65	15	2060	0,55
4	70 - 60	10	1295	0,34

Как видно из таблицы, уменьшение разницы температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах с 25 до 15 снижает величину естественного давления практически в 2 раза, а до 10 — в 3 раза. При этом возрастающее из-за увеличения расхода теплоносителя гидравлическое сопротивление стояка сократит отрицательное воздействие естественного давления на гидравлическую и тепловую устойчивость системы отопления [2]. К другим положительным моментам, связанным с уменьшением расчетной температуры воды, подаваемой в систему отопления, можно отнести: снижение бесполезных теплопотерь в магистралях и стояках; существенное повышение долговечности в системах отопления, выполненных с применением полимерных труб; решение проблемы эксплуатирующих организаций, связанной с необходимостью снижения температуры воды, возвращаемой от теплопотребителей в городскую тепловую сеть.

Основное ожидаемое последствие применения пониженных перепадов температур теплоносителя — это увеличение поверхности нагрева отопительных приборов. Но и его нельзя назвать негативным, так как при этом улучша-

ются комфортные условия в помещениях и становится возможным выполнение требования [3] о том, что длина отопительного прибора должна быть не менее половины ширины окна.

### **Список использованной литературы**

1. Карпов В.Н. О проектировании современных систем отопления в многоэтажных зданиях жилого и общественного назначения. АВОК № 1, 2008, с.74-79.
2. Байбаков С.А Анализ состояния систем отопления зданий при различных возмущающих воздействиях. Новости теплоснабжения № 7, 2017, с.21-25.
3. СП 60.13330.2012. Отопление, вентиляция и кондиционирование. М.: Минрегион России, 2015.

© Леонова Ю.С., 2019

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 630\*5

**Калачев Владислав Андреевич**

магистрант

*Научный руководитель: Вайс А.А., д.с-х.н., профессор,*

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и техноло-

гий им. академика М.Ф. Решетнёва»,

г. Красноярск, Российская Федерация

## **Динамика основных таксационных показателей модальных пихтовых насаждений зеленомошного типа леса на территории**

### **Канского лесничества**

**Аннотация.** В научной статье построен эскиз таблицы хода роста для модальных пихтовых насаждений зеленомошного типа леса третьего класса бонитета.

**Ключевые слова:** пихта сибирская; таблицы хода роста; таксационные показатели; статистические показатели

*Введение.* Территория краевого государственного бюджетного учреждения «Канское лесничество» составляет 236300 га. При этом значительную часть территории занимают пихтовые древостои. Большая часть пихтачей представлена молодняками, спелыми и перестойными насаждениями [1,2].

На практике для моделирования рационального и не истощительного ведения лесного хозяйства используются региональные таблицы хода роста, которые в свою очередь не отражают конкретного хода роста насаждений в определенных лесорастительных районах.

Так для территории Сибири используют таблицы хода роста построенные Э.Н. Фалалеевым.[3]

На основании вышеизложенного, целью настоящего исследования явилось изучение динамики основных таксационных показателей пихтовых насаж-



дений с последующим построением таблицы хода роста, в условиях Среднесибирского подтаёжно-лесостепного района.

*Методика исследований.* С таксационного описания 2001 г. краевого государственного бюджетного учреждения «Канское лесничество» отобрано 239 выделов модальных пихтовых насаждений третьего класса бонитета, зеленомошного типа леса. За основу исследования взяты основные таксационные показатели, такие как: возраст (А), высота (Н), диаметр (D1,3), запас на 1 га (М). После чего пихтовые насаждения разделены по классам возраста. По каждому классу возраста произведена статистическая обработка данных. Находились статистические показатели, такие как: среднее квадратическое отклонение, ошибка среднеквадратического отклонения, коэффициент варьирования и точность опыта (таблица 1).

Таблица 1

Статистические показатели основных таксационных показателей по классам возраста

Класс воз- раста	Высота, м. (Н)					Диаметр, см. (D1,3)					Запас на 1 га. (М)				
	$x_{cp.}$	$\pm\sigma$	$m(\pm\sigma)$	V, %	P, %	$x_{cp.}$	$\pm\sigma$	$m(\pm\sigma)$	V, %	P, %	$x_{cp.}$	$\pm\sigma$	$m(\pm\sigma)$	V, %	P, %
1	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,7	0,5	47,1	33,3	12,5	3,5	2,5	28,3	20,0
2	5,2	2,0	0,3	38,0	5,6	4,5	2,2	0,3	47,9	7,1	46,7	20,7	3,1	44,4	6,5
3	8,5	2,5	0,4	29,6	4,6	7,6	2,6	0,4	34,2	5,3	78,4	27,6	4,3	35,3	5,5
4	17,0	0,8	0,1	4,7	0,7	16,5	1,7	0,3	10,5	1,6	148,0	29,2	4,6	19,7	3,1
5	20,2	0,8	0,2	4,1	1,2	20,8	1,6	0,5	7,6	2,2	217,0	47,1	13,6	21,7	6,3
6	21,9	0,4	0,1	1,9	0,4	22,7	1,8	0,4	7,8	1,6	232,2	51,8	10,8	22,3	4,7
7	22,9	0,7	0,1	2,9	0,4	24,1	1,7	0,2	7,2	0,9	240,0	43,4	5,3	18,1	2,2
8	23,4	0,7	0,3	3,2	1,1	26,5	1,8	0,6	6,7	2,4	243,8	39,6	14,0	16,3	5,7

Примечание:  $x_{cp.}$  – среднеарифметическое значение;  $\pm\sigma$  – среднеквадратическое отклонение;  $m(\pm\sigma)$  – ошибка среднеквадратического отклонения; V – коэффициент варьирования; P – точность опыта.

Из таблицы 1 видно, что для молодняков и средневозрастных пихтовых насаждений зеленомошного типа леса, точность опыта основных показателей > 5 %, а коэффициент варьирования > 33 %. Поэтому, совокупность каждого таксационного показателя (Н, D1,3, М) можно считать не однородной, это связано с тем, что выборка первых трех классов возраста незначительная. С дальней-

шим возрастом точность опыта по высоте, диаметру и запасу находится в рамках допустимого. При этом наименьшая точность опыта и коэффициент варьирования основных показателей наблюдается в спелых насаждениях.

После чего, подбирались полиномиальные уравнения, так для связей  $H = f(A)$ ,  $D_{1,3} = f(A)$ , подобраны уравнения третьего полинома, а для связи  $M = f(A)$  второго полинома, с наивысшими коэффициентами детерминации. Полиномиальные уравнения получились следующие:

$$H = -8E-06A^3 + 0,0009A^2 + 0,2186A - 2,4487 \quad (1)$$

$$D_{1,3} = -7E-06A^3 + 0,001A^2 + 0,2034A - 2,8146 \quad (2)$$

$$M = -0,0002A^3 + 0,0289A^2 + 0,8462A - 10,214 \quad (3)$$

Коэффициент детерминации для трех связей находится в пределах 0,983 – 0,993. Иллюстрационные модели связей основных таксационных показателей представлены на рисунке 1.

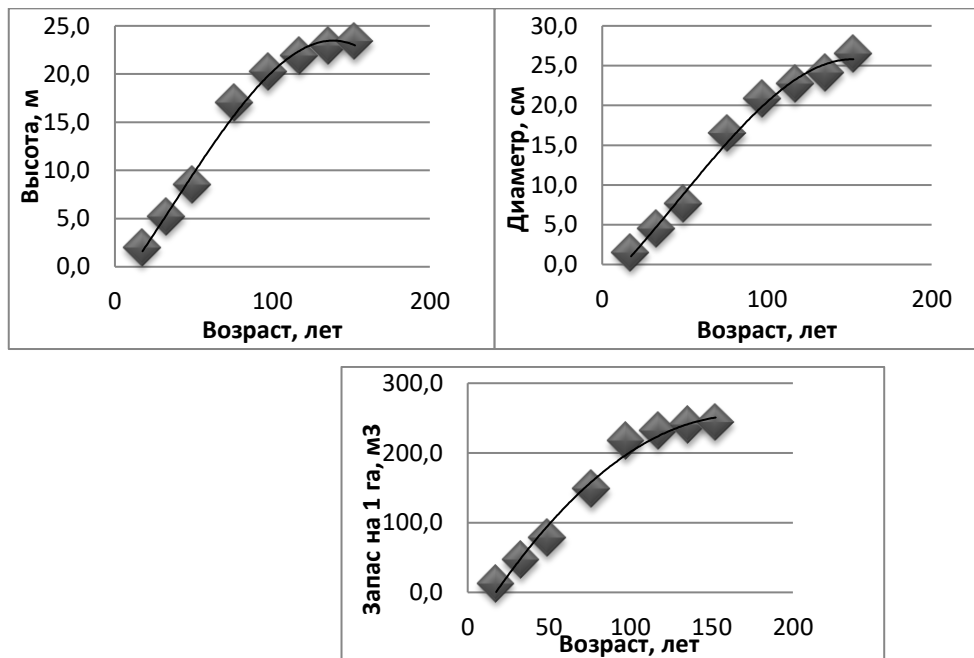


Рис 1 – Динамика основных таксационных показателей пихтачей зеленомошного типа леса Канского лесничества

Согласно подобранным уравнениям разработан эскиз таблицы хода роста модальных пихтовых насаждений третьего класса возраста, зеленомошного типа леса в условиях КГБУ «Канское лесничество» (таблица 2).

Таблица 2

Таблица хода роста модальных пихтовых насаждений  
КГБУ «Канское лесничество»

Возраст, лет	Среднее		$\Sigma g$	N, шт	f	Запас на 1 га, м <sup>3</sup>	Изменения запаса	
	высота, м	диаметр, см					среднее	текущее
20	2,2193	1,5974	4,02	44027	0,988	9	0,44	
30	4,7033	3,9984	12,55	10001	0,688	41	1,35	3,18
40	7,2233	6,4734	16,35	4970	0,594	70	1,75	2,96
50	9,7313	8,9804	18,25	2883	0,549	98	1,95	2,74
60	12,1793	11,4774	19,26	1862	0,523	123	2,05	2,52
70	14,5193	13,9224	19,81	1302	0,507	146	2,08	2,30
80	16,7033	16,2734	20,13	968	0,495	167	2,08	2,08
90	18,6833	18,4884	20,33	758	0,487	185	2,06	1,86
100	20,4113	20,5254	20,50	620	0,482	202	2,02	1,64
110	21,8393	22,3424	20,68	528	0,478	216	1,96	1,42
120	22,9193	23,8974	20,92	467	0,475	228	1,90	1,20
130	23,6033	25,1484	21,26	428	0,473	238	1,83	0,98
140	23,8433	26,0534	21,74	408	0,473	245	1,75	0,76
150	23,5913	26,5704	22,43	405	0,473	250	1,67	0,54
160	22,7993	26,6574	23,41	420	0,475	254	1,59	0,32
170	21,4193	26,2724	24,83	458	0,479	255	1,50	0,10

Примечание:  $\Sigma g$  – сумма площадей сечения; N – количество стволов; f – видовое число.

*Выводы.* Эскиз таблицы хода роста модальных пихтовых насаждений, зеленомошного типа леса в условиях Среднесибирского подтаёжно-лесостепного района, может служить как дополнением региональных таблиц хода роста пихтовых древостоев, так и местным нормативом для рационального ведения лесохозяйственных работ на территории Канского лесничества.

### Список используемой литературы

1. Лесохозяйственный регламент Канского лесничества [Электронный ресурс]: приказ министерства природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края от 22.12.2008 № 130-о. – Режим доступа: [http://www.mpr.krskstate.ru/arhiv\\_les/page5778](http://www.mpr.krskstate.ru/arhiv_les/page5778).
2. Калачев В.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕСНОГО ФОНДА КГБУ «ЕМЕЛЬЯНОВСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО» (МИНИНСКОЕ УЧАСТКОВОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО) И КГБУ «КАНСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО» // Международный центр научного сотрудничества: STUDENT RESEARCH: сборник статей III Международного научно-практического конкурса. — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». — 2018. — с. 82-84.
3. Ход роста основных лесобразующих пород Сибири: учебное пособие ч. II / Фалалеев Э.Н. и другие. Красноярск. СТИ, 1975.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 615.9

**Габараев Георгий Малхазович**

Студент 5 курса

*Научный руководитель: Теблов М.М., к.м.н., доцент*

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия»

г. Владикавказ, Российская Федерация

## **Особенности рисков, связанных с работой с противоопухолевыми препаратами у медицинского персонала**

**Аннотация.** В России многочисленные контингенты работников, занятых в сфере здравоохранения, могут подвергаться воздействию противоопухолевых препаратов, многие из которых являются канцерогенными. По данным эпидемиологических исследований, у женского персонала, имевшего контакт с этими препаратами, чаще наблюдалось повышение риска возникновения рака молочной железы и других злокачественных новообразований. Об этом также свидетельствуют данные онкологической заболеваемости фармацевтов и лабораторных работников с возможной профессиональной экспозицией к химиопрепаратам. В России необходимы контроль онкологической заболеваемости у медицинских работников и мониторинг загрязнения химиопрепаратами рабочей среды на постоянной основе.

**Ключевые слова:** противоопухолевая терапия, профессиональный риск, канцерогенез, токсигенность.

*Актуальность.*

Цитостатические препараты – это группа противоопухолевых средств, обладающих следующими свойствами: нарушение процесса роста клеток, развития и деления клеток всего организма, а также индукция апоптоза [1, С. 1] Действие данной группы препаратов, направлено на подавление роста и гибель злокачественно трансформированных клеток, однако действие их распространяется и на здоровые клетки организма, особенно на клетки обладающие высоким митотическим индексом (клетки костного мозга, клетки лимфоидного и миелоидного генеза, в меньшей мере клетки кожи, её придатков, например во-

лос, и клетки слизистых оболочек, в частности эпителий желудочно-кишечного тракта). На основании клинических наблюдений за пациентами, получающими противоопухолевое лечение, и данных научных исследований доказано, что многие лекарственные препараты, в том числе противоопухолевые, способны приводить к образованию опухолей других органов и систем, различного морфо- и гистогенеза. Следует вывод, согласно которому противоопухолевые клетки обладают свойствами онкогенности и мутагенности.

Международное агенство по изучению рака в зависимости от объема имеющихся доказательств относит вещества в ту или иную группу канцерогенности (1-4), где для веществ 1-й группы собраны доказательства, чтобы утвердительно говорить об их канцерогенности, а для 4-й- имеются убедительные сведения об отсутствии таковой.

Современными аналитическими методами определена взаимосвязь между приемом противоопухолевых препаратов у больных, и развитием осложнений (наиболее часто - хроническая сердечная недостаточность, злокачественные новообразования иных локализаций). Токсическое действие препаратов оказывается и на медицинский персонал работающих с цитостатическими препаратами [2, С. 7]. На данный момент существует ограниченное количество материалов, подтверждающих вредное воздействие на медицинских работников химиопрепаратов. Однако относительный риск развития НХЛ и развитие лейкоза выше у работников, контактирующих с цитостатиками слегка повышена [3, С 11].

Цель.

Выявление факторов риска развития у медицинского персонала, работающего с противоопухолевыми препаратами, патологических состояний. Разработка комплекса мер, по минимизации токсического действия препаратов на медицинский персонал.

Материалы и методы.

Изучение данных ежегодных диспансерных осмотров у 127 работников среднего звена ГБУЗ Республиканский онкологический диспансер МЗ РСО-

Алания, ретроспективный анализ медицинской документации и опрос по специальной медико-гигиенической анкете.

*Результаты исследования.*

Возрастной контингент опрошенных: 20-65 лет. Среди медсестер, работавших с противоопухолевыми препаратами в течении не менее 1 года, выявлены такие клинические симптомы, как выпадение волос- n=11 (8,6%); сыпь на коже- n=9 (7%); частые головные боли- n= 35 (27,5%); слабость, утомляемость, снижение работоспособности- n=57 (44,8%). Симптомы носят перемежающийся характер. Частыми среди контингента среднего медицинского персонала являются аллергические реакции на различные группы лекарственных препаратов, а также на бытовые аллергены- 43 (33,8%). Наиболее частым проявлением побочного действия токсичных веществ является профессиональный дерматит — раздражение и воспаление кожи различной степени тяжести. Медицинские сестры подвергаются такому риску из-за воздействия фармакологических препаратов, дезинфицирующих средств. Часто химиопрепараты могут попадать на открытые участки кожи.

У сотрудников, имеющих частый контакт на рабочем месте с препаратами в 16,5% (21 чел.) случаев выявлены анемия легкой степени тяжести, ретикулоцитопения, тромбоцитопения. Выявлен фактор риска у 85 (67,7%) работников, в виде отсутствия соблюдения правил безопасности (отсутствие вытяжного шкафа, перчаток, масок и т.д.). Выявлена низкая медицинская активность у 23,6% (30 человек) медицинского персонала, которые проходят ежегодные медицинские осмотры менее 2 раза в год, соответственно высока вероятность упустить начальные проявления интоксикации и начинающиеся проблемы со здоровьем. Не знают о возможных источниках воздействия опасных препаратов – 86 человек (67,7%) из контингента опрошенных. Это является важным фактором риска, так как многие цитотоксические агенты, обладающие канцерогенным, тератогенным и мутагенными свойствами способны сохраняться в физиологических выделениях больного и способны отличаться от стандартов безопасности исходного препарата.

### *Выводы.*

С целью снижения производственной вредности необходима разработка комплексных мер по личной защите медицинских работников от контакта с противоопухолевыми препаратами, обязательное ежегодное проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.

### **Список используемой литературы**

1. С.А. Тюлядин, И.В. Самойленко, Н.И. Измерова. Руководство для медицинского персонала по безопасному обращению с противоопухолевыми препаратами. Москва 2011 С. 1.
2. СанПиН 1.2.2353-08. Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. М., 2008. С.7.
3. Roussel C., Connor Th. Chemotherapy: current and emerging issues in safe handling of antineoplastic and other hazardous drugs. Oncol Pharm Safety 2014. С.11.

УДК 617

**Габараев Георгий Малхазович**

Студент 5 курса

*Научный руководитель: Калицова М.В., к.м.н., доцент*

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия»

г. Владикавказ, Российская Федерация

### **Антибиотикорезистентность микробной ассоциации при синдроме диабетической стопы**

**Аннотация.** Сахарный диабет – это эндокринное заболевание, которое в ближайшие сроки способно вызвать целый ряд хронических осложнений, в том числе диабетическую стопу. Синдром диабетической стопы объединяет патологические изменения периферической нервной системы, артериального и микроциркуляторного русла, костно-суставного аппарата, которые представляют непосредственную угрозу развития язвенно-некротических процессов и гангрены стопы. В данной статье рассмотрены основные микробные агенты участвующие в развитии гнойно-некротических осложнений у больных с диабетической ан-



гиопатией нижних конечностей. Рассмотрены вопросы резистентности основных возбудителей инфекции к современным антибактериальным препаратам.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, ангиопатии, диабетическая стопа, антибактериальная терапия.

### *Актуальность.*

В настоящее время, несмотря на применение различных антибиотиков, препаратов для лечения ишемии и нейропатии, гнойно-некротические поражения стоп у пациентов с сахарным диабетом и развитие синдрома диабетической стопы (СДС) остаются наиболее частой причиной нетравматической ампутации нижних конечностей вследствие развития гангрены [1, С. 6]. Диабетическая стопа представляет собой тяжёлое осложнение сахарного диабета, связанное с метаболическими нарушениями в организме больного и присоединением микробной флоры. Заболевание проявляется в виде появления язв или разрушения глубоких тканей, которое возникает в связи с нарушением макроструктуры стопы и сосудистыми нарушениями, по причине разрушения нервных окончаний и нервных волокон.

Инфекция - обычное осложнение формирующихся язв или ран на стопе и именно она во многом определяет тяжесть течения поражения нижних конечностей у больных с СДС [2, С. 174]. В условиях нарушенного кровотока, гнойно-некротические процессы часто протекают с существенным отягощением основного заболевания и риском генерализации процесса [3, С. 197]. Инфекция не просто ухудшает прогноз вероятности сохранения конечности, но и угрожает даже самой жизни.

Микробная флора гнойно-некротических очагов у больных с синдромом диабетической стопы характеризуется поливалентностью [4, С. 169]. Необходимо учитывать вероятность наличия различных штаммов микроорганизмов на поверхности и в глубине язвенного дефекта. Результаты бактериологических исследований показывают, что в гнойных очагах у таких больных в подавляющем большинстве случаев присутствует смешанная аэробно-анаэробная инфекция [5, С. 1161].

### *Цель исследования:*

Изучение основных возбудителей вторичной инфекции. Определение наиболее эффективных схем антибактериальных препаратов при развитии осложнений ангиопатии нижних конечностей у больных с сахарным диабетом 2 типа.

### *Материалы и методы.*

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с гнойно-некротическими осложнениями сахарного диабета, находившихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии ГБУЗ "Республиканская Клиническая Больница Скорой Медицинской Помощи" МЗ РСО-Алания за период с 2014- 2018 г.

### *Результаты исследования.*

У исследованных больных были выявлены следующие гнойно-некротические осложнения диабетической ангиопатии стопы в 2014-2018 годах: гангрена пальцев и стопы – n= 18 (25,2%) случаев, трофические язвы голени и стопы – n=17 (24%), остеомиелит –n= 10 (9,1%), флегмона стопы и голени – n=11 (15%).

Стафилококки- род бактерий, которые являются основными возбудителями инфекции при диабетической стопе в 2014-2018 годах, составившими 49,3%. Среди них на долю *S. aureus* приходилось 29,6%, *S. Epidermidis* – 9,6%, *S. Saprophiticus* – 7%; *S. haemolyticus* – 1,4%.

В результате исследование выявлено, что большинство микроорганизмов устойчивы к антибиотикам пенициллинового ряда. Анализируя резистентность микрофлоры к антибиотикам обнаружено, что наиболее часто микроорганизмы устойчивы к бензилпенициллину (83,9%), амоксиклаву (61,8%). Менее устойчивы к антибиотикам - цефепиму (17,9%), кларитромицину (27,8%) и хлорамфениколу (21,8%). Кроме того, резистентность (более 50%) была к таким антибиотикам как цефазолин, эритромицин, линкомицин, рифампицин, клиндамицин, цефтриаксон, тетрациклин, котримоксазол. Выявлена зависимость между длительностью существования открытой раны и глубиной поражения тканей. Для поверхностных язв (давностью не более месяца) наиболее характерны

грамположительные кокки (стафилококки, стрептококки), а с увеличением продолжительности существования раны повышается вероятность присоединения грамотрицательной кишечной микрофлоры. В 80% случаев, при глубоко располагающемся в тканях гнойном процессе, высеваются анаэробно-аэробные ассоциации.

#### *Выводы.*

При гнойно-некротических осложнениях диабетической стопы в ранах лидирующее положение занимает *Staphylococcus aureus*. Следовательно, эмпирическая антибактериальная терапия должна быть направлена на подавление прежде всего бактерий рода *Staphylococcus*. В настоящее время, наименее эффективно назначение антибиотиков, резистентность к которым у микроорганизмов остается высокой, а именно: бензилпенициллина и амоксиклава – антибиотикорезистентность более 70%, эритромицина и клиндамицина – остаются резистентными более чем в 50% случаев.

#### **Список используемой литературы**

1. Кисляков В.А. Синдром диабетической стопы. Астрахань: Волга, 2008. С.6
2. Peyrot M. et al. Diabetes Attitudes Wishes and Needs 2 (DAWN2): a multinational, multi-stakeholder study of psychosocial issues in diabetes and person-centered diabetes care // *Diabetes Res Clin Pract.* 2013. Vol. 99(2). P. 174
3. Дедов И.И., Удовиченко О.В., Галстян Г.Р. Диабетическая стопа. М.: Практическая медицина, 2005. С. 197.
4. Брискин Б.С. и др. Влияние дифференцированной хирургической тактики на исходы лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы // Отдаленные результаты лечения больных с хирургической инфекцией. Матер. VII Всерос. конф. с междунар. участием «Раны и раневая инфекция». М., 2006. С. 169
5. Eldor R. et al. New and experimental approaches to treatment of diabetic foot ulcers; a comprehensive review of emerging treatment strategies // *Diabetic Medicine.* November 2004. Vol. 21(11). P. 1161.

УДК 661.8

**Лешкевич Анастасия Владимировна,**

студент,

**Шабельская Нина Петровна,**

д.т.н., профессор

ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический универси-

тет (НПИ) имени М.И. Платова»

г. Новочеркасск, Российская Федерация

### **Синтез каталитически активных феррита и хромита цинка**

Работа посвящена изучению процессов образования фаз в сложной системе состава окси-феррит цинка – окси-хромит цинка. Выявлено, что полученные материалы проявляют повышенную активность в процессе каталитического разложения органического красителя под действием пероксида водорода.

На современном этапе развитие техники диктует необходимость разработки новых и совершенствования существующих способов получения различных технически важных материалов с высокими эксплуатационными характеристиками. Оксидные феррит и хромит цинка со структурой шпинели относятся к числу подобных материалов. Феррит цинка известен как полупроводник, применяется в системах водоподготовки для очистки сточных вод от катионов переходных элементов, органических красителей, оксидные шпинели системы  $ZnO-Fe_2O_3-Cr_2O_3$  катализируют ряд процессов органического синтеза [1]. В этой связи основной целью работы было изучение возможности формирования нанокристаллических оксидных феррита цинка и хромита цинка со структурой кубической шпинели и их каталитических свойств в процессах разложения органического красителя под действием пероксида водорода.

Для синтеза сложных оксидных соединений состава  $ZnFe_{2-x}Cr_xO_4$  (где  $x = 0.0, 2.0$ ) была использована методика, подробно описанная в [2]. Фазовый со-

став изучали методом рентгенофазового анализа. Расчет среднего размера кристаллитов проводили по методу Шеррера.

Для синтезированных образцов были получены рентгенограммы (рис. 1).

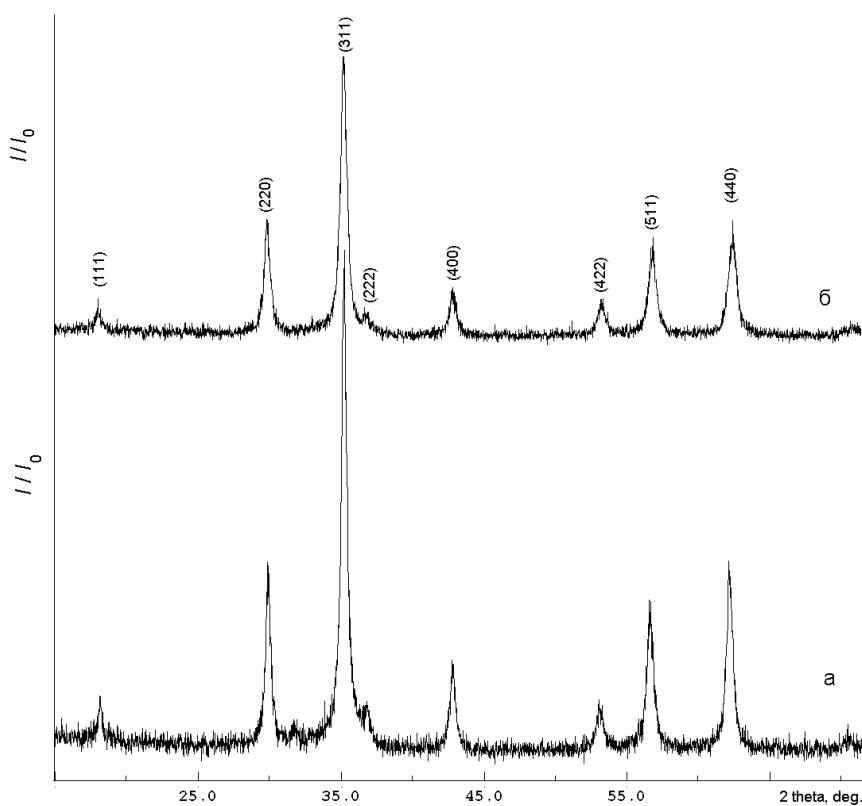
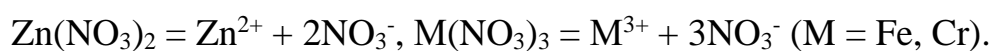
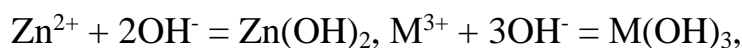


Рис. 1. Рентгенограмма образца  $ZnFe_2O_4 \cdot ZnCr_2O_4$ .

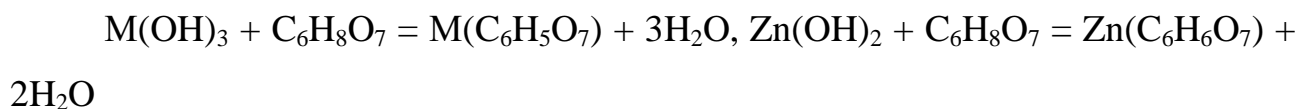
Формирование структуры образца  $ZnCr_2O_4$  может протекать по следующему механизму. В водном растворе соли диссоциируют по схеме



В присутствии раствора аммиака образуются осадки гидроксидов:



которые затем нейтрализуются при введении в реакционную систему лимонной кислоты



с формированием сложных комплексов с хелатной структурой, включающей катионы цинка и хрома (железа).

При последующем нагревании происходит разложение комплексов с образованием дисперсного порошка шпинели  $ZnFe_2O_4$  или  $ZnCr_2O_4$ .

Образующийся материал имеет вид рыхлого пористого порошка с развитой поверхностью. Средний размер кристаллов составил величину 3,2 нм для  $ZnFe_2O_4$ , 2,5 нм для  $ZnCr_2O_4$ .

Каталитическую активность полученных материалов проводили на примере реакции разложения органического красителя – метилового оранжевого – под действием окислителя пероксида водорода. На основе полученных экспериментальных данных установлено, что синтезированные шпинели являются каталитически активными в процессе Фентона. В случае использования в качестве катализатора  $ZnCr_2O_4$  в процессе разложения метилового оранжевого под действием окислителя пероксида водорода удается достичь существенного удаления (степень разложения 97%) органического вещества из водного раствора. Таким образом, полученные результаты исследования могут оказаться полезными при разработке метода получения материалов, перспективных для применения на промышленных предприятиях в системах очистки сточных вод, для удаления органических красителей.

#### Список использованной литературы

1. Kumbhar S.S., Mahadik M.A., Shinde S.S., Rajpure K.Y., Bhosale C.H. Fabrication of  $ZnFe_2O_4$  films and its application in photoelectrocatalytic degradation of salicylic acid // Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology. 2015. V. 142. P. 118–123.
2. Шабельская Н.П., Шилкина Л.А., Таланов М.В., Ульянов А.К. Исследование процессов шпинелеобразования при разложении солей в системе  $Ni_xCu_{1-x}Fe_{2x}Cr_{2(1-x)}O_4$  ( $x = 0.0, 0.3, 1.0$ ) // Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология. 2015. Т. 58. №. 8. С. 45-47.

© Лешкевич А.В., Шабельская Н.П., 2019

**Яковенко Анастасия Андреевна,**

студент,

**Семченко Владимир Владимирович,**

к.х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический универси-

тет (НПИ) имени М.И. Платова»

г. Новочеркасск, Российская Федерация

### **Изучение процессов фазообразования в сложной оксидной системе**

**Аннотация.** В работе проведено изучение процессов образования фаз шпинели и делафоссита в системе «медь-хром-кислород», полученной с использованием двух методов. Обсуждены условия синтеза делафоссита  $\text{CuCrO}_2$ , шпинели  $\text{CuCr}_2\text{O}_4$ , с минимальным содержанием примесных фаз.

**Ключевые слова:** хромит меди (II), хромит меди (I), шпинель, делафоссит.

Поликристаллические материалы на основе оксидов переходных элементов обладают комплексом важных свойств. Сложные оксиды со структурой шпинели на основе соединений системы Cu-Cr-O используют в качестве катализаторов, полупроводниковых и адсорбционно активных материалов. Для синтеза шпинелей и делафоссита используют различные технологические приемы. Наиболее широко распространен метод получения образцов из оксидов металлов (так называемый керамический). Целью работы являлось изучение механизма и условий образования фаз шпинели и делафоссита в системе «медь-хром-кислород» с применением ряда технологических приемов.

Получение образцов проводили следующими способами.

1. С применением классического керамического метода из оксидов хрома (III) и меди (II) марки хч, оксиды использовали в стехиометрическом соотношении. Их тщательно смешивали, брикетировали и подвергали термообработке циклами по 7–8 часов при температуре 1100 °С в течение 130 часов (образец 1).

2. Из раствора нитратов переходных металлов  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  и  $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  с концентрацией 0.5–1.5 моль/л. В смесь растворов добавляли водный раствор аммиака, значения рН при этом выдерживали в интервале 7.5–8. После этого вводили водный раствор полиакриламида (с массовой долей 5%), устанавливали на песчаную баню, выдерживали до полного удаления воды и нагревали до полного разложения органического вещества (образец 2).

Фазовый состав образцов изучали методом рентгенофазового анализа (РФА). Фотографии были получены на сканирующем электронном микроскопе.

На рис 1. приведены фрагменты дифрактограмм образцов. Образец 1 содержит хромит меди (II), делафоссит (рис. 1, а), оксид хрома (III).

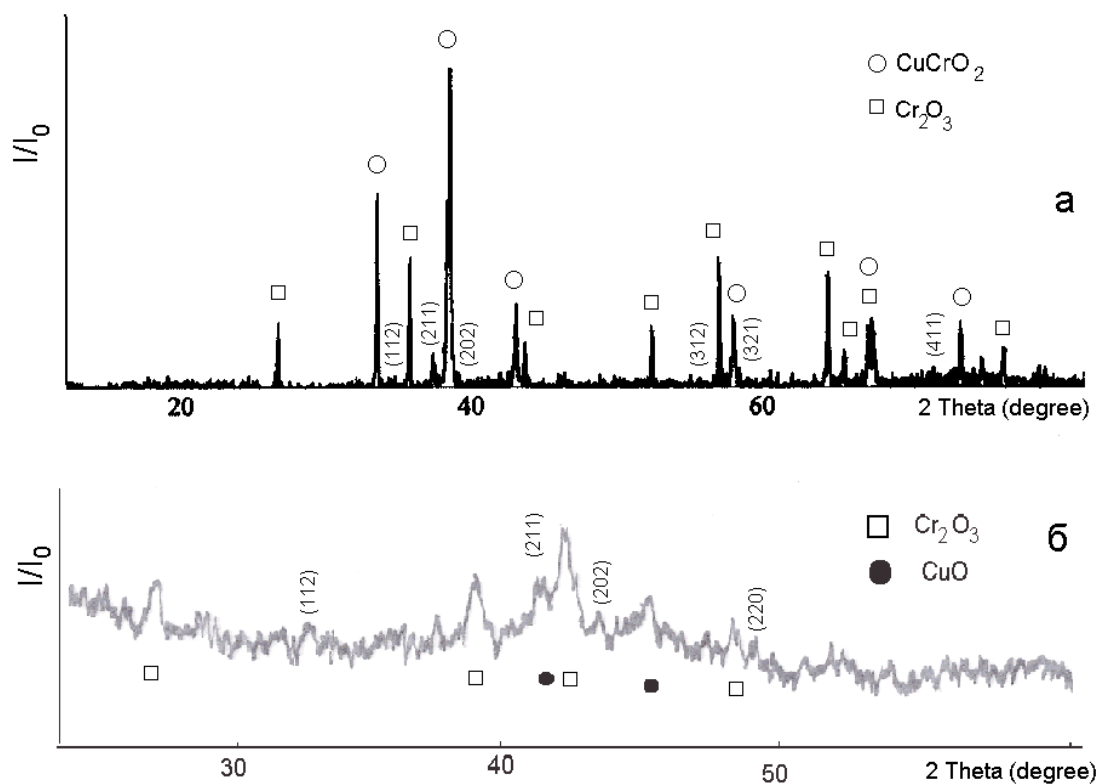


Рис. 1. Фрагмент дифрактограмм образцов Cu-Cr-O содержащих систем:  
а – образец 1; б – образец 2

Формирование фазы делафоссита возможно в ходе реакции распада  $\text{CuCr}_2\text{O}_4$  ( $\text{CuCr}_2\text{O}_4 + \text{CuO} = 2 \text{CuCrO}_2 + 1/2 \text{O}_2$ ), механизм которой был предложен в [1]. В этой работе авторы отмечают, что процесс протекает при нагревании реакционной смеси выше  $870^\circ\text{C}$  в течение длительного времени (порядка 70 часов).



Образец 2 был получен по методике, описание которой приведено в [2]. Рентгенограмма образца приведена на рис. 1, б. Материал состоит из фазы шпинели (около 10% (масс.)), оксидов меди (II) и хрома (III). Небольшое количество образовавшейся фазы шпинели может свидетельствовать о недостаточном времени протекания реакции или недостаточно высокой температуре синтеза.

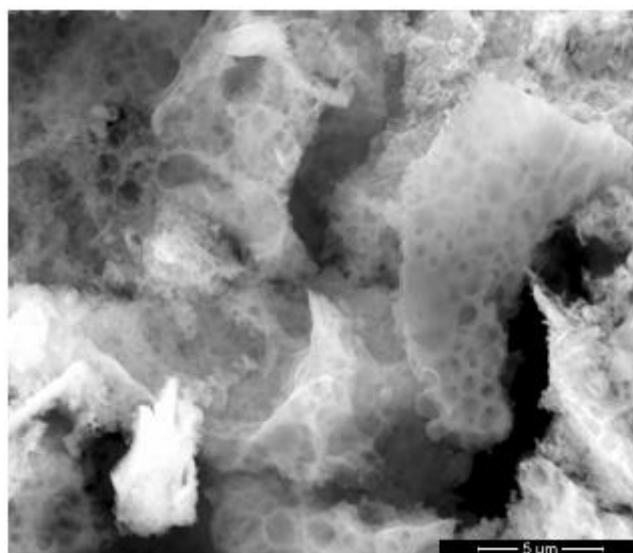


Рис. 2. Микрофотография образца 2.

Таким образом, показана возможность образования в системе Cu–Cr–O при синтезе из оксидов CuO и Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> при циклическом характере термообработки образцов, содержащих значительное количество фазы делафоссита. Проведение синтеза по зол-гель методике сопровождается образованием в изучаемой системе только фазы шпинели CuCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.

#### Список использованной литературы

1. Yé Z.-G., Crottaz O., Vaudano F., Kubel F., Tissot P., Schmid H. Single crystal growth, structure refinement, ferroelastic domains and phase transitions of the hausmannite CuCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub> // *Ferroelectrics*. 1994. V. 162. № 1. P. 103-118.
2. Шабельская Н. П. Процессы фазообразования в системе NiO–CuO–Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>–Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> при разложении солей // *Неорганические материалы*. 2014. Т. 50. № 11. С. 1205-1209.

© Яковенко А.А., Семченко В.В., 2019

## ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 619:615:614.3

**Балжик Александра Михайловна**

студентка 4-го курса

**Кузнецова Алена Александровна**

студентка 4-го курса

*Научный руководитель: Якушкин И. В., канд. вет. наук, доцент*

ФГБОУ ВО Омский Государственный университет имени П.А.Столыпина

г. Омск, Российская Федерация

### **Анализ и оценка данных о выявлении микробиологического загрязнения пищевой продукции животного происхождения**

**Аннотация.** В статье дан анализ данных, полученных из открытых источников, о выявлении микробиологического загрязнения продукции животного происхождения, дана их оценка.

**Ключевые слова:** продукция животного происхождения, микробиологическое загрязнение, БГКП, КМАФАнМ, листерии.

Пищевая продукция животного происхождения в силу наличия большого количества факторов роста и витаминов являются хорошей питательной средой для различных микроорганизмов, в том числе патогенных и условно-патогенных.[1] Ее обсеменение может происходить на всех этапах заготовки, приготовления и хранения продукции, в связи с чем при оценке её безопасности в первую очередь контролируются микробиологические показатели.

В Российской Федерации оценку микробиологической безопасности продукции животного происхождения производят в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) и другими нормативными документами (ТР ТС, ГОСТ) в зависимости от вида продукции, при этом используются методы, рекомендованные перечнем методов исследования, принятых как арбитражные, в Таможенном союзе.

Целью работы является оценка результатов лабораторных исследований проб продукции животного происхождения, отобранных в рамках государственного задания и мониторинга сотрудниками Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору в период с 01.01.2018 по 01.09.2018. Исследования проводились в лаборатории ФГБУ «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»). Для достижения цели был использован метод теоретического анализа открытых данных, представленных на сайте ФГБУ «ВГНКИ».

В первую очередь проведен анализ данных о загрязнении молочной продукции и молока. За рассматриваемый период в лабораторию поступило 300 проб молока и молочной продукции.[2] При исследовании данного вида продукции наиболее часто отмечают повышенный уровень МАФАНМ и загрязненность БГКП. Данные о выявлении загрязнения молочной продукции представлены в таблице 1.

Таблица 1

Данные о выявлении микробиологического загрязнения  
молока и молочной продукции

Вид загрязнения	Количество проб, в которых выявлены загрязнения	Относительное количество проб, %
МАФАНМ	12	4
БГКП	26	8,7
всего:	38	12,7

Согласно представленным данным, 38 из 300 проб молока и молочной продукции загрязнены БГКП, или в них превышен допустимый уровень МАФАНМ.

При оценке безопасности мяса убойных животных и птицы проводят исследования на присутствие в продукте таких микроорганизмов, как МАФАНМ, БГКП, листерии, сальмонеллы. Общее количество отобранных проб составило 330 образцов [2]. Данные о выявлении перечисленных микроорганизмов в мясе убойных животных и птицы представлены в таблице 2.

Данные о выявлении микробиологического загрязнения мяса  
убойных животных и птицы

Вид загрязнения	Количество проб, в которых выявлены загрязнения	Относительное количество проб, %
МАФАНМ	31	9,4
БГКП	21	6,4
Листерия	24	7,3
Сальмонелла	4	1,2
всего:	80	24,2

Согласно представленным данным наиболее часто в мясе убойных животных и птицы выявляется превышение уровня МАФАНМ, листерии и БГКП. Общее количество проб, в которых выявлены отклонения по микробиологическим показателям, составило 24,2%, то есть практически каждая четвертая проба.

По результатам исследования можно сделать вывод о том, что выявление микробиологического загрязнения молочной продукции происходит относительно не часто, чего не скажешь о мясе убойных животных и птицы. Путем решения данной проблемы является в первую очередь налаживание процедур производственного контроля на убойных предприятиях, а также усиление контроля за производителями при выявлении некачественной продукции.

#### Список использованной литературы

1. Инфекционные болезни /под. ред. Н.Д. Ющука, Ю.А. Венгерова. — 2-е изд., переаб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа&quot;, 2013. — 702с.
2. Аналитические материалы по проведенным ФГБУ ВГНКИ мониторинговым исследованиям химических исследований загрязнителей и показателей качества пищевой и кормовой продукции в 2018 году //http://www.vgnki.ru/ URL: <http://www.vgnki.ru/2018-god.html> (дата обращения: 15.05.2018).

*Научное издание*

# **«ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ»**

**Сборник статей  
международной научно-практической конференции  
НИЦ «Поволжская научная корпорация»  
(от 30 мая 2019 г.)**

Материалы представлены в авторской редакции  
Подготовка оригинал-макета О.А. Подкопаев  
Подписано в издание 15.06.2019.

Электронное издание  
PDF (Portable Document Format)  
Усл. печ. л. 3,5

Издательство ООО «Поволжская научная корпорация».  
443082, г. Самара, ул. Тухачевского, 80, оф. 218.  
Тел.: (917) 812-32-82  
E-mail: info@naucorp.ru

ISBN 978-5-6042681-3-1



9 785604 268131