



Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,  
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Уральский институт Государственной противопожарной службы  
МЧС России

# **Актуальные проблемы обеспечения безопасности в Российской Федерации**

## **Часть 2**

Сборник материалов  
Дней науки с международным участием  
(1–4 июня 2021 г.)

Екатеринбург  
2021

Редакционная коллегия:

А. Ю. Акулов, начальник адъюнктуры Уральского института ГПС МЧС России, канд. техн. наук, доцент;

О. Ю. Демченко, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела Уральского института ГПС МЧС России, канд. психол. наук, доцент;

О. В. Беззапонная, ведущий научный сотрудник адъюнктуры Уральского института ГПС МЧС России, канд. техн. наук, доцент;

М. Г. Контобойцева, ученый секретарь Уральского института ГПС МЧС России, канд. пед. наук, доцент;

М. Р. Шавалеев, старший преподаватель кафедры пожаротушения и аварийно-спасательных работ Уральского института ГПС МЧС России, канд. хим. наук;

Е. Н. Тужиков, начальник научно-исследовательского отдела Уральского института ГПС МЧС России, канд. техн. наук, доцент

**Актуальные проблемы обеспечения безопасности в Российской Федерации** : сборник материалов Дней науки с международным участием (1–4 июня 2021 г.) в 2 ч. / ред. колл. А. Ю. Акулов, О. Ю. Демченко, О. В. Беззапонная [и др.]. – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2021.

Ч. 2. – 2021. – 154 с.

ISBN 978-5-91774-090-4 (Ч. 2)

ISBN 978-5-91774-086-7

В сборник включены материалы Всероссийских научно-практических конференций: «Инновации в области пожаротушения и проведения АСР», «Безопасность: личность, общество, государство»; региональной научно-практической конференции: «Актуальные проблемы обеспечения пожарной безопасности объектов различного назначения»; Межвузовской научно-практических конференции: «Актуальные проблемы физической культуры в высших учебных заведениях», состоявшихся 1–4 июня в рамках Дней науки «Актуальные проблемы обеспечения безопасности в Российской Федерации»

Сборник предназначен для научных работников, аспирантов, студентов, курсантов, практических работников и специалистов в области пожарной безопасности.

ISBN 978-5-91774-090-4 (Ч. 2)

ISBN 978-5-91774-086-7

© Уральский институт  
ГПС МЧС России, 2021

## Содержание

<i>Алимов А. В., Гусс Э. А.</i> Повышение эффективности применения курсантами МЧС России общетехнических знаний в процессе подготовки к надзорной деятельности .....	6
<i>Алимов А. В., Тарасюк О. В.</i> Формирование практико-ориентированных умений курсантов МЧС при изучении общетехнических дисциплин .....	9
<i>Асыллов В. В., Буданов Б. В., Асылова Г. Г.</i> Комплекс мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности в образовательных учреждениях .....	13
<i>Асыллов В. В., Буданов Б. В., Асылова Г. Г.</i> ВИЧ как угроза национальной безопасности в сфере здравоохранения .....	16
<i>Асыллов В. В., Буданов Б. В., Асылова Г. Г.</i> Терроризм и его проявление на территории Российской Федерации .....	19
<i>Афанасьев Д. Г., Гончаров И. П.</i> Особенности тушения пожаров в производственных зданиях .....	23
<i>Бабинцев А. А.</i> Опыт и проблемы кадровой работы в Главном управлении МЧС России по Пермскому краю .....	26
<i>Бондаренко М. В.</i> Применение курса виртуальной реальности в пожарно-строевой подготовке .....	29
<i>Булгаков В. В.</i> Подготовка курсантов к проведению АСР, связанных со вскрытием и разбором строительных конструкций зданий и сооружений ....	31
<i>Вольман А. Л., Романова И. Н.</i> Подходы к совершенствованию разговорного английского языка у обучающихся в учебных заведениях МЧС России .....	34
<i>Воронин Д. А., Кнутов М. С.</i> Инновации в области пожарной и аварийно-спасательной техники .....	38
<i>Габдуллина К. Р.</i> Методы борьбы с коррупцией в России в историческом контексте .....	43
<i>Горожанкина Д. В., Шнайtmиллер Е. В.</i> Борьба с коррупцией в Российской Федерации .....	46
<i>Горожанкина Д. В., Горячев С. С.</i> Идеология как элемент общественно-экономической формации .....	48
<i>Горожанкина Д. В., Злобина С. В.</i> Противодействие коррупции в странах СНГ .....	50
<i>Девяткин Н. О., Криворогова А. С.</i> Совершенствование системы оценки уровня физической подготовки сотрудников ФПС .....	57
<i>Ельянков В. М.</i> Нормативно-правовые аспекты деятельности муниципальных образований по обеспечению безопасности населения .....	61
<i>Коршунов И. В., Смагин А. В.</i> Роль технологий виртуальной реальности в практической подготовке газодымозащитников .....	64
<i>Крылов А. А., Синякова М. Г., Горожанкина Д. В.</i> Технологии реализации информационной политики вузов МЧС России .....	66

<b>Ламакин В. Д., Кнотов М. С.</b> Инновационная разработка в области пожарной и аварийно-спасательной техники .....	70
<b>Молодоженцев П. В.</b> Режимные требования при эксплуатации роботов на объектах атомного энергопромышленного комплекса .....	72
<b>Мухортикова Е. Е., Петухова Т. Н.</b> Влияние коррупции на деформацию личности .....	77
<b>Невзоров Д. В.</b> Организационно-методические аспекты деятельности АМГ на региональном уровне .....	81
<b>Орлова О. Н., Ерёмин А. В., Голованов А. В.</b> Вопросы реализации программ дополнительного профессионального образования сотрудников МЧС с применением дистанционных образовательных технологий .....	85
<b>Панов В. А.</b> Развитие физических качеств волейболистов студенческих команд .....	88
<b>Пермина О. В.</b> Влияние занятий по физической культуре в вузе на развитие личностных качеств будущего специалиста .....	92
<b>Петрилин Д. А., Реформатская И. И.</b> Нормативно-правовое регулирование в области защиты нефтяных резервуаров от коррозии .....	96
<b>Помыткин М. В.</b> Профилактика национализма и экстремизма в молодёжной среде .....	100
<b>Светкина А. А., Гриценко А. С.</b> Фэнтези в жизни современных подростков – студентов Уральского института ГПС МЧС России .....	104
<b>Светкина А. А., Донскова С. А.</b> Речь и этикет студентов Уральского института ГПС МЧС России .....	106
<b>Светкина А. А.</b> Проблемы формирования культуры речевого общения у курсантов и студентов высших учебных заведений МЧС России .....	109
<b>Симбура С. С.</b> Правовое обеспечение работы с кадровым резервом в системе МЧС России .....	112
<b>Скурихин И. Д., Перевалов А. С., Арканов П. В.</b> Особенности тушения пожаров в небоскребах .....	117
<b>Смоленцева М. А.</b> Психология конфликтов органов государственной службы .....	119
<b>Тимерханов Р. И., Могилевская Т. Е.</b> Современные средства срочной информации в процессе физической подготовки курсантов Уральского института ГПС МЧС России .....	121
<b>Тихомиров А. В., Сатюков Р. С.</b> Проблемы обеспечения пожарной безопасности объектов ядерного оружейного комплекса .....	124
<b>Токарева У. А., Горожанкина Д. В.</b> Использование информационных систем для предупреждения коррупции .....	128
<b>Уразова А. Ф., Мехренцев А. В., Герц Э. Ф.</b> Групповое проектное обучение в вузе .....	132
<b>Фазулжанова Е. А., Орлова И. В.</b> Причины нестабильности аппарата управления .....	136

<b>Федорова Т. А., Тарасюк О. В.</b> Актуальные направления развития процесса подготовки будущих специалистов в области дизайна костюма ....	139
<b>Федотов И. О., Сивенков А. Б.</b> Характеристики процесса обугливания деревянных конструкций с огнезащитой .....	143
<b>Хачатрян А. А.</b> Психологическая характеристика сотрудника МЧС .....	147
<b>Шошина Н. А.</b> Внедрение метода космического мониторинга при принятии управленческих решений в муниципальных образованиях .....	150

*Алимов А. В., Гусс Э. А.*  
*Уральский институт ГПС МЧС России,*  
*Екатеринбург*

### ***Повышение эффективности применения курсантами МЧС России общетехнических знаний в процессе подготовки к надзорной деятельности***

В статье рассматривается повышение эффективности общетехнических знаний курсантов МЧС России в процессе изучения дисциплины «Материаловедение и технология материалов» в рамках подготовки к деятельности по надзору за пожарной безопасностью. Предлагается считать результатом обучения по дисциплине формирование способности к проведению анализа пожарной опасности объектов.

*Ключевые слова:* образовательная программа, общетехническая подготовка, курсант МЧС.

Подготовка к осуществлению надзорной деятельности является неотъемлемой частью процесса обучения курсантов в вузах МЧС России, который связан с формированием у них способностей проводить мероприятия пожарно-профилактического характера. В нашей стране целью таких мероприятий выступает предупреждение, выявление и пресечение нарушений организациями и гражданами обязательных требований пожарной безопасности. В состав таких мероприятий входят проверки деятельности организаций и граждан на предмет соблюдения требований пожарной безопасности, а также проверка состояния эксплуатируемых ими объектов защиты.

По статистике, основной причиной пожаров на объектах страны является неосторожное обращение с огнем. На фоне общего снижения показателей количества пожаров, погибших и травмированных людей, главой МЧС России Е. Н. Зиничевым, в ходе своего интервью агентству ТАСС 24 декабря 2020 года, был отмечен рост показателя ущерба от пожаров [4]. Поэтому, одним из основных способов защиты граждан и их имущества от пожаров можно отнести проверки соблюдения обязательных требований пожарной безопасности. Проверки входят в состав государственной функции по обеспечению пожарной безопасности и осуществляются в нашей стране сотрудниками государственного пожарного надзора (далее ГПН), которые являются частью сил федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы МЧС России.

В настоящее время в нашей стране идет процесс модернизации системы обеспечения пожарной безопасности, неотъемлемой частью которого выступает совершенствование федерального государственного пожарного надзора. Основной для совершенствования ГПН, в соответствии с задачами государственной политики в области пожарной безопасности, служит внедрения принципа приоритетности профилактических мероприятий и риск-

ориентированного подхода с учетом индикаторов риска нарушения обязательных требований пожарной безопасности [1]. В области подготовки современных кадров для МЧС России это означает поиск путей углубления профессиональной направленности используемых образовательных программ.

Заметим, что ранее совершенствование образовательных программ за счет повышения профессиональной составляющей программ подготовки уже производилось в вузах МЧС России, в рамках реализации положений Концепции кадровой политики МЧС России [2]. Это привело, в частности, к увеличению объема специальных дисциплин.

Продолжением процесса углубления профессиональной направленности образовательных программ для МЧС России, видится нам в совершенствовании процесса применения курсантами общетехнических знаний в процессе их подготовки к надзорной деятельности.

В частности, формирование умений курсантов проводить пожарно-технические обследования объектов промышленности осуществляется в процессе освоения специальной дисциплины «Пожарная безопасность технологических процессов» и включает в себя анализ пожарной опасности технологической среды и параметров технологических процессов на объекте [3]. При этом, необходимой основой для анализа являются знания особенностей технологий производства продукции, используемых технологических аппаратов, которые курсанты получают ранее, при освоении курса «Материаловедение и технология материалов».

При традиционном подходе к построению учебного материала дисциплины «Материаловедение и технология материалов» таков, что курсантами используемые вещества и материалы, технологические процессы, оборудование и аппараты курсантами воспринимаются преимущественно как присущие данной конкретной технологии производства, а, значит, и промышленному объекту. В результате, уровень формируемых у курсантов обобщений является невысоким. В дальнейшем, если выпускник вуза МЧС России сталкивается с необходимостью пожарно-технического обследования промышленного объекта другого типа или промышленного объекта с модернизированным технологическим процессом изготовления продукции, то, как следует из опыта, перенос соответствующих знаний и умений имеет место. Однако, он носит преимущественно стихийный характер.

Вместе с тем возможен и другой подход. По нашему мнению, в процесс изучения дисциплины «Материаловедение и технология материалов» следует направить на формирование общих понятий о промышленных объектах, как о сложных и целостных производственных единицах, о способах анализа пожарной опасности технологических процессов промышленных объектов с определением для них зон и участков, где существует риск возникновения и распространения пожара.

Отметим, что анализ пожарной опасности различных технологических процессов производственной технологии в учебных условиях потребовали и

определенного упрощения пожарной опасности промышленных объектов для формирования этого понятия у учащихся.

Для ознакомления учащихся с терминологией, необходимой при определении опасностей промышленного объекта, использовалась имеющаяся в распоряжении учебная литература по технологии конструкционных материалов.

Преподаватель вместе с курсантами выделял общие элементы производственных технологий промышленного объекта: вещества и материалы, оборудование, условия образования горючей среды внутри технологического оборудования, источники зажигания.

При анализе технологий производства конструкционных материалов курсантами отмечалось, что для технологических процессов можно назвать следующие общие элементы: пожарную опасность веществ и материалов, наличие источников зажигания, нагрузки и воздействия на технологическое оборудование и т.д.

«Наложение» этих элементов технологических процессов производства промышленного объекта приводят к определению пожарной опасности технологического процесса, а, значит, и в целом технологии производства промышленного объекта. Для учащихся такая производственная технология промышленного объекта, обеспечивающая анализ пожарной опасности технологических процессов производства, выступает в значительно упрощенном виде.

Обучение анализу пожарной опасности технологий производства конструкционных материалов проводилось на примере технологии производства чугуна путем разработки схемы движения материальных потоков. В качестве примера в данном случае демонстрируется выполненный фрагмент учебного задания – процесс горячего дутья при производстве чугуна. Научившись разрабатывать схему движения отдельно взятого материала в рамках технологии, учащиеся могут самостоятельно разработать схемы движения для других материалов, которые используются в производстве конструкционного материала, и, объединив их в общей схеме получить представление о пожарной опасности промышленного объекта.

Естественно также предположить, что, усвоив принципы анализа пожарной опасности производства чугуна, освоив способ разработки схемы движения материальных потоков, учащиеся со значительной долей самостоятельности могут выполнить подобную работу и для другой производственной технологии (например, для литейной), т. е. осуществить перенос.

В результате, общетехнические дисциплины, в рамках подготовки курсантов вузов МЧС России деятельности в органах далее ГПН, приобретают более опосредованный характер, а процесс их изучения большую глубину и профессиональную направленность.

## Литература

1. Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области пожарной безопасности на период до 2030 года: указ Президента Российской Федерации № 2 от 01.01.2018 г. URL: <http://https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/ukazy-prezidenta-rf/438>.

2. О пожарной безопасности: федер. Закон № 69-ФЗ от 21.12.1994 г. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5438/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/)

3. О реализации решения коллегии МЧС России от 16 июня 2010 г. № 4/П «Об утверждении Концепции кадровой политики МЧС России на период до 2020 года»: приказ МЧС России № 306 от 01.07.2010 г. URL: <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/normativnye-pravovye-akty-mchs-rossii/650>

4. Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах: приказ МЧС России № 404 от 10 июля 2009 г. URL: <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/667>

5. Хан Т. (2020) Федеральное государственное унитарное предприятие «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)» [Интервью с главой МЧС России Е. Зиничевым] // Сайт [tass.ru](http://tass.ru). 20 декабря (<https://tass.ru/interviews/10324617>) Просмотрено: 28.05.2021 г.

УДК 372.862

*a003av@yandex.ru*

**Алимов А. В.**

*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

**Тарасюк О. В.**

*Российский государственный профессионально-педагогический университет,  
Екатеринбург*

### **Формирование практико-ориентированных умений курсантов МЧС при изучении общетехнических дисциплин**

В статье рассматривается способ повышения эффективности общетехнических знаний курсантов МЧС России в процессе подготовки к деятельности по надзору за пожарной безопасностью. Предлагается проектировать содержание общетехнических дисциплин на основе практико-ориентированного подхода.

*Ключевые слова:* образовательная программа, общетехническая подготовка, курсант МЧС, практико-ориентированный подход, практико-ориентированные умения.

В сложившейся ситуации чрезвычайных ситуаций борьба с природными пожарами является одним из самых распространенных видов катастроф, требующих значительных затрат средств и ресурсов. Большую роль при этом играет профессионализм специалистов в области пожарной безопасности. МЧС России – это орган, который реализует государственную политику в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и

техногенного характера, применяет все новые подходы по снижению риска возникновения чрезвычайных ситуаций. Особое внимание уделяется разработкам и внедрению новых пожарно-спасательных технологий, техническим решениям, а также информационным системам в области предотвращения и возникновения ЧС и катастроф, что является основанием для предъявления новых требований, к специалистам такого рода.

Процесс освоения образовательной программы курсантами МЧС России направлен на формирование их готовности к деятельности по обеспечению пожарной безопасности. Являясь неотъемлемой частью системы обеспечения пожарной безопасности страны, сотрудники МЧС осуществляют ее следующие функции: государственный пожарный надзор, тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ. Принимая во внимание, что обеспечение пожарной безопасности является важнейшей функцией государства, подготовка курсантов к эффективной профессиональной деятельности выступает необходимым условием обеспечения обществу гарантий его защищенности от пожаров [2].

На сегодняшний день ситуация с пожарами меняется в сторону увеличения материального ущерба от пожаров. Так, в интервью агентству ТАСС глава МЧС России Е. Н. Зиничевым, комментируя статистику пожаров за 2020 год, отметил увеличение показателя ущерба от пожаров на 10,6% [3]. При этом, основной причиной возникновения пожаров является неосторожное обращение с огнем. Это обуславливает повышение приоритета профилактики пожаров в процессе обеспечения пожарной безопасности страны и вызывает необходимость совершенствовать подходы федерального государственного пожарного надзора.

Вслед за изменениями, которые претерпевает сегодня система обеспечения пожарной безопасности России, в части надзора за пожарной безопасностью, в подготовке кадров для МЧС России также наметились направления ее модернизации. К числу основных из них относится поиск новых образовательных технологий с целью подготовки кадров нового качества. Проектирование образовательных программ производится сегодня с учетом целей и задач современной государственной политики в области пожарной безопасности, утвержденной Указом Президента Российской Федерации В. В. Путина от 1 января 2018 г № 2. В частности, содержание обучения образовательной программы обновляется путем внедрения в процесс подготовки принципа приоритетности профилактических мероприятий и риск-ориентированного подхода с учетом индикаторов нарушений обязательных требований пожарной безопасности [1]. На сегодняшний день это привело к повышению объема специальных дисциплин и увеличению широты охватываемых ими специальных знаний. Очевидно, что увеличение доли специальных в структуре образовательной программы приведет к расширению и конкретизации профессиональных задач. Однако познать все особенности будущей профессиональной деятельности в процессе обучения, как правило,

невозможно. Поэтому поиск путей дальнейшего совершенствования программ подготовки с целью углубления их профессиональной направленности представляется нам сложной и интересной задачей.

Известно, что структура программы подготовки курсантов МЧС России к надзорной деятельности состоит из общетехнических и специальных предметов. Цель освоения специальных дисциплин представляет собой формирование необходимых в будущей практической деятельности умений, а целью общетехнических дисциплин – формирование опосредованной системы технических знаний, которые закладывают основу для формирования этих умений. Общетехнические дисциплины, по мнению ряда исследователей, формируют особую систему опосредованных знаний, которые применяет специалист в процессе решения профессиональных задач [4]. Поэтому, именно в совершенствовании системы общетехнической знаний, мы видим дальнейшее развитие программ подготовки специалистов МЧС России и повышение их профессиональной направленности.

Одним из практико-ориентированных умений, которые формируются у курсантов МЧС России в период обучения в вузе, выступает умение проводить пожарно-техническое обследование промышленных предприятий. Основой этих умений служат знания методики определения расчетных величин пожарного риска на промышленных объектах. Необходимым условием для оценки выступает знание пожарной опасности объекта, которые складывается из опасности веществ и материалов, используемого технологического оборудования и др. Знания об основном технологическом оборудовании, основных технологических процессах курсанты МЧС России получают в процессе изучения дисциплины «Материаловедение и технология материалов».

При сложившейся практике обучения общетехническим дисциплинам, процесс освоения курса «Материаловедение и технология материалов» у курсантов МЧС России направлен на изучение наиболее распространенных технологий получения конструкционных материалов и включает сообщение сведений по таким темам как: «Основы металлургического производства», «Технологии получения заготовок для деталей машин» и «Способы размерной обработки деталей» и др. В процессе освоения, обучаемые выполняют практические задания, которые раскрывают особенности процессов производства. В частности, используемые в процессе основные вещества и материалы, основное технологическое оборудование, основные физико-химические процессы технологий. Однако такие знания носят преимущественно ознакомительный характер и в недостаточной мере связаны с применением этих знаний в будущей профессиональной деятельности по обеспечению пожарной безопасности. В дальнейшем, это не только осложняет процесс освоения специальной дисциплины «Пожарная безопасность технологических процессов», но и затрудняет формирование практико-ориентированного умения по анализу пожарной опасности технологических процессов производства на объектах защиты.

Вместе с тем, возможен и иной подход к проектированию содержания и организации обучения курсантов МЧС России по общетехническим дисциплинам. По нашему мнению, повышению эффективности общетехнических знаний курсантов МЧС России в процессе подготовки к деятельности по надзору за пожарной безопасностью может способствовать проектирование содержания общетехнических дисциплин, основанной на идеях практико-ориентированного подхода. Использование практико-ориентированного подхода позволяет обучаемым в процессе изучения дисциплины приобретать кроме знаний, умений, навыков еще и опыт практической деятельности с целью достижения профессионально и социально значимых компетентностей [5]. Применение идеи практико-ориентированного подхода при проектировании содержания общетехнической дисциплины «Материаловедение и технологии материалов», без изменения общей структуры курса, способствовало изменению цели выполняемых курсантами практических заданий в рамках темы «Основы металлургического производства» в направлении формирования умения анализировать производственную технологию на предмет опасностей. Результат освоения темы у курсантов теперь представляет собой схему движения материальных потоков в рамках технологии производства и выделения пожароопасных мест.

Приобретаемые, таким образом, курсантами МЧС России общетехнические умения приобретают необходимую практическую значимость и применимость в процессе будущей профессиональной деятельности, связанной с проведением проверок пожарного состояния объектов промышленности.

### Литература

1. Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области пожарной безопасности на период до 2030 года: указ Президента Российской Федерации № 2 от 01.01.2018 г. URL: <http://https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/ukazy-prezidenta-rf/438>.
2. О пожарной безопасности: федер. Закон № 69-ФЗ от 21.12.1994 г. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5438/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/)
3. Хан Т. (2020) Федеральное государственное унитарное предприятие «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)» [Интервью с главой МЧС России Е. Зиничевым] // Сайт [tass.ru](http://tass.ru). 20 декабря (<https://tass.ru/interviews/10324617>) Просмотрено: 28.05.2021 г.
4. Новиков А.М. Процесс и методы формирования трудовых умений. М., 1986. 288 с.
5. Солянкина Л.Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л.Е. Солянкина // Известия ВГПУ. 2011. № 1. С. 42-46.

**Асыллов В. В., Буданов Б. В.**  
Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург

**Асылова Г. Г.**  
МБОУ «СОШ № 33» НМР РТ,  
Нижнекамск

### ***Комплекс мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности в образовательных учреждениях***

В статье затрагивается проблема, связанная с обеспечением пожарной безопасности в образовательных учреждениях. Подробно рассматриваются причины возникновения пожаров, способы их профилактики.

*Ключевые слова:* обеспечение пожарной безопасности, система мероприятий, эвакуация, образовательное учреждение.

На сегодня имеется масса проблем по обеспечению пожарной безопасности в образовательных учреждениях. Связано это в первую очередь с несоответствием зданий и сооружений требованиям пожарной безопасности, множественными нарушениями в обеспечении надзорной деятельности в области пожарной безопасности, обусловленными невыполнением предписаний, обязывающих устранить те или иные нарушения в области пожарной безопасности, деятельности должностных лиц, которая не гарантирует снижение нарушений.

Обеспечение пожарной безопасности является одной из важнейших функций государства. [1].

Наиболее опасным и частым бедствием в современном мире являются пожары. Пожары уносят жизни людей, наносят материальный ущерб, уничтожают природные ценности. К основным факторам пожара можно отнести повышенную температуру, выброс продуктов горения в атмосферу, выделение токсичных веществ и задымление. Поэтому стоит повышенное внимание уделять пожарной безопасности.

Каждое здание обязано отвечать ряду основных требований: своими техническими особенностями, выполнением защитных функций, обеспечением комфорта, пригодностью к климатическим условиям, обеспечением безопасного пребывания и своему назначению.

Важнейшим из требований является технологическая целесообразность. В свою очередь здание является материальной средой предназначенной для осуществления человеком различных технологических процессов, бытовых нужд, в связи с этим составляющие элементы здания обязаны предусматривать обеспечение требований тех процессов, на какие определенный конструктивный элемент предназначен; учитывая вышеизложенное,

существенным в строении, его конструктивных элементах служит функциональная составляющая. [2]

Одновременно с данным функциональным обеспечением в сооружении выполняются и дополнительные функции: обеспечение процесса приема пищи, организация мероприятий и т. п. В связи с этим обеспечение выполнения функций приспособляются специально отведенные помещения: столовые и кухни, комнаты досуга и др. В этом случае данные функции для помещений будут основными. В свою очередь у них имеются подсобные функции. [3]

Дороги и проезды к зданиям и сооружениям, подступы к стационарным пожарным лестницам и пожарному инвентарю не допускается загромождать, их необходимо содержать в исправном состоянии, а зимой очищать от наледи.

Важнейшим требованием к объектам выступает пожарная безопасность, подразумевающая собой комплекс защитных мероприятий и конструктивных особенностей, позволяющих снизить вероятность возникновения пожара и, исходя из этого, возгорания элементов строительных конструкций.

При пожаре первоочередным мероприятием является своевременная и слаженная эвакуация людей согласно плану эвакуации. Выходы можно считать эвакуационными в случае, если они ведут:

- а) из помещений первого этажа;
- б) из помещений этажей, включая второй и выше, в тамбур или проход, следуемый к лестнице, обеспечивающей выход из здания;
- в) из одного помещения в соседние, расположенные на одном этаже, имеющие выходы, указанные в предыдущих пунктах.

Общая ширина лестничных пролетов, дверных проходов, коридоров на пути эвакуации должна удовлетворять требованию не менее 0,6 м на 100 человек.

Ширина лестничных пролетов допускается не более 2,4 м. Ширина лестничных площадок должна быть не менее ширины лестничного марша, и не менее 1,6 м перед входами в лифты с распашными дверями.

Выходы, являющиеся эвакуационными проектируют таким образом, чтобы они могли открываться по направлению выхода. Количество их должно быть предусмотрено более 2.

В зданиях повышенной этажности, имеющих чердачное помещение по своей конструкции предусматривают входы на чердачные помещения по лестничным маршам или вертикальным лестницам с лестничными площадками. Предусматривают не менее 2 входов на чердаки. Проемы чердачного входа необходимо оборудовать противопожарными дверями с огнестойкостью не менее 0,75 ч.

Высшие учебные заведения в основном размещают вне застраиваемой зоны или в зоне пригорода на территории с пригодными естественными условиями вблизи насаждений деревьев.

В зданиях и сооружениях, функциональными особенностями которых предполагается нахождение на одном этаже более 10 человек, разрабатываются и размещаются планы эвакуации на случай пожара, устанавливаются

оповещающие системы. В объектах с массовым пребыванием людей должны быть разработаны инструкции, распределяющие порядок действия сотрудников и работников по выполнению эвакуации пребывающих в здании людей. При этом минимум раз в полгода руководитель должен проводить тренировки по эвакуации людей.

Вблизи установок с повышенным уровнем пожарной опасности устанавливаются таблички безопасности.

В статье 5 Требования Федерального закона №123-ФЗ указывают на то, что систему обеспечения ПБ должен иметь каждый объект защиты.[4]

Данная система подразумевает под собой систему мероприятий по обеспечению сохранения жизни и здоровья учащихся и работников учебного заведения с помощью высокого уровня противопожарной защиты, недопущения пожара и обеспечение защиты имущества.

В системе обеспечения ПБ имеется 3 подсистемы:

- 1) Система предотвращения пожара;
- 2) Система противопожарной защиты;
- 3) Система мероприятий по обеспечению ПБ.

Система предотвращения пожара подразумевает собой совокупность выполняемых мероприятий и технических систем, обеспечивающих снижение вероятности возникновения пожароопасной ситуации до минимального значения.

В систему противопожарной защиты входит совокупность выполняемых мероприятий и технических систем, обеспечивающих защиту людей и благ от губительных последствий пожара и эвакуацию находящихся на территории объекта людей.

Система мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в образовательных учреждениях представляет собой совокупность мероприятий порядка введения противопожарного режима; мероприятий соблюдения противопожарного состояния объекта защиты; мероприятия по обеспечению выполнения правил пожарной безопасности при обслуживании, эксплуатации и ремонте зданий, помещений, коммунальных сетей, оборудования, инвентаря и др. [5]

На территории образовательного учреждения обеспечение пожарной безопасности достигается соблюдением требований пожарной безопасности, установленных ФЗ-69 и ФЗ-123.

Специалисты Государственного пожарного надзора МЧС РФ отмечают, что в настоящее время причины возникновения пожаров и возгораний в учреждениях образовательной сферы в 70% вызваны халатностью, а иногда и преступной бездеятельностью должностных лиц, ответственных за обеспечение ПБ, а также незнанием преподавательским составом и учащимися основ противопожарной безопасности; в 18% нарушением правил устройства и эксплуатации электрооборудования, перегрузкой проводов и образованием переходных сопротивлений; в 11% - поджогами шалостью детей.

Проведя анализ, можно уверенно сказать, что выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в полной мере достигается как оснащением технических систем, так и от действий, выполняемых людьми, обеспечивающих выполнение требований пожарной безопасности в образовательном учреждении, от их взаимодействия с директором, преподавательским составом, от своевременного информирования учащихся и работников, от их подготовки к действиям в чрезвычайных ситуациях.

### Литература

1. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ (ред. от 22.12.2020) "О пожарной безопасности"
2. Пожарная безопасность конструктивных решений проектируемых и реконструируемых зданий / Л. А. Гинзберг, П. И. Барсукова; 2015. — 54 с.
3. Кочетков, С. И. Основы пожарной безопасности в образовательных учреждениях / С.И. Кочетков, А.В. Марченко, С.В. Петров. - Новосибирск : АРТА, 2015–254 с.
4. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
5. СНИП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.  
[Электронный ресурс]– URL:<http://docs.cntd.ru/document/871001022>

УДК 614.446.9

*vasilekasilovn@gmail.ru*

**Асыллов В. В., Буданов Б. В.**  
*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

**Асылова Г. Г.**  
*МБОУ «СОШ № 33» НМР РТ,  
Нижнекамск*

### ***ВИЧ как угроза национальной безопасности в сфере здравоохранения***

В статье затрагивается проблема, связанная с распространением вируса иммунодефицита человека. Рассматриваются причины проявления данного заболевания, его особенности, способы профилактики и лечения.

*Ключевые слова:* ВИЧ, заболевание, болезни, здоровье человека.

В современном мире человечеству приходится сталкиваться с огромным множеством проблем, будь то чрезвычайные ситуации, военные конфликты, массовые беспорядки, терроризм. На самом деле их огромное количество, одной из таких проблем, связанной со здоровьем людей, является ВИЧ-инфекция. Данное заболевание было диагностировано не столь давно, но уже успело унести немало жизней. Первые признаки тогда ещё таинственной

смертельной болезни появились в 1981 году, и с тех пор носителей оказывалось только больше. [1]

Что же это за болезнь? ВИЧ-инфекция — медленно прогрессирующее антропонозное заболевание с контактным механизмом передачи, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы с развитием синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД).

История возникновения заболевания достаточно интересная. Предположительно, передача данного вируса была осуществлена от укуса обезьян в 1926 году. Вирус, оказавшись в теле носителя, видоизменялся, приобретая штамм, вызывающий СПИД. Отсчет смертности принято считать с 1959 года, когда в Конго была зафиксирована первая смерть от СПИДа.

Согласно классификации ВОЗ, различают 4 стадии протекания ВИЧ

- стадия I: характерно бессимптомное протекание болезни
- стадия II: наблюдается снижение веса <10 % от привычного, небольшие поражения участков кожных покровов, слизистой, повторное возникновение инфекции, связанной с осложнением, при котором поражаются легкие;
- стадия III: наблюдается снижение веса >10 % от привычного, длящаяся больше месяца диарея или лихорадка, стоматит, волосатая лейкоплакия слизистой полости рта, туберкулез легких, возникший в течение года;
- стадия IV: СПИД [4]

Данные стадии представлены на рис. 1.

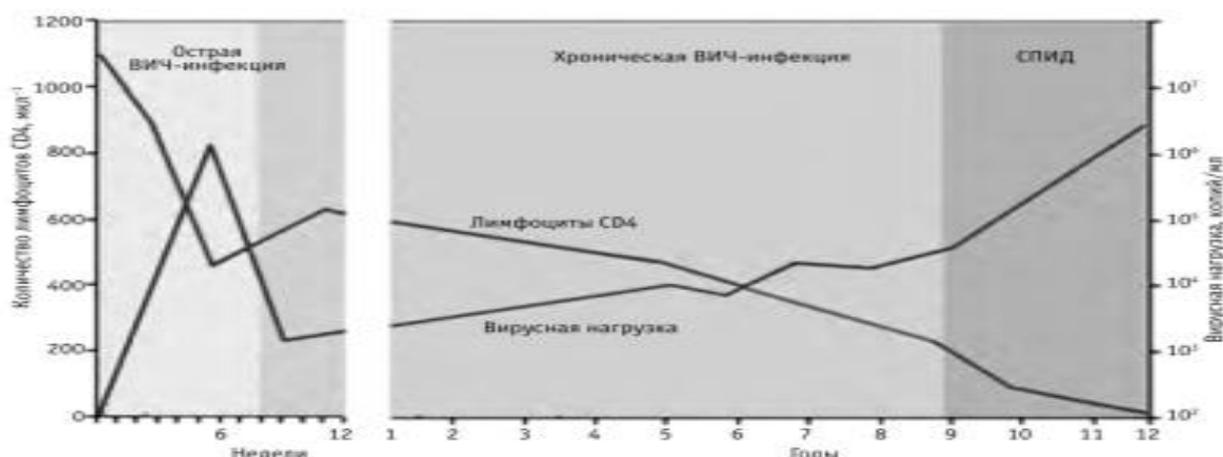


Рис. 1. Естественное течение ВИЧ-инфекции

Выявление инфекции определяется присутствием вирусных антител, антигенов, ДНК и РНК. Определяют их наличие взятием проб образцов крови на наличие антител. При этом выявление ВИЧ-инфекции на начальном этапе заражения очень важно, так как именно в этот период времени носитель обладает высокой возможностью передачи вируса. Это обусловлено тем, что в этот период времени обычные тесты на антитела к ВИЧ дают ложные результаты и выявить заболевание возможно только наличием тех или иных клинических симптомов, сопровождающие появление данного заболевания. Согласно исследованиям, рекомендуется проводить тестирование на наличие штаммов ВИЧ всем гражданам 13-64 лет, во время сдачи анализов крови в

учреждениях здравоохранения; в свою очередь медицинский персонал обязан предупреждать пациентов об исследовании крови на наличие ВИЧ. В случае обнаружения наличия антител, медицинский персонал направляет заболевшего в специализированное учреждение для больных ВИЧ-инфекцией. Рост числа зарегистрированных случаев инфицирования показан на рис. 2.

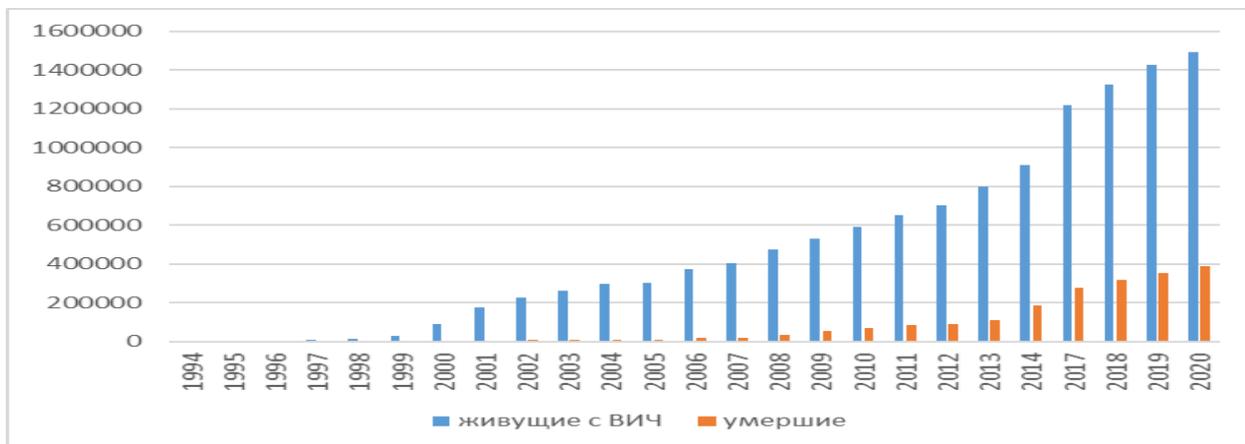


Рис. 2. Диаграмма роста числа зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции с 1994 по 2020 год на территории Российской Федерации

Передача вируса от носителя к другому человеку происходит при контакте слизистой оболочки и поврежденной кожи человека с биологическими жидкостями больного. Заражение происходит при незащищенном сексе, при вторичном использовании шприца, при кормлении грудью от матери к ребенку. Регионы с самым высоким показателем заболеваемости представлены на рис. 3.



Рис. 3. Диаграмма регионов с самым высоким показателем заболеваемости

Основными очагами распространения в первые годы появления инфекции на территории нашей страны становились регионы с плохой экономической ситуацией, где распространялись инъекционные наркотики. Но со временем эта тенденция изменилась, так с 1999 года наблюдается увеличение количества инфицированных среди людей, занимающихся незащищенным сексом. Это также можно связать с тем, что количество принимающих наркотики в стране снизилось. [3]

Количество зараженных, если рассматривать по возрастным группам возросло у людей 30-50 летнего возраста, связано это прежде всего с тем, что средства контрацепции используют не все, так как не оценивают должным образом риска заражения и возможных последствий.

ВИЧ-инфекция для современной России несет массу негативных последствий. Конечно же, это здоровье людей, экономика, предложение рабочей силы. Человек с ВИЧ в среднем живёт 12 лет, но прием определенных препаратов может увеличить продолжительность их жизни. В России затраты на каждого больного составляют примерно 3000 долларов год. Сами инфицированные чаще остальных жителей подвержены инфекционным заболеваниям. Им приходится тратить денежные средства на профилактику заболеваний и их лечение, в связи с чем их платежеспособность снижается, что также в некоторой мере влияет на экономику страны в целом. [2]

### Литература

1. Постановление Правительства РФ от 8 апреля 2017 г. № 426 “Об утверждении Правил ведения Федерального регистра лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, и Федерального регистра лиц, больных туберкулезом”

2. Проект Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации до 2030 года Draft State Strategy for Combating the Spread of HIV infection in the Russian Federation until 2030. URL: <http://rushiv.ru/proekt-strategii/>

3. Вич-инфекция и СПИД. Национальное руководство; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2013. - 630 с.

4. Мазус А. И., Пронин А. Ю., Каминский Г. Д., Богородская Е. М., Бессараб Т. П., Цыганова Е.В., Ольшанский А. Я., Голохвастова Е. Л., Сеницын М. В., Халилулин Т. Р., Шимонова Т. Е., Орлова-Морозова Е. А., Серебряков Е. М., Набиуллина Д. Р. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ВИЧ-инфекции у взрослых. — М., 2014.— 69 с.3-е изд., перераб. и доп.

УДК 323.285

*vasilekasilovn@gmail.ru*

**Асыллов В. В., Буданов Б. В.**  
*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

**Асылова Г. Г.**  
*МБОУ «СОШ № 33» НМР РТ,  
Нижнекамск*

### ***Терроризм и его проявление на территории Российской Федерации***

В статье затрагивается проблема, связанная с распространением терроризма и его влиянием на человечество. Подробно рассматриваются причины проявления терроризма, способы борьбы и профилактики.

*Ключевые слова:* терроризм, террористический акт, группировки, борьба с терроризмом, жизни.

Россия, как и любое другое государство всегда думает о благополучии населения, о его защищенности, о своей суверенности. О том, что может угрожать жизни граждан в повседневной деятельности, какие мероприятия нужно проводить, чтобы не допустить катастроф, как техногенных, так и природных, как защититься в случае нападения агрессора. В связи с этим необходимо задумываться о возможном исходе в той или иной ситуации, которая может привести к трагическим последствиям, стоит рассматривать все возможные методы и способы борьбы, выбирать наиболее подходящие, позволяющие сохранить жизни людей и целостность имущества. Но все же в современных реалиях одной из опаснейших угроз выступает терроризм, он может возникнуть в любой стране и распространиться на весь мир.

Так что же такое терроризм? Точное определение данному понятию даётся в Федеральном законе «О противодействии терроризму». Терроризм - идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий. [1]

Конечно же, терроризм – понятие не новое, однако даже сейчас до конца не изученное. В зависимости от степени опасности, проявляющейся деятельностью террористических объединений, люди в той или иной ситуации ведут себя по-разному. Это обусловлено тем, что люди не совсем четко могут различить терроризм от иного преступления.

Сам террор появился достаточно давно. Данный метод использовали различные государственные деятели, религиозные группы задолго до наших дней. Первые упоминания о терроре можно найти в истории Римской империи. Диктатор Луций Корнелий Сулла для ликвидации своих политических соперников использовал проскрипции — списки людей, которых он объявлял преступниками. Человек, убивший данного преступника, получал половину имущества убитого. С тех пор само понятие террора не только осталось, но и начало видоизменяться, распространяться по всему земному шару.

Терроризм в XX веке претерпел изменения, его проявление значительно возросло, преобразовалась система терроризма. У террористов появились международные связи, теперь это не малые группировки, а целые формирования. Он охватил Латинскую Америку и Азию, приобрел особый вид, характеризуемый политическим противостоянием. Как правило, террористические группировки получают материальную поддержку, оружие от государств-противников тех стран, на которых непосредственно происходят теракты. Сформируются политические движения, они в свою очередь используют агрессивные методы для преследования своих целей. В связи с этим возрастает терроризм. Как правил это фашистские и исламско-радикальные группы. [2]

На территории нашего государства террористы считают своей целью свергнуть государственную власть, разобщить граждан, навязать свою идеологию, применяя для этого насильственные методы. Всё это может скрываться под оболочкой высокой цели. Прикрываясь высокими духовными принципами, они приносят боль человечеству.

Исламистский терроризм на территории Российской Федерации имеет определенную градацию:

Северокавказский — самый распространенный, имеющий наибольшее влияние в стране. К нему относятся республики российского Северного Кавказа. Самые организованные общности находятся на территории Дагестана. Исламисты северного Кавказа оказывают свое влияние на территории СНГ. Всё это обусловлено тем, что исламисты с некоторыми чиновниками имеют прочную связь, первые используют свои злостные методы усмирения людей, вторые благодаря деятельности первых избавляются от своих конкурентов, получают денежные средства, которыми они снабжают террористов. Благо, в наши дни на территории Северного Кавказа влияние террористических группировок стало ниже, так как за их деятельностью следят диаспоры северокавказских народностей.

Поволжский — распространен на территории республик Татарстан и Башкирии. Деятельность их проявляется среди религиозных общин, в частности мусульман. По сравнению с Северным Кавказом их влияние не столь значимо, но все же появляются новые экстремисты, часть которых убывает на войну в Сирию.

Мигрантский — Его составляют мигранты из Киргизии, Таджикистана, Узбекистана. Он появился путем деятельности исламских проповедников и миграции исламистов Средней Азии. Их отличием является не столько террористическая деятельность, сколько криминальная направленность. Крупные города могут выступать в роли вербовочных общин, отправляющих террористов в Сирию.

Борьба с терроризмом приобрела глобальный характер. Главным оппонентом терроризма должно выступать государство. В основе организации борьбы должна лежать единая, комплексная система, обеспечивающая скоординированные действия всех специальных служб. Источником противодействия терроризму и экстремизму обязана выступать идея национальной борьбы – национального единства. [3]

Меры борьбы можно разделить на государственные и международные. В свою очередь внутригосударственная направленность на решение данной проблемы делится на несколько направлений. В них входит: развитие контртеррористических отношений; подготовка квалифицированных специалистов для противодействия данной угрозе; полный контроль за созданием и оборотом огнестрельного оружия, взрывных устройств; повышение уровня технического оснащения военнослужащих подразделений антитеррора и правоохранительных органов; отслеживание денежных переводов, недопущение финансирования террористических формирований.

На международном уровне выделяются следующие направления: осуществление поиска и задержания лиц, замешанных в организации терактов; активное сотрудничество в разработке и издании международных документов, направленных на противодействие терроризму.

Сформировалась четкая методика борьбы с терроризмом. Любая группировка поддерживает связи со своими единомышленниками, они действуют сообща. Это даёт возможность отслеживать с помощью новейшей техники местоположение преступников, их связи, контакты, раскрывать их планы, вовремя их обезвреживать.

У любой группировки имеется свой лидер, который координирует ее действия. Предводитель определяет то, какие действия будут совершены и какими способами. Нельзя недооценивать роль лидера, поэтому арест либо уничтожение его может привести к разобщению их действий, что может полностью парализовать их действия.

Даже между террористами существует некая ротация, за что им приходится бороться. Они конкурируют между собой за власть, богатство, известность. Некоторые группировки находятся в состоянии вражды между собой, разногласия группировок можно использовать для ослабления и их ликвидации.

Нельзя забывать, что участники этих организаций когда-то были обычными людьми, ведущие нормальную жизнь. Соответственно, узнав причины их становления на этот путь, существует вероятность их вернуть к былой жизни, убедив в бессмысленности их терроризма. Стоит работать над ликвидацией коррупции, над улучшением социальной жизни населения. Люди, находясь в трудной жизненной ситуации, не имея средств для существования, не сознавая до конца того, что им придется делать, становятся втянуты в терроризм. [4]

Жизнь – самое ценное, что есть у человека! Поэтому очень важно ее сохранить, а такая проблема как терроризм, отнимает их огромное количество. И чтобы он нас не коснулся, необходимо каждому быть бдительным. Необходимо думать о своих родных и близких, и не допустить того, что они могут быть втянуты в терроризм.

### Литература

1. Федеральный закон от 06.03.2006 N 35-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "О противодействии терроризму" Статья 3. Основные понятия
2. Коноплева А. А. Роль межкультурных конфликтов в развитии экстремизма и терроризма (на примере опыта Российской Федерации и Республики Крым) // Противодействие экстремизму и терроризму в Крымском федеральном округе: проблемы теории и практики: монография под общ. ред. С. А. Буткевича. – Симферополь: КФ КрУ МВД России, 2015. – С. 64–75.
3. Киреев М.П., Голик Ю.В. О сущности терроризма: необходимое и действительное //Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. - 2018. -№ 3 (43). - 277 с.
4. Соснин, В. А. Психолого-мировоззренческое противодействие терроризму в современном мире / В. А. Соснин // Психологический журнал. — 2016. — Т. 37, № 2. — С. 136-144.

**Афанасьев Д. Г.**  
ФГКУ Специальное управление ФПС № 8 МЧС России,  
Северск

**Гончаров И. П.**  
55 Пожарно-спасательная часть Главного управления МЧС России  
по Челябинской области,  
Троицк

### **Особенности тушения пожаров в производственных зданиях**

В статье приведен краткий анализ пожаров, особенности развития и тушения пожаров в зданиях производственного назначения. Проведен анализ использования приборов подачи огнетушащих веществ на пожарах. Рассмотрены приборы подачи огнетушащих веществ с повышенным расходом.

*Ключевые слова:* прибор подачи огнетушащего вещества, тушение, пожар, лафетный ствол.

На территории России ежегодно происходит более 140 тыс. пожаров. На этих пожарах погибают более 8,5 тыс. человек при этом доля пожаров от общего их количества, по различным причинам в зданиях производственного назначения составляет 3 %. Анализ оперативного реагирования показал, что время прибытия к месту пожара первого пожарно-спасательного подразделения влияет на прямой материальный ущерб, количество погибших при пожарах, а также время локализации и ликвидации пожара [1].

Большинство пожаров на промышленных предприятиях тушат при помощи ручных пожарных стволов при этом в качестве огнетушащего вещества используют воду. Вода применяется как для подачи непосредственно в очаг пожара, так и на охлаждение соседних объектов.

Основная боевая задача при тушении пожаров на промышленных предприятиях выполняется пожарно-спасательными подразделениями при осуществлении ими действий различного характера, так как они проводятся в условиях боевой обстановки в любое время суток, при повышенных и пониженных температурах, в непригодной для дыхания среде, на высотах и в подвалах, в условиях возможных взрывов и обрушений.

Выполнение основной боевой задачи по тушению пожара зависит от тактических возможностей пожарно-спасательных подразделений.

Анализ действий пожарно – спасательных подразделений при тушении пожаров показал, что должностные лица, которые руководят тушением пожара (РТП) должны знать возможности прибывших подразделений и уметь определять их тактико–технические возможности с учетом складывающейся обстановки на пожаре, а именно [2]:

- время работы приборов подачи воды и воздушно –механической пены;
- возможную площадь тушения пожара с учетом имеющихся сил и средств;

- объем тушения пожара воздушно-механической пеной;
- схемы подачи огнетушащих веществ от пожарной техники.

Анализ использования приборов подачи огнетушащих веществ на пожарах показан на рис. 1 [1].

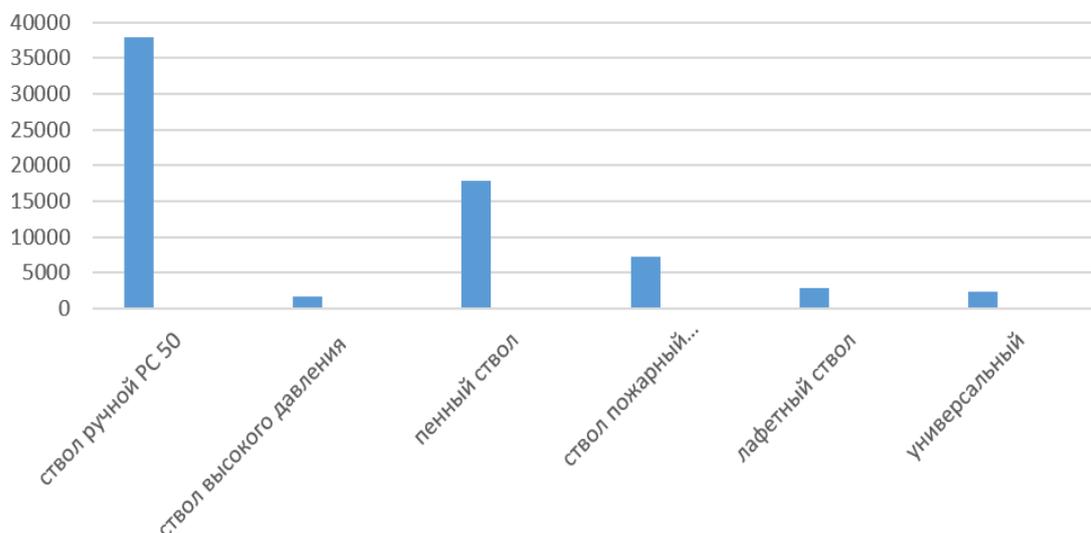


Рис. 1. Анализ использования приборов подачи огнетушащих веществ на пожарах

На рис. 1 видно, что большинство пожаров более 35 тыс. тушатся ручными стволами. Из этого следует что для организации работы двух приборов подачи огнетушащих веществ в непригодной для дыхания среде требуется 8 человек личного состава в составе звена ГДЗС.

Количество личного состава для работы 1 и более стволов можно определить по формуле [3]:

$$N_{л\setminus с} = N_{ГДЗС} \cdot 3 + N_{пб} \cdot 1 + N_{ств.защ} \cdot 1 + N_{па} \cdot 1 + N_{ств} \cdot 2$$

где:

$N_{л\setminus с}$  – общее количество личного состава;

$N_{ГДЗС}$  – количество работающих звеньев ГДЗС;

$N_{пб}$  – количество постов безопасности;

$N_{ств.защ}$  – количество подаваемых приборов тушения на защиту;

$N_{па}$  – количество пожарных автомобилей;

$N_{ств}$  – количество стволов участвующих в тушении пожара не входящих в состав звена ГДЗС.

Для более эффективной работы пожарно-спасательных подразделений при тушении пожаров в производственных зданиях существуют приборы подачи огнетушащих веществ, с повышенным расходом которые позволяют подавать в очаг пожара, а также на охлаждение строительных конструкций большое количество огнетушащего вещества таким образом уменьшая количество личного состава в том числе при работе звеньев ГДЗС.

На рис. 2 показан лафетный пожарный ствол, который может использоваться при тушении пожара где для его локализации необходимо подать большое количество огнетушащего вещества.



Рис. 2. Лафетный пожарный ствол ЛС-П20у  
Источник: <https://yandex.ru/images/search>

Как показывает анализ пожаров применение лафетных стволов эффективно при развившихся, затяжных пожарах, в том числе пожарах на промышленных предприятиях при больших площадях. Основные характеристики лафетного ствола представлены в табл. 1.

Таблица 1

Основные характеристики лафетного ствола ЛС-П20У

Наименование параметра	Значение параметра
Рабочее давление, МПа	0,6
Расход воды, л/с, min-max	15-25
Дальность струи, м	50

Применение лафетных стволов увеличивает функциональность скорость, эффективность и результативность тушения пожаров при этом затрачивается минимальное количество личного состава и оборудования.

### Литература

1. Гордиенко Д.М., Пожары и пожарная безопасность в 2019 году: Статистический сборник. - М.: ВНИИПО, 2020, - 80 с.: ил. 30.
2. Тербнев В.В., Подгрушный А.В. Пожарная тактика – М.: - 2007,- с.
3. Иванников В.П., Ключ П.П. Справочник руководителя тушения пожара. – М.: Стройиздат, 1987. – 288 с.: ил.

**Бабинцев А. А.**  
Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург

### ***Опыт и проблемы кадровой работы в Главном управлении МЧС России по Пермскому краю***

Профессиональная деятельность каждой из категорий сотрудников структуры МЧС России регулируется различными нормативно-правовыми актами. Однако их совокупность позволяет кадровым службам выполнить задачу кадрового обеспечения в полной мере, а также организовать работу по совершенствованию кадрового потенциала Главного Управления МЧС России по Пермскому краю и обеспечить соответствие качественных и количественных характеристик кадрового состава установленным критериям, требованиям и запросам ведомства.

*Ключевые слова:* кадровая работа, Главное управление МЧС России, сотрудники, ротация.

Кадровая работа – это, непосредственно, деятельность кадровых служб, направленных на формирование и совершенствование кадрового состава тех или иных структур. Кадровая работа дает возможность реализовать кадровую политику. В результате реализации кадровой политики возможно создание целостной системы формирования, развития и рационального использования кадрового потенциала государственных и муниципальных органов управления [1].

Главные управления МЧС России по субъекту РФ создаются во всех субъектах РФ. Они входят в систему МЧС России и подчиняются Министру РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Главное управление МЧС России по Пермскому краю (ГУ МЧС России по Пермскому краю) – это территориальный орган МЧС России, специально уполномоченный решать задачи в области гражданской обороны и предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; предназначенный для осуществления функций по защите населения, территории, материальных и культурных ценностей от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на территории Пермского края.

В настоящее время результаты работы подразделений системы МЧС России в значительной мере обуславливаются не только улучшением организационно-технологических и управленческих механизмов, но и оптимизацией структуры кадрового состава посредством создания коллектива, обладающего сбалансированными количественно-качественными характеристиками.

Организация кадровой работы в подразделениях МЧС России осуществляется по следующей схеме [рис. 1] [2]:



Рис. 1. Основные направления кадровой работы в подразделениях МЧС России

Кадровую работу в ГУ МЧС России по Пермскому краю осуществляет Управление кадровой, воспитательной работы и профессионального обучения Главного управления. Оно является самостоятельным структурным подразделением Главного управления МЧС России по Пермскому краю.

Основные кадровые процессы, которые осуществляет ГУ МЧС России по Пермскому краю – это следующие взаимосвязанные кадровые технологии: испытание при приеме в ГУ МЧС России по Пермскому краю; адаптация; социализация; наставничество; профессионально-личностное развитие; ротация; стажировка на местах; квалификационный экзамен; аттестация; конкурс на замещение должности государственной службы; конкурс в кадровый резерв ГУ МЧС России по Пермскому краю.

Проведенный анализ кадровой работы (за период 2018-2020 гг.) показал, следующее:

1) все сотрудники ГУ МЧС России по Пермскому краю проходят курсы переподготовки и повышения квалификации своевременно;

2) работодатель заинтересован в сохранении более компетентных и высококвалифицированных работников, в получении ими новых знаний, навыков и умений;

3) кадровый состав оптимальный.

Вместе с тем, специалисты кадровой службы указывают на:

- недостаточно высокий уровень мотивации государственных служащих;
- дублирование функций и должностных обязанностей;
- невосприимчивость к изменениям;
- слабые коммуникативные связи между подразделениями;

– формальное отношение к обращениям граждан и т.д.

Среди мер, которые могли бы улучшить кадровый состав Главного управления, участники опроса предлагают следующие [рис. 2]:

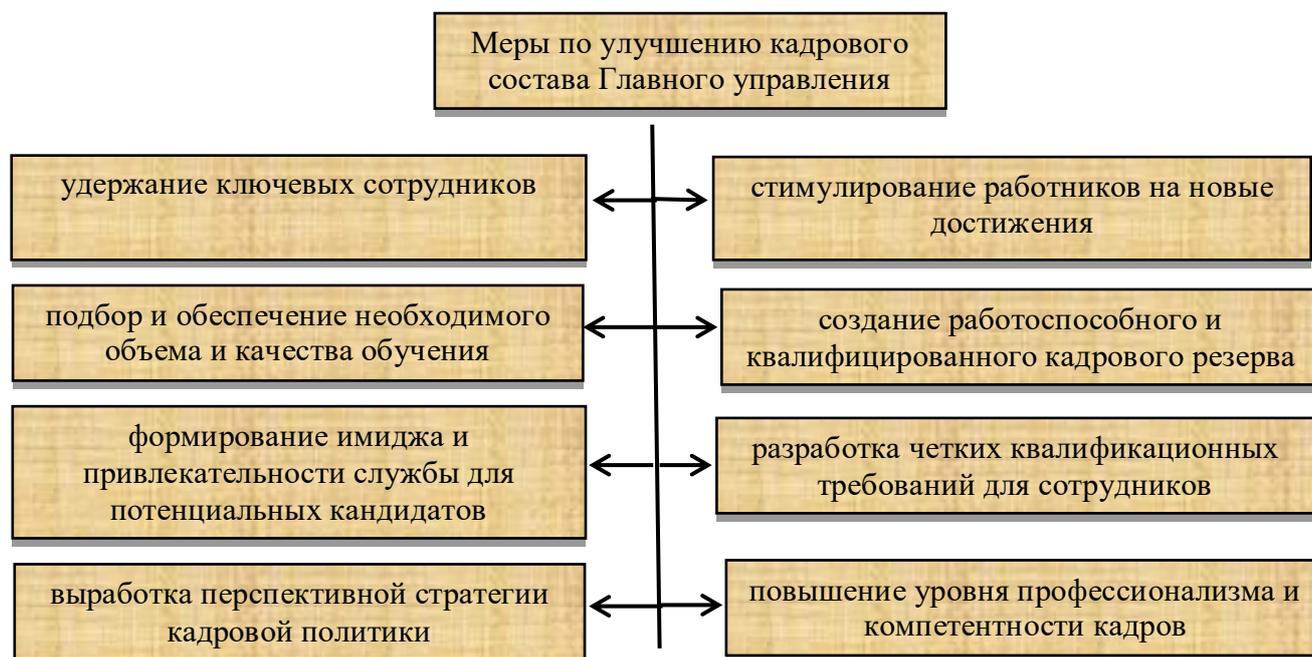


Рис. 2. Меры по улучшению кадрового состава Главного управления

Внедрение предлагаемых кадровых технологий потребует новой системной организации кадровых служб государственных органов. Должна быть расширена их управленческая роль, которая будет состоять не только в обеспечении реализации норм кадровой работы, но и в методологическом руководстве, оценке персонала и его оперативном управлении передвижением, определении перспектив должностного роста для обеспечения своевременных и качественных изменений в кадровом составе государственного органа. Тем самым кадровая служба должна стать подразделением, оказывающим помощь руководителю государственного органа в достижении целей деятельности данного органа через реализацию эффективной кадровой политики.

Ориентация руководства на разработку мероприятий по указанным направлениям деятельности кадровой службы, в определенной степени будет способствовать формированию и удержанию оптимального кадрового состава в Управлении.

### Литература

1. Куликов С.И. Основные принципы кадровой политики в системе государственного и муниципального управления // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. 2016. N 5. С. 75.

2. Методические рекомендации по организации кадровой работы в системе МЧС России (утверждены ВрИО заместителя Министра МЧС России генерал-лейтенантом внутренней службы Кобзевым И.И. 11 января 2019 года). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fireman.club/literature/mr-po-organizatsii-kadrovoy-raboty-i-v-mchs-rossii-2019/> (дата обращения: 12.05.2021).

**Бондаренко М. В.**  
Академия ГПС МЧС России,  
Москва

## ***Применение курса виртуальной реальности в пожарно-строевой подготовке***

Одним из самых затратных упражнений по времени проведения является боевое развёртывание с подачей переносного лафетного ствола. Рассматриваемая в работе возможность применения курса виртуальной реальности позволяет решить задачу по оптимизации временных затрат в пожарно-строевой подготовке.

*Ключевые слова:* боевое развёртывание, виртуальная реальность, алгоритм действий, переносной лафетный ствол, боевой расчёт.

Тушение пожаров представляет собой боевые действия, направленные на спасение людей, имущества и ликвидацию пожаров [1].

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России) своим руководящим документом определило, что основной боевой задачей пожарной охраны является проведение боевых действий по тушению пожаров на месте пожара для спасения людей, достижения локализации и ликвидации пожара в кратчайшие сроки [2]. Что обеспечивается своевременным привлечением участников боевых действий по тушению пожаров, пожарной и аварийно-спасательной техники, огнетушащих веществ, пожарного инструмента и оборудования, аварийно-спасательного оборудования, средств связи и иных технических средств, стоящих на вооружении подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований [2].

Боевое развёртывание сил и средств является одним из этапов боевых действий подразделений по тушению пожара.

Изучение и практическое освоение порядка проведения боевого развёртывания сил и средств от основных пожарных автомобилей (далее – боевое развёртывание) проводится в курсе подготовки личного состава дежурных смен подразделений, а также в учебных заведениях системы МЧС России. Основной дисциплиной по данному направлению является пожарно-строевая подготовка.

В рамках пожарно-строевой подготовки происходит теоретическая подготовка личного состава оперативных подразделений, а также, что является ключевым моментом в изучении данной дисциплины, вырабатываются умения и нарабатываются навыки в проведении, в числе прочего, боевых развёртываний от основных пожарных автомобилей. Таким образом, пожарно-строевая подготовка является по большей части практической дисциплиной.

Если говорить о полном боевом развёртывании, то становится очевидным тот факт, что существует довольно значительное число его разновидностей. Такое многообразие обусловлено наличием различных образцов пожарной техники, пожарного оборудования и инструмента.

В результате проведённого исследования автором было определено, что одним из требующих большого количества времени на выполнение является упражнение по боевому развёртыванию от пожарной автоцистерны с установкой её на водоём и подачей переносного лафетного ствола.

В учебном процессе при существующих нормах времени, отводимого на одно занятие, представляется проблематичным выполнение такого вида боевого развёртывания, как боевым расчётом в полной штатной численности, так и неполным боевым расчётом, что часто встречается на практике. Основной проблемой при этом является необходимость затрачивать большое количество времени на уборку напорных рукавов после проведения боевого развёртывания между попытками. В учебных заведениях системы МЧС России всё усложняется ещё и большим количеством учащихся в стандартных учебных группах сравнительно с отделениями на основных пожарных автомобилях в дежурных караулах пожарно-спасательных частей.

Одним из путей решения означенной проблемы является применение курса виртуальной реальности (далее – VR-курс) в пожарно-строевой подготовке, а именно, в приложении к вышеуказанному виду боевого развёртывания.

В настоящее время в Академии ГПС МЧС России подготовлен сценарий VR-курса с использованием виртуальных технологий, предназначенный для разработки программного обеспечения, позволяющего обучить пользователей проведению боевого развёртывания от автоцистерны с установкой её на водоём и подачей переносного лафетного ствола.

Требования к реализации VR-курса соответствуют методикам, основанным на документах, регламентирующим выполнение боевого развёртывания от пожарных автоцистерн.

Объекты и локации прорисовываются в качестве не ниже HD.

Руководитель занятия может заранее настраивать условия выполнения упражнения, сохранять и просматривать протоколы итогов и записи обучения. Пользователь может пройти запланированный сценарий посредством взаимодействия с предложенными объектами.

Система может быть запущена как по сети, для обмена данными между руководителем занятия и учащимися, так и локально.

Перед запуском VR-курса, руководитель занятия выбирает локацию, на которой будет проходить обучение. Учащийся, в определённой для него роли, используя доступные объекты, должен пройти сценарий и не допустить ошибок.

Для настройки сложности, в VR-курсе предусмотрена возможность настройки дополнительных событий. Например, таких как, пересечение пути прокладки рукавных линий объектовой автомобильной или железной дорогой, необходимость замены ствольщика другим пожарным, пологий или обрывистый склон водоёма и т.д.

Особенностью данного VR-курса является то, что при стандартной комплектации тренировочного виртуального комплекса одновременно проходить сценарий боевого развёртывания в различных локациях могут до пяти пользователей. При этом имитируется движение человека в различных

плоскостях, обеспечивается тактильный контакт с рукавной линией, возможно ощущение веса и движения воды в рукаве и т.д. Эти возможности курса виртуальной реальности определяются наличием имитаторов: подвижных платформ, рукавной линии, тактильных перчаток и т.п.

Кроме того, применение VR-курса позволяет отработать на практике алгоритм действий неполного боевого расчёта при проведении боевого развёртывания от пожарной автоцистерны с установкой её на водоём и подачей переносного лафетного ствола, предложенный автором [3].

Автором было проведено исследование вопроса возможности освоения личным составом оперативных подразделений пожарной охраны, а также учащимися учебных заведений МЧС России упражнений, связанных с проведением различных видов боевых развёртываний. В результате было определено, что до 80% разновидностей боевых развёртываний от основных пожарных автомобилей представляется возможным изучать и практически отрабатывать посредством применения курсов виртуальной реальности до выхода на местность.

Таким образом, личный состав может приступить к практической отработке на местности боевых развёртываний более подготовленным, после предварительного изучения и отработки их в рамках VR-курсов, уяснения соответствующих требований правил по охране труда, обязанностей номеров боевого расчёта, особенностей выполнения того или иного упражнения и т.п.

### Литература

1. О пожарной безопасности: федеральный закон № 69-ФЗ от 21.12.1994 // Собрание законодательства РФ. – 2017. – № 31. – Ст. 4765.
2. Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. № 444 // Зарегистрирован в министерстве юстиции РФ 20.02.2018. – № 50100.
3. Бондаренко М. В. Развёртывание сил и средств от основных пожарных автомобилей. М., 2016. 124 с.

УДК 378

*vbulgakov@rambler.ru*

**Булгаков В. В.**

*Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Иваново*

### ***Подготовка курсантов к проведению АСР, связанных со вскрытием и разбором строительных конструкций зданий и сооружений***

В статье обоснована актуальность подготовки курсантов к проведению АСР на пожаре и предложена тематика учебного курса, направленного на формирование практических умений и навыков по вскрытию и разбору строительных конструкций с целью спасения людей, ограничения распространения пожара и подачи огнетушащих средств в зону горения.

*Ключевые слова:* подготовка пожарных, аварийно-спасательные работы, вскрытие и разбор строительных конструкций, тематика учебного курса.

Аварийно-спасательные и другие специальные работы играют важную роль для успешной ликвидации пожаров в зданиях и сооружениях. Как правило, здания и сооружения, составляющие городскую застройку, имеют разнообразное функциональное назначение, конструктивные особенности, различную этажность, планировку и конструктивные материалы из которых они состоят. Все эти особенности влияют на характер и скорость распространения огня в случае возникновения пожара и могут создавать трудности для пожарно-спасательных подразделений при спасении людей и ликвидации пожаров. Для обеспечения эффективной работы пожарно-спасательного караула и создания условия для успешной ликвидации пожара требуется проведение аварийно-спасательных и других специальных работ, к которым относится вскрытие и разборка строительных конструкций зданий и сооружений. Данные работы предназначены прежде всего для спасения людей, а также для ограничения распространения пожара и подачи огнетушащих средств в зону горения [1].

Учебный процесс в образовательных организациях Государственной противопожарной службы МЧС России направлен на подготовку начальников пожарно-спасательных караулов, которые непосредственно организуют и проводят тушение пожаров на объектах различного функционального назначения. Например, программа подготовки, реализуемая по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, предусматривают изучения следующих дисциплин в области пожаротушения «планирование и организация тушения пожаров», «пожарная тактика», «пожарно-спасательная подготовка», «организация и ведение аварийно-спасательных работ». Из них базовыми дисциплинами, которые предназначены для подготовки к проведению аварийно-спасательных работ, являются «пожарно-спасательная подготовка» и «организация и ведение аварийно-спасательных работ».

Для подготовки курсантов в области устройства зданий и сооружений, строительных конструкций и материалов их изготовления, предназначена дисциплины «здания, сооружения и их устойчивость при пожаре» и «пожарная безопасность в строительстве». Основной материал дисциплин связан с оценкой устойчивости зданий и сооружений к воздействию опасных факторов пожара и применяемыми объемно-планировочными и конструктивными решениями в области обеспечения пожарной безопасности. На данных дисциплинах в том числе рассматривается тематика конструкционного устройства зданий и сооружений, но не изучаются вопросы, связанные с порядком и методикой вскрытия и разборки строительных конструкций для спасения людей и ограничения распространения пожара, а также подачи огнетушащих средств. Аналогичные вопросы не рассматриваются и при изучении дисциплин «пожарно-спасательная подготовка» и «организация и ведение аварийно-спасательных работ» в рамках направления пожаротушения. Таким образом, выпускники образовательных учреждений Государственной противопожарной службы МЧС России не получают прикладных знаний,

практических умений и навыков в области проведения аварийно-спасательных и других специальных работ, связанных с вскрытием и разборкой строительных конструкций зданий и сооружений.

Обзор литературных источников показал недостаточное внимание авторов к вопросам организации и подготовки курсантов МЧС к проведению аварийно-спасательных работ при тушении пожаров, не найдены исследования в области подготовки курсантов к специальным работам, связанным с вскрытием и разборкой строительных конструкций зданий и сооружений. Например, ряд работ посвящены общим вопросам подготовки к проведению аварийно-спасательных работ при тушении пожаров [2; 3], в которых не представлены методики подготовки. Имеются отдельные работы в области разработки и применения тренажеров для подготовки к проведению аварийно-спасательных работ [4; 5], в которых в недостаточной степени уделяется внимание вопросам подготовки к вскрытию и разборке строительных конструкций зданий и сооружений.

Таким образом, отсутствие в учебном процессе образовательных организаций МЧС России или недостаточность подготовки курсантов к проведению аварийно-спасательных работ, в том числе по вскрытию и разборке строительных конструкций, требует разработки методических и учебных материалов как в рамках отдельных вопросов или тем дисциплин, так и отдельного учебного курса для формирования знаний, практических умений и навыков в области проведения работ, связанных с вскрытием и разборкой строительных конструкций зданий и сооружений.

Тематика курса должна быть разработана с учетом опыта работы пожарных, выполняющих данные работы на практике при тушении пожаров на объектах различного функционального назначения, имеющих разные объемно-планировочное и конструкционное устройство. Для реализации подготовки требуется наличие соответствующей учебно-материальной и полигонной базы, позволяющих выполнять практические действия по вскрытию и разборке строительных конструкций зданий и сооружений. Особое внимание должно быть уделено изучению техники безопасности при производстве этих работ, в том числе при выполнении их на высоте, например, при вскрытии крыш, наружных стен или оконных проемов. Необходимо включить изучение различных видов пожарно-технического оборудования и аварийно-спасательного инструмента, предназначенных для вскрытия и разборки строительных конструкций, порядка и условий их применения. Подготовка должна включать изучение устройств и приборов, предназначенных для разведки и мониторинга мест горения и/или распространения пожара, с целью определения участков, предназначенных для вскрытия и разбора строительных конструкций. Для выполнения данных видов работ помимо мониторинга мест горения необходимы знания в области прогнозирования распространения пожара и его опасных факторов. Данные знания, формируемые по дисциплине «прогнозирование опасных факторов пожара», должны применяться для достоверного прогнозирования и расчета путей распространения горения и его опасных факторов в зданиях и сооружениях с целью определения мест

вскрытия и последующей разборки строительных конструкций зданий и сооружений.

Аварийно-спасательные работы являются технологически сложными операциями, которые требуют комплекса знаний, практических умений и навыков их выполнения. Подготовка к проведению аварийно-спасательных работ должна осуществляться как в рамках специальных вопросов или тем отдельных дисциплин, так и посредством разработки и внедрения отдельного курса, который направлен на формирование комплекса знаний, практических умений и навыков определения мест и выполнения работ по вскрытию и разборки строительных конструкций зданий и сооружений в условиях пожара с целью спасения людей, ограничения распространения пожара и подачи огнетушащих средств в зону горения.

### Литература

1. Приказ МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ»: официальный сайт ГАРАНТ.RU. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71746130/>.

2. Моисеева Е. Ю., Смирнов В. А., Багажков И. В. Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожара // Актуальные вопросы совершенствования инженерных систем обеспечения пожарной безопасности объектов: сб. науч. тр. / ред.-сост. Д. Б. Самойлов, В.А. Комельков. Иваново, 2018. С. 292-295.

3. Шидловский А. Л. О необходимости включения в программу начальной профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России занятий по проведению АСР на высоте // Подготовка кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: сб. науч. тр. / ред.-сост. А. В. Зыков, А. А. Бобровская, Е. А. Титова, А. М. Перлин. Санкт-Петербург, 2018. С. 205-208.

4. Шипилов Р. М., Казанцев С. Г., Маринич Е. Е., Захаров Д. Ю. Концептуальный подход конструктивного исполнения тренажеров к работе с ручным механизированным инструментом при проведении аварийно-спасательных работ // Современные проблемы гражданской защиты. 2019. № 4 (33). С. 122-128.

5. Булгаков В. В., Костяев А. А. Разработка и реализация методики подготовки курсантов к аварийно-спасательным работам в условиях замкнутого пространства // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2019. № 2 (34). С. 140-148.

УДК 81'276.6

*iris-romanova@mail.ru*

**Вольман А. Л., Романова И. Н.**  
*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Подходы к совершенствованию разговорного английского языка у обучающихся в учебных заведениях МЧС России***

В статье проанализированы особенности обучения курсантов и студентов иностранному языку с разным уровнем языковой подготовки. Рассмотрены подходы к совершенствованию разговорного английского языка для неязыковых высших учебных заведений.

*Ключевые слова:* навыки говорения, автоматизированные обучающие системы (АОС), интегративный подход, личностно-ориентированный подход, социокультурный подход.

Государственные образовательные стандарты высшего образования указывают на то, что, одним из важнейших элементов подготовки будущих специалистов любого профиля является приобретение ими навыков языковой коммуникации, в том числе и иноязычной.

Кроме того, в настоящее время мы можем наблюдать расширение сферы деятельности сотрудников Министерства по чрезвычайным ситуациям, как на межведомственном, так и на международном уровне, из-за чего возникает необходимость в профессионалах, знающих иностранный язык. Именно поэтому в плане обучения конкретно учащихся учебных заведений МЧС дисциплина «Иностранный язык» стала выступать одним из обязательных компонентов образования, целью которой является подготовка специалистов к адекватным речевым действиям на иностранном языке в ситуациях, напрямую связанных с их профессиональной деятельностью.

Однако в процессе изучения и совершенствования как письменного, так и устного иностранного языка выявляется ряд особенностей, препятствующих продуктивному освоению дисциплины. Такими особенностями являются: разный уровень языковой подготовки поступающих студентов и курсантов, недостаточное количество часов, отведенных на изучение иностранного языка, преобладание устаревшей учебной литературы, а также отсутствие интереса и мотивации у обучающихся.

Таким образом, необходимо решить задачу эффективного обучения студентов и курсантов иностранному языку, принимая во внимание все вышеперечисленные особенности.

Одним из действенных подходов к решению данной задачи является внедрение новых компьютерных технологий в учебный процесс, а именно – автоматизированных обучающих систем (сокращенно АОС). АОС – это развивающие и обучающие программы, которые включают в себя поддержку процесса обучения, в данном случае, английскому языку [3, 95].

1. Автоматизированная обучающая система «Арктур» позволяет реализовывать самообразование и саморазвитие обучающихся с помощью сформировавшихся теоретических и практических материалов конкретной специальности, а также посредством контроля группы или конкретного обучающегося по заданным темам [3,95].

2. АОС «DuoLingo» - процесс изучения английскому языку проходит в форме игры, в ходе которой, за счет прохождения тестов и выполнения определенных достижений, обучающийся расширяет свой словарный запас и повышает уровень владения разговорным иностранным языком.

3. «LinguaLeo» так же, как и предыдущая автоматизированная обучающая система, совершенствует навыки разговорного и письменного английского языка посредством игры, однако имеет отличительную черту – позволяет обучающемуся составить собственный словарь. Словарь очень

удобен в использовании, так как быстро и легко добавляет незнакомые иностранные слова, попавшиеся при прочтении статей, книг, журналов и т.д. в интернете.

4. АОС «Coursera» имеет более сложную форму обучения, нежели вышеперечисленные. Данная электронная программа проходит в формате онлайн лекций и исследований научных мировых институтов. Программа предоставляет задания по чтению, викторины, а также упражнения для экспертной оценки, в ходе которых существует возможность взаимодействия с другими обучающимися (в том числе и из других стран), что хорошо сказывается на совершенствовании навыков разговорного английского языка.

В наше время существует множество подобных компьютерных средств обучения. Несмотря на отличающиеся форматы, методы и конкретные особенности - все они могут помочь не только в пробуждении интереса к изучению, но и в самом процессе совершенствования разговорного иностранного языка у обучающихся.

Вторым эффективным подходом к совершенствованию навыков разговорного английского языка можно считать интегративный подход. Суть интегративного подхода заключается в сближении английского языка со специальными дисциплинами, преподаваемыми в учебных заведениях МЧС России или с деятельностью, связанной со сферой действий Министерства по чрезвычайным ситуациям. А также развитие коммуникативных способностей курсантов и студентов, и реализация потенциала личности, посредством выполнения различных видов групповых практических занятий по английскому языку [4, 148]. Результатом применения к процессу обучения данного подхода будет являться формирование критического мышления и «Я-концепции», благодаря чему, обучающийся будет готов к межкультурной коммуникации [4, 147]. Кроме того, сближение дисциплины «Иностранный язык» с дисциплинами, напрямую связанными с будущей профессиональной деятельностью курсантов и студентов, замотивирует их пересмотреть перспективы использования английского языка в будущем.

Третий рассматриваемый подход - личностно-ориентированный подход – не менее продуктивен в совершенствовании разговорного английского у студентов и курсантов. Его отличительной чертой является целенаправленная индивидуализация личности, то есть – разработка личностного подхода к каждому конкретному обучающемуся [5, 11]. Урок выступает в виде самостоятельной деятельности обучающихся при поддержке преподавателя, в формате полилога – каждый может высказать собственную точку зрения об изучаемом материале [1]. В результате, данный метод позволит развить не только интеллектуальные способности обучающихся, но и сформирует умение сотрудничать, вызовет интерес к изучению иностранного языка.

Также одним из основных и не мало важных подходов, особенно для неязыковых учебных заведений, служит социокультурный подход. Суть данного подхода заключается в тесном взаимодействии языка и культуры его носителей. Целями и функциями же являются формирование не только

социально и профессионально значимых качеств личности, но и положительного и уважительного отношения к культурным различиям, понимание иноязычной культуры [2, 31]. Внедрение данного подхода позволит расширить объем знаний о будущей профессиональной деятельности, путем сопоставления общих черт, структуры, специфики собственной специальности с такой же, но иностранной. Главной же целью данного подхода выступает развитие коммуникативной компетенции до уровня, необходимого для ведения межкультурного диалога. В конечном итоге, у обучающегося появляется мотивация изучать иностранный язык, посредством получения знаний о культуре, и в дальнейшем возможного появления интереса к родине данного изучаемого языка.

Таким образом, рассмотренные подходы могут помочь в решении задачи совершенствования навыков разговорного английского языка у курсантов и студентов с различным уровнем языковой подготовки, вместе с тем учитывая и другие усложняющие процесс обучения факторы. А также дальнейшее успешное использование полученных знаний, умений в профессиональной деятельности и профессиональном росте.

### Литература

1. Белозерова Н.В. Формирование иноязычной коммуникативной компетенции курсантов вузов МЧС России на основе социокультурного подхода. // Библиотека диссертаций и авторефератов России dslib.net. – 2014. - 1.4. Анализ различных подходов к формированию иноязычной коммуникативной компетенции. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.dslib.net/prof-obrazovanie/formirovanie-inojazychnoj-kommunikativnoj-kompetencii-kursantov-vuzo-mchs-rossii-na.html#5521162/>.
2. Беляева М.А. Реализация социокультурного подхода в обучении устному иноязычному говорению. // Электронная библиотечная система ЮУрГГПУ. – 2020. – С.31. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.cspu.ru/xmlui/handle/123456789/7973?show=full/>.
3. Могильниченко С.В. Индивидуальный подход к обучению иностранным языкам в учебных заведениях системы МЧС на основе применения новых компьютерных технологий // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – 2008. – С.95. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://cyberleninka.ru/article/n/individualnyy-podhod-k-obucheniyu-inostrannym-yazykam-v-uchebnyh-zavedeniyah-sistemy-mchs-na-osnove-primeneniya-novyh-kompyuternyh/>.
4. Ширшов В.Д., Романова И.Н. Использование интегративного подхода в обучении иностранному языку курсантов государственной противопожарной службы МЧС России. // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – 2014. – С.147-148. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-integrativnogo-podhoda-v-obuchanii-inostrannomu-yazyku-kursantov-gosudarstvennoy-protivopozharnoy-sluzhby-mchs-rossii/>.
5. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. – Москва, 1996. – 11 с.

**Воронин Д. А., Кнотов М. С.**  
*Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Иваново*

## ***Инновации в области пожарной и аварийно-спасательной техники***

Рассматривается инновация в области пожарной и аварийно-спасательной техники в различных условиях для эффективной работы по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ подразделениями пожарной охраны МЧС России.

*Ключевые слова:* пожарная автолестница, тушение пожаров, высотные здания, сочлененное колено и система посекционного выдвигения.

В настоящее время эффективность проведения действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ усложнены различными факторами современных мегаполисов. Так, из-за высокой плотности населения и недостаточной площади земельных участков, присутствует необходимость стройки высотных зданий. Пожар может возникнуть на различных этажах высотных зданий, поэтому в пожарной охране МЧС России используются автолестницы. Пожарные автолестницы (АЛ)- это пожарный автомобиль, оборудованный стационарной механизированной выдвигной и поворотной лестницей и предназначенный для проведения аварийно-спасательных работ на высоте, подачи огнетушащих веществ на высоту и возможностью использования в качестве грузоподъемного крана при сложенном комплекте колен [1]. Но из-за высокой плотности населения и высотных зданий в современных городах применения большинства стоящих на вооружении автолестниц является усложненным. Поэтому создаются различные пожарные автолестницы, которые способны решать задачи по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в условиях высот. На примере пожарной автолестницы на базе автомобиля MAGIRUS. Рассмотрим эту разновидность пожарной автолестницы более детально.

### **Изложение основного материала**

Для полного понимания особенностей данной техники можно рассмотреть основные конструктивные особенности пожарных автолестниц, которые находятся на вооружении в большинстве подразделений ГПС ФПС МЧС России. Это автомобили со стационарной механизированной выдвигной и поворотной лестницей, принцип работы которой заключается в подаче стрелы или люльки в необходимую точку пространства в пределах рабочей зоны.

Основными конструктивными элементами автолестницы являются:  
базовое шасси с платформой и передней опорной стойкой;  
силовая установка;  
опорное основание;

подъемно-поворотное основание;  
комплект колен (стрела);  
механизмы поворота башни, подъема-спуска, выдвигания - сдвигания стрелы;  
гидросистема;  
электрооборудование;  
пульт (или пульта) управления с механизмами управления и блокировки.

Для эффективного использования грузоподъемность шасси и размеры АЛ не должны ограничивать их проходимость в условиях городской застройки и должна иметься возможность установки и маневра АЛ и АПК у объектов, вблизи которых нет асфальтобетонных покрытий. Поэтому они сооружаются на высокопроходимых шасси с колесной формулой 6х6 или 6х4 (в зависимости от массы) с двигателями, обеспечивающими их эксплуатацию в транспортном и стационарном режимах.

Отличительными особенностями пожарных автолестниц на базе автомобиля MAGIRUS являются непревзойденно высокая скорость выполнения операций, безотказность в работе и максимальная безопасность. Они соответствуют самым высоким стандартам транспортных средств данного класса, адаптированы к российским условиям эксплуатации и стабильно работают в любых климатических условиях.

Рассмотрим пожарную автолестницу MAGIRUS M 32 L-AS.



*Рис. 1. Пожарная автолестница MAGIRUS M 32 L-AS*

Пожарная автолестница MAGIRUS M 32 L-AS является лидером по своим рабочим характеристикам и сферам применения. Так, автолестница M 32 L-AS имеет комплект колен из 7 секций, усиленную систему опор Varjo и систему компьютерной стабилизации, которые в общем итоге обеспечивают максимальную среди автолестниц рабочую высоту спасения – 68 м.

Разберем преимущества данной пожарной автолестницы.

## Система опор

Максимальную функциональность и простоту эксплуатации обеспечивает система опор MAGIRUS по типу Vario.

Непревзойденная устойчивость автолестницы и максимальная безопасность работы

Сокращенное время боевого развертывания

Увеличенный боковой вылет

Оптимальная адаптация к любой поверхности

Компенсация вертикальных перепадов опорной поверхности

Система автоматического выравнивания при работе на уклонах

Минимальная высота опор, возможность расположения опор под препятствиями

Высокая гибкость управления

Автоматическая система компенсации бокового уклона MAGIRUS SNR автоматически активируется при подъеме комплекта колен с опорной стойки и компенсирует уклон местности до  $10^\circ$  (17,6%) вне зависимости от угла поворота башни.



*Рис. 2. Применение аутригеров*

Особенности системы выдвижных опор позволяет использовать аутригеры с малой высотой подъема и расположить их как можно ниже. Благодаря этому выдвижную опору можно установить под припаркованный автомобиль. Также имеется возможность без труда перешагнуть через выдвижную опору, что оказывает положительное воздействие на быстрдействие пожарного расчета. В случае, если выдвижная опора начнет проваливаться в землю, то она упрётся всей своей длиной.

## Компьютерная стабилизация

Уникальная система компьютерной стабилизации MAGIRUS является единственной в мире и может обеспечивать множество необходимых параметров, таких как:

Автоматическое демпфирование (гашение) колебаний комплекта колен (при порывах ветра, движении людей, прыжках в люльку и пр.)

Высокая точность управления даже при максимальной рабочей высоте подъема.

Увеличенная скорость работы и спасения.

Минимальный износ конструктивных элементов, сокращение времени и стоимости технического обслуживания.

Непревзойденный срок службы.

Функция вертикального спасения из шахт.

Дополнительные инструменты безопасности (датчики столкновения, цифровые системы контроля работы, предупреждающая индикация и др.)

Главный пульт управления

Для удобства кресло оператора сконструировано с подогревом, сведено к минимуму воздействие окружающей среды, удобная работа для оператора благодаря оптимальному обзору всех устройств управления, имеются многофункциональные рычаги управления.

Основной особенностью данной пожарной лестницы является сочлененное колено с системой посекционного выдвигения. Данное устройство обеспечивает возможность работы в условиях недоступных для простых пожарных автолестниц: мансардные окна, карнизы вне прямого доступа с дороги, доступ в люльку, размещенную перед автомобилем без подъема комплекта колен, функционирование ниже уровня земли и т.д.

Система посекционного выдвигения-это уникальная система посекционного выдвигения, когда сначала выдвигается верхняя секция, а затем все остальные, обеспечивает непревзойденную надежность автолестницы, минимальный износ элементов и максимальную скорость выполнения операций.



*Рис. 3. Разложенная пожарная автолестница MAGIRUS M 32 L-AS*

Спасательная люлька модели RC-300, постоянно закреплена на комплекте колен, увеличивает тактические возможности использования

автолестницы, рассчитана на нагрузку 300 кг/3 чел., также имеется два отдельных входа в спасательную люльку с открывающимися дверьми и откидывающимися в стороны ограждениями для свободного доступа, два многофункциональных приемных устройства для установки оборудования (носилок, лафетного ствола, нагнетательного вентилятора).

Пульт управления в центре спасательной люльки, имеет механическую защиту от повреждений во время движения люльки. Элементы управления аналогичны элементам на главном пульте управления. Установлен лафетный ствол с дистанционным управлением с места оператора имеет подачу 41 л/с (2500л/мин)

Основные тактико-технические характеристики:

Лестница:

максимальная рабочая высота - 69м

максимальный боковой вылет от оси вращения - 19,2 - 27,6м

максимальная глубина опускания люльки - 6,4м

Выносные опоры:

Тип: Vario, X-образные.

ширина установки - любая, от 2500 до 5200 мм.

компенсация вертикальных перепадов опорной поверхности – 800 мм.

количество точек опоры- 8

удельное давление на грунт – 80 Н/см<sup>2</sup>

Шасси:

IVECO Cargo 160E30

Колесная формула - 8 x 4

Мощность двигателя 299 л.с. при 2700 об/мин

Тип КПП / количество передач - механическая / 6+1.

Максимальная скорость автолестницы - ~108 ограничитель: 96 км/ч

Радиус поворота по краю люльки - 9,7 м

Габаритные размеры - 10000x2500x3300 мм, не более

Масса снаряженного автомобиля – 13900 кг, не более

Допустимая полная масса автолестницы - ~16000 кг

Из выше представленных особенностей данной пожарной автолестницы можно сделать вывод о том, что она является идеальным вариантом ведения действий по тушению пожаров в современном городе. При разработке данной техники учитывались все недостатки и факторы работы в городской местности, что в итоге позволило добиться хороших результатов и высоких оценок по всему миру, что делает приоритетной задачей приобретение данной техники в современные города России и мира.

### **Выводы и перспективы дальнейших исследований**

Данный вид пожарной лестницы является наиболее эффективным для выполнения действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в районах с плотной застройкой и наличием высотных

зданий, так как конструктивные особенности, а так же одновременное движение в трех направлениях лестницы (подъем, выдвижение, поворот), малое время боевого развертывания, чувствительные к нагрузкам гидравлические системы, высокоточные системы контроля и диагностики и, как следствие, безупречная функциональная надежность, максимальная безопасность за счет уникальной системы демпфирования колебаний комплекта колен (компьютерной стабилизации), система опор Vario, контроль вылета стрелы, расположение опор под препятствиям, спасательный лифт с автоматически выдвигающимися рельсами для простого и быстрого входа/выхода позволяют эффективно и быстро действовать пожарным расчетам.

### Литература

1. ГОСТ Р 53247-2009 "Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения"
2. ГОСТ Р 52284-2004 "Автолестницы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний."
3. Режим доступа: <http://www.magirus.ru>, свободный. – (дата обращения: 14.12.2019).

УДК 328.185

*shmur-olga@yandex.ru*

**Габдуллина К. Р.**

*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Методы борьбы с коррупцией в России в историческом контексте***

В статье рассматривается история возникновения коррупции в России на разных этапах развития государства и борьба с ней. В ходе изучения материала были рассмотрены меры по борьбе с коррупцией, применяемые нормативно-правовые акты.

*Ключевые слова:* коррупция, меры борьбы с коррупцией, история возникновения коррупции, негативное социальное явление.

Все мы часто сталкиваемся со словом коррупция, но как она возникла и как развивалась, знают не многие. В большинстве стран, особенно на Востоке и в Азии, она является частью национальной традиции и воспринимается как норма, как способ решения житейских проблем рядового гражданина и даже важных государственных задач. В других странах, напротив, ведется жесточайшая борьба с этим явлением, обусловленная глобальной перестройкой общественных устоев и государственного устройства. Если коррупция существует во многих странах, то, как она появилась в нашей стране и какие меры борьбы с ней существуют?

Коррупция в России, как и борьба с нею имеет давнюю историю. Своё начало коррупция берёт с Древней Руси, уже в IX веке была заимствована система, названная «кормлениями», при котором местное население содержало

должностные лица. Но в XV веке коррупция приобрела системный характер. И тогда такое событие было названо «мздоимство». Под «мздоимством» понималось получение государственным служащим имущественной выгоды от частных лиц в виде денег, ценных бумаг, вещей и т.п. за действие или бездействие в интересах взяткодателей, но без нарушения чиновником своих служебных обязанностей.

Естественно, коррупция – это негативное социальное явление, с которым государство должно вести активную борьбу. Поэтому, в 1561 году Иван Грозный ввёл Судную грамоту, о предотвращении коррупции. Затем в 1714 году Петр Первый издал указ «О воспрещении взяток и посулов», которая предусматривала смертную казнь за коррупционные действия [1].

Но в годы правления Екатерины II смертная казнь была отменена, конечно же, данное событие привело к росту коррупции. В 1845 году Александром III было принято уложение «О наказании уголовных и исправительных». В данном законе были введены нормы, устанавливающие ответственность за взяточничество, а в качестве наказания было предусмотрено лишение свободы за превышение должностных полномочий [2].

Самый значительный рост коррупции на территории российского государства приходится на последние годы правления Николая II. Именно в этот период можно было «купить» высшую должность в правительстве [3].

Даже в период построения социалистического государства не удалось избавиться от коррупции. Так как большая часть населения СССР состояла из бедных и беднейших крестьянских и рабочих семей, то представители данного слоя населения просто не мог устоять перед соблазном хорошей жизни. Поэтому в данный период проблема коррупции не исчезала [4].

Хотелось бы отметить, что полностью побороть коррупцию не удавалась никому, но особого внимания заслуживает анализ действий двух правителей, которым удалось локализовать это явление – это Иван IV и Иосиф Сталин. Но для этого им приходилось прибегнуть к жестким массовым репрессиям.

Но и со сменой режимов, и с изменениями в социальном устройстве российского государства ситуация кардинально не изменилась. Прошло не одно столетие, а проблема коррупции по-прежнему актуальна. И дня не проходят без новостей об очередном коррупционном скандале. Причем масштабы коррупции велики.

Международные рейтинги показывают, что уровень коррупции в России недопустимо высок. По оценке Национального антикоррупционного комитета Россия к 2020 году набрала 30 баллов из 100 и заняла 139 место из 180 [5]. Это означает, что в России очень высокий уровень восприятия коррупции. Данные показатели означают также, что в России отсутствует системное противодействие коррупции.

В последние годы количество принимаемых российским государством мер по искоренению коррупции возросло, но, к сожалению, на сегодняшний день добиться существенного эффекта в антикоррупционной деятельности не удалось.

Уже с 2004 года ежегодно 9 декабря во всем мире отмечается Международный день борьбы с коррупцией.

Также есть ряд важных законов по борьбе с коррупцией, например, первый из них, Федеральный закон №237-ФЗ «О противодействии коррупции», который был принят 25 декабря 2008 года.

И второй немаловажный документ «Типовой кодекс этики и служебного поведения государственных служащих Российской Федерации и муниципальных служащих» был принят 23 декабря 2010 года. Так как типовой кодекс представляет собой свод общих основ, этики государственной службы, а также правил служебного поведения, которым должны следовать все государственные и муниципальные служащие РФ. С помощью Типового кодекса осуществляется укрепление авторитета, как к государственным служащим, так и к государственным органам и органам местного самоуправления. Данный кодекс формирует единый свод норм поведения для всех государственных служащих [6].

Хотелось бы отметить, что в современной ситуации данный Типовой кодекс стал основой для разработки кодексов поведения служащих во всех государственных и муниципальных организациях на территории РФ.

Коррупция крайне негативно отражается на развитии государства, подрывая доверие граждан к власти. Об этом говорят многие исследования [7].

Изучив материал, мы видим, что борьба с коррупцией велась на всех этапах развития нашего государства. У кого-то из лидеров это получалось лучше, у кого-то хуже, но все же меры борьбы с ней всегда существовали и развивались в нашей стране.

В заключении хотелось бы сказать, что коррупция так и остаётся «больной» темой для России. Тем не менее, избавиться от неё возможно. Для этого необходимо объединить все существующие методы борьбы с ней, а так же вести непрерывную жёсткую работу с этим негативным явлением.

### Литература

1. Именной указ от 24 декабря 1714 г. «О воспрещении взяток и посулов и о наказании за оное».
2. Сулейманов Т.М. Борьба с коррупцией в России в IX - XIX вв.: историко-правовой анализ // История государства и права. 2010. № 7. С. 25-28.
3. Титкова, Е. А. История развития коррупции в России // Молодой ученый. 2019. № 2 (240). С. 160-162.
4. Полонский И. Как Сталин уничтожил коррупцию / сайт Военное обозрение, 31.08.2019. URL: [topwar.ru](http://topwar.ru)...[kak-stalin-unichtozhal-korrupciju.html](http://topwar.ru)
5. Автономная некоммерческая организация «Центр антикоррупционных исследований и инициатив «Трансперенси Интернешнл – Р» («ТИ–Р»). URL: <https://transparency.org.ru/>
6. Типовой кодекс этики и служебного поведения государственных служащих Российской Федерации и муниципальных служащих URL: <http://www.consultant.ru/>.
7. Куреневский, А. С. Доверие населения к власти как фактор развития государства // Исследования молодых ученых: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Казань, декабрь 2019 г.). Казань: Молодой ученый, 2019. С. 61-63.

*Горожанкина Д. В., Шнайтмиллер Е. В.*  
*Уральский институт ГПС МЧС России,*  
*Екатеринбург*

### ***Борьба с коррупцией в Российской Федерации***

Статья посвящена рассмотрению методов борьбы с коррупцией в Российской Федерации. В работе представлена классификация коррупционных преступлений и причины их возникновения, а также опыт борьбы с данной проблемой в других странах

*Ключевые слова:* коррупция, методы борьбы с коррупцией, национальная безопасность, экономические санкции, свободная пресса.

Неблагоприятное развитие криминальной ситуации в России вместе с иными качественными изменениями преступности характеризуется быстрым темпом роста коррупции. Коррупция оказала огромное влияние практически на все структуры государственной власти, в том числе и правоохранительные органы. Коррупция стала настолько распространённым явлением, что она представляет угрозу национальной безопасности страны, ставит под сомнение успех преобразований в различных сферах жизни, поэтому коррупция является одной из самых серьёзных проблем Российской Федерации, а также причиной низкого уровня жизни в целом по стране. В рейтинге стран мира по показателю распространённости коррупции страна находится на 129 месте в мире (из 180 представленных в рейтинге стран).

Для того, чтобы бороться с такой проблемой как коррупция, нужно сначала понять, что она из себя представляет и каковы причины её возникновения. Коррупция - это обобщающее название различных нарушений закона чиновниками (дача взятки, получение взятки, злоупотреблением должностными полномочиями, сокрытие информации о коррупции, неэффективная растрата государственных средств, приватизация государственных ресурсов и средств).

Коррупция возникает только в результате совокупности нескольких причин.

- Низкая оплата труда, то есть иногда госслужащим не хватает заработной платы, чтобы удовлетворить свои первичные потребности
- Отсутствие неизбежности наказания, то есть человек, взвесив все за и против преступления, понимает, что ему полезнее совершить данное деяние, чем остаться честным
- Низкий уровень политической конкуренции. Простыми словами чиновник не боится идти на преступление, так как не боится потерять своё место.
- Социально-культурные предпосылки коррупции. Граждан недостаточно информируют и просвещают в области, связанной с данным преступлением

Для того, чтобы подобрать эффективные методы борьбы с коррупцией в России, нужно рассмотреть опыт борьбы с данной проблемой в других странах.

Существуют такие государства, где коррупция была побеждена, но это означает, что она была сведена к минимальным показателям, а не уничтожена полностью. В своей работе предлагаю рассмотреть опыты двух стран с разными методами – Сингапур (полицейский метод) и Швеция (метод поощрений).

В Сингапуре были приняты такие шаги:

- Строгое регулирование действий чиновников
- Создание автономного Бюро по расследования случаев, связанных с коррупцией. Данное бюро проверяло жалобы, связанные с обвинениями в коррупции

- Ужесточение законодательства (введены различные санкции за дачи взяток или отказ от участия в расследованиях против коррупции)

В Швеции же создали систему стимулов, которые побуждали к помощи в борьбе с коррупцией:

- Независимая система правосудия
- Налоги, льготы и субсидии являлись основными инструментами данной системы
- Получение свободного доступа к государственным документам
- Повышение зарплат госслужащих

В своей работе я выявила основные причины коррупции, попыталась разобраться, как в других странах боролись с данной проблемой и попыталась сформулировать методы, которые помогут Российской Федерации свести столько высокие показатели коррупции к минимальным.

1. Меры наказания должны быть рациональными и включать в себя экономические санкции

2. Пресса должна быть свободна, так как именно она раскрывает значительную часть таких преступлений.

3. Не должно допускаться государственного снабжения чиновников.

4. Нужно обеспечить простой доступ к государственным документам

5. Нужно создать комитет по противодействию коррупции, который должен не зависеть финансово от власти.

6. Нужно не отказываться от помощи Европейских стран, так как они добились значительных успехов в борьбе с коррупцией

Подводя итог, хотелось бы отметить, что коррупция становится нормальным явлением в мире. Правоохранительные органы не имеют всех возможностей для того, чтобы бороться с данной проблемой. Конечно, коррупция существовала всегда, и о полной победе над ней речи не идет, но нужно постараться добиться того, чтобы она перестала быть доминирующим элементом государственной системы.

## Литература

Книги, изданные одним автором

1. Гишинский Я.И. Коррупция // Большая российская энциклопедия. Электронная версия [Электронный ресурс]. URL: <https://bigenc.ru/law/text/2100030> (Дата обращения: 03.01.2021).
2. Юрий Латов. Коррупция // Энциклопедия Кругосвет ([www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru)). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.krugosvet.ru/enc/ekonomika-i-pravo/korrupciya> (Дата обращения: 03.01.2021).

Нормативные документы

3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) // Изд. «Ось-89». М., 2000 г. С. 48. Гражданский кодекс Российской Федерации. – М.: ООО «Витрем». 2002.- С. 472.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 24 мая 1996 года. с изм., внесенными Федеральным законом от 22.12.2008 N 272-ФЗ и от 24.07.2009 N 209-ФЗ. М.: Издательство: Эксмо, 2009. – С.167,178,233-235.

Статьи из журналов и газет

5. Платов Е.В. Причины коррупции в России // Электронный научный журнал «Наука. Общество. Государство» 2018. Т. 6, № 4

Электронные ресурсы удалённого доступа

6. <https://29.xn--b1aew.xn--p1ai/document/10960382>

УДК 340

*dianagor@yandex.ru*

**Горожанкина Д. В., Горячев С. С.**  
*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Идеология как элемент общественно-экономической формации***

В данной статье рассматривается вопрос влияния идеологии в формировании общественно-экономической формации государства, рассматривается проблема негативных социальных явлений с точки зрения идеологического инструмента; Рассматривается идеология как элемент государственного механизма в период его формирования.

*Ключевые слова:* Утопия, государство, идеология, общественно-экономическая формация, концептуальная власть, публичная власть.

Идеологические методы управления общества государством, существуют порядка десятков веков, но в силу своей эффективности, модель и методы управления остаются неизменными, однако приобретают окрас времени и видоизменяются в силу существующих общественно-экономических отношений. Происходящие в обществе процессы, отнюдь не носят спонтанный характер, а находятся в прямой зависимости от реализующейся общественно-экономической формации (в дальнейшем ОЭФ), которой присущи такие общественные проблемы, которые формируются в данной концепции изначально. Таким образом, современное демократическое капиталистическое

государство сталкивается с рядом проблем, решение которых заведомо невозможно, а методы, принимающиеся государством их регулирования и решения, будь то, например, методы борьбы с такой проблемой как коррупция, в виде журналистского расследования, общественного порицания, законодательной базы и т.п. , не являются достаточно эффективными по характеру снижения, а лишь по характеру сдерживания, так как проблема коррупционных правонарушений является производной существующей общественной формации – капиталистической.

В отличие от других методов управления государством, будь то концептуальная модель, либо модель публичной власти, идеология как **институт управления** носит первичный характер и является одним из самых эффективных инструментов для формирования той общественной обстановки и той общественно-экономической формации, формирование которой необходимо в связи с назревшими социальными проблемами в обществе. Само идеологическое течение является отправной точкой при установлении общественно-экономической формации – имея такую идеологическую основу, содержание которой порицает и выражает неприемлемость тех существующих негативных общественных проблем, мы получим общество, в котором решение проблем, волнующих нас в данный момент, даже не будет стоять, в силу отсутствия этой самой проблемы. Обратной же стороной такого общества будет возникновение других социальных проблем, которые будут характерны уже новой установленной формации.

Любому идеологическому течению будет свойствен один и тот же путь установления при формировании ОЭФ: существование общественной проблемы, порождающей субъект (население государства в виде любой страты) на изменение существующей формации. Ярким примером может служить переход от феодально-капиталистической Российской Империи к псевдосоциалистическому Советскому Союзу, где одна модель капитализма была заменена другой моделью капитализма в силу назревших проблем социального неравенства, получившей своих лидеров и основоположников, и по сути своей, победившей в силу популяризации и идеям решения существующей проблемы сегрегации. На основании определенной идеи, субъект формирует последующие звенья – концепцию управления и саму формацию. Роль идеологии в данном процессе колоссальна, так как именно идеи, которые несет субъект при строительстве новой модели государства, формируют морально-нравственный комплекс, который будет привит субъекту в рамках существующей концепции.

Если рассматривать капиталистическую модель, то морально-нравственному комплексу субъекта будут характерны следующие ценности: потребление большего и в лучшем качестве, накопление как можно большего капитала, фактическая сегрегация по финансовому признаку и т.д., в силу этих самых ценностей и появляются те негативные явления в обществе на подобии преступности, коррупции, безработицы и подобных показателей. Однако, субъект не может по своей воле видоизменить всю построенную мной выше

систему, необходимо определенное явление N в виде той самой идеологической идеи: социалистической, националистической, демократической, либо иной другой, стимулирующей субъекта к видоизменению.

Парадокс заключается в том, что независимо от идеологии, любой сложившейся общественно-экономической формации будет свойственно социальное расслоение по различным признакам и решение проблемы равенства общества невозможно, пока существуют в обществе капиталистические институты.

### Литература

1. Алексеев С.С. Демократические реформы и Конституция. Научно-публицистические заметки // Вестник Гуманитарного Университета - № 2 (29) – 2020. – С. 23-59.
2. Правовое государство по Канту. URL: [https://vuzlit.ru/39013/pravovoe\\_gosudarstvo\\_kantu](https://vuzlit.ru/39013/pravovoe_gosudarstvo_kantu)
3. Карл Маркс. Капитал. Т. 1 гл. 25. URL: <https://esperanto.mv.ru/Marksismo/Kapital1/>
4. Вебер Макс. Протестантская этика и дух капитализма. URL: [http://tower-libertas.ru/wp-content/uploads/2013/Max\\_Veber\\_-\\_Protestantstaya\\_etika\\_i\\_dukh\\_kapital.pdf](http://tower-libertas.ru/wp-content/uploads/2013/Max_Veber_-_Protestantstaya_etika_i_dukh_kapital.pdf)

УДК 340

*dianagor@yandex.ru*

**Горожанкина Д. В., Злобина С. В.**  
Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург

### ***Противодействие коррупции в странах СНГ***

Статья посвящена рассмотрению правового аспекта противодействия коррупции в странах Содружества Независимых Государств. В работе обозначены основные документы, на которые опираются участники Содружества, их характеристика и направление действия.

*Ключевые слова:* коррупция, коррупционные правонарушения, противодействие коррупции, Модельный закон, борьба с коррупцией.

Коррупция в современном мире носит глобальный характер. Актуальность проблемы противоборства коррупции обуславливается максимально высоким уровнем ее опасности для общества. В результате совершения преступлений, касающихся коррупции, нарушается не только деятельность государственных и местных органов управления, но и подрывается авторитет публичной власти страны, ущемляются права граждан, различных организаций, всего общества и самого государства.

Рассмотрение проблемы существования коррупции в любом направлении, включающее в себя:

предупреждение, выявление, борьбу, устранение и ликвидацию последствий коррупционных правонарушений.

Проведем анализ, чтобы определить главные направления деятельности государств-участников Содружества Независимых Государств в данном направлении. И основная цель заключается в определении основных способов и приемов противостояния коррупционным правонарушениям, а также мер, которые применяются в сфере правовых отношений.

Противодействие коррупции в странах СНГ осуществляется в рамках международных договоров по вопросам борьбы с преступностью в целом. К их числу можно отнести Конвенцию о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам от 22 января 1993 года, Соглашение о сотрудничестве государств-участников СНГ в борьбе с преступностью от 25 ноября 1998 года и Соглашение об обмене информацией в сфере борьбы с преступностью от 22 мая 2009 года.

Несмотря на то, что в настоящее время в рамках СНГ не существует договора о борьбе с коррупцией, данная организация усиливает меры по борьбе с данным явлением.

Таким образом, в целях унификации законодательства государств-участников Содружества Независимых Государств в рамках Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ в 1999 году был принят «Модельный закон о борьбе с коррупцией», в котором были четко определены такие понятия как «коррупция» (коррупционные правонарушения), «коррупционные правонарушения, относящиеся к уголовно наказуемым деяниям», «государственные должностные», «государственная должность», «государственный орган», «государственные должности государственной власти», «государственные должности государственной службы».

В данном документе закреплены основные **принципы борьбы с коррупцией:**

- обеспечение равенства всех перед законом и судом;
- наличие четкой правовой регламентации деятельности государственных органов, законности и гласности их деятельности, государственного и общественного контроля;
- совершенствование структуры государственного аппарата, процедуры решения вопросов, которые прямо или косвенно затрагивают права и законные интересы физических и юридических лиц;
- должен быть обеспечен приоритет защиты прав и законных интересов физических и юридических лиц;
- в приоритете также остаются социальная, экономическая, политико-правовая, организационно-управленческая системы государства;
- признание допустимости ограничений прав и свобод государственных должностных лиц, а также приравненных к ним лиц в случаях, которые предусматриваются законом;
- восстановление нарушенных прав и законных интересов физических, а также юридических лиц;

-полная или частичная ликвидация последствий коррупционных правонарушений, приносящих вред, в том числе и их предупреждение;

-гарантирование личной безопасности граждан, которые оказывают содействие в противодействии коррупционным правонарушениям;

-обеспечение защиты государством прав и интересов, закрепленных законом, государственных должностных лиц и лиц, приравненных к ним, а также установления этим лицам заработной платы (денежного содержания) и льгот, которые будут обеспечивать указанным лицам и их семьям достойный уровень жизни;

-недопустимость делегирования полномочий на государственное регулирование предпринимательской деятельности физическим и юридическим лицам, осуществляющим такую деятельность, включающее в себя контроль;

-осуществление оперативно-розыскной и иной деятельности в целях выявления, раскрытия, пресечения и предупреждения коррупционных преступлений, относящихся к уголовно наказуемым деяниям, в том числе применение в установленном законом порядке специализированных мер контроля финансов в целях недопущения легализации противоправно нажитых денежных средств и иного имущества;

-установление запрета для государственных должностных лиц и лиц, приравненных к ним, на участие в предпринимательской деятельности, включающее в себя занятие оплачиваемых должностей в органах управления хозяйствующих субъектов, кроме случаев, когда занятие данной должности предусмотрено законодательством.

А уже в 2003 году был принят **Модельный закон** «Основы законодательства об антикоррупционной политике». В законе указано о том, что предупреждение коррупционных правонарушений осуществляется путем применения формально определенных мер:

- мониторинг коррупционных правонарушений в целом, включающий в себя и отдельные их виды (подвиды);

-разработка антикоррупционных стандартов, которые смогут препятствовать возникновению или ограничивать интенсивность, сферу действия явлений, которые прямо или косвенно способствуют совершению коррупционных преступлений;

- внедрение антикоррупционная экспертиза правовых актов; - пропаганда антикоррупционных стандартов;

- содействие гласности и открытости решений, принимаемых лицами, имеющими публичный статус, если иное прямо не предусмотрено национальным законом;

- опубликование отчетов о состоянии коррупции и реализации мер антикоррупционной политики...»

Рассматривая статьи Модельного закона, можно отметить содержание нескольких из них.

Статья 6 Модельного закона предусматривает, что для выявления, пресечение, предупреждение коррупционных правонарушений и привлечение лиц, виновных в их совершении, к ответственности привлекаются органы:

- прокуратуры;
- безопасности;
- внутренних дел;
- налоговой, таможенной и пограничной службы;
- налоговой и военной полиции.

Также, согласно статье 9 Закона, лица, которые являются кандидатами на государственную должность, должны представить в налоговый орган по месту жительства декларацию о доходах, декларацию об имуществе (являющемся объектом налогообложения, в том числе находящемся за пределами территории государства) с указанием оценочной стоимости и места нахождения указанного имущества, а также сведения о вкладах, участии в качестве акционера, трастах.

Ко всему прочему, государственным должностным лицам запрещается заниматься другой оплачиваемой деятельностью, не включая направления педагогической, научной и иной творческой деятельности.

Модельный закон отражает положения, которые касаются гарантий государственной защиты лиц, оказывающих содействие в борьбе с коррупцией, устанавливает порядок устранения последствий, возникших при коррупционных правонарушениях, и предусматривает ответственность руководителей государственных органов за бездействие в борьбе с коррупцией и лиц, которые намеренно сообщили заведомо ложную информацию о факте коррупционного правонарушения.

В 2008 году в новой редакции был принят Модельный закон «О противодействии коррупции», в котором указано, что «субъектами противодействия коррупции, непосредственно осуществляющими противодействие коррупции в пределах своей компетенции, являются: суд, органы прокуратуры, безопасности, внутренних дел и иные правоохранительные органы государства, уполномоченные законодательством государства на осуществление оперативно-розыскных мероприятий, производство дознания и предварительного (досудебного) следствия».

Межгосударственной программой совместных мер по борьбе с преступностью на 2008-2010 годы было предусмотрено создание специального договора антикоррупционной направленности.

В 2010 году в Российской правовой академии Министерства юстиции Российской Федерации была реализована программа подготовки экспертов на курсе «Механизм обзора выполнения Конвенции ООН против коррупции». Данная программа инициирована Министерством юстиции Российской Федерации в соответствии с Национальным планом противодействия коррупции на 2010-2011 гг., утвержденным Указом Президента Российской Федерации и при тесном сотрудничестве с Азербайджаном, Казахстаном, Кыргызстаном, Россией, Таджикистаном, Туркменистаном и Республикой Узбекистан.

Основная цель данных курсов заключается в привитии слушателям теоретических и практических навыков в выполнении обзора указанной Конвенции.

По завершению обучения слушатели получили статус официальных экспертов и будут привлекаться ООН к участию в обзоре выполнения Конвенции ООН против коррупции и в других государствах - участниках Конвенции.

В 2013 году в рамках СНГ было подписано Соглашение об образовании Межгосударственного совета по противодействию коррупции. Следует отметить, что данное Соглашение также открыто для присоединения любого государства, которое не входит в Содружество независимых государств.

Положение о Межгосударственном совете по противодействию коррупции является приложением к данному Соглашению и регулирует порядок деятельности данного органа.

Межгосударственный совет по противодействию коррупции «является органом отраслевого сотрудничества Содружества Независимых Государств и предназначен в рамках своей компетенции для обеспечения организации и координации противодействия коррупции, а также обзора реализации обязательств государств – участников Соглашения об образовании Межгосударственного совета по противодействию коррупции в сфере противодействия коррупции и конструктивного сотрудничества с международными организациями и их структурами».

В роле руководящих документов выступают:

- Устав СНГ ;
- Договора и решения, принятые в рамках СНГ;
- Общее положение об органах отраслевого сотрудничества СНГ;
- Положение о Межгосударственном совете по противодействию коррупции.

В качестве основных задач Межгосударственный совет по противодействию коррупции выдвигает:

- определение приоритетных направлений сотрудничества и принятие совместных эффективных мер противодействия коррупции;
- оценка выполнения антикоррупционных обязательств государств – участников Соглашения;
- координация программ технического содействия в сфере противодействия коррупции между государствами – участниками Соглашения.

Основными направлениями деятельности Совета являются:

- содействие сближению и гармонизации национального антикоррупционного законодательства государств – участников Соглашения;
- разработка предложений по совершенствованию правовой базы сотрудничества государств – участников Соглашения в сфере противодействия коррупции;

-координация взаимодействия компетентных органов государств – участников Соглашения, а также заинтересованных органов Содружества Независимых Государств по вопросам противодействия коррупции;

-обеспечение реализации принятых в рамках Содружества Независимых Государств документов в сфере противодействия коррупции.

В 2012 году в рамках Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ были разработаны Рекомендации по совершенствованию законодательства государств-участников СНГ в сфере противодействия коррупции.

В данном документе содержатся положения о закреплении в законодательстве государств-участников СНГ согласованных правовых дефиниций в сфере противодействия коррупции, общих подходов к правовой регламентации системы предупреждения коррупции, единых подходов к законодательной регламентации выявления, учета и регистрации коррупционных правонарушений, о механизмах обеспечения эффективности деятельности в сфере противодействия коррупции а также иные рекомендации, направленные на эффективное противодействие коррупции. К наиболее важным мерам правового регулирования документ относит:

-общий антикоррупционный мониторинг и мониторинг отдельных видов коррупционных правонарушений;

-антикоррупционную экспертизу нормативных правовых актов;

-пропаганду антикоррупционных стандартов; -содействие гласности и открытости решений

-обязательную периодическую ротацию (замену) кадров на государственной службе;

и другие.

Для устранения последствий коррупционных правонарушений Рекомендации предлагают применение следующих мер:

-конфискацию незаконно полученных денег, ценностей и иного имущества;

-признание недействительными нормативных правовых актов, решений, сделок и иных действий, принятых (совершенных) в результате коррупционных правонарушений;

-признание ничтожности сделки, заключенной вследствие коррупционного правонарушения;

-возмещение вреда, в том числе морального, причиненного коррупционным правонарушением;

-правовую защиту и социальную реабилитацию лиц, которым причинен вред в результате совершения коррупционного правонарушения.

После изучения противоборства с подкупностью должностных лиц в странах СНГ можно отметить то, что несмотря на отсутствие специального соглашения в сфере противодействия коррупции между странами-участницами СНГ, в рамках данной организации проводятся мероприятия на различном

уровне, где идет активный процесс по разработке стандартов и эффективных мер, основанных на противостоянии коррупции.

В заключении следует выделить следующее:

На сегодняшний день коррупция представляет собой международное явление и коррупционная практика в одном государстве оказывает значительное негативное воздействие на глобальное развитие всего мирового сообщества. Особую опасность представляют транснациональные формы коррупции (подкуп иностранных должностных лиц и должностных лиц международных организаций).

Международное сотрудничество в сфере противодействия коррупции представляет собой сотрудничество в рамках глобальных и региональных международных организаций, двустороннее сотрудничество и оказание технического содействия. Положения Конвенций об установлении уголовной ответственности за коррупционные деяния позволяют государствам имплементировать нормы постепенно и сочетать с особенностями национального законодательства.

### Литература

1. «Модельный закон о борьбе с коррупцией». (Постановление № 13-4 от 3 апреля 1999 года)  
<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=13604>
2. Основы законодательства об антикоррупционной политике: модельный закон: принят на 22-м пленарном заседании МПА СНГ: [постановление МПА СНГ от 15 ноября 2003 г. № 22-15] // Информационный бюллетень МПА СНГ. 2004. № 33
3. Основы законодательства об антикоррупционной политике: модельный закон: принят на 22-м пленарном заседании МПА СНГ: [постановление МПА СНГ от 15 ноября 2003 г. № 22-15] // Информационный бюллетень МПА СНГ. 2004. № 33
4. новая редакция): модельный закон: принят на 31-м пленарном заседании МПА СНГ: [постановление МПА СНГ от 25 ноября 2008 г. № 31-20] // Информационный бюллетень МПА СНГ. 2008. № 43
5. Решение Совета глав государств Содружества Независимых Государств от 5 октября 2007 г. «О Межгосударственной программе совместных мер борьбы с преступностью за 2008-2010 годы»
6. Соглашение об образовании Межгосударственного совета по противодействию коррупции (25 октября 2013 года, г. Минск)
7. Общее положение об органах отраслевого сотрудничества Содружества Независимых Государств.
8. Положение о Межгосударственном совете по противодействию коррупции. Приложение к Соглашению об образовании Межгосударственного совета по противодействию коррупции (25 октября 2013 года, г. Минск)

*Десяткин Н. О., Криворогова А. С.*  
*Судебно-экспертное учреждение федеральной противопожарной службы*  
*«Испытательная пожарная лаборатория» по Свердловской области,*  
*Екатеринбург*

### **Совершенствование системы оценки уровня физической подготовки сотрудников ФПС**

В статье освещен вопрос актуальности физической подготовки сотрудников ФПС ГПС в системе подготовки личного состава, рассмотрено стимулирование личного состава ФПС ГПС за выполнения нормативов по физической подготовке, а также современный метод оценивания выполнения нормативов, впервые предложена новая система оценивания физической подготовленности личного состава ФПС ГПС.

*Ключевые слова:* физическая подготовка, система оценивания, квалификационный уровень физической подготовки.

При тушении пожаров, а также при повседневной деятельности сотрудникам и работникам ФПС ГПС приходится выдерживать значительные, а иногда предельные физические и психологические напряжения. Действующие сотрудники ФПС ГПС для преодоления стрессовых ситуации должны обладать моральными качествами и профессиональными навыками, которые формируются и совершенствуются в системе подготовки личного состава ФПС ГПС и боевой работе, выполнение которых невозможно без проведения занятий по физической подготовке.

Задачей физической подготовки в ФПС ГПС является развитие и совершенствование физических качеств (выносливости, силы, быстроты и ловкости) с учетом возрастных особенностей сотрудников.

Физическая подготовка способствует:

- повышению устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов в профессиональной деятельности и окружающей среды;
- воспитанию психической устойчивости и морально-волевых качеств;
- формированию готовности сотрудниками к перенесению экстремальных физических и психических нагрузок в период подготовки и ведения боевых действий по тушению пожаров, выполнения возложенных задач, повседневной деятельности;
- совершенствованию слаженности подразделений ФПС.

Физическая подготовка в подразделениях ФПС ГПС организуется и проводится в следующих формах: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, физическая тренировка в процессе служебной деятельности, спортивно-массовые мероприятия, самостоятельные занятия [1].

Правовые стороны профессиональной деятельности обязывают каждого сотрудника соответствовать по уровню физической подготовки квалификационным требованиям к замещаемой должности. Основные

принципы организации системы физической подготовки изложены в Наставлении по физической подготовке личного состава ФПС ГПС, утвержденном Приказом МЧС РФ № 153 от 30.03.2011 [2].

В настоящее время предусматривается финансовое стимулирование личного состава, выполняющего нормативы по физической подготовке на «хорошо» и «отлично» в рамках сдачи испытания на присвоение квалификационных званий в соответствии с Приказом МЧС РФ № 153 от 30.03.2011 и Приказом МЧС РФ № 195 от 21.03.2013 [3, 4], а также сотрудникам, имеющим спортивные разряды по служебно-прикладным видам спорта

Не менее важным является систематическое проведение проверки и оценки физической подготовки каждого сотрудника ФПС и подразделений в целом.

Проверка способствует выявлению недостатков в организации физической подготовки личного состава ФПС и тем самым способствует ее совершенствованию.

Контроль за физической подготовкой личного состава осуществляется путем проведения проверок с целью определения уровня физической подготовленности личного состава, качества организации и методики обучения личного состава.

Уровень физической подготовки личного состава в целом определяется в конце календарного года на основании оценок, полученных в течение года по мере сдачи установленных нормативов каждым сотрудником.

Оценка за выполнение каждого упражнения определяется в соответствии с нормативами по общефизическим и прикладным упражнениям для личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы. [2]

Данные оценки складываются, исходя из медико-возрастных групп проверяемых и конкретным привязанным к ним временным или количественным критериям выполнения упражнений.

Данная система оценивания не мотивирует сотрудников к выполнению физических упражнений сверх установленного показателя «отлично», что в свою очередь является препятствием к высоким показателям по физической подготовке, развитию личностных качеств сотрудников, подготовке разрядных спортсменов из числа личного состава ФПС ГПС, формированию конкурентоспособных спортсменов для выступления на межведомственных спартакиадах.

В рамках данной научной статьи, предлагаю проект системы оценивания по 100-бальной шкале, которая уже была успешно адаптирована для ВС РФ.

Таблица 1

Примерный образец таблицы перевода количественных и временных показателей в бальную систему оценивания

Баллы	Упражнение «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа»	Упражнение «Наклон туловища вперед»	Упражнение «Подтягивание на перекладине»	Бег на 1 км		Подъем по штурмовой лестнице на 4 этаж учебной башни		Преодоление 100-метровой полосы с препятствиями	
				мин, с до 35 лет	мин, с свыше 35 лет	с до 35 лет	с свыше 35 лет	с до 35 лет	с свыше 35 лет
1	2	3	4	3	3	4	4	4	4
100	75	70	30	2.55	3.10	16,0	21,0	18,0	19,6
99	74	-	-	2.56	3.11	16,1	21,1	18,1	19,7
98	73	69	29	2.57	3.12	16,2	21,2	18,2	19,8
97	72	-	-	2.58	3.13	16,3	21,3	18,3	19,9
96	71	68	28	2.59	3.14	16,4	21,4	18,4	20
95	70	-	-	3.00	3.15	16,5	21,5	18,5	20,1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	15	10	-	5.35	5.42	24,9	29,9	26,9	28,5
9	-	9	-	5.40	5.46	25	30	27	28,6
8	14	8	-	5.45	5.50	25,1	30,1	27,1	28,7
7	-	7	-	5.50	5.55	25,2	30,2	27,2	28,8
6	13	6	1	5.55	6.00	25,3	30,3	27,3	28,9

Данная система оценивания предусматривает перевод выполнения нормативов на бальную систему от 6 до 100 баллов. Каждому количественному и временному показателю выполнения норматива предусматривается определенное количество баллов в зависимости от возрастного критерия (до или свыше 35 лет) (таб. 1) [5]. Данная таблица должна быть составлена и утверждена в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки. Для оценивания уровня физической подготовки с учетом климатических условий выбирается от 3 до 5 контрольных упражнений. Результаты выполнения упражнения суммируются и сопоставляются с соответствующей таблицей (таб. 2) [5]. При чем упражнение считается выполненным если достигнуто минимальное количество баллов за одно упражнение в соответствии с возрастной группой. Также сотрудники делятся на две категории: 1 категория – «Сотрудники, за исключением принимающих непосредственное участие в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ», 2 категория - «Сотрудники, принимающие непосредственное участие в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ». Для сотрудников женского пола предусмотрены своя система оценивания.

Также система оценивания вводит квалификационные уровни физической подготовки, за которые в случае вероятного финансирования, могут быть предусмотрены денежные надбавки для личного состава подразделений, выполнившего данные нормы, из расчета:

Высший уровень – 60 % от должностного оклада;

1 уровень – 30 % от должностного оклада;

2 уровень – 10% от должностного оклада

3 уровень – 5% от должностного оклада.

*Примерный образец таблицы пересчета баллов в оценку уровня физической  
подготовленности и в квалификационные уровни*

Медико-возрастная группа сотрудников	Категория сотрудников	Оценка физической подготовленности (за количество упражнений от 3 до 5)									Квалификационный уровень (в трех/четырёх/пяти упражнениях)				
		В 3 упражнениях			В 4 упражнениях			В 5 упражнениях			Высший уровень	1 уровень	2 уровень	3 уровень	
		Отл	Хор	Удв	Отл	Хор	Удв	Отл	Хор	Удв					
Сотрудники 1 возрастной группы (до 25 лет)	<b>Минимальное количество баллов за одно упражнение - 30</b>											250	240	230	210
	1	210	190	140	280	250	180	350	310	230	320	310	300	280	
	2	220	200	140	290	260	190	360	330	250	390	380	370	350	
Сотрудники 2 возрастной группы (25 - 29)	<b>Минимальное количество баллов за одно упражнение - 28</b>											260	250	240	220
	1	190	170	130	250	220	170	310	280	210	290	280	270	250	
	2	200	180	140	260	230	180	320	290	210	350	340	330	310	
Сотрудники 3 возрастной группы (30 - 34)	<b>Минимальное количество баллов за одно упражнение - 24</b>											240	230	220	200
	1	170	150	110	230	200	150	270	240	170	260	250	240	230	
	2	180	160	120	240	210	160	290	250	190	300	290	280	270	
Сотрудники 4 возрастной группы (35 - 39)	<b>Минимальное количество баллов за одно упражнение - 22</b>											200	190	180	170
	1	160	140	90	210	180	120	250	220	150	250	240	230	210	
	2	170	150	100	230	200	140	270	230	170	280	270	260	250	
Сотрудники 5 возрастной группы (40 - 44)	<b>Минимальное количество баллов за одно упражнение - 20</b>											190	180	170	160
	1	130	100	80	180	140	110	-	-	-	210	200	190	180	
	2	140	120	90	190	160	120	-	-	-	280	270	260	250	
Сотрудники 6 возрастной группы (45 - 49)	<b>Минимальное количество баллов за одно упражнение - 16</b>											210	200	190	170
	1	100	70	60	-	-	-	-	-	-	170	160	150	130	
	2	120	90	80	-	-	-	-	-	-	230	220	210	190	
Сотрудники 7 возрастной группы (50 и старше)	<b>Минимальное количество баллов за одно упражнение - 6</b>											180	170	160	140
	1	90	60	50	-	-	-	-	-	-	140	130	120	100	
	2	110	80	70	-	-	-	-	-	-	160	150	140	120	
Сотрудники женского пола 1 возрастной группы (до 25 лет)	160	140	110	-	-	-	-	-	-	-	200	190	180	160	
Сотрудники женского пола 2 возрастной группы (25 - 29)	140	120	90	-	-	-	-	-	-	-	180	170	160	140	
Сотрудники женского пола 3 возрастной группы (30 - 34)	130	110	80	-	-	-	-	-	-	-	170	160	150	130	

Данная модель системы оценки физической подготовки сотрудников ФПС имеет следующие преимущества:

– стремление личного состава подразделений ФПС ГПС к спортивному росту и физическому развитию путем стимулирования при достижении определенных квалификационных уровней;

– постоянное совершенствование и поддержание физической формы сотрудников;

– возможный рост количества разрядных спортсменов, классных специалистов;

– пропаганда здорового образа жизни и спорта в ФПС ГПС.

В случае внедрения данной модели оценивания возможна разработка мобильного приложения на базе Android, IOS, для удобства подсчета баллов и определения оценки физической подготовленности и квалификационного уровня.

### Литература

1. Северин Н.Н. Управление физической подготовкой личного состава подразделений ГПС МЧС России с учетом особенностей профессиональной деятельности: Спб.: АГА; ВИФК, 2005 г. - 96 с.

2. «Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы»: приказ МЧС РФ № 153 от 30.03.2011//Российская газета. – 2011. – № 93

3. «Об утверждении Порядка присвоения квалификационных званий сотрудникам федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы»: приказ МЧС РФ № 92 от 18.02.2013//Российская газета. – 2013. – № 107

4. «Об утверждении Порядка обеспечения денежным довольствием сотрудников федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы»: приказ МЧС РФ № 195 от 21.03.2013 //Российская газета. – 2013. – № 96

5. «Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации»: приказ Министра обороны Российской Федерации от 21 апреля 2009 г. № 200 г. Москва//Российская газета. – 2009. – № 126

УДК 352.075.2

*valera46532@gmail.com*

**Ельняков В. М.**

*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Нормативно-правовые аспекты деятельности муниципальных образований по обеспечению безопасности населения***

В настоящей статье анализируются нормативно-правовые аспекты деятельности муниципальных образований по обеспечению безопасности населения. Вопросы теории и практики по обеспечению безопасности населения в настоящее время весьма актуальны. Неравномерность развития субъектов Российской

Федерации негативно влияют на социально-экономическое развитие государства и общественную безопасность, как в масштабах всей страны, так и её конкретных территорий: субъектов Федерации и муниципальных образований. Поэтому в условиях социально-экономической нестабильности документы стратегического развития являются важнейшими нормативными правовыми актами, так как содержат цель развития государства и общества, способы, направления и этапы ее достижения в различных сферах общественных отношений, включая общественную безопасность, которая является составной частью национальной безопасности Российской Федерации. Материалы научных трудов, подходы к изучению исследуемой проблематики позволили выявить методологические основы для проведения исследования.

*Ключевые слова:* законодательство РФ, безопасность населения, стратегические приоритеты, обеспечение общественной безопасности.

Обеспечение безопасности населения выступает приоритетным направлением деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Федерации и органов местного самоуправления [4].

Основным документом в сфере безопасности Российской Федерации является Федеральный закон Российской Федерации «О безопасности» от 28 декабря 2010 года № 390-ФЗ, который определяет основные принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности государства, общественной безопасности, экологической безопасности, безопасности личности, иных видов безопасности, предусмотренных законодательством Российской Федерации, полномочия и функции федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в области безопасности [1].

Базовым документом по планированию развития системы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации является «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации», утверждённой Указом Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683. Концепция является основой для взаимодействия органов государственной власти, организаций и общественных объединений Российской Федерации в области защиты национальных интересов и обеспечения безопасности личности, общества и государства [2]

В соответствии с Концепцией общественной безопасности Российской Федерации, утверждённой Президентом Российской Федерации от 14 ноября 2013 г. № Пр-2685 обеспечение общественной безопасности является частью национальной безопасности Российской Федерации [3].

В настоящее время во многих городах прогнозирование угроз, отслеживание возникших необычайных ситуаций, а также при возможности, проведения предупреждения социума об угрожающих ситуациях осуществляется посредством аппаратно-программного комплекса (далее АПК) «Безопасный город». Однако, в результате несогласованности и выполнения требований федеральных органов исполнительной власти в сфере обеспечения

безопасности населения отдельные субъекты и муниципалитеты вынуждены выдавая за АПК «Безопасный город» фрагментарное внедрение отдельных систем и развивая, выделяют на них серьезный объем финансирования. Работа межведомственных рабочих групп, в связи с отсутствием реальных механизмов финансирования и отсутствием нормативно-правового регулирования в первую очередь на федеральном уровне, по реализации Концепции носит в большинстве случаев формальный характер, принимаемые решения носят декларативный характер, конкретные мероприятия по созданию АПК «Безопасный город» на территории своих регионов не планируются, что существенно влияет на качество принимаемых решений.

В соответствии с требованиями МЧС России развитие отдельных, зачастую уже созданных ранее в рамках развития правоохранительного сегмента, а также создание новых без разработки и утверждения Технических заданий, которые должны предоставляться в Совет Главных конструкторов АПК «Безопасный город» (далее - СГК) невозможно. При этом в последние годы СГК неоднократно менял требования, как к самому техническому заданию, так и к согласительным органам. Первоначально МЧС не требовало согласования с МВД РФ, после ряда попыток согласования на уровне субъектов вопросов по созданию правоохранительных элементов АПК «Безопасный город», было принято решение о согласовании с НИИ МВД РФ. При этом технические требования к элементам АПК «Безопасный город», требуемые МВД не соответствуют требованиям МЧС и рекомендациям СГК. При этом разрабатываемые регионами технические задания носят общий характер и не отражают специфику территории, и являются как правило, калькой с типового технического задания, разработанного МЧС России.

В связи с отсутствием нормативно-правового регулирования и полномочий органов исполнительной власти и местного самоуправления по финансированию мероприятий по созданию АПК «Безопасный город» руководство большинства субъектов Российской Федерации считает реализацию Концепции не приоритетной задачей и в большинстве случаев готово выделять деньги только на проектирование, а не на построение целостного АПК. При этом субъекты и муниципалитеты РФ запускают конкурсы на построение систем фото-видеофиксации нарушений ПДД и весогабаритного контроля, системы-112 отдельно от остальных систем «Безопасного города», не думая об интеграции.

Таким образом, главной задачей при построении АПК «Безопасный город» должна стать интеграция данных со всех уже существующих и перспективных создаваемых систем на муниципальном уровне - обеспечивается с помощью создания единой интеграционной платформы, функции которой детально прописаны в Единых требованиях. Иными словами, интеграционная платформа должна служить технологическим основанием для автоматического сопряжения разнородных информационных систем и интеграции данных. Для решения задач необходимо разрабатывать 3-х уровневую платформу: муниципалитет, регион, федеральный уровень.

## Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации «О безопасности» от 28 декабря 2010 года № 390 - ФЗ [Электронный ресурс]: - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_108546/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/)
2. Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]: - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/)
3. «Концепция общественной безопасности Российской Федерации» (утвержденной Президентом Российской Федерации от 14 ноября 2013 г. № Пр-2685) [Электронный ресурс]: - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_154602/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154602/)
4. Быков А.С. Система обеспечения внутренней безопасности государства :// - М.: ВНИИ МВД России, 2007 г. С. 197.

УДК 614.844(075.8)

*smaginav@inbox.ru*

**Коршунов И. В., Смагин А. В.**  
*Академия ГПС МЧС России,  
Москва*

### ***Роль технологий виртуальной реальности в практической подготовке газодымозащитников***

Применение на практике технологий виртуальной реальности позволяет создавать такие ситуации, которые невозможно воссоздать на натуральных занятиях. К таким тренировкам могут привлекаться различные уровни должностных лиц, участвующих в пожаротушении.

*Ключевые слова:* виртуальная реальность, пожар, газодымозащитник, пожарная охрана.

Практической подготовке пожарных, в частности газодымозащитников, во все времена уделялось значительное внимание. В рамках этой подготовки, которая проводится в соответствии с требованиями [1-4], используются различные учебно-тренировочные комплексы, полигоны, тренажеры, а также проводятся всевозможные пожарно-тактические учения и занятия. Не смотря на всеобъемлющую интенсивную подготовку газодымозащитников, на пожарах, порой, становятся очевидными проблемы профессиональной подготовки.

В последнее время, для практической подготовки обучаемых в различных отраслях жизнедеятельности, применяются технологии виртуальной реальности (далее, ТВР).

Виртуальная реальность (ВР, англ. virtual reality, VR, искусственная реальность) - созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, осязание и другие. Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие. Для создания убедительного комплекса ощущений реальности компьютерный

синтез свойств и реакций виртуальной реальности производится в реальном времени [5].

На первый взгляд, применение ТВР в практической подготовке газодымозащитников у большинства специалистов в этой области вызывает скепсис, недоверие, сомнение. Действительно, всегда считалось, что лучшая практическая подготовка - это такой формат обучения, когда газодымозащитник лично побывал в обстановке, присущей пожару: непригодная для дыхания среда, высокая температура, психологическая и физические нагрузки и т.д. Тем не менее, на практической тренировке невозможно создать ситуации, с которыми газодымозащитник может столкнуться на настоящем пожаре. Например, это ситуации, связанные с отказом отдельных узлов дыхательного аппарата, самоспасания газодымозащитника с высоты (выше 4-го этажа), принятие управленческих решений командиром звена газодымозащитников с учётом поведения людей (в т.ч. детей) на пожаре и т.д.

Перечень возможных неисправностей дыхательного аппарата и вариантов их устранения содержится в руководстве по эксплуатации этого аппарата. Невозможно на практике, незаметно для обучаемого, воссоздать все условия, когда дыхательный аппарат теряет свою работоспособность. Согласитесь, умение газодымозащитника в такой ситуации быстро и грамотно оценить ситуацию, наметить пути решения проблемы, т.е. не растеряться и не запаниковать – бесценно! Технологии виртуальной реальности позволяют это сделать. Таким образом, создается учебный модуль, в котором преподаватель может в процессе выполнения некоторого упражнения обучаемым «вывести» из строя один из узлов дыхательного аппарата, а далее наблюдать за действиями обучаемого и оценивать их. Вариативность данного учебного модуля достаточно широка.

Следующий учебный модуль, который позволяет тренировать газодымозащитников в виртуальном пространстве, связан с выработкой командиром звена ГДЗС грамотного управленческого решения на объектах различного функционального назначения. Например, учебный сценарий: городская больница, палата интенсивной терапии (или реанимации), в ней находится 6 кроватей с пациентами, многие из них без сознания и на аппаратах искусственной вентиляции лёгких, в палате незначительное задымление, коридоры сильно задымлены. Ситуация сложная, но реалистичная. Как быть газодымозащитникам? Вариантов решения такой задачи множество, но ни один из этих вариантов не является идеальным, всегда имеются нюансы, которые должен видеть командир звена. На практике создать такую ситуацию невозможно, а с помощью технологий виртуальной реальности – запросто.

В этой статье в качестве примеров, рассмотрено лишь 2 сценария, которые, естественно, не являются эталонами. Сценариев может быть множество, всё зависит от воображения преподавателя и возможностей компьютерной техники.

В качестве заключения можно отметить, что ТВР можно применять, как для первоначальной подготовки газодымозащитников, т.е. воссоздавать на занятиях простые, элементарные ситуации, так и для подготовки руководителей пожарной охраны, в т.ч. руководителей тушения пожара. С помощью ТВР можно проводить учебные занятия, а также проводить промежуточный контроль подготовки газодымозащитников (зачёт, экзамен). Можно привлекать к участию в тренировке как звено ГДЗС, так и только одного газодымозащитника. Использование ТВР позволяет проводить деловые игры: звено ГДЗС выполняет учебную задачу, а другие участники процесса, например, руководители тушения пожара, в это время на большом экране оценивают правильность действий газодымозащитников, разбирают ошибки, делятся мнениями.

### Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994г. №69–ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Приказ МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
3. Приказ МЧС России от 26 октября 2017 г. N 472 «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны: приказ МЧС России».
4. Приказ МЧС России № 3 от 09.01.2013. Об утверждении Правил проведения личным составом ФПС ГПС аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием СИЗОД в непригодной для дыхания среде.
5. Коршунов И.В., Андреев Д.В. Использование в обучении курсантов и слушателей Академии ГПС МЧС России компьютерных технологий В сборнике Материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию Академии ГПС МЧС России – М., Академия ГПС МЧС РФ, 2013.
6. Википедия. URL:  
[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F\\_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C)

УДК 659.441.38

*kurs66-87@mail.ru*

***Крылов А. А., Синякова М. Г., Горожанкина Д. В.***  
*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Технологии реализации информационной политики вузов МЧС России***

В статье изучены вопросы технологии реализации информационной политики в вузах МЧС России и предложены варианты дальнейшей работы в вопросах популяризации деятельности образовательных организаций чрезвычайного ведомства.

*Ключевые слова:* МЧС России, учебные заведения, информационная политика, муниципальное образование, местное самоуправление.

Введение.

Превалирующим направлением развития мирового сообщества в конце XX века определён очень быстрый переход к новому типу демократического общества – открытому информационному обществу. Кардинальные изменения в сфере информационно-телекоммуникационных технологий (далее-ИТТ) предопределяют тот неоспоримый факт, что информация, информационные процессы и обеспечивающие их ИТТ уже сегодня играют решающую роль во всех направлениях деятельности общества и государства.

При этом в ближайшем будущем информационное общество для одних стран станет реальностью, а для других – вектором эволюции. К последним относится и Россия.

Информационные процессы оказывают кардинальное влияние не только на экономическое, социальное, политическое, научно-техническое и культурное развитие общества, но и на изменение мировоззрения людей, морально-психологические и поведенческие аспекты их жизнедеятельности, государственное устройство и функционирование государственного механизма, в целом на инфраструктуру межличностных, общественных, внутри и межгосударственных отношений [5].

Информационная сфера становится одним из важнейших объектов государственного управления, а ее регулирования в индустриально развитых странах признано не только актуальной, но и приоритетной задачей государственного управления [5, прил. 6].

Экономически развитые страны уже поняли назревшую необходимость целенаправленного государственного регулирования информационной сферы и принимают необходимые законодательные акты, пересматривают деятельность органов государственной власти, ответственных за формирование и реализацию государственной информационной политики. Исторически так устоялось, что во многих странах подобную политику осуществляют различные государственные органы, но ее тенденции развития и процесс реализации во многом совпадают.

Учитывая тот факт, что информационная политика затрагивает интересы как всего общества, его структур и отдельных граждан, так и различных ветвей, уровней и отдельных органов власти, влияет на все нюансы их жизнедеятельности, внутреннюю и внешнюю политику государства, осуществление государственной информационной политики, начиная с разработки концепции и организации контроля за ее реализацией, должно находиться в ведении непосредственно Президента Российской Федерации, в соответствии с возложенными на него Конституцией функциями и обязанностями.

Для того, чтобы в России учредилось и устойчиво развивалось демократическое гражданское общество, необходимо, чтобы общественные структуры и каждый гражданин имели возможность оперативно получать полную и объективную информацию по всем интересующим их вопросам жизнедеятельности системы общества и свободно обмениваться информацией.

Свободное массовое получение и распространение информации – основа действенной защиты прав и свобод человека, формирования происходящим

событиям общественного мнения и обеспечения ему возможности эмпирически влиять на само общество и государственную власть, то есть стать реальной «четвертой властью». Всё это является расхожими фундаментальными свойствами гражданского общества.

Государственный аппарат выступает в роли мощного не только потребителя, но и источника социально и экономически значимой информации. Эта репрезентативная особенность государственного аппарата должна быть учтена при планировании концепции его реформирования и мер по борьбе с коррупцией в сфере государственного управления. Ввиду отсутствия в органах государственной власти определенного порядка использования и предоставления в вышестоящие органы и, что самое главное, общественности информации, поступающей в пользование конкретным должностным лицам, является основной причиной низкой эффективности государственного управления и распространения коррупции в этой сфере. Поэтому четкое законодательное регулирование вопросов создания, использования и распространения информации в этих структурах и обязательность внедрения в их деятельность новых информационных технологий является действенной мерой повышения эффективности работы системы.

В сентябре 2016 года России была утверждена Концепция информационной политики МЧС России до 2020 года [4]. Она подготовлена с учетом скоротечности изменения информационного пространства, постоянного расширения спектра функций и развития структуры МЧС России, а также создания новых технологий, современных форм, методов и скорости распространения информации и ее форматов. Одним из основных требований выступала возможность Министерства иметь все необходимые высокоэффективные и доступные инструменты и ресурсы для информирования населения при возникновении чрезвычайных ситуаций и предупреждения при угрозе их возникновения.

Данная Концепция разработана с учетом мнений различных референтных групп, требований федерального законодательства и при поддержке экспертов факультета журналистики МГУ, Департамента пресс службы Аппарата Правительства Российской Федерации и Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ).

В соответствии с этим документом, крупномасштабными задачами на указанный период становились обеспечение безопасности и профилактика чрезвычайных ситуаций, а также пропаганда культуры безопасности.

Самым главным направлением, в связи с этим, стала более адресная информационно-просветительская работа с различными группами людей.

Осуществление концепции направлено на содействие в создании и укреплении «среды безопасной жизни», при которой значительно расширяется сегмент общества, сознательно уделяющий внимание вопросам личной и общественной безопасности.

После 2020 года новая Концепция принята не была, поэтому актуальность работы обусловлена необходимостью разработки и утверждения нового документа, определяющего развитие информационной политики на предстоящие годы, в котором будут представлены инструменты и порядок

информирования населения не только о деятельности чрезвычайного ведомства в целом, но и системы подготовки специалистов в высших учебных заведениях Министерства с целью привлечения кандидатов на поступление и обучение, применяя широкое использование технологий реализации информационной политики чрезвычайного ведомства.

Объектом исследования выступает информационная политика вузов МЧС России. Отметим, что на сегодняшний день единого теоретического определения того, что же такое информационная политика – у отечественных учёных и управленцев всё же не сложилось. Так, исследователь В.О. Богомолов предлагает считать информационную политику линией государства, выражающей интересы в прогрессе науки и новых информационно-коммуникационных технологиях и определяющей основные направления, принципы и механизм их внедрения во все сферы жизнедеятельности общества [2, с. 10].

Субъект исследования – технологии реализации информационной политики вузов МЧС России. Информационное воздействие, как метод административно-правового регулирования становится всё более востребованным и приоритетным в деятельности МЧС России в целом и учебных заведений системы в частности. Основным аспектом выступает доступ граждан к информации о деятельности образовательных организаций МЧС России.

В системе административно-правового регулирования образовательной организации МЧС России метод информационного воздействия опирается на законодательную основу. Реализуя положения Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Об образовании в Российской Федерации» (ст.29) [5], образовательные организации формируют открытые и общедоступные информационные ресурсы, содержащие информацию об их деятельности, и обеспечивают доступ к таким ресурсам посредством размещения их в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе на официальном сайте образовательной организации в сети «Интернет».

Создание официального Интернет-портала образовательной организации МЧС России позволило существенно увеличить объем публикуемой информации, повысить качество ее доведения, в большей степени преиспользовать возрастающие запросы людей на получение качественной и полной информации по вопросам деятельности вузов МЧС России, создания положительного имиджа сотрудника и обучаемого чрезвычайного ведомства и установить обратную связь с населением в области оказания образовательных и иных услуг, входящих в их компетенции.

Вывод.

Существующая сегодня открытая информационная политика МЧС России складывалась годами, постепенно совершенствовались формы и методы работы, внедрялись эффективные информационно-коммуникативные способы работы в условиях угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций, научно и методически грамотно выстраивались отношения с общественностью в целях повышения культуры безопасности населения и создание положительного имиджа сотрудников и учащихся чрезвычайного ведомства.

В следующей редакции Концепции информационной политики МЧС России предлагается уделить должное внимание проведению работы по широкому использованию ресурсов информационных систем для популяризации деятельности вузов Министерства с целью большего привлечения кандидатов на поступление в учебные заведения.

### Литература

1. Бангеманн А. Европа и мировое информационное сообщество //Рост, конкуренция, занятость, цели и пути в XXI век. Бюллетень Европейской комиссии. 1993.
2. Богомолов В.О. Проблемы выработки и реализации информационной политики в современной России: Автореф. дис. ... канд. полит. наук. М., 2006.
3. Мелюхин И.С. Информационное общество: проблемы становления и развития (философский анализ). Диссертация на соискание ученой степени д-ра философ. наук. М.: РАГС, 1998; Смолян Г.Л., Черешкин Д.С., Вершинская О.Н., Костюк В.Н., Савостицкий Ю.А. Путь России к информационному обществу (предпосылки, проблемы, индикаторы, особенности). – М.: Институт системного анализа РАН, 1997. – 64 с.; Григорьев М.С. Политические коммуникации в «век информатизации». //Политическое управление: Сборник научных трудов кафедры политологии и политического управления. – М.: Издательство РАГС, 1998, с. 294 – 301; Васильев Г.Г. Становление информационной цивилизации и тенденции обновления регулятивной системы общества. //Роль государства в формировании современного общества. – М.: Университетский Гуманитарный Лицей, 1998, с. 50 – 52 и др.
4. Сайт МЧС России // - [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/1424448>
5. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Об образовании в Российской Федерации».

УДК 614.84.63

*lamakinvalera@mail.ru*

**Ламакин В. Д., Кнутов М. С.**  
*Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Иваново*

### ***Инновационная разработка в области пожарной и аварийно-спасательной техники***

В данной статье рассматривается новика в области пожарной техники. Обозреваются её тактико-технические характеристики и конструктивные особенности  
*Ключевые слова:* Пожарный автомобиль, автоцистерна, Урал.

В настоящее время пожарная техника активно развивается, появляются различные новинки, улучшаются и модифицируются старые модели под нынешние нужды. Необратимый технический прогресс приводит к повышенным требованиям в области пожарных автомобилей. В связи с

нынешними требованиями на рынке пожарных автомобилей создана новая автоцистерна АЦ-7,0-50 на шасси Урал Next 4320-6951[2].

Для понимания конструктивных особенностей данной АЦ, необходимо ознакомиться с базовым устройством АЦ.

Основными конструктивными элементами автоцистерны являются:

базовое шасси с кабиной водителя или специальной кабины для размещения водителя и боевого расчета;

отсеков кузова для размещения насосной установки и пожарно-технического вооружения;

сосудов для хранения огнетушащих веществ;

насосной установки с коммуникациями;

дополнительной трансмиссией привода пожарного насоса

системой дополнительного охлаждения;

лафетного ствола;

электрооборудование;

система дистанционного управления двигателем и сцеплением[1];

Для эффективной работы на автоцистерне она должна иметь характеристики которые должны ей позволять совершать движение по внедорожной, сельской и городской местностях.

Рассмотрим Автоцистерну АЦ-7,0-50 на шасси Урал Next 4320-6951. В настоящее время данная АЦ является непревзойденным лидером по множеству параметров по сравнению со своими аналогами на рынке.

Данные характеристики ей обеспечивает шасси на базе УРАЛ NEXT (4320-6951) с колесной формулой 6х6 и двигателем ЯМЗ 53623-10. АЦ обеспечивает грузоподъемность 12.5 тонн, двигатель имеет максимальную мощность 275 лошадиных сил и работает на дизельном топливе.



*Рис. 1. Пожарная автоцистерна АЦ-7,0-50 на шасси Урал Next 4320-6951*

Разберем конструктивные особенности пожарной автоцистерны.

Сборный кузов, состоящий из трех основных элементов: цистерна для воды, пенобака для пенообразователя и еще одного отсека, фронтальный отсек для расположения ПТВ, для совместной работы с отсеком для установки насосного оборудования.

Насосный привод.

Кабина боевого расчета находящаяся отдельно от водителя.

Система обогрева работающая в автономном режиме за счет дизельного топлива.

Автономная система обогрева отсека для обогрева насосов при низких температурах.

Основные тактико-технические характеристики:

Шасси Урал-4320-6951-72 (Некст).

Колесная формула – 6х6;

Мощность двигателя 275 л.с.;

Объем цистерны с водой 7000 л.;

Пенобак 420 л.;

Боевой расчет 6 человек;

Система отопления Планар 4ДМ2-24;

Насос JOHNSTADT NP 4000 с производительностью 50 л/с;

Габаритные размеры - 9750х2500х3400 мм, не более;

Максимальная масса – 12500 кг, не более;

7 Отсеков с пожарно-технически вооружением[2];

Из вышеописанных преимуществ данной АЦ можно сделать вывод, что данный пожарный автомобиль наиболее приспособлен для ведения действий в различных местностях и ситуациях. Данная автоцистерна является наилучше, по своим характеристикам, на данный момент, это обусловлено её надежностью, качеством, а так же тем, что это отечественная разработка, что упрощает её ремонт и обслуживание в случае неисправностей и неполадок.

### Литература

1. ГОСТ Р 53247-2009 "Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения"
2. <https://prioritetmiass.ru/catalog/ats-7-0-50-4320-6951/>

УДК 614.842

*ugpsbokvr@yandex.ru*

**Молодоженцев П. В.**

*Специальное управление ФПС № 6 МЧС России,  
Лесной*

### ***Режимные требования при эксплуатации роботов на объектах атомного энергопромышленного комплекса***

Рассмотрены особенности применения робототехнических систем, состоящих на вооружении МЧС России с учетом требований предъявляемых к режимным объектам и информационной безопасности. Изучена обеспеченность системы МЧС России и специальных подразделений ФПС МЧС России современными робототехническими средствами. Проведено исследование возможностей робототехнических систем по результатам внедрения Государственной программы «Цифровая экономика». Спрогнозированы угрозы относительно вмешательства в

деятельность робототехнических систем, намечены направления к повышению безопасности.

*Ключевые слова:* робототехническое средство, информационная безопасность, режимные объекты, цифровая экономика, атомный энергопромышленный комплекс.

В России государственный надзор за обеспечением физической защиты ядерно-опасных объектов, ядерных материалов, установок и пунктов хранения ядерных материалов является задачей государственной важности. Правительством страны учреждена государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» (далее – Росатом). Это многопрофильный холдинг, объединяющий активы в энергетике, машиностроении, строительстве, ядерно-оружейном комплексе (далее – ЯОК). Согласно официальным данным в нашей стране работает 10 атомных электростанций, в эксплуатации находятся 38 энергоблоков суммарной мощностью 31 000 МВт, которые вырабатывают около 15% всего производимого электричества [1].

В целях обеспечения комплексной безопасности объектов Росатома предусмотрено использование робототехнических средств (далее – РТС) при ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС), пожаротушении и проведении аварийно-спасательных работ (далее – АСР), которое прежде всего направлено на спасение жизней, сохранение здоровья граждан, снижение ущерба, а также на уменьшение размеров зон возможных ЧС.

АСР на ядерно-опасных объектах связаны с особым риском для здоровья и жизни пожарных и спасателей, что требует принятия срочных мер, направленных на повышение боевой готовности аварийно-спасательных формирований, в том числе постоянного совершенствования уровня их оснащённости современными РТС в целях уменьшения риска и повышения рабочей эффективности.

В рамках реализации п. 6.1 указа Президента РФ от 07.07.2011 № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» на вооружение реагирующих подразделений МЧС России, поставлено 72 мобильных единицы наземных РТС, оснащённых системами дистанционного управления, сенсорами различного назначения, способными обеспечивать проведение разведки, инженерных, АСР, а также применяться при тушении пожаров. В комплекте с наземными мобильными РТС выступают средства доставки на базе автомобильной техники, оснащённые современной электроникой, в том числе: камерами видеонаблюдения и глобальной навигационной спутниковой системой (далее - ГЛОНАСС).

В составе сил и средств реагирования чрезвычайного ведомства находится 1561 беспилотная авиационная система (далее – БАС), которая принимает участие в авиационном обеспечении мероприятий по предотвращению и ликвидации ЧС, а также пожаротушению. Указанная БАС оснащена системами автоматического управления (автопилот), телеметрии с возможностью передачи сигналов с различных сенсоров (температурных, радиационных и т.п.), а также встроенными видеокамерами и навигационными системами (GPS/ГЛОНАСС).

Данная техника включена в состав сил и средств пожарно-спасательных гарнизонов, реагирующих на инциденты, аварии, ЧС на атомных электростанциях и других объектах Росатома.

Особое внимание необходимо уделить специальным подразделениям ФПС МЧС России, созданным в целях обеспечения пожарной безопасности на критически важных для национальной безопасности страны и других пожароопасных объектах. В специальных подразделениях ФПС МЧС России на вооружении находится 20 мобильных наземных РТС (ЛУФ – 60, МРК-РП, МРУП) и более 30 БАС (Phantom 3). Производителями представленных роботов выступают как отечественные, так и зарубежные компании.

Федеральным законом от 08.03.2015 № 38-ФЗ внесены изменения в Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», определено понятие критически важный объект:

критически важный объект – объект, нарушение или прекращение функционирования которого приведет к потере управления экономикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или административно-территориальной единицы субъекта Российской Федерации, ее необратимому негативному изменению (разрушению) либо существенному снижению безопасности жизнедеятельности населения [2].

На каждом критически важном объекте, охраняемом специальным подразделением ФПС МЧС России, Правительством Российской Федерации принято решение об установлении особого режима безопасного функционирования объектов, в том числе находящихся в закрытом административно-территориальном образовании.

Особый режим безопасного функционирования критически важных объектов и закрытых административно-территориальных образований включает:

- установление контролируемых и запретных зон;
- ограничения на полеты летательных аппаратов над их территорией;
- организацию разработки и осуществление мер по предупреждению терроризма, предотвращению техногенных катастроф, обеспечению пожарной безопасности и охране общественного порядка [3].

В соответствии с п. 1 ст. 5 Закона РФ от 21.07.1993 № 5485-1 государственную тайну составляют в том числе сведения о дислокации, назначении, степени готовности, защищенности режимных и особо важных объектов.

Анализ основных режимных норм и тактико-технических характеристик применяемых в МЧС России беспилотных авиационных систем и РТС, свидетельствуют о возможной угрозе утечки информации, а также высокой вероятности взлома (перехвате управления), в том числе по техническим каналам.

В данном случае основными объектами обеспечения информационной безопасности в информационных и телекоммуникационных системах беспилотных авиационных систем и РТС являются: сенсоры, программные

средства, системы связи и передачи данных, осуществляющие приём, обработку, хранение и передачу информации, их информативные физические поля.

В настоящее время состоящие на вооружении МЧС России беспилотные авиационные системы и РТС относятся к 1 или 2 поколению роботов. Перед Министерством стоит задача государственного масштаба по реализации распоряжения Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 №1632-р об утверждении Программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Программой определены цели, задачи, направления и сроки реализации основных мер государственной политики в области цифровизации.

Для управления программой определены пять базовых направлений развития цифровой экономики в России на период до 2024 года. К таким направлениям отнесены нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность.

Основными интересующими нас сквозными цифровыми технологиями, которые входят в Программу, являются:

- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- компоненты робототехники и сенсорики;
- технологии беспроводной связи;
- технологии виртуальной и дополненной реальностей [4].

Искусственный интеллект может применяться для реализации новых возможностей человека во всех сферах деятельности, в том числе для:

- освобождения человека от монотонной работы путем автоматического создания программного обеспечения;
- поддержки в принятии решений;
- автоматизации опасных видов работ;
- поддержки коммуникаций между людьми [5].

Одним из перспективных способов повышения эффективности работы современных РТС, оснащенных цифровыми технологиями, является применение сенсоров.

Сенсор - конструктивно обособленное электронное устройство, содержащее один или несколько первичных измерительных преобразователей (температура, вес, звук, освещенность, контакт, геопозиция, радиационный фон, химический состав и т.д.). Сенсоры используют механические, электрические, химические, оптические или другие эффекты на интерфейсе контролируемого процесса или открытой среды [6].

Подробное представление о возможностях РТС нового поколения после реализации государственной программы «Цифровая экономика» возможно получить, изучив дорожные карты развития «сквозной» цифровой технологии.

Широкое применение предусмотренных Государственной программой технологий позволит получать и автоматически обрабатывать большие объемы информации, полученной непосредственно на режимной территории с учетом заложенного функционала РТС.

В связи с этим необходимо определить основные угрозы безопасности:

- утечка информации, полученной сенсорами РТС;
- отключение элементов РТС;
- блокирование доступа к элементам РТС;
- подмена данных получаемых сенсорами РТС;
- изменение программного обеспечения РТС.

Приведенные угрозы особенно в рамках боевого применения специальных РТС способны привести к серьезным последствиям и требуют разработки устойчивых к вмешательствам мер и одновременном применении средств защиты.

В 2010 году в Иране на заводе по обогащению урана в г. Натанзе внезапно вышло из строя 1368 из 5000 работающих центрифуг IR-1 по обогащению урана. В результате проведенного расследования, комиссия подтвердила, что именно кибернетические атаки (вирус Stuxnet) как раз и стали инструментом масштабного повреждения оборудования.

В апреле 2021 года произошла новая авария г. Натанзе, мощный взрыв привел к разрушению хорошо защищенной внутренней электросистемы, которая обеспечивала работу обогащающих уран центрифуг [7].

Принимая во внимание доступные данные, на радиационных объектах планеты в год происходит от 40 до 60 взрывов и пожаров. Последствия аварий на АЭС хорошо известны на примере Чернобыльской и Фукусима.

Таким образом, в интересах национальной безопасности при проектировании, конструировании, эксплуатации беспилотных авиационных систем и мобильных РТС на объектах АЭК, можно обозначить следующие направления:

- обеспечение межведомственного сотрудничества по вопросам комплексной безопасности;
- разработка нормативно-правовых актов, регулирующих механизмы проектирования, конструирования, применения беспилотных авиационных систем, мобильных РТС с учетом комплексной безопасности;
- использование беспилотных авиационных систем, мобильных РТС, комплектующих и программного обеспечения отечественного производства;
- создание технологической независимости беспилотных авиационных систем, мобильных РТС и системы обработки данных;
- обеспечение аттестации беспилотных авиационных систем, мобильных РТС, применяемых на режимных объектах, по требованиям безопасности информации.
- обучение персонала беспилотных авиационных систем, мобильных РТС по дополнительным профессиональным программам в области информационной безопасности, согласованных с Федеральной службой по техническому и экспертному контролю.

### Литература

1. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»: официальный сайт ГК «Росатом» // URL: <http://www.rosatom.ru/about/>.

2. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: федер. закон № 68-ФЗ от 21.12.1994 // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 35 – Ст. 3648.

3. О закрытом административно-территориальном образовании: закон РФ № 3297-1 // Ведомости совета народных депутатов РФ и верховного совета РФ. – 1992. – № 33. – Ст. 1915.

4. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 № 16): Гарант // URL: <https://base.garant.ru/72190282/>.

5. Дорожная карта развития: рфрит.рф // URL: [https://xn--h1apajh.xnplai/media/documents/%D0%94%D0%9A\\_%D0%A1%D0%A6%D0%A2\\_%D0%98%D0%98.pdf/](https://xn--h1apajh.xnplai/media/documents/%D0%94%D0%9A_%D0%A1%D0%A6%D0%A2_%D0%98%D0%98.pdf/).

6. Государственная система обеспечения единства измерений. Датчики интеллектуальные и системы измерительные интеллектуальные. Основные термины и определения: ГОСТ Р 8.673-2009 // URL: [https://allgosts.ru/17/020/gost\\_r\\_8.673-2009/](https://allgosts.ru/17/020/gost_r_8.673-2009/).

7. Кибератаки: naukatehnika.com // URL: <https://naukatehnika.com/kiberataki-virus-diversant-stuxnet-v-yadernoj-energeticheskoy-programme-irana-chast1.html>.

УДК 34

*tatyana.petukhova@mail.ru*

***Мухортикова Е. Е., Петухова Т. Н.***  
*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Влияние коррупции на деформацию личности***

Статья посвящена последствиям коррупционных проявлений для личности, формирования ее морально-нравственных ценностей, для перспективы развития государства в контексте человеческого фактора. Авторы приходят к выводам, требующим осмысления.

*Ключевые слова:* коррупция, ценности, мораль, деформация, личность.

Одним из традиционных, устойчивых и негативных явлений современности международного масштаба по-прежнему остается коррупция.

В соответствии со ст. 1 Федерального закона «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 N 273-ФЗ 1 коррупцией является:

«злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами» [1].

Исторические причины коррупции, этапы ее распространения, формы проявления, методы борьбы государственных структур с этим явлением, статистические показатели известны и изучены [2]. Хотелось бы обратить внимание на последствия этого устойчивого негативного явления, причем не столько для государства, сколько для личности, формирования ее морально-нравственных ценностей и назначения созидания стратегического будущего государства.

Поскольку участниками коррупционных явления являются, прежде всего, лица, замещающие должности федеральных и муниципальных государственных служащих, иные служащие, облаченный властью, с одной стороны и организации, отдельные граждане, стремящиеся решить разнообразные проблемы, получить преференции и т.д. быстро и успешно, с другой стороны, возникает необходимость обратиться к постепенной деформации личности человека, столкнувшегося с проявлениями коррупции.

При становлении личности, осознанной, получающий социальный опыт, прежде всего, из близкого окружения (семья и образовательное окружение, соц.сети), наблюдается разрыв между декларируемой системой ценностью и реальной демонстрации отступления от них.

В значительной мере такое представление формируется статистическими данными и средствами массовой информации. Так, Международное антикоррупционное движение Transparency International опубликовало Индекс восприятия коррупции (Corruption Perceptions Index, CPI) за 2020 год<sup>1</sup>. В этот раз Россия набрала 30 баллов из 100 и заняла 129 место из 180. Столько же набрали Азербайджан, Габон, Малави и Мали [3].

С 2014 года подверглись уголовному преследованию главы регионов, региональных правительств и парламентов, крупных городов, в том числе бывший губернатор Новосибирской области В. Юрченко, бывший губернатор Брянской области Н. Денин, бывший губернатор Сахалинской области А. Хорошавин, губернатор Кировской области Н. Белых, бывший Глава Карелии А. Нелидов, бывший Глава Республики Коми В. Гайзер. Но, парадокс в том, что эти, казалось бы, открытые и нужные с точки зрения пресечения коррупции, преследования, вызывают недоверие к власти, поскольку с 2005 г. Губернаторы назначаются законодательными (представительными) органами субъектов Российской Федерации по представлению Президента России.

Кроме того, демонстрация безбедной жизни представителей политической, экономической элиты, порождает раздражение на фоне бедности населения и оправдание взяточничества как средства повышения собственного дохода.

Неудивительно, что предметом изучения становится психологическая готовность участвовать в коррупционных схемах.

---

<sup>1</sup> Индекс восприятия коррупции (ИВК) — составной индекс, измеряющий уровень восприятия коррупции в государственном секторе различных стран. Он выходит ежегодно с 1995 года и составляется на основе опросов экспертов и предпринимателей, проведенных независимыми организациями по всему миру.

Так, ученый, специалист в области юридической психологии, доктор юридических наук Ю.М. Антонян выделил два основных мотива коррупционного поведения: стремление получить материальные благо и психологический: отношение к коррупции как к опасной и увлекательной игре. По мнению Ю.М. Антоняна, «наличие именно этих двух основ мотивации, их взаимное усиление в значительной мере объясняет как распространенность коррупции, так и то, что соответствующее поведение реализуется в течение многих лет, становясь образом жизни» [3].

Следует иметь виду, что в ряде этнонациональных субъектов (южные регионы) традиции не рассматривают факт дачи взятки как преступление, а подменяют это явление «человеческой благодарностью». В условиях активной внутригосударственной миграции эту подмену понятий также следует учитывать, анализируя изменения отношения к коррупции как к приемлемому явлению повседневности.

В ходе всероссийского исследования группой специалистов выявлены «противоречия в отражении коррупции в сознании людей. При высокой степени осуждения коррупционного поведения... россияне не готовы помогать институтам контроля и наказания, участвовать в пресечении коррупционных действий» [4]. То есть, несмотря на осознание противоправности коррупционной деятельности, общество поощряет ее своими действиями, мыслями и поведением, в том числе на повседневном уровне: дача взяток работникам ГИБДД, здравоохранения и образования.

По мнению ряда ученых, изменения отношения к коррупции оправдывается по ряду причин:

– «в восприятии собственного коррупционного (коррумпирующего) поведения, а также коррупционного (коррумпирующего) поведения своих близких как вынужденной необходимости, вызванной объективными обстоятельствами, появляется понятие вынужденного действия под давлением тяжелейших жизненных условий, следовательно, такой поступок нельзя отнести к негативным, девиантным, а себя самого даже можно представить как жертву;

– в отсутствии чёткой границы между благодарностью и взяткой и в восприятии ряда коррумпирующих действий (преподнесение лечащему врачу в качестве благодарности коробки конфет или бутылки спиртного) как нормы поведения» [5].

Необходимо заострить внимание и на отказе государства от государственной идеологии, что отражено в ч. 2 ст. 13 Конституции Российской Федерации [6]. Это решение, на наш взгляд, имеет неоднозначную оценку и последствия.

С одной стороны, информационное, идеологическое пространство успешно занимают религиозные конфессии, с другой стороны, на освободившиеся духовное поле претендуют различные субкультуры, зачастую экстремистского характера, что в свою очередь усугубляет негативное

изменение ценностных ориентаций, прежде всего, в молодежной среде, от которой зависит перспективное развитие государства.

Следует отметить, что отсутствие государственной идеологии, а следовательно, системы планомерного воспитания на всех этапах взросления человека, приводит к трансформации морально-нравственных ценностей, в том числе традиционных (семейных), росту негативного влияния СМИ на молодежь с неустойчивым критическим мышлением, росту преступности, в том числе, принятию коррупции как данности.

Можно сделать выводы:

включенность в структуру противоправного коррупционного поведения гармонично происходит в процессе постепенной социализации в период взросления, проходя этапы изменения отношения к коррупции: от неприятия, к толерантности и последующему включению в коррупционные схемы;

разрушить эту схему только путем ужесточения наказания и повышением правовой грамотности невозможно;

вероятным путем минимизации коррупционных проявлений должна является невыгодность их обществу (материальная, социальная, психологическая);

возвращение в правовые документы государственной идеологии как воспитательной цели;

следовательно, требуется широкая дискуссия специалистов на тему, как этого достичь.

### Литература

1. Федеральный закон РФ от 25.12.2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»//Собрание законодательства РФ. 29 декабря 2008. № 52 (ч.1). Ст.6228.

2. Петухова Т.Н. К вопросу об источниках коррупции в России /Актуальные проблемы права России и стран СНГ – 2016: материалы XVIII междунар. науч.-практ. конф., 1-2 апр. 2016 г., Челябинск / Юж.-Урал. гос. ун-т. В 2 ч.: Ч.1. Челябинск: Изд. ООО «Полиграф-Мастер, 2016. С. 44 – 47

3. Антонян Ю.М. Типология коррупции и коррупционного поведения [Электронный ресурс].\_URL: [http:// antonyan-jm.narod.ru/inter3.html](http://antonyan-jm.narod.ru/inter3.html)

4. Максименко А.А. и др. Отношение россиян к коррупции /А.А. Максименко, О.С. Дейнека, Д.В. Крылова, Л.Н. Духанина. Вестник СПбГУ. Социология. 2020. Т. 13. Вып. 4. С. 407 – 427.

5. Камнева Е.В., Анненкова Н.В., Ширванов А.А. Правовой нигилизм и коррумпированное поведение личности/Актуальные проблемы социальной и экономической психологии: методология, теория, практика. Сборник научных статей. Ответственный редактор А.Н. Лебедев. Москва, 2014. С. 48-52.

6. Конституция Российской Федерации 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 г. № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 г. № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 г. № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 г. № 11- ФКЗ), 01 14.03.2020 № 1-ФКЗ // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/).

**Невзоров Д. В.**  
Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург

## **Организационно-методические аспекты деятельности АМГ на региональном уровне**

В статье изучены вопросы эффективного реагирования на тушение пожаров чрезвычайные ситуации аэромобильной группировки территориального органа МЧС России.

*Ключевые слова:* ЧС, аэромобильная группировка, эффективнее реагирование, субъекты Российской Федерации.

В системе МЧС России быстрое и эффективное реагирование на подобные ситуации осуществляется во многом благодаря аэромобильным группировкам (далее – АМГ) территориального органа МЧС России. Они представляют собой нештатные формирования, в состав которых входят силы и средства подразделений МЧС России, дислоцированных на территории субъекта, которые предназначены для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах крупномасштабных пожаров, аварий, катастроф и иных ЧС, произошедших на территории одного или нескольких субъектов России, а также за ее пределами<sup>1</sup>.

За последние годы участились случаи возникновения крупных чрезвычайные ситуации (ЧС) техногенного характера, а также возникновения большого количества природных катаклизмов на территории РФ и за её пределами, требующих незамедлительного реагирования со стороны государственных структур. Создании оперативных подразделений спасателей с соответствующими специалистами прибывающих на место ликвидации ЧС в кратчайшие сроки позволит минимизировать количества пострадавших (погибших), а также потерю материальных ценностей и нанесенный ущерб окружающей среде. Аэромобильные группировки МЧС России начали создаваться в 2014 году<sup>2</sup>.

К задачам АМГ территориальных органов МЧС России относятся:

1. Защита гражданского населения в случае ЧС различного масштаба.
2. Контроль и исследование мест возникновения ЧС.
3. Подготовка, расчистка, укрепление, поддержание возможных путей эвакуации.

---

<sup>1</sup>Приказ МЧС России от 20.10.2017 №448 «Об утверждении Положения о аэромобильных Группировках МЧС России» - 2 с.

<sup>2</sup> Решение коллегии МЧС России от 19 февраля 2014г №1/II и от 05 декабря 2014 №15/V для ликвидации крупномасштабных ситуаций и пожаров

4. Расчистка завалов, обрушение или упрочение зданий по необходимости.

5. Сооружение переправ через водные препятствия, их поддержание.

6. Контроль передвижения населения на территории пораженной радиацией, вывоз имущества, не подвергнувшегося радиационному загрязнению за пределы зоны отчуждения.

7. Спасение и эвакуация населения, оказавшегося в зоне затопления.

8. Локализация, устранение, обеззараживание мест химического поражения, защита и эвакуация населения, контроль уровня заражения.

9. Тушение пожаров, спасение и защита людей и их ценностей, оценка ущерба.

10. В случае транспортных аварий – помощь пострадавшим, ликвидация разлившегося топлива и прочие работы.

На сегодняшний день деятельность АМГ по субъекту Российской Федерации определяется следующими нормативно правовыми документами:

1. Приказ МЧС России от 20.10.2017 №448 «Об утверждении Положения о аэромобильных Группировках МЧС России».

2. Методические рекомендации МЧС России по созданию, оснащению и порядку применения аэромобильных групп территориальных органов МЧС России от 30.05.2014 утвержденные главным военным экспертом Э.Н. Чижиковым.

3. Методические рекомендации по практическому развертыванию полевого лагеря Главного управления МЧС России по субъекту РФ на 100 (60) человек.

4. Приказ Территориального органа МЧС России «Об обеспеченности готовности аэромобильной группировки к ликвидации чрезвычайных ситуаций и пожаров»<sup>3</sup>.

5. План применения сил и средств аэромобильной группировки на различные виды чрезвычайных ситуаций в соответствии с рисками субъекта.

Численность аэромобильной группировки Главного управления МЧС России по Челябинской области составляет 100 человек<sup>4</sup>.

**Состав сил и средств АМГ  
Главного управления МЧС России по Челябинской области**

Начальник АМГ – начальник УОПиПАСР
Зам. Начальника АМГ – начальник СПСЧ

---

<sup>3</sup>Приказ Главного управления МЧС России по Челябинской области от 23.03.2021 №457 «Об обеспечении готовности аэромобильной группировки Главного управления МЧС России по Челябинской области к ликвидации Чрезвычайных ситуаций и пожаров»

<sup>4</sup>Приказ МЧС России от 20.10.2017 №448 «Об утверждении Положения о аэромобильных Группировках МЧС России» - 3 с - Прил1.

СПСЧ 60чел (60%)	3 ПСО 30 чел (30%) 5 ПСО 1 чел (1%) 6 ПСО 1 чел (1%)	ГИМС 4 чел(4%)	ГУ 2 чел (2%)
Техника			
15 ед. техники (75%)	3ед. техники (15%)	2 ед. техники (10%)	0

Из опыта работы аэромобильной группировки Главного управления МЧС России по Челябинской области при ликвидации различных видов чрезвычайных ситуаций, тушении пожаров различной категории сложности, как на территории субъекта так и за его пределами выявлен ряд недостатков, требующих разработки ряда нормативно правовых документов, методических рекомендаций, которые позволят сохранить боеготовность аэромобильной группировки на высоком уровне.

Одним из основных проблемных вопросов по поддержанию боеготовности остаётся различный уровень подготовки личного состава входящего в состав АМГ. Мы уже подчеркивали, что АМГ создаётся на нештатной основе. В этой связи личный состав, входящий в состав АМГ не является постоянным, исключение составляет личный состав специализированной пожарно – спасательной части (далее СПСЧ), который является по сути основополагающим для АМГ. Эта часть личного состава АМГ проходит обучение в системе профессиональной подготовки по программе личного состава входящего в АМГ с проведение теоретических и практических занятий на вооружении и оборудовании, не имеющимся в других подразделениях ФПС ГПС. Соответственно личный состав, добываемый в аэромобильную группировку по остаточному принципу, из других подразделений не имеет должной теоретической и практической подготовки.

Это напрямую сказывается на уровне подготовки всей группировки в целом.

Для устранения различий в уровне профессиональной подготовленности личного состава АМГ мы предлагаем формировать аэромобильную группировку на базе СПСЧ за счёт увеличения штатной численности.

Положительные моменты этого организационно – штатного изменения заключаются в следующем:

1. Обучению личного состава по единой программе подготовки, а также практическая отработка навыков работы с пожарно техническим вооружением и оборудованием приведёт к минимизации различия в уровне подготовки личного состава входящего в АМГ.

2. Будет способствовать выполнению поставленных задач перед АМГ на высоком профессиональном уровне.

3. Контроль и ответственность за организацию учебного процесса, а так же готовность к реагированию группировки к выполнению поставленных задач ляжет на одного руководителя.

Вместе с тем мы понимаем, что увеличение штатной численности одного подразделения будет осуществлено за счёт численности других подразделений субъекта, что может сказаться на уровне их боеготовности.

Также необходима разработка методических рекомендации для должностных лиц местных пожарно-спасательных гарнизонов (далее МПСГ) по порядку привлечения сил и средств, входящих в состав аэромобильной группировки и не имеющих аналогов в других подразделениях субъекта, МПСГ (силы и средства службы радиационной и химической защиты, инженерной и медико-психологических служб).

Реализация организационно-штатного мероприятия по увеличению численности СПСЧ позволит сформировать аэромобильную группировку на базе одного подразделения из квалифицированных специалистов способных выполнять поставленные задачи в кратчайшие сроки на высоком квалифицированном уровне.

Разработка методических рекомендации по привлечению сил и средств, входящих в состав АМГ позволит их рациональное применение.

### Литература

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // Собрание законодательства РФ. 1994. № 35. Ст. 3648.
2. Приказ МЧС России от 20.10.2017 № 448 «Об утверждении Положения об аэромобильных группировках МЧС России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=706112#06293734063823981>.
3. Решение коллегии МЧС России от 19.02.2014 № 1-П «О создании аэромобильной группировки сил на основе спасательных воинских формирований МЧС России, региональных и специализированных подразделений ФПС ГПС для ликвидации крупномасштабных чрезвычайных ситуаций и пожаров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.ru...kollegiya...rossii...kollegii-19-02-2014>
4. Методические рекомендации по созданию, оснащению и порядку применения аэромобильных групп территориальных органов МЧС России (утв. МЧС России 30.05.2014). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_223585/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_223585/).
5. Аэромобильная группировка (АМГ): задачи, назначение и авиационное обеспечение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fireman.club/statyi-polzovateley/aeromobilnaya-gruppirovka-zadachi-naznachenie-i-aviatsionnoe-obespechenie/>.
6. Общие положения по применению аэромобильных группировок территориальных органов МЧС России в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fireman.club/conspects/deystviya-lichnogo-sostava-aeromobilnyih-grupp-pri-poluchenii-signalov-chs/>.

**Орлова О. Н.***Академия ГПС МЧС России,  
Москва***Ерёмин А. В., Голованов А. В.***Академия гражданской защиты МЧС ДНР,  
Донецк*

### ***Вопросы реализации программ дополнительного профессионального образования сотрудников МЧС с применением дистанционных образовательных технологий***

Дистанционное получение дополнительного профессионального образования сотрудниками МЧС. Целесообразность создания и реализации программ дополнительного профессионального образования. Преимущества и недостатки дистанционного обучения.

*Ключевые слова:* Получение дополнительного профессионального образования, дистанционное обучение, преимущества и недостатки.

**Введение.** Наш мир с каждым днём меняется, общество эволюционирует, прогресс не стоит на месте, а это значит, что человек должен приспособиться к этому прогрессу. Он должен самосовершенствоваться, чтоб идти в ногу со временем. Данная ситуация затрагивает абсолютно все сферы деятельности. [1]

В пожарном деле научно-технические изобретения улучшаются, изобретаются новые, это хорошая тенденция, но кто будет с этими изобретениями работать? – Мы с Вами. На первый взгляд кажется, что всё хорошо и волноваться не стоит, но это не так. Проблема данной ситуации заключается в том, что у людей, в частности, сотрудников МЧС, не хватает знаний, чтоб использовать эти изобретения. Это касается не только внедрения какой-либо техники, но и личного роста сотрудников по службе. При назначении на новую должность сотрудник обязан обладать определённым уровнем знаний, навыков и умений для того, чтоб качественно выполнять возложенные на него обязанности.

Для решения этой проблемы существуют курсы по повышению квалификации, т.е. это дополнительное профессиональное образование.

В соответствии с приказом МЧС России № 428 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы» определяет повышение квалификации как «программу, направленную на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации». [2]

Квалификация – это уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

**Изложение основного материала.** Повышая квалификацию – человек повышает качество своего труда, уровень своих знаний, навыков и умений. Для получения дополнительного профессионального образования существуют различные центры. К сожалению, не во всех государствах они есть, поэтому повышение квалификации становится довольно трудоемким процессом.

В связи с этой проблемой в вышесказанных центрах разработали методики по дистанционному получению профессионального образования. Т.е. сотрудники, направленные на повышение квалификации, получают дополнительное профессиональное образование заочно.

В данной статье мы постараемся разобраться в целесообразности дистанционного получения дополнительного профессионального образования, его достоинства и недостатки. [3]

Почему дистанционное обучение это неплохо? – Есть ряд факторов, которые показывают, что данный вид получения образования хорошая идея.

Начнём с того, что обучение проходит дистанционно, т.е. сотрудники обучаются во время несения службы или же на дому. Они остаются на своих рабочих местах, что позволяет подразделениям рассчитывать на них в случае каких-либо непредвиденных ситуаций.

Таким образом, они отрываются от работы всего лишь на несколько часов в день. Дистанционное обучение даёт возможность временно не покидать занимаемую должность на несколько дней, а то и месяцев. Это большой плюс для работоспособности подразделения.

Помимо этого сотрудники больше пользуются достижениями информатики, что несомненно важно в наши дни. Без цифровых технологий в современном мире невозможно в полной мере реализовать государственную политику в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности - в них различные документы, программы для планировок проверок и информация об объектах, которая может быть полезна при тушении пожара и ликвидации аварии на них. Компьютерные технологии играют особо важную роль, когда речь заходит об учёте пожаров, противопожарной пропаганде, тушении масштабных пожаров и т.д. Всё это работа с компьютером, а при дистанционном обучении сотрудники только оттачивают свои навыки работы с использованием компьютерных технологий.

Вернемся к тому, что не во всех регионах существуют образовательные учреждения, которые могут обеспечить очное получение дополнительного профессионального образования. В такой ситуации сотрудники органов МЧС вынуждены получать дополнительное образование, чтоб соответствовать занимаемой должности, находясь на значительном расстоянии от своего постоянного места жительства и работы, что приводит к дополнительным

временным и финансовым затратам. Дистанционное обучение в этой ситуации необходимая вещь, чтоб сэкономить время и средства. [4]

Можно сделать вывод, что дистанционное получение дополнительного профессионального образования является отличным вариантом для проведения повышения квалификации сотрудников МЧС.

Теперь рассмотрим недостатки данной системы.

На наш взгляд, самым главным недостатком является то, что при реализации дистанционного обучения сотрудники зачастую не усваивают в полной мере всех тех знаний, которые они обязаны получить. У них проходит только теоретическая часть обучения, а практическая - просто выпадает.

Ещё один недостаток это - отсутствие прямого контакта с преподавателем, к которому можно подойти после занятия и задать интересующие вопросы либо получить дополнительные разъяснения. Помимо этого на занятиях в очном режиме преподаватели видят собственными глазами, как обучающиеся усваивают материал, на что нужно сделать акцент, что нужно ещё раз объяснить, либо же закрепить теорию практическими занятиями. Так же во время лекции многие преподаватели приводят примеры из жизни, это выливается в дискуссии, тем самым помогая лучше усваивать материал занятия.

Помимо всего этого, сотрудники МЧС могут столкнуться со следующей проблемой – низким уровнем диджитализации. Сюда можно отнести отсутствие необходимого оборудования для участия в дистанционных занятиях, а также нестабильное Internet-соединение или полное его отсутствие, что может привести к полному срыву образовательного процесса. К частным недостаткам возможно отнести и низкий уровень цифровых знаний и умений участников обучения. И если с педагогическим составом эту проблему решить легче, благодаря проведению дополнительных занятий внутри учебного заведения (организации образования), то со слушателями ситуация может обстоять более сложно. В основном это касается действующих сотрудников старшего поколения, чья трудовая деятельность напрямую не связан с цифровыми технологиями. У них элементарно может не хватать знаний и навыков работы с цифровыми платформами, текстовыми и табличными процессорами и т.д.

**Выводы.** Подводя итоги можно сделать вывод, что само по себе повышение квалификации очень необходимый элемент для реализации государственной политики в сфере образования. Программы обеспечивают улучшение навыков, получение новых знаний, повышают возможность проведения самосовершенствование сотрудников МЧС.

Перед нами стоял вопрос о целесообразности создания и реализации программ дополнительного профессионального образования. На этот вопрос нет однозначного ответа, потому что у дистанционного обучения есть как преимущества, так и недостатки.

В определённых ситуациях дистанционное обучение целесообразно, т.к. в отдельном регионе может отсутствовать специальное образовательное

учреждение, которое смогло бы повышать квалификацию, обеспечить получение дополнительного профессионального образования в очном формате.

В целом эффективность реализации программ дополнительного профессионального образования сотрудников МЧС с применением дистанционных технологий будет зависеть от личного желания всех участников обучения к саморазвитию, самореализации и самоудовлетворения личности.

### Литература

1. Столетов, А. И. Технический прогресс и общество / А. И. Столетов, К. Р. Мухаметзянова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 1 (135). — С. 576-579.
2. Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы: приказ МЧС России от 06 октября 2017 г. № 428 // Собрание законодательства РФ. – 2016. - №22. - Ст. 3089.
3. Достоинства и недостатки дистанционного обучения // Образование: путь к успеху. — Уфа, 2010.
4. Малитиков Е. М. Актуальные проблемы развития дистанционного образования в Российской Федерации и странах СНГ / Е. М. Малитиков, М. П. Карпенко, В. П. Колмогоров // Право и образование. — 2000. — № 1(2). — С.42-54.

УДК 796.325

*vasiliy.panov2001@mail.ru*

**Панов В. А.**

*Уральский государственный университет путей сообщения,  
Екатеринбург*

### **Развитие физических качеств волейболистов студенческих команд**

В статье рассматриваются основные аспекты развития физических качеств волейболистов студенческих команд. Поскольку современный волейбол предъявляет весьма высокие требования к физическому состоянию студентов, то будут представлены комплексы упражнений и тренировок для развития физических качеств.

*Ключевые слова:* волейбол, физическая подготовка волейболистов, развитие физических качеств.

Волейбол – один из наиболее увлекательных и массовых видов спорта, получивший всенародное признание. Наибольшее распространение волейбол получил в молодежной среде, потому он, как игровой вид, развивающий и совершенствующий физические качества студентов, входит в учебную программу дисциплины «Физическая культура».

Волейбол считается одной из самых распространенных спортивных игр и появился в 1895 году. Со временем тренировки спортсменов изменялись и совершенствовались для того чтобы были более эффективными и

результативными. Поскольку методы, упражнения и стили тренировок становятся сложнее, то начинающим игрокам со слабой физической подготовкой трудно осваивать эту игру на первоначальном этапе. Именно поэтому в тренировочный процесс включаются большое количество упражнений на развитие физических качеств.

Волейбол – вид спорта, которому свойственны интенсивность проведения занятия и большой объем нагрузок. Эти характеристики предъявляют высокие требования к физическому состоянию студентов, которые непосредственно участвуют в процессе игры. Именно поэтому, очень важно подобрать правильный комплекс тренировок и программу по развитию физических качеств студентов [1].

Для того чтобы занятия по волейболу со студентами были методически грамотно и правильно построены, преподаватель должен знать анатомо-физиологические особенности молодого организма, чтобы занятия по волейболу способствовали правильному развитию у студентов физических качеств, нагрузка была адекватной и соответствовала уровню подготовки. Весь период тренировок трудно представить без высокоразвитых физических качеств организма, они способствуют выработке тепловой энергии, необходимой для работы отдельных групп мышц. Только в этом случае двигательные игровые действия будут выполняться эффективно.

В основе развития физических качеств волейболистов студенческих команд лежит, прежде всего, укрепление здоровья, поддержание тела в тонусе и развитие (воспитание) таких физических качеств, как: сила, скорость, координация, выносливость и гибкость. Например, выполнение нападающего удара: чтобы совершить качественную, а главное результирующую атаку, спортсмену нужно отработать не только технику удара, но и развить свою скорость и прыгучесть.

Рассмотрим методики физического развития волейболиста.

Развитие силы [2]. Методы представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

### Методы развития силы

Название метода	Определение
1) Метод «до отказа»	упражнение выполняется с большим количеством повторов, медленно, с усилием около 50-70% от максимального до изрядного утомления
2) Метод максимальных усилий	выполнение одного упражнения с большим количеством повторов с усилением около 80-95% от максимального уровня
3) Повторный метод	<p>а. Преодоление непредельного сопротивления с максимальной скоростью и большим количеством повторов. В подходах по 15-20 повторов. Отдых между подходами составляет 2-4 минуты; количество серий в одной тренировке 5-6.</p> <p>б. Преодоление непредельного сопротивления с максимальным числом повторений, с постоянным изменением нагрузки, в пределах 50-80% от максимума. В каждом походе по 10-15 повторов; количество повторов — 4-6 раз с интервалом в 2-4 минуты</p>

Название метода	Определение
4) Метод круговой тренировки	данная тренировка характеризуется постоянной сменой деятельности. Она представляет собой комплекс упражнений, которые необходимо выполнять в заданной последовательности
5) Сопряженный метод	данный метод направлен на развитие силы, а также скоростно-силовых качеств. Например, выполнение нападающих ударов с отягощением
6) Интервальный метод	применяется для прыжковых упражнений без какого-либо отягощения. Это чередование интервалов высокой и низкой интенсивности физических нагрузок
7) Соревновательный метод	использование соревнований в качестве средства повышения уровня подготовленности занимающихся

#### Развитие скорости (быстроты):

Скорость зависит от эластичности мышц, подвижности в суставах, совершенства техники. Для её развития у волейболиста, следует использовать упражнения, сходные по технике с элементами волейбола в максимально быстром темпе.

Выполнение волейбольных приемов требует необходимого развития всех видов быстроты. Быстрота реакции, быстрота выполнения технических приемов, быстрота перемещений и переключений в действиях.

#### Развитие выносливости:

Основа развития выносливости – умение преодолевать или превозмогать какую-либо усталость на протяжении длительной и энергозатратной игры.

Рассмотрим примерные упражнения на развитие выносливости:

- 1) Ходьба на лыжах.
- 2) Кроссовый бег, бег средней интенсивности.
- 3) Плавание.
- 4) Проведение игр с большим, чем предусмотрено правилами соревнований, количеством партий.
- 5) Проведение игр на время.

#### Развитие ловкости:

На протяжении всей игры, перед спортсменами будут возникать различные ситуации, которые придётся решать быстро и порой не обдумывая. В этом и будет проявляться ловкость спортсмена: в умении как можно быстрее перестроить себя из одного действия в другое, для скоординированной и чёткой игры на поле.

Основные составляющие ловкости, направленные на развитие волейболиста:

- 1) Устойчивые вестибулярные реакции.
- 2) Переключение (распределения) внимания по ходу игры.
- 3) Точность движения и минимум допустимых ошибок по ходу игры.
- 4) Координация движения.

### Развитие гибкости:

Ни для кого не секрет, что гибкость зависит, прежде всего, от анатомических способностей суставов, от состояния нервной системы мягких тканей и тонуса мышц.

Для любого волейболиста, растяжения мышц или повреждение сустава во время игры, означает почти сто процентный уход на «скамейку отдыха». Поэтому для волейболистов очень важна растяжка. Она осуществляется с постепенным увеличением амплитуды движений.

Рассмотрим примерные упражнения на развитие гибкости:

- 1) Наклоны вперед, в стороны, назад. Эти упражнения можно выполнять с партнером.
- 2) Пружинистые выпады вперед и в стороны.
- 3) Круговые движения тазом.
- 4) Махи руками и ногами с небольшими отягощениями.
- 5) Имитация разнообразных упражнений с большой амплитудой движения.

Развитие физических качеств по возрастам представлено в таблице 2[4]:

Таблица 2

Развитие физических качеств по возрастам

Физические качества и функции	Возраст, годы																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Гибкость			■	■	■	■	■	■												
Равновесие по прямой					■	■	■	■	■											
Быстрота бега						■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Быстрота движения рук							■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Устойчивость						■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Ловкость							■	■	■	■	■	■	■	■						
Динамическая сила							■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Статическая сила рук							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Статическая сила бедра									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Прыгучесть								■	■	■	■	■	■	■	■					
Время простой реакции									■	■	■	■	■	■						
Точность движения на:																				
Близком расстоянии										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Далеком расстоянии												■	■	■	■	■	■	■	■	
Выносливость															■	■	■	■	■	■

Для каждого качества существует свой сенситивный период.

Возрастная группа студентов: 17-23 года. В этот период лучше всего работать над такими физическими качествами, как: выносливость и сила.

Волейбол является хорошим средством укрепления здоровья,

положительно влияет на состояние человеческого организма в целом. При активных занятиях волейболом развивается костно-мышечная система. За счет хорошего кровообращения во время игры укрепляется сердечнососудистая система. Занятие волейболом оказывает значительное влияние на развитие дыхательной системы. Постоянные тренировки оказывают воздействие на все группы мышц, повышают подвижность суставов, тем самым происходит укрепление костно-мышечной системы. Волейбол тренирует мышцы глаз, расширяет поле зрения. Также игра в волейбол развивает точность и ловкость.

### Литература

1. Беляев, А.В. Волейбол: теория и методика тренировки [Текст]/А.В. Беляев, Л.Булыкина. – М.: ТВТ Дивизион, 2011. – 176 с
2. Общая и специальная физическая подготовка волейболистов в учебном и тренировочном процессе: методические указания к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов специализации «Волейбол» / сост. Г. В. Савицкая. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 22 с.
3. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: «Академия», 2006.
4. Формы и средства физического воспитания детей. URL:[https://studref.com/424536/turizm/formy\\_sredstva\\_fizicheskogo\\_vospitaniya\\_detey](https://studref.com/424536/turizm/formy_sredstva_fizicheskogo_vospitaniya_detey)
5. Исследование скоростно-силовых способностей волейболистов Могильников Ю.В. Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 10 (188). С. 250-254.
6. Оценка физической подготовленности игроков мужской сборной команды ургупс по волейболу Миклин С.А., Могильников Ю.В. В сборнике: Здоровьесбережение как инновационный аспект современного образования. Материалы IV Международной научно-практической заочной студенческой конференции. 2018. С. 294-298.

УДК 378.4

*permina99@bk.ru*

**Пермина О. В.**

*Уральский государственный университет путей сообщения,  
Екатеринбург*

### ***Влияние занятий по физической культуре в вузе на развитие личностных качеств будущего специалиста***

Материалы статьи отражают проблемы физического воспитания и способ их решения. Исследуется взаимосвязь между занятиями по физической культуре и формированием личностных качеств студента. Анализ научной литературы и сопоставление документов по избранной тематике позволил определить характер физической подготовки для развития личностных качеств.

*Ключевые слова:* физическая культура, личностные качества, конкурентоспособность.

В наше время, в век информационных технологий, где важно быть не только хорошим специалистом в своей области, но еще и иметь конкурентоспособные качества, чтобы занимать ведущую позицию на рынке труда. Развитие личностных качеств в этих условиях как никогда актуально. Работодатель требует от молодого специалиста не только профессионализма, но еще и трудолюбия, умения оперативно мыслить, проявления волевых качеств, стремления к профессиональному росту. Наиболее успешным в развитии личностных качеств будущего специалиста является юношеский возраст, который приходится на период обучения в вузе, как одну из форм подготовки молодого специалиста к выходу на рынок труда[1].

Немаловажную роль в формировании гармонично развитой личности в вузе играет дисциплина «Физическая культура и спорт». Применение в физической подготовке упражнений, требующих самодисциплины, усердия, воли и самоотверженности, позволяет считать, что эти качества будут арсеналом личности не только в физкультурно-спортивной деятельности, но и любой другой тоже[2].

Цель нашего исследования – выявление средств физической культуры для развития личностных качеств будущего специалиста

Задачами нашего исследования являются:

- 1) Выявить профессионально важные личностных качеств будущего специалиста;
- 2) Определить виды физкультурно-спортивной деятельности, а также формы и методы физического воспитания, с помощью которых формируются личностные качества.

Для исследования нами были выбраны те личностные качества специалиста, которые наиболее ценятся работодателями: трудолюбие, оперативное мышление, волевые качества, способностью к профессиональному росту. Сопоставление общих характеристик личностных качеств и и средства физической культуры для их формирования приведено в таблице 1 (Таблица 1).

*Таблица*

Характеристика личностных качеств и средств физической культуры для их формирования

п/н	Качество	Характеристика (определение)	Условия проявления на занятиях физическими упражнениями
1	Трудолюбие	Трудолюбие заключается в положительном отношении к трудовой деятельности, стремлении много и усердно работать, в проявление инициативности.	Систематические занятия физическими упражнениями, стремление к выполнению полного объема поставленных на занятия задач, выполнение поручений по подготовке места для занятий физическими упражнениями.

2	Оперативность действий и мышления	Способность правильно и быстро осуществлять те или иные практические задачи	Моделирование такой обстановки, в которой студенту необходимо быстро принять взвешенное решение. Средством развития оперативного мышления на занятиях по физической культуре является в спортивных играх (футбол, баскетбол, волейбол и др.). Практически каждое игровое действие требует быстрой оценки ситуации, принятия нетривиального решения и действия в условиях ограниченного времени на него. Кроме того, чтобы одержать победу в игре необходимо оценивать преимущества (недостатки) противника и применять адекватные этому методы борьбы.
3	Воля	Волевыми качествами являются: целеустремлённость, инициативность, решительность, самообладание, настойчивость. То есть качества, которые помогают в преодолении трудностей.	Системное использование специальных, мобилизующих волю заданий и установок, возникающих в связи с дополнительными трудностями: – путем усложнения внешних условий действий, в том числе путем изменения пространственных условий, усложняющего двигательную задачу и (или) повышающего степень риска при выполнении упражнений (метания из уменьшенного круга, прыжки в высоту при суженных стойках, упражнения в равновесии на суженной и повышенной опоре, прыжки в воду с увеличенной высоты и т. п.); – путем переноса занятий в необычные условия естественной среды или применения непривычного инвентаря, оборудования (проведение занятий на сложнопереесеченной местности, в неблагоприятную погоду, с преодолением естественных предметных препятствий, с использованием подручных отягощений и т.д.).
4	Амбициозность (стремление к профессиональному росту)	Способностью к профессиональному росту является личностное самопознание, самообразование, самоприучению к обязательной реализации задач.	Закономерно возрастающие трудности, где необходимо мобилизовать физические и психические возможности. Одновременно с этим возрастают требования к способности владеть собой, регулировать свои волевые проявления и эмоциональные состояния. Данное качество хорошо тренируется на занятиях соревновательного характера: баскетбол, волейбол, футбол, хоккей. Так же, с помощью данных видов спорта развиваются лидерские качества и стремление к высоким результатам работы. Это происходит, когда студент берет на себя обязанности главного, настраивает всех на победу и распределяет на места по преобладающим физическим качествам

Формирование вышеперечисленных качеств в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» допустимо только при соблюдении следующих организационно-методических условий[3].

- 1. Занятия по физической культуре должны рассматриваться во взаимосвязи с педагогическими, психологическими и медико-биологическими дисциплинами, в которых реализовано органическое единство образовательных, развивающих и воспитательных функций.

- 2. Студенты должны понимать психолого-педагогические механизмы формирования личностных и профессиональных качеств средствами физической культуры, то есть необходимо побудить их мотивационный интерес к занятиям физической культурой и спортом.

- 3. Специально организованные аудиторные и самостоятельные занятия физической культурой должны быть направлены на совершенствование механизмов саморегуляции и самоорганизации поведения студентов.

- 4. Оптимизировать занятия по физической культуре за счет использования игр и упражнений с повышенной психологической трудностью, коммуникативного тренинга, релаксационных мероприятий.

- 5. Занятия физической культурой должны содержать разные виды спорта. Необходимо раз в две недели посещать бассейн, проводить занятия с помощью физкультурно-спортивных игр: футбол, волейбол[4].

В качестве фактического определения оправданности применения представленной методики необходимо провести исследование, с помощью которого можно определить эффективность разработанных нами условий. Для проведения эксперимента была выбрана группа студентов второго курса специализации общефизическая подготовка в количестве 60 человек. В начале учебного года им было предложено пройти тест на измерение силы воли[5]. Такой же тест был применен в конце учебного года после акцентированных занятий по физической культуре.

Результаты исследования по развитию личностных качеств средствами физической культуры до эксперимента показали, что у 39% (24 человека) студентов сила воли развита слабо, данная группа готова что-либо делать только «исподтишка», они не готовы применять усилия в достижении результатов, только если их кто-то заставит. У 43% (26 человек) выявлен высокий уровень силы воли, они готовы принимать участие в физкультурно-массовых мероприятиях, брать на себя ответственность за результаты как свои, так и команды. У 18% (10 человек) обещающихся уровень силы воли – низкий, студенты данной группы не готовы принимать решения, отвечают на любые просьбы «Мне больше всех надо?», для данной группы характерна черта эгоизма.

На завершающей стадии эксперимента, то есть в конце учебного года, количество студентов с высоким уровнем силы воли возросло на 13% и составило 56% от общего количества. Теперь 34 студента более мотивированы, приобрели ценностный ориентир, воспитали в себе нужные для конкурентоспособного специалиста качества. У 36% студентов наблюдается средний уровень качества воли, и 8% – низкий.

Наше исследование говорит о том, что занятия по физической культуре в вузе в группе общефизической подготовки с большой долей вероятности способствуют формированию не только физических, но личностных качеств студентов. На наш взгляд, необходимо продолжить исследование влияния физического воспитания в вузе и далее. Дисциплина «Физическая культура и спорт» может иметь существенное значение для развития личностных и профессиональных качеств будущего специалиста.

### Литература

1. Мальгинова, Е.А. Формирование заинтересованности у студентов технического вуза к занятиям физической культурой / Мальгинова Е.А., Чернышева И.В., Шлемова М.В., Липовцев С.П. // Успехи современного естествознания. - 2012. С. 101-102.
2. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учебник / Л. П. Матвеев. – 1991. С 159.
3. Столяров, В.И. Концепция физической культуры и физкультурного воспитания (инновационный подход) / В.И. Столяров, И.М. Быховская, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. - М., 1998. С. 115.
4. Григорьев В.И. Кризис физической культуры студентов и пути его преодоления // Теория и практика физической культуры. 2004. С. 56
5. Тест «Самооценка силы воли» URL: [https://www.b17.ru/tests/?result=992938\\_49474](https://www.b17.ru/tests/?result=992938_49474) (дата обращения: 04.11.2020).

УДК 66-7

*reformir@yandex.ru*

*Петрилин Д. А., Реформатская И. И.  
Академия ГПС МЧС России,  
Москва*

### ***Нормативно-правовое регулирование в области защиты нефтяных резервуаров от коррозии***

Коррозионные отложения, образующиеся на поверхности резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов, являются причиной пожаров. Нормативно-правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности устанавливают требования для защиты резервуаров от коррозии.

*Ключевые слова:* нормативно-правовое регулирование, нефтяной резервуар, коррозия.

В соответствии с Энергетической стратегией России на период до 2035 года [1] одной из основных отраслевых задач нефтяной отрасли промышленности является стабильная ежегодная добыча нефти на уровне 525 млн тонн с возможностью ее увеличения. Это связано с широкомасштабным освоением месторождений Восточной Сибири и Якутии. Уже введены в разработку Ванкорское, Верхнечонское, Талаканское и Северо-Талаканское месторождения, началась разработка Приразломного

месторождения, осуществляются мероприятия по освоению других шельфовых месторождений.

Для хранения нефти и нефтепродуктов на объектах нефтехимической промышленности в России наибольшее распространение получили резервуары вертикальные стальные цилиндрические (РВС). Это связано, прежде всего, с тем, что при изготовлении резервуаров такой формы расходуется наименьшее количество металла по сравнению с расходом на изготовление резервуаров другого типа. Кроме того, в отличие от резервуаров других конфигураций, цилиндрическая форма и вертикальное направление основной оси обеспечивают возможность компактного размещения РВС на площадках и практически неограниченный выбор объёмов хранимых продуктов. РВС в нефтехимической промышленности составляют резервуарные парки, являются частью нефтеналивных терминалов и предприятий по переработке и хранению нефти [2].

В настоящее время выделяют несколько основных причин износа резервуаров. По данным различных исследований на долю коррозии приходится до 30-50 % дефектов РВС. Наиболее опасны последствия коррозии внутренней поверхности резервуаров, поскольку в этом случае невозможно оценить размеры коррозионных поражений без вывода резервуара из строя, кроме того, вследствие загрязнений продуктами коррозии хранимого продукта теряется его качество.

Коррозионные отложения, образующиеся на внутренней поверхности резервуаров, влияют не только на материальный фонд объектов нефтехимической отрасли промышленности и эксплуатационные качества хранимого продукта. Исследования, проведенные в последнее время [3], показали, что одной из основных причин возникновения пожаров резервуарных парков является самовозгорание пиррофорных коррозионных отложений. Поэтому проблема защиты производственных объектов нефтегазового назначения рассматривается в нормативно-правовых актах и нормативных документах по пожарной безопасности.

В Федеральном законе «О пожарной безопасности» [4] определяются общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. В данном нормативно-правовом акте устанавливаются основные аспекты обеспечения пожарной безопасности на объектах различного назначения, в т. ч. производственных, требования к законодательным и контролирующим органам различного уровня. В ФЗ-69 рассматривается нормативно-правовое регулирование в области пожарной безопасности. Это позволяет определить порядок принятия нормативно-правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности, устанавливающих технические требования к объектам защиты.

Основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и общие требования пожарной безопасности к объектам защиты, в том числе к зданиям и сооружениям, производственным объектам, установлены в Федеральном законе «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [5]. Этот нормативно-правовой акт определяет

аккредитацию и сертификацию производственных объектов, оценку и анализ состояния производства.

Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» [6] устанавливает порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности. Настоящие Правила определяют порядок поведения людей, рассматривает права и обязанности должностных лиц производственных объектов по обеспечению безопасной эксплуатации, проведению ремонта и специальных работ.

Во всех перечисленных выше нормативно-правовых актах рассматриваются общие социальные и технические вопросы обеспечения пожарной безопасности на производственных объектах. Конкретные требования к объектам нефтегазовой промышленности по защите резервуаров от коррозии приведены в нормативных документах по пожарной безопасности.

Технические требования к складам нефти и нефтепродуктов по обеспечению пожарной безопасности приведены в СП 155.13130.2014 [7]. В данном нормативном документе приведены требования к резервуарным паркам: категорирование, размещение резервуаров, других помещений, пожаротушение. Также настоящим сводом правил руководствуются разработчики нормативных документов, регламентирующих требования пожарной безопасности складов нефти и нефтепродуктам.

ГОСТ 31385-2016 [8] устанавливает требования к проектированию, изготовлению, монтажу и испытанию РВС с учетом необходимой коррозионной стойкости конструктивных элементов резервуара и их возможного коррозионного износа. Настоящий стандарт определяет необходимость разработки на этапе проектирования резервуара проекта антикоррозионной защиты резервуаров для нефти и нефтепродуктов. Данный документ принимается с учетом особенностей конструкции резервуаров, условий их эксплуатации и требуемого срока службы резервуара на основе нормативных документов по пожарной безопасности.

Существует несколько методов защиты от образования коррозионных отложений на поверхности РВС. ГОСТ 9.014-78 [9] устанавливает общие требования к выбору средств, сроков и вариантов временной противокоррозионной защиты и консервации изделий на период их хранения и транспортирования. Требования настоящего стандарта являются основой для разработки нормативно-технической документации (НТД), устанавливающей требования к временной противокоррозионной защите конкретных изделий или групп изделий, в т. ч. резервуаров.

Одним из основных способов антикоррозионной защиты является нанесение изолирующих лакокрасочных антикоррозионных покрытий. Группы, технические требования и обозначения лакокрасочных покрытий, а также некоторые требования к окрашиваемым поверхностям устанавливает ГОСТ 9.032-74 [10].

Организации по добыче, хранению и транспортировке нефти разрабатывают собственные документы, устанавливающие правила противокоррозионной защиты на территории их объектов. Руководящий документ «Правила антикоррозионной защиты резервуаров» [11] используется ОАО «АК «Транснефть» – одной из крупнейших в мире компаний по транспортировке нефти и нефтепродуктов. В данном документе приведены основные требования к организации и проведению работ по антикоррозионной защите лакокрасочными покрытиями наружной и внутренней поверхностей РВС для хранения нефти, к выбору материалов и систем покрытий. Руководящий документ предназначен для специалистов ОАО «АК «Транснефть», строительных подразделений и проектных институтов, занимающихся проектированием и проведением антикоррозионных работ по защите резервуаров для хранения нефти, входящих в систему ОАО «АК «Транснефть». Однако практика эксплуатации РВС показывает, что современные лакокрасочные покрытия не обладают достаточно высокой защитной способностью при хранении сернистой нефти. Как следствие, несмотря на разработанность существующей нормативной литературы, пожары на резервуарах объектов нефтехимической отрасли промышленности продолжают продолжаться [12]. Поэтому, кроме того, что необходимо следить за соблюдением требований пожарной безопасности, корректировать сроки очистки поверхности резервуаров от коррозионных отложений, проводить своевременный инструктаж обслуживающего персонала, необходима разработка новых, более эффективных средств противокоррозионной защиты резервуаров, и корректировка нормативно-правовой документации в области повышения пожаровзрывобезопасности объектов ТЭК.

### Литература

1. Энергетическая стратегия Российской Федерации до 2035 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р.
2. Кудинов, В.И. Основы нефтегазопромыслового дела [Текст] / В.И. Кудинов. – Ижевск: Институт компьютерных исследований (ИКИ), 2011. – 734 с.
3. Храмцова, Л.А. Предупреждение возгорания пирофорных отложений в стальных резервуарах [Текст] / Л.А. Храмцова, М.А. Леонтьева, Ю.А. Байдюк, Э.С. Насырова, Р.Г. Ахтямов // Бюллетень результатов научных исследований. – 2019. – № 1. – С. 48-58.
4. О пожарной безопасности: Федер. закон Рос. Федерации от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 18 дек. 1994 г. (с изменениями на 22 декабря 2020 года).
5. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федер. закон Рос. Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 4 июля 2008 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 11 июля 2008 г. (с изменениями на 27 декабря 2018 года).
6. ПП РФ № 1479. Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации [Электронный ресурс]: постановление (утв.

- постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года) // СПС КонсультантПлюс. – Электрон. Дан. – М., 2021.
7. СП 155.13130.2014. Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности [Электронный ресурс]: свод правил (утв. Приказом МЧС России от 26.12.2013 г. № 837) // СПС КонсультантПлюс. – Электрон. Дан. – М., 2021.
  8. ГОСТ 31385-2016. Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия [Электронный ресурс]: межгосударственный стандарт (введ. в действ. Приказом Росстандарта от 31.08.2016 г. № 982-ст) // СПС КонсультантПлюс. – Электрон. Дан. – М., 2021.
  9. ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования [Электронный ресурс]: межгосударственный стандарт (введ. в действ. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.11.78 N 3168) // СПС КонсультантПлюс. – Электрон. Дан. – М., 2021.
  10. ГОСТ 9.032-74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения [Электронный ресурс]: межгосударственный стандарт (введ. в действ. Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 3 сентября 1974 г. N 2089) // СПС КонсультантПлюс. – Электрон. Дан. – М., 2021.
  11. РД 05.00-45.21.30-КТН-005-1-05 Правила антикоррозионной защиты резервуаров. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://internet-law.ru/stroyka/text/49918/> (дата обращения: 10.05.2021 г.).
  12. Уроки, извлеченные из аварий 2014 г. ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз». 21.05.2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gosnadzor.ru/industrial/oil/lessons/2014%20%d0%b3%d0%be%d0%b4/> (дата обращения: 10.05.2021 г.).

УДК 32.019.57

*shmur-olga@yandex.ru*

**Помыткин М. В.**

*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Профилактика национализма и экстремизма в молодёжной среде***

В статье рассмотрены различные аспекты профилактики национализма и экстремизма в молодежной среде. В статье приводится также статистика по Свердловской области и возможные риски для нынешнего государственного устройства.

*Ключевые слова:* национализм и экстремизм, профилактика экстремистских организаций в молодежной среде.

Безусловно, богатство нации определяется не только её экономическими и природными ресурсами. Молодежь страны – вот настоящая её сила. Именно у молодого поколения есть запасы энергии, воли, рвения и энтузиазма. именно

молодёжь способна определить судьбу нации. Так считаем не только мы. В подтверждение можно привести следующую цитату: «За кем молодежь, за тем и будущее». Как вы думаете, кому принадлежат эти слова?

Эти слова принадлежат человеку, который развязал войну, затронувшую 62 страны из 74 существовавших на тот момент, унесшую миллионы жизней и навсегда изменившую ход истории. Автор этих слов – Адольф Гитлер.

А вот ещё одна цитата, ярко отражающая молодёжную политику третьего рейха: «Мы вырастим молодежь, перед которой содрогнется мир, молодежь резкую, требовательную, жестокую. Я этого хочу. Молодежь должна обладать всеми этими качествами, она должна быть безучастной к страданию. В ней не должно быть ни слабости, ни нежности. Я хочу видеть в ее взоре блеск хищного зверя».

Необходимо помнить древнее изречение: люди учатся на ошибках, народы – на трагедиях. Но стоит признать, что для некоторых людей война становится не только естественным состоянием, но и прибыльным делом. Отсюда и результат: продолжают крупномасштабные террористические акты, продолжают лежать в руинах и пепле разбомбленные города и села. Именно молодёжи придётся решать эти проблемы. Межнациональная политика — дело тонкое и деликатное, и вести его должны мудрые лидеры, знающие историю своего отечества, традиции, обычаи и нравы народов его населяющих.

На протяжении веков российская цивилизация развивалась как сложное сообщество наций и культур, органично дополняющих и обогащающих друг друга. Однако сегодня молодёжь всё чаще втягивается в межнациональное противостояние.

Молодёжная среда в силу своих социальных характеристик и остроты восприятия окружающей обстановки является той частью общества, в которой наиболее быстро происходит накопление и реализация негативного протестного потенциала. В последние годы отмечается активизация ряда националистических движений, которые вовлекают в свою деятельность молодых людей. Анализ данных за последние пять лет показывает, что возраст четырех из пяти лиц, преступная деятельность которых пресечена, составляет не более 30 лет. В настоящее время членами неформальных молодёжных организаций (группировок) экстремистско-националистической направленности в основном являются молодые люди в возрасте до 30 лет, и нередко, в том числе - несовершеннолетние лица 14-18 лет [1].

В отличие от обычных групп подростков, совершающих хулиганские действия или акты вандализма, цель которых, как правило, «поразвлечься», неформальные экстремистские группировки осуществляют свои противоправные действия, базируясь на определенной идеологии, в качестве основного тезиса всё чаще звучат слова, сказанные в конце 19 века «Россия для русских».

Идею так называемого «чистого государства» продвигают не только «скинхеды», но и религиозные экстремисты. Именно эти идеи становятся фундаментом образования неформальных экстремистско-националистических молодёжных группировок.

Для молодых людей система взглядов подобных группировок является привлекательной. Во-первых, в силу простоты и однозначности своих постулатов, во-вторых, им обещают быстрый результат своих агрессивных действий. При этом опускается значение личного участия в сложном и кропотливом процессе экономического, политического и социального развития. Всё это подменяется примитивными призывами к полному разрушению существующих устоев.

В целях пресечения экстремистской преступности первостепенную роль играет профилактическая работа среди молодёжи, в том числе несовершеннолетних путем проведения мер воспитательно-профилактического характера.

Согласно ст. 13 Федерального Закона «О противодействии экстремистской деятельности» на территории Российской Федерации запрещается распространение экстремистских материалов, а также их производство или хранение в целях распространения.

На сегодняшний день Интернет перестал быть просто всемирной компьютерной сетью. В последние годы экстремистско-националистические идеи активно функционируют в Интернет-пространстве. В русскоязычном секторе Интернета в настоящее время работают около 200 сайтов, поддерживающих идеи терроризма и экстремизма.

Поэтому следует отметить необходимость предупредительно-профилактической работы по отслеживанию и принятию мер к ликвидации сайтов в Интернете, которые активно пропагандируют идеологию экстремизма, национализма и терроризма, содержат призывы к совершению преступлений экстремистской и террористической направленности против людей другой национальности или вероисповедания, иностранных граждан, а также подробные инструкции по изготовлению взрывных устройств, совершению террористических актов, «националистических» убийств. Подобная работа по противодействию экстремистской и террористической деятельности должна осуществляться, в первую очередь, со стороны федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов Федерации, органов местного самоуправления. Как же реализуется данное направление в Свердловской области.

По предварительной информации на 1 января 2021 года, в Свердловской области проживают 4 млн 292 тыс. человек. Численность молодёжного населения (от 14 до 30 лет) составляет около 23% от общей численности населения [2].

По данным Главного управления Министерства юстиции Российской Федерации по Свердловской области по состоянию на 1 февраля 2021 года на территории области зарегистрировано 295 некоммерческих организаций, реализующих проекты по работе с молодёжью, действуют 808 религиозных организации 19 конфессий.

В учреждениях молодежной политики на постоянной основе занимается 133 000 детей, подростков и молодёжи (это 17% от общего количества молодёжи Свердловской области). Общее количество военно-патриотических

клубов на базе учреждений по работе с молодежью – 203, в которых занимается 9 562 человека.

Молодёжными организациями Свердловской области ежегодно с 2002 года реализуется программа «Мы - граждане России!»

Хочется отметить работу ассоциации поисковых отрядов «Возвращение». Эта ассоциация относится к крупнейшим организациям, занимающимся патриотическим воспитанием детей и молодежи в Свердловской области. Мероприятия данной организации привлекают молодых граждан к заботе о ветеранах, позволяют сохранять историческую память о подвиге народа в годы Великой Отечественной Войны.

Среди мероприятий, формирующих толерантность сознания молодого поколения хочется отметить «Областной Фестиваль уличных субкультур «ГЕНЕЗИС». Одно из направлений этого фестиваля – популяризация позитивно-направленных видов молодежной субкультуры и профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде. Несмотря на свою молодость Фестиваль пользуется огромной популярностью среди неформальной молодежи не только Свердловской области. Фестиваль проводится ежегодно в первые выходные сентября в г. Красноуфимск и собирает более 600 участников.

Проблема противодействия экстремистско-националистической идеологии еще долго не потеряет свою актуальность. Президент России В.В. Путин на расширенной коллегии МВД России 4 марта 2015 года особо подчеркивал, что «Серьезную озабоченность вызывает рост преступлений экстремистской направленности — почти на 15%». Он также отметил, что «экстремисты отравляют общество ядом воинствующего национализма, нетерпимости и агрессии. К чему это может привести, мы хорошо знаем по примеру соседней страны — Украины».

В работе, по профилактике национализма и экстремизма должны участвовать все уровни власти, система образования, политические партии, структуры гражданского общества, правозащитные организации и представители традиционных религий России.

Общество должно действовать, а не отстранённо наблюдать за тем, как в глазах молодого поколения разгорается «блеск хищного зверя» ...

### Литература

1. Особенности профилактики и борьбы с проявлениями экстремизма и терроризма в молодежной среде. URL: <https://cao.mos.ru/countering-extremism/features-for-the-prevention-and-suppression-of-manifestations-of-extremism-and-terrorism-in-the-yout/>

2. Система профилактики экстремизма. URL: <http://кировский.екатеринбург.рф/drugoe/profilaktika-ekstremizma/profilaktika-ekstremizma/sistema-profilaktiki-ekstremizma>

*Светкина А. А., Гриценко А. С.  
Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Фэнтези в жизни современных подростков – студентов Уральского института ГПС МЧС России***

Исследование посвящено изучению жанра фантастической литературы – фэнтези в жизни современных подростков, студентов Уральского института ГПС МЧС России. В статье отмечаются ведущие направления фэнтези. Освещаются жанровые черты фэнтези. Выявляются причины популярности жанра фэнтези.

*Ключевые слова:* фэнтэзи, классическое фэнтэзи, историческое фэнтэзи, научное фэнтэзи, жанровые черты фэнтэзи.

Большинство взрослых и родителей считают, что современные подростки читают очень мало, заменяя данный процесс социальными сетями и компьютерными играми, но это далеко не так.

По данным социологических наблюдений все больше молодых людей выбирают чтение как свое любимое времяпровождение. Именно подростки являются основной читающей публикой современной России.

Так что же читают современные подростки?

Несомненный фаворит – это направление фэнтези. Оказывается, любая пятая прочтенная сейчас школьниками книга написана в жанре фэнтези. Актуальным вопросом современности является привлечение внимания молодежи к книгам; необходимость изучения интересного и нового жанра в виду недостаточной степени изученности.

Фэнтэзи (от англ. Fantasy — «фантазия») — «жанр фантастической литературы, основанный на использовании мифологических и сказочных мотивов. Произведения фэнтэзи чаще всего напоминают историко-приключенческий роман, действие которого происходит в вымышленном мире, близком к реальному Средневековью, герои которого сталкиваются со сверхъестественными явлениями и существами. Зачастую фэнтэзи построено на основе архетипических сюжетов.

В отличие от научной фантастики, фэнтэзи не стремится объяснить мир, в котором происходит действие произведения, с точки зрения науки. Сам этот мир существует гипотетически, часто его местоположение относительно нашей реальности никак не оговаривается: то ли это параллельный мир, то ли другая планета, а его физические законы могут отличаться от земных. В таком мире может быть реальным существование богов, колдовства, мифических существ (драконы, эльфы, гномы, тролли, гоблины, кентавры и т.д.), привидений и любых других фантастических существ. В то же время принципиальное отличие чудес фэнтэзи от их сказочных аналогов в том, что они являются нормой описываемого мира и действуют системно, как законы природы» [4].

В настоящее сформировалось три ведущих направления фэнтези: классическое, историческое и научное. Рассмотрим их определения.

*Классическое фэнтези* – это «традиционное направление фэнтези, действие которого происходит в выдуманном мире, связано со Средневековьем, герои сталкиваются с необычными явлениями и существами» [1].

*Историческое фэнтези* – это «направление фэнтези, которое тесно связано с альтернативной историей» [1]. Действие обычно происходит в прошлом, на фоне известных исторических мест, событий или эпох, но с добавлением таких элементов фэнтези, как магия или мифологические существа. (Крестовые походы, охота на ведьм, похождения короля Артура или Мерлина). Исторические данные учитываются редко и не точно, но зато присутствуют историческая обстановка и немного магии.

*Научное фэнтези* – «направление фэнтези, для которого характерно сочетание научно-фантастических элементов со сказочно-мифологической традицией» [1]. Из фэнтези заимствуются волшебный мир и магия, а из научной фантастики — строгое псевдонаучное объяснение этих явлений.

К жанровым чертам фэнтези относятся:

- Атмосфера волшебства или сказки, в основе которой располагается загадка, связанная с необычными явлениями, героями, событиями или магическими инструментами.

- Несуществующие в реальности существа или предметы: неординарные с виду или наделенные необычными способностями, – например, говорящие звери, ожившие деревья, драконы, упыри, единороги, духи природы и иже с ними.

- Существование необъяснимого мира или выдуманного мира в мире реальном (например, мифический Олимп, заколдованное королевство, страна Оз), также невидимого мира, в котором существуют лишь посвященные (например, мир духов и привидений).

- Неизвестная сила – живая и мертвая вода, магические посохи, шапки-невидимки и прочие артефакты.

В нашем исследовании мы провели анкетирование о предпочтениях в выборе жанра для чтения среди студентов Уральского института ГПС МЧС России. Из 75 анкетированных подростков 53 любят читать книги. Из них жанр фэнтези предпочитают 45 подростка, остальные 30 выбирают для чтения другие жанры. К сожалению, есть подростки, и их не мало, которые не любят читать книги.

Чтобы выявить причины популярности жанра фэнтези, мы задали вопросы студентам, которые предпочли для чтения этот жанр. На вопросы: «Почему вы заинтересованы в жанре фэнтези? Что именно вас в нем привлекает?» были получены следующие ответы: «Герои фэнтези творят чудеса своими же руками, что дает нам большую уверенность в правильных поступках», «Жанр фэнтези отлично помогает бороться с обыденной жизнью», «Читая его, получаем новые впечатлительные эмоции, собственно, за этим мы и берем книгу в жанре фэнтези в руки, за эмоциями!»

Литература фэнтези оказывает положительное влияние на подростков. Вечное противостояние и противостояние сил Добра и Зла, дают возможность современной молодёжи задумываться о моральном долге, защите родной земли, чести и имени.

На основе прочтенных книг и положительных отзывов, мы подобрали 10 лучших и известных книг в жанре фэнтези, которые будет интересно прочитать каждому: Джон Толкин «Властелин Колец»; Джордж Мартин «Песнь льда и пламени»; Клайв Льюис «Хроники Нарнии»; Анджей Сапковский «Ведьмак»; Джоан Роулинг «Гарри Поттер»; Терри Пратчетт «Мор, ученик Смерти»; Патрик Ротфусс «Имя ветра»; Мэрион Брэдли «Туманы Авалона»; Брендон Сандерсон «Пепел и сталь»; Нил Гейман «Никогда».

Фэнтези является популярной литературой для подростков. Реальная жизнь, исполненная кровопролития, насилия, войн, социальной неустроенности не стимулирует подростка читать реалистическую литературу, «книги про жизнь». Читатель-подросток, как и прежде, ищет острых ощущений, необычных ситуаций, героических поступков, небывалых героев. И выбирает фэнтези.

На основании изложенного мы пришли к следующим выводам:

Во-первых, фэнтези – мир, наиболее привлекательный для молодежи, так как удовлетворяет потребность в развлечении; помогает формировать активную жизненную позицию, творческую самостоятельность и эстетический вкус.

Во-вторых, фэнтези как своеобразное сращение сказки, фантастики, приключенческого романа предлагает читателю достойные образцы литературы, обладающие художественной и нравственной ценностью. Как следствие, названная литература – одна из самых читаемых современными подростками.

### Литература

1. Белокурова С. П. Словарь литературоведческих терминов. СПб., 2006, 314 с.
2. Литературный сайт Парнас URL: <http://parnasse.ru/prose/essay/mystic/ofyentezi.html>
3. Ингвалл Колдун. Классификация жанра фэнтези. 1997. URL: <http://www.кулички.Сom/Толкиен>.
4. Академик. Словари и энциклопедии. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/7146>
5. Русская фантастика XX века в именах и лицах / под ред. М. И. Мещеряковой. М., 1998. 136 с.

УДК 8

*saev8713@mail.ru*

**Светкина А. А., Донскова С. А.**  
*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Речь и этикет студентов Уральского института ГПС МЧС России***

Статья посвящена изучению речевого этикета студентов Уральского института ГПС МЧС России. В ходе исследования фиксируются формулы и типичные ситуации речевого этикета, выявляются часто используемые.

*Ключевые слова:* язык и речь, речевой этикет, слова приветствия, слова просьбы и благодарности, слова извинения и прощания.

Речь — «исторически сложившаяся форма общения людей посредством языковых конструкций, создаваемых на основе определённых правил. Процесс речи предполагает, с одной стороны, формирование и формулирование мыслей языковыми (речевыми) средствами, а с другой стороны — восприятие языковых конструкций и их понимание» [1].

Речь как результат речевой деятельности, как форма отражаемого содержания предоставляет собой способ формирования мысли и чувств посредством языка в процессе речевой деятельности человека. Язык — «разновидность речи, характеризующаяся теми или иными стилистическими признаками». Впервые взаимосвязь и взаимодействие обоих явлений отметил швейцарский лингвист Фердинанд де Соссюр: «Без сомнения, оба эти предмета тесно между собою связаны и друг друга взаимно предполагают: язык необходим, чтобы речь была понята и производила» свое действие; речь же в свою очередь необходима для того, чтобы установился язык; исторически факт речи всегда предшествует языку» [5].

Язык неразрывно связан с обществом, его культурой и людьми. Принадлежащий обществу язык и его использование каждым отдельным человеком — два разных, хотя и тесно взаимосвязанных явления: с одной стороны, это общественное явление, некая совокупность единиц, правила употребления которых хранятся в коллективном сознании носителей языка; с другой стороны, это индивидуальное использование какой-то части этой совокупности.

Изучая язык и речь, необходимо отметить такое понятие, как речевой этикет. Это важная часть жизни любого сообщества. Он помогает поддерживать баланс между информативной и эмоциональной составляющей коммуникации, делает общение понятным и приемлемым для представителей разных культур и социальных групп. Нормы вербального поведения распространяются как на повседневную жизнь, так и на деловую сферу. Особенно следует отметить учебную среду Уральского института ГПС МЧС России. Уважительность к человеку, вежливость и доброжелательность помогают словесно выразить речевой этикет, который уместно и в меру употребляемый, в конечном итоге формирует культуру поведения студентов.

Во время обучения студенты используют слова речевого этикета, которые употребляются во время приветственной речи, прощания или в момент принесения извинений. Они позволяют передать чувства, указывают на готовность находить компромиссы, выслушивать точку зрения окружающих и не чувствовать себя стесненно в обществе незнакомцев. Добрые и ласковые слова приятно слышать от любого человека. Главное — произносить их искренне.

Самыми распространенными и уместными в ситуации речевого общения являются слова приветствия - традиционное «Здравствуй(те)!». Его не зря считают волшебным. Это слово-пожелание: дословно «здоровья тебе».

Эзотерики, например, уверены, что частое употребление слова «Здравствуй!» дарует здоровье не только человеку, которому оно адресовано, но и тому, кто его произносит. Вторыми по популярности считаются слова-пожелания доброго времени суток, пришедшие в нашу речь с Запада («Доброе утро! / Добрый день (вечер)!»). Удивительная закономерность прослеживается, когда произносятся эти слова: люди, услышав «добрый», сами становятся чуточку добрее. Слово «Привет!», этимология которого до конца так и не изучена, а также его производные («Приветствую вас!») употребляются во время приветствия знакомого человека (с кем говорящий состоит в дружеских отношениях). Принято считать, что произошло оно от древнерусского слова «привечать» (принимать, встречать), которое, в свою очередь, имеет общие корни со старославянским «ведать» (знать). Иными словами, человек, произносящий «Привет!», дает понять собеседнику, что он его заметил и знает.

Слова просьбы и благодарности: «Вы не подскажете...», «Если вас не затруднит, сделайте...», «Не могли бы вы уточнить...». Правильно подобранные слова – залог быстрого установления коммуникативного контакта с адресатом и побуждения его к действию (ответу на вопрос, выполнению поручения). Важно уметь правильно благодарить людей. Достигается это за счет употребления специальных слов благодарности. Самым распространенным и уместным в любой ситуации является «Спасибо!». Второе место принадлежит слову «Благодарю!».

Ситуации, связанные с причинением мелких неприятностей, тоже заставляют нас действовать, руководствуясь правилами этикета. Умение просить прощение – искусство. Можно ограничиться культурным «Извините! / Простите!», а можно использовать дополнительные сочетания, например, употребляя вежливое «Пожалуйста!». Не все знают, что отвечать на извинения (если, например, посторонний человек нечаянно наступил вам на ногу) фразами «Ничего страшного» или «Не нужно приносить извинения» неэтикетно. В этом случае используется исключительно «Пожалуйста». Нередко слово «Извините» выбирается людьми в качестве «прелюдии» к тому, чтобы чем-то поинтересоваться у окружающих (спросить дорогу, узнать номер дома). Также важно помнить, что слово «Простите» и его производные в случае, если необходимо побеспокоить человека (поздним звонком домой, вопросом о том, как пройти куда-то), употреблять нельзя. Используется только «Извините», ведь человек не кается за что-то, а лишь признает вину (нарушил покой оппонента, сделав звонок в поздний час; отвлек прохожего, задав вопрос). Слово же «прости» является производным от «просто» и обычно произносится в качестве просьбы, делающей акцент на то, чтобы не усложнять между оппонентами отношения из-за какого-либо проступка. Проще говоря, в первом случае («извини») есть признание вины, во втором («прости») – признание и покаяние. Как правило, во время проигрывания этикетных ситуаций люди часто путаются и используют эти слова не по назначению.

В ходе исследования мы провели анкетирование о соблюдении речевого этикета среди студентов Уральского института ГПС МЧС России. Установлено,

что 95 процентов обучающихся знают такие этикетные формулы, как приветствие, прощание, извинение, просьбы и благодарности. Употребляют вежливые слова и этикетные выражения при общении со сверстниками, родителями и преподавателями 90 процентов опрошенных.

Таким образом, речевой этикет способствует установлению контакта между собеседниками, привлекает внимание слушателя, выделяет его среди других потенциальных собеседников, позволяет засвидетельствовать уважение, помогает определить статус происходящего общения (дружеский, деловой, официальный и пр.). Формирует положительную обстановку между собеседниками. Соблюдение речевого этикета имеет воспитательное значение, способствует повышению как речевой, так и общей культуры студентов. Следование правилам речевого этикета членами коллектива образовательного учреждения создаёт благоприятное впечатление, поддерживая имидж института.

### Литература

1. Академик. Словари и энциклопедии. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/2082>.
2. Богачев Ю. П. Русский язык и культура речи. М., 2017. 188 с.
3. Граудина Л. К., Ширяев Е. Н. Культура русской речи. М., 2012. с. 470.
4. Леонтьев А.А. Язык, речь, речевая деятельность. М., 2014. 211 с.
5. Розенталь Д. Э., Теленкова М. А. Словарь-справочник лингвистических терминов. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/lingvistic/1896/%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA>
6. Черкасова М. Н.: Русский язык и культура речи. М.-Ростов на/Д., 2010. 384 с.

УДК 8

[saev8713@mail.ru](mailto:saev8713@mail.ru)

**Светкина А. А.**

*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Проблемы формирования культуры речевого общения у курсантов и студентов высших учебных заведений МЧС России***

Статья посвящена изучению проблем, связанных с формированием культуры речевого общения у курсантов и студентов высших учебных заведений МЧС России. В ходе исследования выявлены причины речевых ошибок. Представлены способы устранения речевых ошибок.

*Ключевые слова:* культура речевого общения, речевые ошибки, разговорная, диалектная и просторечная лексика, средства выразительности, индивидуальные особенности речи.

Культура речевого общения - актуальное направление исследования. Термин «культура речи» употребляется со второй половины XX века.

Известный отечественный языковед С.И. Ожегов, основоположник учения о культуре русской речи писал: «Высокая культура речи — это умение правильно, точно и выразительно передавать свои мысли средствами языка» [5]. В соответствии с Российским гуманитарным энциклопедическим словарем понятие культура речи «включает в себя, во-первых, требование правильности речи, знания и соблюдения языковых норм и, во-вторых, стремление к выразительности, наиболее эффективности высказывания. В области соблюдения языковых норм культура речи в первую очередь предусматривает правильность произношения слов, борьбу с распространенными речевыми ошибками» [6]. Эта первоочередная задача стоит перед всем обществом, достижение которой возможно при условии формирования культуры речевого общения на всех этапах образовательного процесса, в том числе и в высших учебных заведениях МЧС России. Для этого необходимо создание креативной, культурно-творческой образовательной среды с применением интерактивных форм и мультимедийных обучающих программ. Наряду с этим необходимо развивать речь курсантов и студентов под руководством преподавателей, демонстрирующих образцы верного произношения.

В нашем исследовании необходимо разобраться в значении термина «речевые ошибки», в причинах и способах их устранения.

Речевые ошибки – «нарушение норм языка в устных и письменных сообщениях. Речевые ошибки связаны с отступлениями от норм литературного языка и нарушениями правильности речи» [4].

Как правило, на речь человека оказывает влияние среда. Разговорная лексика (например, *раздевалка, наобум, халтура, увиливать, лебезить, досюда, зря, изворачиваться, лентяй, писанина, незадача, перекур, газировка, пятак, здорово*) употребляется в неофициальном и непринужденном разговоре, диалектная (например, *кушак – пояс, дранки – оладьи из картофеля, цибуля – лук, пашпорт – паспорт, снех – снег, куды – куда, идеть – идут, жамки – пряники, колдобина – ямы без воды на дороге, гречиха – гречневая каша, баской – красивый, зябнуть – мерзнуть*) – употребляется на определенной территории, просторечная (например, *лоботряс, проворонить, рожка, ржать, навалом, накатать, пузатый, обалдеть, командирша, ихний, рубель, ехай, не боись, хочем, кореш, в ажуре, авось*) – выходит за рамки литературного языка, грубая, стилистически сниженная с вульгарным оттенком.

Низкий уровень речевых навыков приводит к неправильному употреблению лексических средств выразительности (*вырастет крытое футбольное поле и олимпийская деревня*) (не сочетается метафора *вырастет поле и деревня*); *они сделали огромный шаг вперед в пожарно-прикладном виде спорта* (смысловое несоответствие слов, употребляемых в метафорическом и в прямом значении), *он стоял на пьедестале почета и сжимал медаль заскорузлыми пальцами, не чувствуя металла* (нарушение закона эстетического соответствия сближаемых в тропе понятий), непониманию значения употребляемых слов (*костер все больше и больше распался, пылал* (ошибка в неверном выборе слова: *распался вместо разгорался*); *благодаря пожару, вспыхнувшему от костра, сгорел большой участок леса.* (употребление

знаменательных и служебных слов без учета их семантики: благодаря вместо из-за, в результате, вследствие); *человек ведет праздничную жизнь, у меня сегодня праздное настроение* (неправильное употребление паронимов), склонению несклоняемых существительных и неверному согласованию с ними прилагательных и употреблению числа (*пришел без пальто* (вместо пальто), *всё вокруг заросло кустарниками малины* (вместо кусты), *у старшей сестры было много скотин* (вместо скота), *дети криками и свистами прогнали лису* (вместо свистом), *во дворе сломались качали* (вместо качель) и т.п.

Индивидуальные особенности речи могут быть связаны с отклонениями от норм литературного словоупотребления («косноязычие, шепелявость, сюсюканье, гнусавость, картавость, пришепетывание, заикание» [2]), выражаться в неуместном повторении какого-либо слова или выражения (*в рассказе рассказывается* (вместо говорится), *типа того, как это правильно сказать*), склонности к использованию иностранных слов в разговоре (компьютерная лексика: *сайт, чат, хакер, файл*; спортивная лексика: *сноуборд, дайвинг, фитнес, серфинг*; лексика индустрии моды: *топ-модель, мейкап, тренд, мастхэв, фэшионист, принт*; лексика косметологии: *лифтинг, пилинг*; лексика экономики и бизнеса: *менеджер, дистрибьютор, бизнесмен, прайс-лист, промоутер, офис*; техническая лексика: *гаджет, девайс, ноутбук, смартфон, ксерокс*; лексика средств массовой информации: *ток-шоу, реалити-шоу, прайм-тайм, массмедиа, кастинг*; лексика сферы развлечений: *сингл, ремикс, ремейк, саундтрек, анимация, ситком, экип*; лексика профессий: *фрилансер, мерчендайзер, провайдер, риэлтор, хэндмейкер*), постоянном проглатывании слов в предложениях.

Каким образом можно устранить ошибки в речи? Необходимо изучить все виды ошибок, контролировать свою. Если есть сомнения в правильности произношения высказывания, то его следует переформулировать. Если планируется выступление перед аудиторией, то нужно уточнить все сомнительные моменты с помощью словарей: толкового, орфоэпического, сочетаемости слов русского языка, антонимов, синонимов, омонимов, иностранных слов и других. Помогает формировать культуру речевого общения чтение художественной литературы и общение с умными образованными людьми.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что процесс формирования культуры речевого общения у курсантов и студентов высших учебных заведений МЧС России осуществляется непрерывно и благоприятно воздействует на развитие «способностей к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; саморазвитию, самореализации и использованию творческого потенциала; решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности» [7].

## Литература

1. Богачев Ю. П. Русский язык и культура речи. М., 2017. 188 с.
2. Влахов С. И., Флорин С. П. Непереваемое в переводе. URL: [https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov\\_2016/data/8412/uid109510\\_report.pdf](https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2016/data/8412/uid109510_report.pdf)
3. Леонтьев А.А. Язык, речь, речевая деятельность. М., 2014. 211 с.
4. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) URL: <https://academic.ru/searchall.php?SWord=%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5+%D0%BE%D1%88%D0%B8%D0%B1%D0%BA%D0%B8&from=x&to=ru&did=ogegova&stype=>
5. Ожегов С. И. Лексикология. Лексикография. Культура речи. URL: [http://samlib.ru/w/wagapow\\_a\\_s/ozhegov.shtml](http://samlib.ru/w/wagapow_a_s/ozhegov.shtml)
6. Российский гуманитарный энциклопедический словарь. URL: [https://humanities\\_dictionary.academic.ru/7491/%D0%9A%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0\\_%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B8](https://humanities_dictionary.academic.ru/7491/%D0%9A%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0_%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B8)
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. URL: <https://fgos.ru/>
8. Черкасова М. Н.: Русский язык и культура речи. М.-Ростов на/Д., 2010. 384 с.

УДК 35.088

*svetik\_kis@inbox.ru*

*Симбура С. С.*

*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Правовое обеспечение работы с кадровым резервом в системе МЧС России***

Статья рассматривает вопросы правового обеспечения работы с резервом кадров в системе МЧС России.

*Ключевые слова:* кадровый резерв, кадровый потенциал, резерв руководящих кадров.

Рост профессионализма управленческих кадров является сегодня одной из наиболее важных проблем в системе государственной и муниципальной службы. Современная экономические и политические условия в стране диктуют жесткие требования к эффективности деятельности органов власти, а также к профессионализму и эффективности состава кадров. Для МЧС России этот вопрос так же имеет большое значение. За последнее время произошли радикальные изменения в подходах к управлению структурами власти и способу взаимодействия государства и общества, особенно сложно сейчас представить конечный вектор этих изменений. Современные экономические и социальные процессы подталкивают МЧС России к новому развитию и инновационным изменениям для поддержания высоких показателей

профессиональной деятельности. Одно из важных мест в данном вопросе играет кадровый потенциал и грамотность в его управлении. Руководство МЧС России уделяет особое внимание реализации наиболее эффективных способов отбора и подготовки специалистов, обладающих необходимыми деловыми и профессиональными качествами, для выполнения поставленных перед министерством задач. Таким образом, формирование кадрового резерва является необходимым видом деятельности для отбора, подготовки, воспитания и расстановки перспективного личного состава, способного по своим деловым и профессиональным качествам к замещению руководящих должностей, обладающих необходимой квалификацией и прошедших необходимую подготовку. От правильности разработки форм и методов работы с кадровым резервом в большой степени зависит насколько подготовленный и грамотный личный состав будет занимать руководящие должности в МЧС России в недалеком будущем и долгосрочной перспективе.

Понятие «кадровый резерв» в общем смысле – это особая группа специалистов (работников), в деятельности которых был определен некий потенциал для дальнейшего профессионального продвижения по карьерной лестнице посредством замещения вакантных должностей, чаще управляющего уровня. Группа лиц, попавших в «кадровый резерв», непременно должны положительно зарекомендовать себя на занимаемых должностях, обладать деловой хваткой, морально-этическими качествами и пройти необходимую процедуру подготовки для дальнейшей возможности замещения вакантных должностей [5].

Процесс формирования резерва руководящих кадров обусловлен формированием целей, задач, функций и принципов создания кадрового резерва. Разберём ключевые моменты этого процесса.

Цели создания резерва кадров должны соответствовать как интересам организации, так и его сотрудников. Главная цель формирования кадрового резерва МЧС России – своевременное и качественное комплектование младшего, среднего и старшего начальствующего состава в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы [3]. Одновременно создание резерва кадров мотивирует сотрудников к труду с целью самореализации в целях повышения профессиональных навыков и повышения по службе, что в свою очередь ведет к улучшению материального положения.

Важными задачами создания резерва руководящих кадров МЧС России являются:

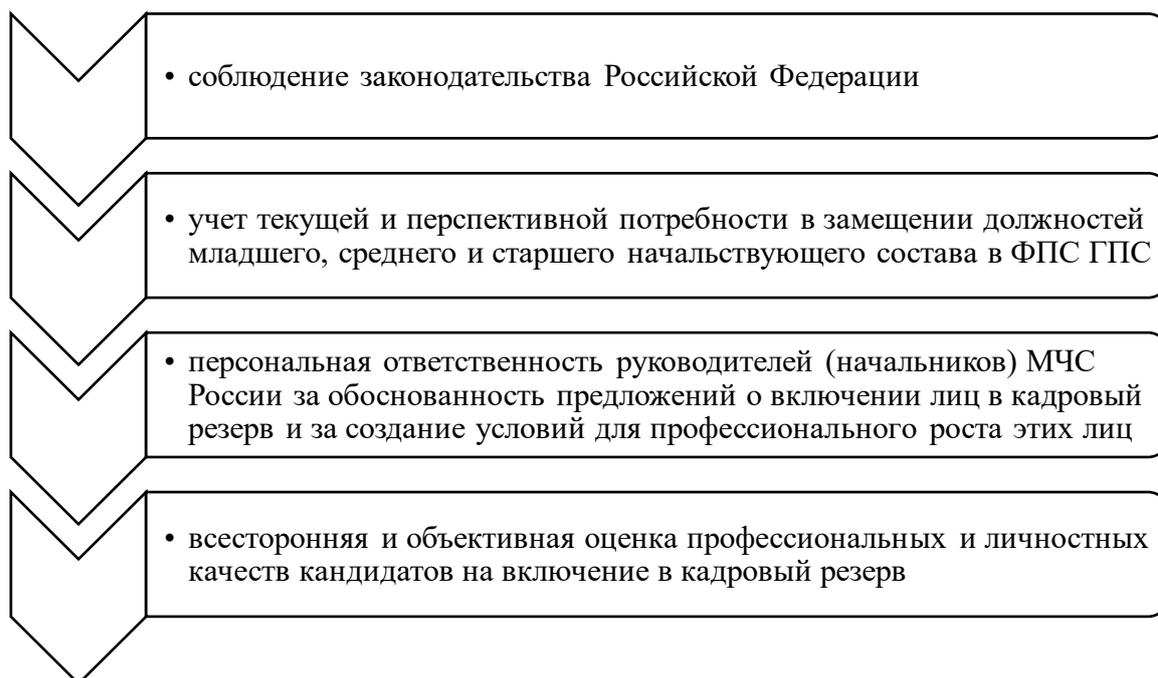
- планирование кадрового состава на основе использования долгосрочного анализа кадровой обстановки и определения перечня должностей по которым формируется кадровый резерв,
- модернизация процесса отбора наиболее грамотных, перспективных и высококвалифицированных сотрудников, создание для них персональных схем карьерного роста,

- рациональное замещение должностей руководящих кадров наиболее перспективными сотрудниками.

Исходя из сущности формирования кадрового резерва, его основными функциями выступают:

- обеспечение эффективного использования кадрового потенциала;
- повышение профессионализма, культуры и нравственности личного состава, включённого в кадровый резерв;
- содействие служебному продвижению личного состава.

Работа с кадровыми резервами строится на следующих принципах (см. рис. 1).



*Рис. 1. Принципы работы с кадровым резервом*

Таким образом, формирование кадрового резерва необходимо рассматривать как одно из приоритетных направлений государственной кадровой политики и как один из механизмов ее реализации.

Для реализации данных управленческих решений необходим коллектив наиболее перспективных и подготовленных кадров, способных в рамках современных реалий грамотно и эффективно организовать решение задач, стоящих перед системой МЧС России. Грамотно организованная и налаженная работа с резервом кадров является залогом успеха в руководстве структурными подразделениями МЧС России и позволяет добиться преемственности руководящего состава, выбрать самых перспективных сотрудников и подготовить их к эффективной службе на вышестоящих должностях.

В соответствии с Концепцией кадровой политики МЧС России на период до 2020 года кадровый потенциал МЧС России — это «часть трудовых профессионально подготовленных ресурсов общества, способных участвовать в

профессиональных видах трудовой (служебной) деятельности по выполнению задач, поставленных перед системой МЧС России» [2].

Поиск эффективных способов реализации функций государственного управления в области пожарной безопасности выдвигают к организации деятельности МЧС России современные, более жесткие требования, в частности в области формирования кадрового состава. Чем более перспективные и подготовленные сотрудники будут составлять кадровый резерв МЧС России, тем эффективнее будет система управления в области пожарной безопасности в недалеком будущем.

Сегодня кадровый потенциал, способный эффективно осуществлять государственную кадровую политику в сфере пожарной безопасности, позволяет эффективно реализовывать задачи, поставленные перед МЧС России, но уже сейчас имеет тенденцию к снижению. Необходимо уделять большее внимание проблемам внутри системы управления и поиску новых приемов и методов работы с кадровым резервом.

Однако уже сейчас в области работы с резервом кадром имеется ряд существенных проблем. Зачастую руководство подразделений не в полной мере осознают важность достижения поставленных целей при работе с резервом кадров. Взаимодействие кадровых с органами со структурными подразделениями, осуществляющими подготовку сотрудников, назначенных в кадровый резерв, минимально и не позволяет объективно оценивать подготовку резервистов и перспективы развития кадрового потенциала. При наличии достаточно четких критериев для формирования резерва кадров, полностью отсутствуют механизмы работы с ним. Все вышеизложенное следует из низкой нормативно-правовой урегулированности процесса работы с резервом кадров в системе МЧС России.

Часть 4 статьи 79 Федерального закона РФ от 23 мая 2016 г. № 141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» указывает, что порядок формирования федерального кадрового резерва устанавливается Президентом Российской Федерации. Порядок формирования кадровых резервов федерального органа исполнительной власти в области пожарной безопасности, подразделений определяется федеральным органом исполнительной власти в области пожарной безопасности [1]. Таким образом, правовые основы формирования и работы с кадровым резервом МЧС России определены Указом Президента Российской Федерации от 13 декабря 2012 г. № 1653 «О федеральных кадровых резервах федеральных государственных органов, руководство деятельностью которых осуществляет Президент Российской Федерации» [2] и Приказом МЧС России от 12.09.2017 № 379 «Об утверждении Порядка формирования кадрового резерва в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы» [3]. Таким образом существует нормативная база

формирования кадрового резерва МЧС России, но нет правовых актов, регламентирующих работу с этой категорией личного состава.

Но даже при детальном отборе кандидатов и поэтапной подготовке к формированию управленческих навыков кандидаты, включенные в кадровые резервы, не всегда являются гарантом воспитания действительно результативных и эффективных управленцев.

Качественный переход на новую систему управления в системе МЧС России невозможен без создания эффективного управления и развития кадрового потенциала, разработки новых форм и методов работы с личным составом.

Развитие и углубление системы работы с кандидатами, включенными в кадровый резерв, дает отличный результат и позволяет сочетать опыт и знания действующих сотрудников с новыми идеями молодых сотрудников, готовящихся стать хорошими руководящими кадрами. Наличие подготовленного кадрового резерва является неременным условием развития системы МЧС России и качественного использования ее кадрового потенциала.

### Литература

1. Федеральный закон от 23.05.2016 № 141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_198195/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_198195/) (дата обращения: 20.03.2021).

2. Указ Президента Российской Федерации от 01.03.2017 № 96 «Об утверждении Положения о кадровом резерве федерального государственного органа» / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_213486/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_213486/) (дата обращения: 20.03.2021).

3. Приказ МЧС России от 12.09.2017 № 379 «Об утверждении Порядка формирования кадрового резерва в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы» / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71701636/> (дата обращения: 20.03.2021).

4. Концепция кадровой политики МЧС России на период до 2020 года: Приказ МЧС России от 01 июля 2010 г. № 306 / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.03.2021).

5. Ермилов, С. И. Кадровый резерв организации / С. И. Ермилов, А. А. Биглова // Молодой ученый. – 2020. – № 3(293). – С. 343-347.

6. Управление персоналом: учеб. / под общей ред. А.И. Турчинова . – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Изд-во РАГС, 2008 . – 608 с.

**Скурихин И. Д.**  
 ОП 1 ПСЧ «1 отряда ФПС ГПС по Свердловской области»,  
 Екатеринбург

**Перевалов А. С., Арканов П. В.**  
 Уральский институт ГПС МЧС России,  
 Екатеринбург

### **Особенности тушения пожаров в небоскребах**

В статье рассматриваются примеры пожаров в зданиях повышенной этажности, особенности тактики тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в небоскребах. Отмечается необходимость совершенствования технической составляющей. Рассмотрены возможные перспективы развития в области тушения пожаров в небоскребах: использование робототехнических средств, вертолетов и иных технических средств.

*Ключевые слова:* пожар, здание, способ.

Во все времена пожар в жилом доме был страшным бедствием для его жильцов и государства, из-за одного дома выгорали поселения и города. Большинство людей считают, что пожаров в современном мире стало значительно меньше, но это не так. В 21 веке пожары в жилых домах стали общемировой проблемой. Каждую неделю на территории одной только Российской Федерации в результате пожара повреждается или уничтожается свыше 1000 домов и квартир. Самое страшное, безусловно, это человеческие жертвы – гибель людей и особенно детей.

В наше время тушение пожаров усложнено высотой здания. Во всем мире прогрессирует строительство жилых и общественных зданий повышенной этажности, высотных зданий, небоскребов. В России объем ввода высоток только за 2020 год составил 21,39 млн. м<sup>2</sup>. При этом, к небоскребам принято относить здания выше 100 м.

В официальной статистике рассматриваются высотные общественные здания с этажностью от 17 до 25 и жилые здания высотой более 25 этажей. Данные по количеству пожаров и погибших на них людей в высотных зданиях в 2010-2015 гг. приведены в таблице 1.

*Таблица 1*

Этажность/год		2010	2011	2012	2013	2014	2015
17-25 этажей	количество погибших	762	745	651	703	589	418
	количество пожаров	25	15	11	13	10	7
более 25 этажей	количество погибших	10	8	6	4	4	3
	количество пожаров	3	2	3	3	2	3

Тушение небоскребов предъявляет повышенные требования к организации и управлению силами и средствами.

Проведение разведки, приравненной к сложным условиям, усложняется большим количеством квартир, большой пожарной нагрузкой. Общеизвестно, что с увеличением этажа, на котором произошел пожар, подавать огнетушащие вещества (далее – ОТВ) становится сложнее, но при этом уменьшается количество спасаемых.

К основным направлениям, которые применимы для подачи огнетушащих веществ на высоту, в настоящее время относятся:

- использование сухотрубов;
- применение внутреннего противопожарного водопровода;
- использование перекачки;
- применение вертолетов.

Вместе с тем, описанные выше приемы имеют как свои достоинства, так и недостатки.

Сухотрубы, помимо обеспечения подачи ОТВ на высоту, позволяют сократить время боевого развертывания. Вместе с тем, данный прием не позволяет решить проблему подачи ОТВ на всю высоту здания. Вода, для примера, в самом лучшем случае будет подана на высоту до 60 метров.

Применение внутреннего противопожарного водопровода позволяет использовать установленные насосы повысители. Однако не во всех небоскребах имеются данные установки для целей пожаротушения.

Перекачка позволяет поднять воду на любую высоту. Тем не менее, для осуществления данного приема требуется затратить значительное количество времени для прокладки рукавной линии и поднятия на высоту промежуточного водонапорного агрегата (мотопомпы).

Авиационная техника (для примера, вертолет Ка-32А11ВС) позволяет как поднять ОТВ на любую высоту, так и спасти с нее людей. Вместе с тем, время прибытия к месту пожара составляет до двух часов, что связано с запуском и взлетом машины.

В качестве перспективных направлений в области тушения пожаров, как зданий повышенной этажности, так и небоскребов в частности, возможно рассмотреть следующие направления:

- применение компрессионной пены;
- применение роботизированных комплексов;
- применение автоматических установок модульного пожаротушения;
- применение беспилотных летательных аппаратов;
- интегрирование мотопомп в сухотрубы.

Безусловно, отмеченные направления уже имеют место применения в пожарной охране. Необходимо развивать и совершенствовать тактику тушения пожаров в небоскребах, не останавливаясь на достигнутых приемах.

Необходимо отойти от стереотипов и искать приемы и способы тушения пожаров, максимально используя внутренние системы активной противопожарной защиты (комплексной противодымной защиты, пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией, видеонаблюдения, автоматических установок пожаротушения, внутреннего пожарного водопровода) и пожарных лифтов.

## Литература

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: федер. закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г.
2. Об утверждении Боевого устава пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. № 444. URL: <http://www.garant.ru>.
3. Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны: приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 881н от 11.12.2020.
4. ГОСТ Р 53296-2009. Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности.
5. Терещенков В.В., Подгрушный А.В., Артемьев Н.С. Пожаротушение в зданиях повышенной этажности: учеб. пособие. М.: Академия ГПС МЧС России, 2009. 117 с.
6. Матюшин А.В. Пожары и пожарная безопасность в 2011 г. / Статистический сборник. М.: ВНИИПО МЧС России, 2011. 140 с.
7. Перевалов А.С. Основные направления развития пожарной тактика // Актуальные проблемы и инновации в обеспечении безопасности : сб. мат. Всерос. научно-практ. конф с межд. уч., Ч. 2. 14-16 декабря 2020 года. Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – С. 77-81.
8. Тужиков Е.Н., Перевалов А.С., Рассохин М.А., Цыганков А.П. О перспективах развития робототехники в системе МЧС России // Техносферная безопасность. 2019. №2. С. 85-91.

УДК 316.48

*shmur-olga@yandex.ru*

**Смоленцева М. А.**

*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Психология конфликтов органов государственной службы***

В статье рассмотрены различные аспекты психологии конфликтов органов государственной службы. Также их особенности, виды и различные проявления на государственной службе.

*Ключевые слова:* психология конфликтов, конфликты органов государственной службы, государственно-административная сфера.

Конфликт (conflictus от лат.) — столкновение. Понятие конфликта в психологии подразумевает столкновение интересов, разногласие во мнениях, противостояние в достижении целей. Вся жизнь человека проходит в решении этих споров. Психология конфликта подтверждает, что конфликты – постоянное явление, так как разногласия между людьми существуют на непрерывной основе из-за различия во мнениях, оценках и позициях, видениях мира. Они являются неотъемлемой частью их существования [1].

Когда существующие противоречия и разногласия нарушают нормальное взаимодействие людей или препятствуют достижению целей, эти разногласия преодолеваются вынужденным образом путем развития конфликта [2].

Чаще всего конфликты возникают между сторонами, у которых, во-первых, отсутствуют какие-либо согласия, а во-вторых, которые преследуют определённые цели. Когда существующие противоречия и разногласия препятствуют нормальному взаимодействию сторон или же достижению общих намеченных целей, эти разногласия преодолеваются вынужденным образом путём развития конфликта [3].

Иерархичность структур государственно-административной системы, дифференциация управленческих ролей, опосредующая различия статусов и интересов служащих, а также ценностные, социокультурные и иные расхождения последних, неизбежно провоцируют конфликты, превращая их в органическую, а в известных случаях и определяющую форму человеческого поведения [4].

Но также в отдельные периоды конфликтные ситуации (например, по вопросам формирования бюджета, реорганизации государственного аппарата, связанной с перемещением объёмистого количества персонала, назначения лиц на ключевые посты в правительстве и т.д.) могут создавать значительную напряжённость, обостряя отношения субъектов государственного управления. В этих случаях открытое проявление существующих разногласий, явное соперничество разнообразных сил значительно полезнее для оценки состояния и перспектив развития государства, чем скрытое накопление недовольства и недопонимания, чреватое внезапными потрясениями.

Также стоит учитывать, что чиновничество имеет склонность к рациональному выстраиванию отношений друг с другом, улаживанию споров и предотвращению различных полемик, можно утверждать, что мотивация конкурентного поведения в данной сфере существенно сужена [5].

Таким образом, конфликты в системе управления имеют более позитивный спектр, нежели отрицательный или деструктивный, ведь не стоит забывать, что именно позитивный характер конфликтов целиком и полностью помогает людям «не терять голову», а настраивает на сознательное недопущение разрушительных последствий [5].

В государственно-административной среде конфликт редко доминирует в сознании людей как установка, определяющая не только понимание ими своего места в системе управления, но и обуславливающая исполнение служебных обязанностей.

Иначе говоря, государственно-административная сфера представляет собой тот тип организации, которая вполне спокойно может стабильно существовать и функционировать без инициирования конфликтов [2].

Также стоит упомянуть, что использование государственными структурами законодательно-правовых методов функционирования и типичный для них нормативный характер, как внешних, так и внутренних связей позволяет им при урегулировании конфликтов практически всегда избегать безвыходных вариантов и внутри системы, и в отношениях государства с обществом в целом.

Поэтому сфера управления в редчайших случаях способна инициировать губительные для государства и общества конфликты. Или говоря точнее,

разрушительные для социума формы конкурентного взаимодействия могут возникать в данной сфере лишь в том случае, если стороны будут пренебрегать использованием правовых и законодательных средств урегулирования спора [1].

К государственно-административным конфликтам относятся:

✓ конфликты между государством и обществом (проблема легитимности);

✓ конфликты между различными ветвями власти (законодательной, исполнительной и судебной);

✓ конфликты между государством и отдельными институтами политической системы (например, между государством и политической партией);

✓ конфликты между государственно-правовой системой и оппозицией, стремящейся эту систему изменить;

✓ конфликты между государством и личностью (проблемы соблюдения прав человека) [5].

### Литература

1. Споры и конфликты на государственной службе. URL: <https://www.studopedia.net>

2. Конфликт интересов на государственной службе. URL: <https://www.clubtk.ru>.

3. Дипломная работа: Регулирование конфликтов на государственной и муниципальной службе. URL: <https://www.bestreferat.ru>

4. Конфликты и их разрешение в системе государственной службы. URL: <https://www.vuzlit.ru>

5. Конфликт интересов на государственной гражданской службе. URL: <https://www.studme.org>

УДК 796.02

*sabirus2000@yandex.ru*

**Тимерханов Р. И., Могилевская Т. Е.**  
*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Современные средства срочной информации в процессе физической подготовки курсантов Уральского института ГПС МЧС России***

В современной физической подготовке словесной информации, передаваемой от преподавателя обучающемуся, уже недостаточно. Нужна срочная информация о количественных, временных, пространственных и динамических характеристиках выполняемых движений. В статье предпринята попытка проанализировать средства срочной информации, применяемые в процессе физической подготовки курсантов Уральского института ГПС МЧС России.

*Ключевые слова:* физическая подготовка, средства срочной информации, технические системы, информационные базы, здоровье.

В последние годы использование современных технологий обществом становится все более востребованным. Также это направление затрагивает и сферу физической культуры и спорта, где использование информационных технологий постоянно растет [1].

В настоящее время для получения срочной информации созданы всевозможные технические способы фиксации отдельных параметров движения. К ним принадлежат разнообразные измерители: механические, емкостно-электроконтактные, магнитоэлектрические, потенциометрические, биоэлектрические, сейсмические датчики, тензодатчики, пьезоэлектрические датчики, фотореле, акселерометры также многочисленные другие [2]. Также созданы устройства, основанные на методах стимуляции мышц. Электростимуляция используется как для развития физических качеств, так и для коррекции движений. На сегодняшний день, технические устройства в физической подготовке и спорте разрабатывают исходя из следующих требований: повышенные требования к достоверности результатов измерений; удобное отображение и хранение информации; доступность при эксплуатации; создание тренажеров на основе использования искусственно контролируемой среды [3].

Технические средства используются и в процессе физической подготовки в Уральском институте ГПС МЧС России. Это различные устройства и аппаратура, применяемые в процессе физической подготовки и совершенствования двигательных навыков, а также для получения информации в процессе учебно-тренировочных занятий с целью повышения их эффективности [4, 5]. Технические ресурсы в учебно-тренировочном процессе разделяются на устройства контроля и тренажеры.

К традиционным устройствам можно отнести секундомер, тренажеры, нагрудной пульсометр и электронные мишени, которые имеются в Уральском институте ГПС МЧС России. Секундомер чаще всего используется на дисциплине «Физическая подготовка». С его помощью происходит оценка состояния функционирования сердечно-сосудистой системы во время выполнения различных упражнений. Это помогает контролировать процесс подготовки, дозировать нагрузку и повышать физическую подготовленность. Тренажеры активно используются курсантами и вне дисциплин, связанных с физической подготовкой для самостоятельного улучшения своего физического состояния, укрепления здоровья и поддержания эмоциональной составляющей (как известно, занятия спортом повышает настроение и уверенность в себе).

Другое средство, применяемое на занятиях преимущественно по дисциплине «Подготовка газодымозащитника» - это нагрудной пульсометр, который позволяет контролировать физическую работоспособность в условиях подключения к дыхательному аппарату. Контроль дыхательной системы важен для газодымозащитников в первую очередь.

Некоторые современные технические средства используются для физической подготовки курсантов Уральского института ГПС МЧС России, а именно активное использование приложений, гаджетов и различных средств

отслеживания активности курсантов. К ним можно отнести такие популярные приложения как: Runtastic, Jefit, GymRun, WODster и др. Эти приложения помогают улучшить и контролировать самостоятельную физическую подготовку, ее содержание, способствуют повышению физических качеств курсантов. Самостоятельная подготовка играет одну из важных ролей в процессе обучения курсантов Уральского института ГПС МЧС России, способствуя развитию и поддержанию уровня физической подготовки, так как часов учебных занятий, предусмотренных рабочей программой, категорически недостаточно. Без самостоятельной работы в области физической подготовки неизбежно ухудшение физических кондиций.

Современная система образования в Уральском институте ГПС МЧС России направлена на формирование универсальных и профессиональных компетенций, позволяющих будущему специалисту успешно реализовать свои знания и умения в подразделениях МЧС России. Новейшая стадия формирования компьютерной индустрии, а также ее использование в учебном процессе характеризуется очень широким применением новейших информационных технологий для формирования обучающих программ для курсантов. В тренировочном процессе по физической культуре следует совмещать применение специализированных, предварительных, а также коррекционных процедур с целью поддержания мускульного корсета и для укрепления суставов нижних конечностей, механизмов, создающих мышечную память и способствующих стабильности поддержания позы, а также улучшающих моторную координацию.

В заключение отметим, что комплексы учебно-тренировочных ресурсов в процессе физической подготовки, применяемые в учебном процессе на различных дисциплинах Уральского института ГПС МЧС России, должны обеспечивать создание хорошей основы общефизической подготовки для реализации в специальной подготовке.

### Литература

1. Использование информационных технологий в учебно-тренировочном процессе URL: <https://infourok.ru/>
2. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры. М., 2001. 172 с.
3. Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 30 августа 2013 г. № 88 // Образовательные стандарты высшего образования. Часть 4.
4. Седоченко С. В., Германов Г. Н., Сабирова И. А. Средства срочной информации с биологической обратной связью в управлении спортивной тренировкой юных фехтовальщиков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. С. 226-235.
5. Наука/Педагогика – библиотека научных работ, темы авторефератов и диссертаций по педагогическим и психологическим наукам. URL: <http://nauka-pedagogika.com/>

**Тихомиров А. В., Сатюков Р. С.**  
Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург

### **Проблемы обеспечения пожарной безопасности объектов ядерного оружейного комплекса**

В связи с быстро растущим технологическим прогрессом ядерного оружейного комплекса (ЯОК) в статье рассмотрены проблемы эффективности тушения пожаров с применением огнетушащих веществ типа огнетушащего порошка специального назначения (ОПС) на объектах ядерного оружейного комплекса (ЯОК), способах его подачи. Применение роботизированной пожарной техники при тушении пожаров на ЯОК.

*Ключевые слова:* ядерно-оружейный комплекс, огнетушащий порошок специального назначения, роботизированная пожарная техника.

Ядерный оружейный комплекс (ЯОК) страны, обладающей ядерным оружием, решает задачи его разработки, испытаний, производства, эксплуатации и утилизации. Произошедшие кардинальные изменения в мире, связанные с распадом СССР, прекращением жесткой конфронтации и выстраиванием партнерских отношений между Россией и США, вызвали необходимость адаптации российской военной политики к новым глобальным реалиям. В этих условиях главной целью политики РФ становится недопущение любого вида силового давления и агрессии, а также гарантированная защита суверенитета. Сохранение суверенитета и безопасности России в таких условиях возможно исключительно военными средствами, в первую очередь за счет поддержания на достаточном уровне системы ядерных вооружений. Президент Российской Федерации В.В. Путин на совещании по вопросам развития ядерно-оружейного комплекса России отметил, что «анализ международной ситуации, перспективы ее развития заставляют Россию рассматривать ядерное сдерживание в качестве основного элемента, гарантированно обеспечивающего ее безопасность».

К сожалению, арсенал технических средств борьбы с огнем, находящийся на вооружении пожарных подразделений, уже не в полной мере отвечает постоянно возрастающим потребностям современного мира.

Рассмотрим вещества и материалы обращающиеся в производстве на ЯОК, основные из них Уран и Плутоний.

Уран-горючее вещество. В мелкодисперсном состоянии энергично окисляется и легко самовозгорается на воздухе. Слой образца дисперсностью 74 мкм самовоспламеняется при 100°C, а его аэрозоль - при 20°C. Горение взвеси возможно в условиях сравнительно низкой запыленности воздуха: нижний концентрационный предел распространения пламени (НКПР) - 60 г/м<sup>3</sup>. Уран активно взаимодействует не только с кислородом воздуха, но и с азотом.

С водяным паром он реагирует быстрее, чем с воздухом. При взаимодействии с жидкой и парообразной водой выделяется водород.

Плутоний, как и уран, является горючим металлом. Возникновение самоподдерживающейся реакции горения плутония на воздухе зависит от толщины металла и температуры. При нагревании до температуры 500°C массивный (более 0,2 мм толщиной) металл возгорается и продолжает гореть с постоянной скоростью. Чешуйки и тонко измельченные порошки (толщиной менее 0,05 мм) возгораются при температуре 120-250°C, так как горение пирофорной пленки Pu<sub>2</sub>O<sub>3</sub> приводит к нагреванию металла свыше 500°C. После возгорания плутоний горит со скоростью, обеспечивающей непрерывное окисление, и выделяет 4,2 кДж тепла на 1 грамм плутония.

Приведенные выше данные о характеристиках пожарной опасности материалов, используемых в спеццелях, показывают, что их тушение в большинстве случаев может быть достигнуто только огнетушащими порошками специального назначения (ОПС). Применение воды недопустимо. Металлы, используемые в ядерной энергетике, характеризуются высокой реакционной способностью при взаимодействии с воздухом и выделяют при горении большое количество тепла, в результате чего развивается высокая температура продуктов реакции от 1000 до 3000°C. Из-за высокой температуры горения металл является источником интенсивного светового и теплового излучения. Характерной особенностью горения металлов является отсутствие пламени. Их поверхность раскаляется и излучает свет от красного до ярко-белого.

Тушение РВ огнетушащими порошка специального назначения (ОПС). После засыпки горячей поверхности компактного или грубодисперсного металла достаточно толстым слоем ОПС циркуляция воздуха становится невозможной по причине возрастания сопротивления его отводу от образца материала. Воздух как бы закупоривается и поступление свежих порций газа из атмосферы становится невозможным после израсходования объемов, непосредственно граничащих с металлом под слоем ОПС. Это приводит к тому, что в реакцию вступает не только кислород, но и азот, вследствие чего тепловыделение снижается, и оно уже не компенсирует потери тепла от нагретого металла. Его температура снижается, и горение затухает. Загрузка ОПС на поверхность мелкодисперсного металла, горящего под разрежением, слабо отражается на характере проникания воздуха и составе продуктов реакции. Вследствие этого металлы в тонкоизмельченном состоянии тушатся с трудом и под слоем ОПС они тлеют длительное время.

Охлаждающее действие оказывается только при непосредственном контакте тушащего порошка с горящим металлом. Оно заметно в том случае, когда ОПС покрывает его слоем в несколько сантиметров, а толщина самого металла сравнима с толщиной слоя ОПС. При тушении больших масс металлов охлаждающее действие заметно в слоях, прилегающих к ОПС, а на температуру глубинных горящих объемов порошок влияет мало. Тушение металлов происходит не мгновенно после загрузки ОПС. Под слоем порошка продолжается тление, интенсивность которого зависит от температуры металла.

По мере ее снижения за счет процесса охлаждения скорость реакции уменьшается. Повторное загорание становится невозможным только после глубокого охлаждения металла.

Наибольшая температура, при которой невозможно повторное загорание, зависит от вида металла (стружка, порошок). Чем он мельче, тем ниже эта температура. Порошок ПХК должен подаваться непосредственно на свободную поверхность горящего металла, граничащую с атмосферным воздухом. Поверхность металла должна быть вся засыпана порошком вне зависимости от того, горит она или нет на момент начала тушения. При этом следует стремиться, чтобы порошок ложился на металл слоем постоянной толщины. Горящие изделия и брикетированная урановая стружка должны полностью засыпаться порошком, чтобы они не выступали над его слоем. Для создания слоя ОПС на горящем металле следует использовать насадки-успокоители закрепляемые на сухотрубе или пистолете-распылителе. В насадке снижается скорость движения ОПС и создается компактная струя порошка. Без насадки происходит сильное распыление ОПС и создать его слой на горящем металле невозможно; порошок расходуется неэффективно. Кроме того, происходит взвихривание дисперсного горящего металла и его взрывоподобное сгорание в объеме производственного помещения.

Порошок ПХК может подаваться вручную, дистанционно или в автоматическом режиме. Дистанционная подача порошка осуществляется от машин порошкового тушения или стационарных установок по сухотрубам. Автоматическая подача может производиться из огнетушителей или стационарных установок порошкового тушения.

Выбор конкретного способа подачи ОПС зависит от вида и количества металла, его токсичности и радиоактивности, а также условий его движения в технологическом процессе. На большинстве предприятий не решен вопрос именно с автоматической и дистанционной подачей ОПС так как отсутствуют такие установки непосредственно установленные над рабочей зоной.

Полный состав порошка на основе хлорида калия (ПХК) неизвестен, некоторые ВНИИ провели исследования и выявили в составе порошка графит.

Наличие графита при воздействии с радиоактивными веществами (РВ) может спровоцировать самоподдерживающую цепную реакцию с дальнейшими вторичными признаками радиационной аварии.

Одной из важнейших специальных проблем робототехники является проведение работ в экстремальных условиях.

Рассмотрим данный вопрос на примере мобильного робототехнического комплекса — мобильный робот, система дистанционного управления и средства обеспечения эксплуатации робота. Мобильный робот дистанционно управляется оператором и выполняет тушение пожара без нахождения человека в опасной зоне.

При возникновении чрезвычайных ситуаций значительную часть аварийно-спасательных работ по их ликвидации приходится проводить в условиях загрязнения территорий и атмосферы радиоактивными, химическими и биологически-опасными веществами. Нахождение людей в аварийной зоне,

которая характеризуется воздействием опасных факторов пожара, зачастую приводит к их гибели. Выполнение же операций пожаротушения с более безопасных для личного состава расстояний понижает эффективность работы.

В указанных условиях повышается актуальность задачи снижения риска для жизни спасателей и повышения эффективности аварийно-спасательных, противопожарных, неотложно-восстановительных и других специальных работ путём освоения и более широкого применения современных робототехнических средств.

Проблематика применения роботизированной современной пожарной техники находящейся на вооружении пожарных подразделений обусловлена тем, что роботизированные технические средства в большинстве случаев не возможно применять на производствах ЯОК по причине габаритов, его проходимости и применения огнетушащего вещества в зону горения РМ.

Перевозимые модули пожаротушения с огнетушащим составом мобильного робототехнического комплекса имеют ограниченный объем и не гарантирует полную засыпку горячей поверхности достаточно толстым слоем ОПС, для предотвращения попадания, движения воздуха и возникающих восходящих потоков горячего газа из горящего вещества.

Не маловажным фактором является сильный разогрев радиоактивных веществ (РВ), которое может достигать от 1000 до 3000 °С, а конструкция рассчитана на кратковременное воздействие в 800°С.

Конструктивные особенности зданий ЯОК рассчитаны на непредвиденные радиационные аварийные ситуации и имеют в большинстве случаев массивные железобетонные элементы. Этот фактор напрямую зависит от возможности дистанционного управления роботизированной техникой, радиосигнал которой исчезает.

### Литература

1. Проблемы ядерного наследия и пути их решения. — Под общей редакцией Е.В. Евстратова, А.М. Агапова, Н.П. Лаверова, Л.А. Большова, И.И. Линге. — 2012 г. — 356 с. — Т1.
2. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЯДЕРНОГО ОРУЖЕЙНОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Иван Михайлович Каменских заместитель Генерального директора – директор дирекции по ядерному оружейному комплексу государственной корпорации по атомной энергии «РОСАТОМ».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.04.2010 N 40 (ред. от 16.09.2013) "Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)" (вместе с "СП 2.6.1.2612-10. ОСПОРБ-99/2010. Санитарные правила и нормативы...") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.08.2010 N 18115)
4. Основы технологии, пожарная опасность и противопожарная защита радиационных производств и атомных электростанций- Кишкурно В. Т., Кокшаров А.И., 2001год, Челябинск.
5. Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009

*Токарева У. А., Горожанкина Д. В.*  
*Уральский институт ГПС МЧС России,*  
*Екатеринбург*

## ***Использование информационных систем для предупреждения коррупции***

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью совершенствования антикоррупционных механизмов для повышения эффективности мер по борьбе с коррупцией в государственных органах и бизнес-секторе. Коррупция разрушает экономику, нивелирует правовую защиту граждан и подрывает авторитет страны. Применение информационных технологий в данной сфере является неотъемлемой частью современных реалий.

*Ключевые слова:* информационные системы; борьба с коррупцией; антикоррупционные стратегии.

По данным за 2020 год Россия набрала 30 баллов из 100 по Индексу Восприятия Коррупции (англ. Corruption Perceptions Index, CPI) и заняла 129-ую позицию из 176 стран, что сравнимо с позициями таких коррумпированных стран, как Азербайджан, Габон, Малави, Мали. [4] Этот рейтинг говорит о том, что Россия является самой коррумпированной страной среди членов Большой Двдцатки (англ. The Group of Twenty major advanced and emerging economies, G-20). Именно поэтому нам необходимо разрабатывать и развивать преимущественно новые, эффективные способы для борьбы с коррупцией и методы для её предотвращения.

Малые и крупные организации используют технологии для управления коммерческой деятельностью и принятия решений. Большинство организаций эффективно осуществляют свою бизнес-деятельность, используя различные информационные системы (ИС). Эти системы используются для сбора данных и их обработки в соответствии с потребностями аналитика, менеджера или владельцев бизнеса. ИС позволяют широкой общественности отслеживать подверженную коррупции деятельность на предмет получения разрешений или согласований и поднимать вопросы в случае каких-либо нарушений.

Среди существующих систем организации обычно используются финансовые информационные системы (ФИС) для накопления и анализа финансовых данных, оптимального финансового планирования и прогнозирования решений и результатов. ФИС тесно связаны со всеми аспектами управления в организациях. Эти системы являются неотъемлемой частью бизнеса и имеют фундаментальное значение для устойчивости и роста организации.

ФИС это инструмент, который выполняет процесс идентификации, накопления, анализа, измерения, подготовки, интерпретации и передачи информации, используемой руководством при планировании организации. Он помогает в оценке и контроле внутри организации, а также в обеспечении

надлежащего использования и подотчетности за свои ресурсы. ФИС обеспечивают владение навыками финансовой отчетности и контроля для облегчения администрирования при разработке и реализации стратегии организации. Эти системы также включают в себя подготовку финансовой отчетности для неуправляемых групп, таких как акционеры, регулирующие органы, кредиторы, агентства и налоговые органы. ФИС помогают в регистрации и обработке бухгалтерских операций в рамках функционала таких модулей, как "дебиторская задолженность", "кредиторская задолженность", "заработная плата" и "пробный баланс". Оценка финансовых данных может осуществляться с помощью анализа коэффициентов, оценки тенденций и моделирования финансового планирования.

Информационная система финансового менеджмента (ИФМ) обычно относится к компьютеризации процессов управления государственными расходами, включая составление бюджета, исполнение бюджета и бухгалтерский учет с помощью полностью интегрированной системы финансового менеджмента, особенно в министерствах и других ведомствах. Такая система имеет два набора модулей: основной модуль и расширенный модуль.

Расширенный модуль включает в себя счета кредиторской и дебиторской задолженности, финансовую отчетность, управление фондами и затратами, начисление заработной платы сотрудникам, составление бюджета, инвентаризацию и управление имуществом, а также системы доходов, такие как налоговые системы, таможенные системы и информационные системы закупок.

Расширенная модель проложила путь для борьбы с коррупцией путем санкционирования отслеживания бюджета и мониторинга фактических денежных потоков. Эта модель помогает управлять ключевыми активами (например, зданиями, землей, оборудованием, транспортными средствами и другими государственными ресурсами), поощряя децентрализацию путем обеспечения местного планирования и принятия решений, повышая подотчетность и прозрачность.

Система финансовой информации в обеих моделях уменьшает политическую свободу действий и консолидирует всю информацию о финансовом управлении и, таким образом, позволяет управлять финансовыми ресурсами. Признавая важность ФИС, различные страны и международные организации начали инвестировать в них. Данные системы все чаще используются для повышения прозрачности в организациях, поэтому ФИС могут играть важную роль в борьбе с коррупцией.

Но на применении ФИС антикоррупционные стратегии не заканчиваются. Помимо этого, уделяется внимание совершенствованию инноваций в области электронного правительства, адаптации интернет-приложений, использования социальных сетей и мобильных технологий и др.

*Стратегия электронного правительства* заключается в том, чтобы предоставлять государственные услуги в режиме онлайн. Электронное

правительство представляет собой процесс информатизации государственного управления, обеспечивающий межведомственное электронное взаимодействие, внедрение технологий безбумажного документооборота в органах власти и управления, вопросы перехода органов власти и управления на отечественное программное обеспечение и развитие государственной инфраструктуры облачных вычислений и открытых данных. Предоставляя услуги через Интернет, правительство повышает эффективность затрат. Электронное правительство обладает значительным контролем над коррупцией и является экономически-эффективным решением. Однако, стоит учесть, что успех внедрения и использования электронного правительства зависит от образования, культуры граждан и их принятия информационных технологий. [3]

*Стратегия электронных приложений* позволяет общественности отслеживать коррупционные действия (например, заявки на получение разрешений), а также поднимать вопросы в случае выявления нарушений. Широкое использование централизованных и высокоскоростных сетей по всей стране значительно способствовало их эффективности. Веб-финансовые службы используют Интернет в качестве коммуникационного стандарта, объединяя веб-браузер, стандарт отображения и веб-сервер в качестве коммуникационного стандарта. [1]

Целью этих инструментов является публичное открытие государственных процессов и предоставление гражданам доступа к информации. Интернет также, вероятно, может выступать в качестве подавителя коррупции из-за своего положительного влияния на распространение информации о должностных проступках, что неизбежно увеличивает выявление коррупционного поведения политиков и государственных служащих и, таким образом, снижает его.

*Стратегия социальных сетей* способствует прозрачности, предоставляя гражданам возможность коллективно контролировать деятельность правительств. Эта стратегия позволила пользователям легко получать доступ к контенту и взаимодействовать с другими пользователями с помощью доступных веб-технологий. Участие граждан, сотрудничество, расширение прав и возможностей и использование времени — это основные потенциальные преимущества для снижения коррупции. Данная стратегия облегчает гражданскую журналистику, которая повышает прозрачность и позволяет пользователям взаимодействовать с другими сторонами для общения, обмена информацией или достижения общих целей и интересов. [2]

*Стратегия налоговой информационной системы* дает возможность использовать компьютеризированный отбор налогоплательщиков для проведения аудита и мониторинга практики, а также позволяет своевременно реагировать на налогоплательщиков, которые запрашивают информацию и помощь. Компьютеризация, как стратегия сокращения коррупции, резко повышает эффективность большинства функций налогового администрирования, заключающихся в предоставлении защищенной от

несанкционированного доступа к безбумажной информации о личности потенциальных налогоплательщиков, информации третьих лиц, счетах и операциях. Налоговая информационная система облегчает перекрестное сопоставление различных источников информации, что помогает проверять декларации и обеспечивает точность операций по сбору и взысканию налогов.

*Информационные системы закупок* были созданы в ответ на требование компьютеризации закупок и контрактов. Это требование вытекает из отсутствия единых стандартов, что затрудняет определение степени коррупционного воздействия с точки зрения расходов, особенно на общественные блага. Государственный и частный секторы имеют различную практику в отношении закупок и специфики контрактов. Исследователи часто полагаются на недостоверные отчеты из-за отсутствия подробной и достоверной информации. Компьютеризированные информационные системы выступают рычагом контроля и снижения коррупции.

*Таможенная информационная система* является одним из наиболее важных средств снижения коррупции, а таможенная автоматизация - одним из основных элементов затрат на инвестиции в совершенствование таможенных процедур. ИКТ могут повысить эффективность работы таможенных органов через государственные финансовые процессы за счет сокращения коррупционных возможностей. В последнее время такая система используется более чем 70 развивающимися странами для управления сбором тарифов и сокращения масштабов коррупции на границах. Система ускоряет движение товаров и снижает транспортные расходы. Таможенная информационная способствует расширению прямых и транзитных сделок, позволяет осуществлять электронный обмен данными между торговцами и таможенными администрациями, в ходе которого данные обмениваются с внешними системами, такими как банки или перевозчики.

Всё вышеперечисленное позволяет сделать вывод о том, что основной целью применения информационных технологий, как одного из антикоррупционных механизмов, является повышение прозрачности в организациях и предоставление широким социальным слоям доступа к финансовым отчётам организаций. Развитие данных стратегий может рассматриваться как перспективное направление как для государственных служащих, так и для специалистов в области информационных технологий. Безусловно, нам предстоит ещё многое сделать для того, чтобы усовершенствовать механизм работы данных средств и привить гражданам доверие к использованию информационных технологий в государственно-правовом регулировании.

### Литература

1. Андерсен Т. Б. «Электронное правительство как антикоррупционная стратегия» // Else-vier. 2009. №21 (3). С. 201-210.
2. Бертог Дж. К., Джегер П. Т., Граймс Дж. М. «Использование ИКТ для создания культуры прозрачности: электронное правительство и социальные сети как

инструменты открытости и борьбы с коррупцией для общества» // Government Information Quarterly. 2010. №27 (3). С. 264-271.

3. Бхатнагар С. «Влияние электронного правительства на уровень коррупции» // Экономика и финансы. 2003. №20. С. 365-371.

4. Индекс восприятия коррупции 2020 г. / Transparency International. - 2021. URL: [https://images.transparencycdn.org/images/CPI2020\\_Report\\_EN\\_0802-WEB-1\\_2021-02-08-103053.pdf](https://images.transparencycdn.org/images/CPI2020_Report_EN_0802-WEB-1_2021-02-08-103053.pdf)

УДК 377.131.14

*urazovaaf@m.usfeu.ru*

**Уразова А. Ф., Мехренцев А. В., Герц Э. Ф.**  
*Уральский государственный лесотехнический университет,  
Екатеринбург*

### ***Групповое проектное обучение в вузе***

В статье рассматривается возможность групповой формы организации обучения в вузе для обучающихся направления 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» при осуществлении компетентностного подхода в образовательном процессе.

*Ключевые слова:* обучающийся, компетентность, групповая форма учебной деятельности, проект.

**Введение.** Современное высшее профессиональное образование диктует необходимость поиска новых путей повышения качества подготовки специалистов. Для формирования всесторонне образованной, ответственной, инициативной и успешной личности на первый план выходят активные и интерактивные методы обучения, способствующие получению не только профессиональных знаний, но и развитию таких качеств, как ответственность, инициативность, самостоятельность, развитие творческих способностей, решительность, готовность к действию, умение осуществлять намеченные цели и адаптироваться к современным условиям.

Сегодня существующие технологии образовательного процесса университета ориентированы на формирование общих и профессиональных компетенций обучающегося. Итогом университетского образования должны стать компетентностные характеристики выпускника и мобильность, которые учитывают требования работодателя в сфере конкретной деятельности. В этой связи акценты при изучении специальных дисциплин переносятся на процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого студента [1].

**Материалы и методы.** В инженерной деятельности важнейшими критериями достижения профессионального уровня являются способности специалиста самостоятельно решать производственные задачи, связанные с принятием технических решений и, в соответствии с принятым решением, действовать; поиском необходимой информации, а также сформированная

способность к самообучению. Эти способности являются базовой составляющей компетентности инженера и называются профессиональной инженерной мобильностью. Профессиональная инженерная мобильность рассматривается как способность и готовность специалиста быстро и успешно адаптироваться к новым технологическим условиям путем освоения новой техники и технологий, приобретать недостающие знания и умения.

Новой формой мотивации студентов к обучению является привлечение их к работам над реальными задачами, путем организации соответствующих тематических проектов и проектных групп для их выполнения. Для этого необходимо ввести в учебный план отдельную дисциплину «Групповое проектно-модульное обучение» (ГПМО), целью, которой является практическое закрепление знаний, умений и навыков проектной, научно-исследовательской и организационно - управленческой деятельности для создания новых подходов к решению технологических задач.

Групповая форма подразумевает включение определенного количества инициативных людей из числа обучающихся вуза, в совместное планирование профессиональной деятельности, взаимодействие друг с другом, переработку информации, обсуждение, совместный поиск решений, оценку результатов, взаимоконтроль, с целью создания новых продуктов и технологий [2]. Такая форма существенно приближает обучение к условиям, в которых будущему специалисту придется работать.

В Уральском государственном лесотехническом университете (УГЛТУ) предлагаются к реализации инженерно-конструкторские проекты с созданием новых технологических решений, а также исследовательские проекты с порождением востребованного и практического знания.

Под проектом понимается воплощение инновационных идей и предложений, которые могут быть реализованы в форме создания новых наукоемких продуктов и технологий, востребованных на рынке или в промышленности. Кроме того, проекты должны отвечать дополнительным требованиям: законченная разработка изделия, технологии, программы; связь с профилем обучения; инновационный характер; наличие квалифицированного руководителя; наличие заинтересованных потребителей; заинтересованность студентов; возможность материально – технического обеспечения [1].

**Результаты.** Для реализации проекта ГПМО предлагается использовать программный продукт UNITA – блокчейн-платформа, объединяющая участников рынка труда и образования, позволяющая создать проектную группу и решать основные кадровые и образовательные задачи. В рамках этой платформы создаются: рекрутинговый модуль, агрегатор проектов, образовательный модуль, VR-видео-презентации компаний-заказчиков, модуль «Единая карточка профессионала» (портфолио обучающегося). На начальном этапе предлагается формировать наполнение соответствующих модулей.

Пилотный проект ГПМО в УГЛТУ предлагается реализовать на базе образовательной программы направления подготовки 35.03.02 – «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», например, совместно с группой компаний «СВЕЗА». Предварительный опрос

специалистов ГК «СВЕЗА» позволил сформировать предложения по включению в агрегатор проектов следующие: «Увеличение производительности труда на предприятиях ГК «СВЕЗА», «Инвестиции в модернизацию производства», «Эффективная логистика», «Эффективное лесное хозяйство», «Развитие экспорта и импортозамещения» [3].

Каждый из проектов включает адаптированные для конкретного заказчика подпроекты, как технологические переделы: целевое лесное хозяйство, транспорт, сырьевые терминалы, основное производство, контроль качества, рециклинг, экономическая эффективность. За каждым подпроектом закрепляются исполнители - студенты второго курса, объединенные в группы, для которых процесс проектирования должен включать движение по цепочке «учебная практика – курсовой проект – исследовательская работа – производственная практика – выпускная квалификационная работа». Каждый проект и соответствующая проектная команда могут быть привязаны к конкретному предприятию. Таким образом, обучающие имеют возможность осваивать фундаментальные знания в процессе их практического применения.

Эффективность такого сотрудничества трудно переоценить. Оно определяется имиджем для нашего университета, глубокой проработкой дипломных проектов, заинтересованностью предприятий в разработках студентов, уровнем специальных знаний студентов, уважительным отношением к выбранной профессии [4].

Включение в учебный план дисциплины «ГМПО» вместо дисциплины «Введение в специальность» на 1 курсе, наряду с рассредоточенной практикой, позволит обеспечить информированность студентов об особенностях проектного обучения, познакомить с проектами и с видео-презентациями заказчиков проектов, и поможет им при формировании проектных групп после окончания 1 курса. Работа в проектных группах направлена на оптимизацию учебной работы студентов, на воспитание самостоятельности, ответственности, развитие творческих способностей, умение работать в коллективе. К каждой группе прикрепляется куратор. На последующих курсах в часы, отведенные для дисциплины «ГМПО», обеспечивается разработка совместно с куратором проекта от университета технического задания и календарного плана проекта, организуется взаимодействие проектных групп с тьюторами – преподавателями, а также с куратором проекта от предприятия-заказчика в режиме видеоконференции. Тьюторами назначаются преподаватели соответствующих кафедр, которые консультируют проектную группу в рамках часов ГМПО по актуальным вопросам соответствующего раздела проекта.

В состав проекта включаются следующие разделы:

1. Обоснование выбора темы и постановка проектной задачи.
2. Анализ и оценка возможных вариантов решения проектной задачи по результатам работы с литературой, посещения выставок и предприятий, прохождения учебной практики.
3. Решение исследовательской задачи, проведение необходимых экспериментальных исследований.
4. Формулировка и обоснование командного результата.

5. Тестирование, экспертиза разработанного решения.

6. Финальная презентация проекта на предприятии заказчика.

7. Защита проекта, как выпускной квалификационной работы в университете.

8. Проведение совместных научно-практических конференций.

Для финансирования пилотного проекта со стороны университета следует предусмотреть следующие статьи затрат:

- заработная плата куратора проекта;

- заработная плата тьюторов, может быть в рамках гражданско-правовых договоров;

- командировочные расходы куратора и тьюторов на предприятие заказчика;

- затраты на формирование проектно-учебной лаборатории (ПУЛ) на базе университета.

Со стороны заказчика на каждом предприятии должна быть сформирована площадка для работы группы (цех, производственный участок, оборудование). На период работы на предприятии все члены команды оформляются в штат предприятия. Заказчик берет на себя затраты за весь период работы проектной команды на выезде, а также транспортные расходы.

**Заключение.** Таким образом, в условиях смены приоритетов и социальных ценностей, образовательный процесс требует постоянного совершенствования. Одним из эффективных способов, не требующих масштабных изменений всей системы образования, является методически грамотная и тщательно организованная групповая проектно-модульная форма обучения, которая станет важным этапом в становлении будущего специалиста, в рамках его непрерывного образования, и даст возможность получить стаж работы за период обучения.

ГМПО, как форма организации учебного процесса, имеет достаточно интересные перспективы развития не только в образовательном процессе, но и в формировании многосторонней личности обучающегося: повышается мотивация к изучению предметов, обеспечивается высокий уровень сформированности профессиональных компетенций, соответствуя требованиям и ожиданиям современного работодателя, что, в конечном итоге и является одной из целей высшего образования.

### Литература

1. Групповое проектное обучение. Тимченко С., Лазичев А., Гураков А. Высшее образование в России. 2007. № 4. - С. 25-31.

2. Егорова Е. В. Формирование Soft Skills средствами групповых форм работы при обучении иностранному языку в школе // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции / под редакцией Е. М. Шастиной, В. М. Панфиловой. – Елабуга, 2019. – С. 118-123.

3. Лесной комплекс. Термины, понятия и определения. Уразова А.Ф., Герц Э.Ф. учебное пособие / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; УГЛТУ. Екатеринбург, 2020.

4. Мотивация профессионального становления обучающихся Института лесного бизнеса УГЛТУ (по результатам социологического исследования) Курдышева Е.В., Уразова А.Ф. В книге: 90-летний опыт и перспективы подготовки многопрофильных инженерных кадров УГЛТУ. Вклад в глобальную экологию. Материалы Российской научно-методической конференции с международным участием. Министерство науки и высшего образования РФ, УГЛТУ; [отв. за выпуск М. В. Газеев]. 2020. - С. 64-68.

УДК 351/354

*ovchinnikovadina@mail.ru*

**Фазулжанова Е. А., Орлова И. В.**  
Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург

### ***Причины нестабильности аппарата управления***

Взаимозависимость различных учреждений создает неоднозначность, проблемы в организации их взаимоотношений, а также конфликты. Исходя из этого, можно понять, что на современном этапе развития Российской Федерации существует ряд проблем в области государственного и муниципального управления.

*Ключевые слова:* конфликт, государственное и муниципальное управление, аппарат управления.

Для того, чтобы узнать существующие проблемы нестабильности аппарата управления, рассмотрим понятия, относящиеся к государственному и муниципальному управлению.

Государственное управление – деятельность органов государственной власти и их должностных лиц по практическому воплощению выработанного на основе соответствующих процедур политического курса [1].

Решающим фактором обеспечения целесообразности и эффективности государственного управления выступает насыщенность государственного управления общественными запросами и ожиданиями реальной жизни людей [1].

В свою очередь муниципальное управление представляет собой практическое, организующее и регулирующее воздействие местных органов власти на общественную жизнь населения в целях ее упорядочения, сохранения или преобразования [2].

Признаки кризиса государственного управления:

- Обострение экономических и социальных конфликтов;
- Неспособность государственной власти управлять разрастающимися конфликтами;
- Регулирование социально-экономических процессов и отношений прежними традиционными методами [2].

Неэффективность государства подтверждается тем, что после разрушения партийной системы не появилась современная система отбора и развития государственных служащих. В результате чего современные чиновники-

проходимцы, которые идут на государственную службу для использования своего служебного положения в целях далеких от благородных.

Проблемы и неэффективность в российской сфере государственного управления обусловлены объективными и субъективными причинами. Выделяют три главных причин:

— коррупция в системе государственного управления, которая влечет существенный ущерб для экономической, социальной и других сфер общественной жизни страны и влияет на имидж государства на международной арене и внутри страны, влияет на потерю доверия со стороны населения;

— бюрократизация государственного аппарата. Система государственного управления ухудшается из-за непрофессиональных служащих, которые не вникают в суть своей работы;

— неэффективная организация системы государственного управления. В течение десяти лет система гос. управления подвергается постоянному реформированию для целей ее совершенствования и оптимизации, но преобразования ведут к нестабильности и непониманию механизма организации и функционирования элементов государственного управления [2].

Пути решения обозначенных проблем заключаются в следующем:

— усовершенствовать процедуру отбора и оценки профессиональных и личных характеристик личности государственных служащих, а также кандидатов на должность госслужащих;

— оптимизировать численный состав должностных лиц, который обеспечит функционирование системы государственного управления;

— реализовать стратегические и программные документы по противодействию коррупции;

— усовершенствовать нормативно-правовую базу, для функционирования системы государственного управления [4].

Однако в нашей стране неэффективен не только государственный аппарат, но и в аппарате муниципального управления существуют проблемы, препятствующие его работе [4].

Что касается муниципального управления, то – это деятельность выборных и других органов местного самоуправления по управлению муниципальной собственностью, объектами муниципального хозяйства, формированию и исполнению местного бюджета [5].

Место и роль муниципального управления в местном самоуправлении определяется следующими характеристиками:

— муниципальное управление – конкретный вид деятельности по осуществлению местного самоуправления, имеющий функциональную и компетенционную специфику;

— муниципальное управление является прерогативой только органов муниципального управления (местного самоуправления);

— муниципальное управление – это, прежде всего, исполнительная деятельность, осуществляемая в процессе повседневного непосредственного управления экономической, социальной, политической и духовной сферами муниципального образования;

— муниципальное управление – подведомственная деятельность, регулируемая муниципальным законодательством [3].

Можно выделить следующие причины неэффективности муниципального аппарата:

1. Нехватка квалифицированных кадров.

Не каждый муниципалитет обеспечен квалифицированными кадрами для управления им. Чем меньше население муниципального образования, тем ниже квалификационный уровень муниципальных служащих. Требуется повышение престижности муниципальной службы за счет ужесточения требований к отбору муниципальных служащих [5].

2. Недостаток обеспеченности прав местного самоуправления.

Среди проблем муниципального управления эксперты называют проблему недостаточного обеспечения прав местного самоуправления конституционными и законодательными гарантиями. Регулирование на законодательном уровне требует решения вопросов местного самоуправления, таких как установление запрета на ограничение прав муниципального управления, ужесточение контроля в сфере обязательности исполнения решений населения и обеспечения реальной судебной защиты муниципального управления [5].

3. Финансовые проблемы.

Финансовое обеспечение полномочий местного самоуправления сталкивается с проблемами в связи с высоким уровнем централизации бюджетной системы Российской Федерации, основным источником доходов муниципальных бюджетов являются не местные налоги, не доходы от использования муниципального имущества, а межбюджетные трансферты [5].

Причина несостоятельности многих муниципальных служащих как подлинных профессионалов своего дела кроется, в том числе и в самих технологиях, в основе которых продолжают лежать неэффективные методы, так называемого экстенсивного формирования, развития и использования кадров, в том числе выдвижение кадров [5].

Организация эффективного муниципального управления предполагает реализацию многих мер, которые должны включать в себя:

— четкое определение объекта управления;

— разработку управленческих целей и задач, отвечающих потребностям МО;

— полное и своевременное выявление препятствий, влияющих на достижение целей и задач;

— разработку критериев оценки эффективности муниципального управления [3].

Решение задач муниципального управления требует эффективного планирования развития муниципального образования, как в тактическом, так и в стратегическом смысле [3].

Необходимость осуществления планирования развития муниципального образования является насущной потребностью, которая не всегда признается местными властями. Результатом такого просчета в руководстве является неравномерное развитие муниципального образования, наличие "перекосов" в

сторону решения одних проблем в ущерб другим, игнорирование насущных проблем и так далее [3].

Таким образом, мы рассмотрели государственное и муниципальное управление. Выявили проблемы аппаратов управления, нашли их причины. Проведя данную работу, мы сделали вывод, что причины неэффективности государственного и муниципального управления пересекаются, и изначально берут начало именно в государственном управлении. Если наладить работу государственного управления мы сможем обеспечить эффективную работу муниципалитетов.

### Литература

1. Современные проблемы государственного и муниципального управления. URL: [www.scienceforum.ru](http://www.scienceforum.ru).
2. Причины проблем в российской сфере государственного управления. URL: [www.spravochnick.ru](http://www.spravochnick.ru).
3. Проблемы местного самоуправления. URL: [www.spravochnick.ru](http://www.spravochnick.ru).
4. Причины проблем в российской сфере государственного управления. URL: [www.spravochnick.ru](http://www.spravochnick.ru).
5. Основные проблемы в сфере ГМУ и их специфика. URL: [www.studopedia.ru](http://www.studopedia.ru).

УДК 378.147.227

*fedotcka@mail.ru*

**Федорова Т. А.**

*Уральский государственный архитектурно-художественный университет,  
Екатеринбург*

**Тарасюк О. В.**

*Российский государственный профессионально-педагогический университет,  
Екатеринбург*

### ***Актуальные направления развития процесса подготовки будущих специалистов в области дизайна костюма***

В статье рассмотрена роль компетентностной модели образования в формировании личностных качеств будущего специалиста в области костюма, определяющих его успешную профессионализацию в современных условиях глобального перепроизводства.

*Ключевые слова:* дизайн одежды, медленная мода, экология, компетентностный подход.

В условиях развития экономики, имеющей результаты в различных видах деятельности, особенно остро сейчас звучит вопрос экологии. Это связано с огромным количеством отходов производства, жизнедеятельности людей, загрязнение окружающей среды, которые провоцируют пожароопасные ситуации, распространение эпидемий и др.

Анализируя современную ситуацию в мире, мы видим, что глобальные проблемы экологии, проблемы сохранения ресурсов, и вместе с тем

перепроизводство товаров в ситуации перенаселения, вопросы здоровья, сбережения, и многие другие, тесно взаимосвязаны. Условия пандемии 2020 года и ограничения, связанные с COVID-19, вызванные новым коронавирусом SARS-CoV-2, сильнее обострили конфликт, и тем острее сегодня звучит запрос общества на зрелую, образованную личность, способную к анализу и решению проблем, в том числе, касающихся производства одежды.

В нашем случае, при подготовке будущих специалистов в области костюма, актуально звучат проблемы перепроизводства, избыточного неосознанного потребления, и как следствие – катастрофические объемы мусора, отравляющие природу, тем самым влияющие на качество жизни людей.

Производство одежды – основная часть индустрии моды, занимающей второе место по степени загрязнения окружающей среды после нефтеперерабатывающей промышленности. «Самый большой «мусорный остров» на планете по размеру сопоставим с Францией», – сообщил РИА Новости Исследователь Филипп Кусто 11 августа 2020 года [4].

Перепроизводству одежды способствует такое явление как «быстрая мода», возникшее в 80-х годах прошлого века. Задача быстрой моды – в максимально короткие сроки, две-три недели, произвести продукт, продать и получить прибыль [7, с. 267]. Для этого используется очень дешевая рабочая сила, размещение производства одежды в развивающихся странах (Бангладеш, Индонезия и др.), максимальное удешевление производства тканей, как правило, синтетических (за счет экономии на очистных сооружениях и т. д.). Современные технологии, обеспечивающие короткий срок производства материалов, размещение заказа, его изготовление и быструю логистику, сокращают доставку товара до потребителя. Катастрофические последствия «быстрой моды» показаны в фильме «Реальная цена моды», снятом в 2015 г. режиссером Эндрю Морганом [3].

В тоже время, в обществе культивируется модель потребления, как единственный возможный образ жизни, демонстрирующий успешность посредством соответствия быстрой смене модных трендов. Одежда, помимо утилитарной функции, содержит в себе имиджевый компонент — самый быстрый и доступный способ заявить о себе, показать свою принадлежность к социуму, статусность, заставляющий людей приобретать все новые и новые вещи. Мнимые ценности общества потребления раскрыты в работах французского социолога Ж. Бодрийера [2]. Именно такое потребительское поведение способствует большему обострению и ухудшению экологической обстановки.

Как альтернатива «неосознанному» и чрезмерному потреблению существует противоположное движение осознанности: тенденции «медленной жизни», «медленной моды», развитие гуманного дизайна, постепенно меняющие стереотип потребления. «Думаем, что должно смениться несколько поколений, чтобы это движение осознанного потребления стало ведущим», говорит сотрудник бренда одежды Patagonia, Калифорния (одного из лидеров на рынке социально ответственной моды). «Наша целевая аудитория – это покупатели, которым сегодня 12 лет», говорит Ден, – «К тому времени, когда будет выстроен процесс производства изделий с регенеративными свойствами,

этим людям будет уже двадцать с лишним лет. Именно для этого поколения социальная ответственность в моде должна стать *мейнстримом*» (англ. *mainstream* — «основное течение») [1].

Таким образом, основные направления осознанного потребления: приобретение минимального количества вещей, действительно необходимого для жизни, забота об утилизации упаковки, использованных вещей, ведущей к сокращению количества мусора, и др.

Исходя из вышесказанного, можно выделить актуальные направления развития производства одежды, определяющие образовательную потребность в области подготовки специалистов.

1) Изготовление небольших партий одежды из качественных материалов базовой ассортиментной группы, которые прослужат не один сезон. На отечественном рынке уже сегодня успешно существуют малые дизайнерские группы, представляющие свои коллекции – Hogs Wear, Ushatava, 12storeez, несущие эстетику минимализма и натуральные цвета [8].

2) Практика вторичного использования одежды: рынок винтажной одежды, магазины *Second hand* (в переводе с английского «вторая рука»), *фрисайклинг* – обмен вещами и т. д.

3) Практики утилизации текстильных отходов средствами производства и ручной работы: *апсайклинг* (обновление вещи: декорирование, перешивание и др., с возможностью дальнейшего ее использования в том же качестве), *ресайклинг* – изготовление новой вещи, использование ее в новом статусе: сумка, сшитая из старых джинсов, платье из рубашек, пэчворк и т. д. В условиях пандемии некоторые дизайнеры выпустили коллекции, используя остатки тканей от коллекций предыдущих сезонов (Нью-йоркский лейбл *Vode*) и даже комбинируя готовые вещи в одну (*Marques Almeida*), японский бренд *Kapital* в своих коллекциях интерпретирует техники традиционного лоскутного шитья [9].

Перечисленные пути возможного развития производства одежды определяют цели и задачи современного образования, закладывающего основы успешной профессионализации будущего специалиста в области костюма. Компетентностная модель образования, применяемая в Уральском государственном архитектурно-художественном университете (УрГАХУ) на направлениях *Дизайн одежды* и *Искусство костюма и текстиля*, направлена на формирование таких ключевых компетенций как: способность анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-6); осознание социальной значимости своей будущей профессии, наличие высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности (ОПК-6); в проектной деятельности – способность к формулированию целей и задач художественного проекта, к выявлению приоритетов в решении задач с учетом эстетических, этических и иных аспектов деятельности (ПК-4) [6]. В результате формируется модель мировоззрения будущего специалиста в области костюма, включающая ценностное отношение к окружающей среде, к своей профессии, социальную позицию, обуславливающая его будущую профессиональную проектную деятельность.

Практикоориентированность обучения в УрГАХУ способствует формированию у будущих специалистов широкого спектра навыков и умений:

- способность к преобразованию и трансформации вещей при помощи технологий апсайклинга и ресайклинга, как с использованием новых материалов, так и внедряя элемент утилизации готовой одежды, остатков кроя и т. д.,

- умение изготавливать и стилизовать вещи под конкретный образ, задачу,

- знание принципов художественного оформления текстильных изделий, применение традиционных и инновационных приемов декоративно-прикладного искусства, их комбинирование, при разработке авторских текстильных поверхностей, элементов одежды и аксессуаров, с учетом свойств современных материалов и использованием нетрадиционных материалов,

- использование принципов объемно-пространственного моделирования текстильных изделий и аксессуаров: соразмерность костюмных форм, выразительность силуэтных линий, характер конструктивно-декоративных линий в сочетании с фактурой поверхности и декоративным оформлением, и т. д.

Такой компетентностный подход формирует специалиста широкого профиля, способного к разработке проектной идеи как в условиях серийного производства, так и при создании единичных уникальных авторских вещей, комплектов, аксессуаров. Практический выход можно наблюдать при выполнении выпускных квалификационных работ студентов УрГАХУ, где в процессе подготовки дипломной коллекции они разрабатывают мелкосерийную промышленную коллекцию и изготавливают три комплекта одежды. Наглядный пример, показ дипломных коллекций в рамках Уральской недели моды 2020 года в онлайн формате, демонстрирующий высокий уровень подготовки будущих специалистов в области костюма [5].

## Литература

1. Антонова Н. Дешево и сердито: чем опасна «быстрая мода» [Электрон. ресурс] / Наталья Антонова, 2018. – URL: <https://www.golos-ameriki.ru/a/fast-fashion-vs-sustainable-fashion/4405595.html> (дата обращения: 12.06.2021).
2. Бодрийяр Ж. Общество потребления / Жан Бодрийяр ; [перевод с французского Е. А. Самарской]. – Москва : Издательство АСТ, 2020. – 320 с. – (Философия – Neoclassic).
3. Морган Э. Реальная цена моды [Электрон. ресурс] / Э. Морган, 2015. – URL: <https://oum.video/videos/realnaya-sena-mody/> (дата обращения: 12.06.2021).
4. РИА новости. Самый большой «мусорный остров» в океане достиг размеров Франции [Электрон. ресурс] // URL: <https://ria.ru/20200811/1575621362.html> (дата обращения: 12.06.2021).
5. Уральская неделя моды в Екатеринбурге [Электрон. ресурс] / DEBUT FASHION DAY, 13 сезон, 2020. – URL: [https://vk.com/video-130056905\\_456239083](https://vk.com/video-130056905_456239083)
6. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электрон. ресурс] // URL: <https://fgos.ru/>
7. Федорова Т.А. Аксиологические аспекты индустрии моды в условиях современного общества потребления / Т. А. Федорова // Мода и дизайн: исторический

опыт – новые технологии: Матер. XXIV междунар. науч. конф. / Под ред. Н. М. Калашниковой. – СПб.: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2021. – 524 с. – 266-269 с.

8. Чувашова Е., Анциперова М. Новый русский минимализм: как уральские дизайнеры покорили Москву [Электрон. ресурс] / Е. Чувашова, 2019. – URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife-photogallery/382949-novyuy-russkiy-minimalizm-kak-uralskie-dizaynery-pokorili-moskvu> (дата обращения: 12.06.2021).

9. Héloïse Salessy. Почему печворк вновь на пике популярности [Электрон. ресурс] // URL: <https://vogue.ua/article/fashion/tendencii/pochemu-petchvork-vnov-na-pike-populyarnosti.html?fbclid=IwAR0NUmC2KDLfXT5-YRIPRpbNwttXFuLi7QbrqKhYPdsTkHbp3QIs2sIOVIE> (дата обращения: 12.06.2021).

УДК 614.849

*ilafedotov367@gmail.com*

**Федотов И. О., Сивенков А. Б.**  
*Академия ГПС МЧС России,  
Москва*

### ***Характеристики процесса обугливания деревянных конструкций с огнезащитой***

В статье рассматривается проблема применения огнезащиты для деревянных строительных конструкций с учетом интенсивности их обугливания в условиях пожара. Показано, что применение средств огнезащиты различных по своей химической природе и механизму огнезащитного действия может существенно влиять на показатель скорости обугливания деревянных конструкций. Рассматривается утверждение о том, что разработка огнезащитных средств должна базироваться не только на возможности изменения скорости обугливания деревянных конструкций, но и получения обугленного слоя с соответствующими теплозащитными, физико-химическими, механическими и сорбционными свойствами, а также его окислительной и теплотворной способности.

*Ключевые слова:* древесина, деревянные конструкции, огнезащита, антипирены, пожарная опасность, огнестойкость, обугливание, скорость обугливания.

В мировой практике строительства в современное время продолжается активное развитие в части применения различных инновационных технологий, а также создания композиционных материалов и конструкций, имеющих важное индустриальное значение. Ведущее место в строительной индустрии занимают материалы и конструкции на основе древесины. Это связано с тем, что данный природный материал обладает уникальными эксплуатационными характеристиками, такими как: высокая механическая прочность, гидrolитическая устойчивость, эстетическая декоративность, легкость механической обработки. Грандиозные по своей задумке проекты в области деревянного домостроения предопределяют важность рассмотрения вопросов обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений с применением материалов и конструкций из древесины. Строительство подобных объектов с точки зрения обеспечения пожарной безопасности стало возможным благодаря

созданию эффективных активных и пассивных систем противопожарной защиты, в том числе применения различных способов и видов огнезащиты. В соответствии со ст. 52, 58 Федерального закона 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» предопределена важность применения огнезащитных средств для достижения требуемых показателей пожарной опасности и огнестойкости строительных конструкций, а также для снижения вероятности образования опасных факторов пожара. Значительный опыт по направлению огнезащиты строительных конструкций был накоплен еще в советский период, что подтверждается наличием значительного количества разработок в сфере огнезащитных технологий [1, 2].

Проведенный анализ научных работ [3-7], посвященных изучению эффективности огнезащиты для материалов и конструкций на основе древесины показал, что многими специалистами, разработчиками и производителями огнезащитных средств преследуется важная цель не только установления конкретной группы огнезащитной эффективности по ГОСТ Р 53292-2009 (ранее ГОСТ 16363-98) [8], но и применения средств огнезащиты для снижения пожарной опасности материалов на основе древесины, а также достижения требуемых показателей по пожарной опасности и огнестойкости деревянных конструкций. Так, например, в работе [3] было экспериментально показано, что испытанные типы огнезащитных покрытий (ОФП-9, ВПД) практически не оказывают влияния на распределение температуры в критическом сечении балок. Однако, при этом было показано, что огнезащитные покрытия сдерживают воспламенение образцов из древесины в среднем от 2,5 до 4 мин в зависимости от исследуемого огнезащитного покрытия.

В последующем научные достижения отечественных и зарубежных ученых привели к успешной разработке многих огнезащитных средств, некоторые из которых позволяют значительно снижать пожарную опасность и повышать огнестойкость деревянных конструкций. Так, при имеющемся для огнезащитной деревянной конструкции классе пожарной опасности К3 по ГОСТ 30403-2012 появилась возможность ее перевода в класс пожарной опасности К2, К1. В немногочисленных случаях была подтверждена эффективность вспучивающихся интумесцентных огнезащитных покрытий для достижения класса пожарной опасности К0(45) [4]. При этом исследования влияния различных огнезащитных средств на повышение огнестойкости деревянных конструкций проводились, как правило, в отношении индивидуальных огнезащитных материалов с получением конкретных показателей для практики. Вопросы применения огнезащитных составов (антипиренов), имеющих химические механизмы огнезащитного действия, в постановке их применения для повышения огнестойкости деревянных конструкций фактически не рассматривались. Однако в некоторых работах с участием авторов была сделана попытка выяснить возможность повышения пределов огнестойкости при использовании некоторых видов антипиренов [6]. По результатам огневых испытаний по ГОСТ 30247.0 и ГОСТ 30247.1 была

впервые подтверждена возможность повышения пределов огнестойкости деревянных балок до 10 % при поверхностном нанесении антипиренов. Эти результаты свидетельствуют о создании нового направления разработки специальных огнезащитных составов, способных оказывать влияние на пределы огнестойкости деревянных конструкций. К сожалению, условия проведения испытаний по ГОСТ 30247 не позволили провести подробный анализ состояния деревянной балки с огнезащитой после огневого воздействия. Только исследования на небольших образцах древесины с огнезащитой позволяют сделать важный вывод о том, что вид и способ огнезащиты, компонентный состав огнезащитного средства, механизм огнезащитного действия оказывают значительное влияние на особенности процесса обугливания деревянных конструкций и, в частности, на многие характеристики обугленного слоя (плотность, теплозащитные свойства, сорбционные характеристики, механическая прочность обугленного слоя, его окислительная и теплотворная способность). Эти характеристики в конечном итоге во многом определяют интенсивность утраты несущей способности деревянных конструкций [1, 2].

В нормативной практике Российской Федерации скорость обугливания цельных деревянных конструкций из древесины хвойных пород принимается 0,7 мм/мин. В европейских нормах значение скорости обугливания для различных видов деревянных конструкций (цельные конструкции из хвойных и лиственных пород древесины, конструкции из клееного шпона типа *LVL*, деревянные клееные конструкции), изменяется в пределах от 0,5 до 1,0 мм/мин. Вопросы определения скорости обугливания цельной, клееной и огнезащитной древесины посвящены работы многих ученых, таких как Иванова Е.К., Хрулев В.М., Рыков Р.А. и других исследователей. Согласно проведенным исследованиям скорости обугливания нативной и огнезащитной древесины в конструкциях различного поперечного сечения практически идентичны, за исключением работы Ивановой Е.К., в которой установлено, что скорость обугливания древесины с поверхностной огнезащитной обработкой выше, чем у необработанной древесины. Было установлено, что скорость обугливания нативной древесины в среднем составляет 0,6 мм/мин, а глубина обугливания является линейной функцией продолжительности теплового воздействия.

Анализ результатов собственных исследований, а также теоретических и экспериментальных работ других авторов свидетельствует о необходимости продолжения исследований, направленных на установление возможности применения различных видов огнезащиты для деревянных конструкций с учетом особенностей процесса их обугливания. В работах [6, 7] показано положительное влияние на снижение пожарной опасности материалов и конструкций на основе древесины, а также на характеристики процесса обугливания способа нанесения огнезащитных составов, в частности способов пропитки в горяче-холодных ваннах, глубокой и импульсной пропитки образцов древесины. Были получены надежные результаты по снижению

пожарной опасности материалов и конструкций на основе древесины. Так в результате импульсной пропитки древесины возможен ее перевод из группы материалов Д3 (материалы с высокой дымообразующей способностью) в группу материалов Д1 (материалы с малой дымообразующей способностью) по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.18 [7]. Данный результат является уникальным в своем роде с точки зрения значительного снижения пожарной опасности древесных материалов. Появляется возможность получения износостойчивых инновационных материалов на основе древесины с классом пожарной опасности КМ1. Важным является то, что при определенных технологических параметрах пропитки деревянных элементов обеспечивается не только сохранение их механических характеристик, но и в некоторых случаях даже повышение прочности. По результатам исследования установлено, что подобный способ применения антипиренов позволяет переводить деревянную конструкцию в класс пожарной опасности К2-К1 по ГОСТ 30403-2012. Интересно отметить, что некоторые антипирены заметно снижали интенсивность обугливания древесины, что должно априори положительно сказаться на огнестойкости деревянных конструкций [7].

Учитывая вышесказанное, на наш взгляд, наиболее важным является не только показатель, характеризующий интенсивность процесса обугливания (скорость обугливания), но и качественные характеристики образующегося угольного слоя. Проведенный анализ работ в области огнезащиты древесины, свидетельствует о необходимости реализации новых подходов к оценке эффективности огнезащитных материалов с учетом возможности прогнозирования способности огнезащиты сдерживать процессы прогрева материала конструкции, оказывать влияние на процессы углеобразования (формирование угольного слоя с требуемыми параметрами и свойствами) и интенсивность потери несущей способности деревянной конструкции. Таким образом, разработка огнезащитных составов, способных регулировать характеристики образующегося обугленного слоя за счет реализации механизма огнезащитного действия позволит эффективно решать вопрос по достижению требуемых характеристик пожарной опасности и огнестойкости деревянных конструкций, а также проводить прогнозную и расчетно-аналитическую оценку пределов их огнестойкости с огнезащитой.

### Литература

1. Aseeva R.M., Serkov V.B., Sivenkov A.B. Fire Behavior and Fire Protection in Timber Buildings. Germany: Springer Series in Wood Science, Springer. – 2014. – 280 p.
2. Асеева Р.М., Серков Б.Б., Сивенков А.Б. Горение древесины и ее пожароопасные свойства // М.: Академия ГПС МЧС России, 2010, - 262 с.
3. Харитонов, В. С. Горючесть клеендеревянных балок с огнезащитой / Харитонов В. С. // Огнестойкость строительных конструкций: Сборник научных трудов – М.: ВНИИПО, 1979. – С. 138-143.
4. Гаращенко, Н.А. Исследования эффективности огнезащиты деревоклееных конструкций: дисс ... канд. техн. наук: 05.26.03 / Гаращенко Н.А. – М.: 2007.- 157 с.

5. Арцыбашева, О.В. Повышение огнестойкости деревянных конструкций путем применения огнебиозащитных пропиточных составов/ О.В. Арцыбашева, Е.А. Анохин, Е.Ю. Полищук, А.Б. Сивенков, С.Б. Сивенков//Полимерные материалы пониженной горючести: материалы VIII международной конференции. – Алматы: Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби, 2017 г. – С.248-251.

6. Демидов, И. А. Снижение пожарной опасности деревянных строительных конструкций способом глубокой пропитки древесины огнебиозащитным составом КСД-А (марка 1) / Демидов И. А., Крашенинникова Н. Н., Кулаков В. С., Серков Б. Б., Сивенков А. Б. // Пожаровзрывобезопасность. – 2012. – Т. 21, № 3. – С. 31–38.

7. Нигматуллина, Д.М. Пожарная опасность деревянных конструкций с глубокой пропиткой огнебиозащитными составами [Электронный ресурс] / Е.Ю. Полищук, А.Б. Сивенков, Е.И. Стенина, В.М. Балакин // Технологии техносферной безопасности. – 2017. – № 3. Режим доступа: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2017-3/30-03-17.ttb.pdf>.

8. ГОСТ Р 53292-2009 Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний.

УДК 159.9

*shmur-olga@yandex.ru*

***Хачатрян А. А.***

*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Психологическая характеристика сотрудника МЧС***

На сегодняшний день все большую значимость имеют вопросы, связанные с исследованием специфики психологического портрета сотрудников МЧС России в рамках научных проблем современной психологии.

*Ключевые слова:* психологический портрет, личностные качества, сотрудники МЧС.

Одной из характеристик современного мира является возрастание масштабов и частоты появления экстремальных ситуаций, а также катастроф, куда можно отнести техногенные катастрофы, стихийные бедствия, вооруженные конфликты, пожары, боевые действия и т.д. В этой связи профессиональная деятельность сотрудников МЧС приобретает особую значимость, поскольку она способствует формированию у сотрудника определенного набора психологических качеств. Психологическая характеристика сотрудника МЧС (спасателя, пожарного, психолога, диспетчера и др.) является опорой, как для самого специалиста, так и для его коллег и руководства [1, С.184].

Наша страна периодически сталкивается с масштабными катастрофами техногенного характера, начиная с 1986 года, Авария на Чернобыльской АЭС послужила началом научного изучения психологических особенностей спасателей. Поэтому на сегодняшний момент достаточно остро стоит вопрос подготовки и отбора спасателей, развития профессионально-важных качеств, а

также определения личностных характеристик, которые позволят определить нервно-психические и психосоматические расстройства специалиста в связи с высоким стрессогенным характером его деятельности.

Основная деятельность специалистов МЧС России происходит в условиях высокой вероятности воздействия на него непредсказуемых, неожиданных и опасных для здоровья и жизни факторов, таких как: низкая и высокая температуры, отравляющие вещества радиации, загазованности, замкнутое пространство, дефицит времени и т.д. Помимо вышеуказанных факторов, специалисты МЧС России в процессе работы непосредственно взаимодействуют с пострадавшими, таким образом, они подвергаются влиянию еще одной особой группы, куда входят социально-психологические воздействия со стороны пострадавших, такие как стресс, паника, а также воздействия, связанные с наблюдением искалеченных людей, а порой и трупов. Деятельность в данных условиях предъявляет особые требования к личности специалиста МЧС России, говорим мы об отдельном сотруднике или спасательном отряде. В этих условиях субъективный фактор деятельности изменяется, совершенствуется и адаптируется к экстремальным условиям [2, С. 84].

Психологи, составляя психологический портрет сотрудника МЧС, выделяют группы качеств, присущих практически каждому спасателю. К таким качествам следует отнести оперативное мышление, мгновенная реакция на события, способность к организационной деятельности, а также к одновременному выполнению нескольких задач.

Особое значение среди всех психологических характеристик сотрудника МЧС придается таким качествам, как способность по некоторым признакам предугадать ход развития еще не развернувшихся событий, а также такое качество, как надежность. Личностно-профессиональная надежность специалиста МЧС России – это характеристика личностных особенностей и качеств, которые определяют стабильность эталонного нормативного поведения по показателям личностной надежности в профессиональной деятельности. Ключевыми в развитии профессионально-личностной надежности являются три аспекта: характеристика поведения, нормативная воспроизводимость, нормативность.

В работах В.М. Крука личностная надежность специалиста определяется как интегральное психологическое образование, которое «детерминирует динамическое соответствие его поведения, установленное нормами и требованиями профессии» [3, С 45].

Таким образом, мы можем сделать вывод, что обеспечение личностной надежности специалиста возможно за счет проведения целостной системы мероприятий, направленных на оптимизацию личностно-профессионального поведения в соответствии с требованиями и нормами данной профессии.

На сегодняшний день, существует множество психологических исследований, направленных на выявление специфических психологических характеристик сотрудников МЧС. Одним из таких исследований является

личный опросник спасателей, в котором приняли участие 25 человек в возрасте от 28 до 40 лет. В основе опросника лежали психологические вопросы, связанные с реакцией сотрудника МЧС на определенную чрезвычайную ситуацию и его последующие действия. На основе проведенного исследования, психологи смогли выявить такие специфические аспекты, которые свойственны профессиональной деятельности спасателя, как:

- постоянное ощущение новизны, связанное с неповторимостью профессиональных ситуаций;
- активная деятельность волевых процессов, которые не дают сотруднику ощущать себя не спасателем даже в те дни, когда он не работает;
- повышенная ответственность за жизнь посторонних людей [4, С. 37].

Многие исследователи, психологи, занимающиеся изучением психологического портрета спасателей, приходят к выводу о том, что в основе всех личностных, психологических характеристик, которые лежат в основе базовых профессионально важных качеств сотрудников МЧС России, а именно:

- нервно-психическая устойчивость;
- толерантность к стрессу;
- самооценка личности;
- саморегуляция личности;
- адекватность восприятия условий деятельности и собственных возможностей;
- ощущение социальной поддержки, которое обуславливает чувство личностной значимости для окружающих людей;
- морально-нравственные качества личности;
- профессиональная подготовка [5, С.126].

К числу квалифицированных критериев, которые оказывают влияние на формирование психологического портрета сотрудника МЧС, следует отнести:

- живость ума и соразмерное требованиям обязанностей техническое мастерство;
- готовность ответственно и эффективно выполнять обязанности установленным образом в изменяющихся ситуациях, в том числе неблагоприятных и чрезвычайных;
- хорошая социальная регулируемость.

Обобщая вышеизложенное можно сделать вывод о том, что на психологический портрет сотрудникам МЧС накладывает свой отпечаток профессиональная деятельность, которую он осуществляет. Многие исследователи, занимающиеся проблемами психологии сотрудников МЧС, отмечают, что важными аспектами в развитии профессионально-личностных качеств можно считать характеристики поведения, нормативную воспроизводимость и нормативность. При этом еще одним не менее важным параметром являются морально-нравственные качества специалиста, его духовно-нравственная зрелость, способствующие не только профессиональному, но и, что не менее важно, личностному росту.

В то же время, профессиональная деятельность сотрудников МЧС приводит к развитию таких личностных качеств как стрессоустойчивость, социальная интроверсия (не стеснительность человека), умение принимать быстрые решения в сложных ситуациях.

### Литература

1. Маклаков А.Г. Профессиональный психологический отбор персонала: теория и практика. СПб., 2018. 310 с.
2. Стрижов Е.Ю. Моральные и универсальные ценности в системе нравственной надежности личности сотрудника МЧС // Вестник ТГПУ. 2019. № 1. С. 84.
3. Крук В.М. Психологическое обеспечение личностной надежности специалиста силовых структур: монография. М., 2017. 210 с.
4. Коваль Н.А. Представления о личностной надежности у сотрудников МЧС России // Психолог. 2019. № 2. С. 37.
5. Савинков С.Н. Проблема изучения личностно-профессионального качества личности в психологической науке // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. № 2. С. 6.
6. Гафарова Н.В. Проблема синдрома профессионального выгорания в практике подготовки медицинских работников среднего звена. М., 2018. 321 с.

УДК 614.8

*Krupchenko2007@yandex.ru*

**Шошина Н. А.**  
*Уральский институт ГПС МЧС России,  
Екатеринбург*

### ***Внедрение метода космического мониторинга при принятии управленческих решений в муниципальных образованиях***

В статье изучены вопросы совершенствования системы мониторинга и реагирования на предпосылки к возникновению и возникновению чрезвычайных ситуаций, путем внедрения метода космического мониторинга в систему принятия управленческих решений в муниципальном образовании.

*Ключевые слова:* ЧС, космический мониторинг, ЕДДС, защита в ЧС, космоснимок, мониторинг, прогнозирование, предупреждение ЧС, ЦУКС, МЧС России, РСЧС, муниципальное образование, местное самоуправление.

Каждый год на территории Российской Федерации происходит большое количество чрезвычайных ситуаций различного уровня. В 2019 г. на территории Российской Федерации произошло 266 чрезвычайных ситуаций, в том числе 116 – локальных, 109 – муниципальных, 7 – межмуниципальных, 30 – региональных и 4 – федеральных. В результате чрезвычайных ситуаций погибло 532 чел., пострадало 120 911 чел., спасено 9607 чел. [3].

На сегодняшний день существует крайне мало организаций, опыт которых можно использовать при решении вопросов предупреждения

чрезвычайных ситуаций в муниципальных образованиях, в связи с тем, что космический мониторинг на сегодняшний день находится еще на стадии становления, считается одним из наиболее дорогих, сложных по проведению и дешифровке, использованию работниками, обеспечивающими защиту населения от чрезвычайных ситуаций на территории муниципальных образований. Тем не менее, это одна из наиболее прогрессивных, эффективных мер организации мониторинга и предупреждения чрезвычайных ситуаций, обеспечения безопасности населения в муниципальных образованиях в самой большой стране мира, когда площадь одной средней по размеру области сопоставима с размерами крупной европейской страны, а часто, и превосходит ее, в то же время, обладает очень небольшой плотностью населения. Космический мониторинг позволяет решить проблему обеспечения безопасности населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера в малозаселенной и удаленной местности.

Целью научной работы является исследование внедрения метода космического мониторинга при принятии управленческих решений в муниципальных образованиях Свердловской области.

Деятельность органов исполнительной власти Российской Федерации в сфере защиты территорий и населения от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера в современных политических и экономических условиях требует нестандартных подходов к поиску механизмов принятия эффективных управленческих решений. При этом российская специфика управления характеризуется неравномерностью развития субъектов Российской Федерации, частой сменой нормативно-правовой базы, ограниченностью финансовых, человеческих и других ресурсов. [5], [7, с. 41].

Одним из способов совершенствования системы управления и выхода на современные технологии управления является автоматизация управленческих процессов, внедрение информационных технологий. [8, с. 99]. Опыт автоматизации управленческой деятельности как у нас в стране, так и за рубежом, связан с использованием информационных систем принятия решений. Такие системы создаются на основе использования самых современных информационных технологий и предназначены для интеграции возможностей современных средств сбора, аналитической обработки и визуального представления информации, а также поддержки процедур коллективного принятия решений. [10, с. 2]. К таким технологиям относятся ситуационное моделирование угроз, кризисов и чрезвычайных ситуаций, поддержка принятия решений в режиме реального времени, автоматизация планирования и контроля исполнения, видеоинформационное взаимодействие с зонами чрезвычайных ситуаций, широкое внедрение геоинформационных технологий, значительное увеличение объемов информационного обмена с федеральными органами исполнительной власти. [9, с.107], [13].

В последние годы происходит смещение фокуса с развития ЦУКС на развитие ЕДДС. В Свердловской области наибольшее количество муниципальных образований, а, соответственно ЕДДС на один ЦУКС, по сравнению с остальными субъектами Уральского Федерального округа – 73.

При этом, реагирование на чрезвычайную ситуацию и предупреждение ее возникновения, сбор и передачу информации находится в компетенции именно органов управления муниципального образования. [2]. Специалисты ЕДДС обладают наиболее полной информацией о ситуации, складывающейся на территории муниципального образования, способны в кратчайшие сроки проводить мониторинговые мероприятия на своей территории, организовать работу и информационное взаимодействие муниципального звена областной подсистемы РСЧС.

В 2012 году в ЕДДС муниципальных образований направлялись методические рекомендации по реагированию на термические точки, оформленные на бумажном носителе, определяющие этапы отработки термических точек, обнаруженных в муниципальных образованиях. Слабо подготовленные кадры и недостаточное оснащение ЕДДС, а также недостаточно развитая цифровизация не позволяли осуществлять мониторинг природных пожаров в реальном времени.

В 2017 году для использования в целях мониторинга природных пожаров в ЕДДС был организован доступ к ограниченной версии системы МЧС «Каскад», позволяющей отслеживать термические точки, параметры природных пожаров, космические снимки лесопожарной обстановки, развития половодья и паводков.

Одним из новейших и основных направлений по развитию ЕДДС является совершенствование системы предупреждения чрезвычайных ситуаций на уровне муниципального образования. Для предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций необходима организация систем мониторинга рисков, характерных для данной территории, качественная обработка прогнозной информации и внедрение методов прогнозирования ситуации в ЕДДС. [4].

Одним из методов мониторинга и развития системы предупреждения чрезвычайных ситуаций в муниципальных образованиях, является внедрение методов космического мониторинга на основе систем и данных МЧС России, в том числе, системы «Каскад». Данная система позволяет отслеживать те или иные явления, такие как, например, развитие половодья, паводков, природных пожаров, склоновой эрозии и других, путем получения и чтения информации с космических снимков. [1].

Получение соответствующих данных позволило спрогнозировать развитие половодья на р. Ница в 2016 году, когда данное природное явление приняло катастрофические размеры и достигло уровня чрезвычайной ситуации. Получение данных дистанционного зондирования Земли позволило предотвратить затопление г. Пышма, путем обнаружения и ликвидации затора на реке Пышма, создавшего подпор воды и резкое ее повышение.

В 2020 году с внедрением информационной системы МЧС России «Термоточки», должностные лица МЧС России могут получать данные по обнаруженным термическим точкам на мобильный телефон. Сведения, полученные с космических спутников, оперативно передаются в установленное приложение, которое успешно функционирует как на персональном компьютере, так и на мобильном телефоне, и информирует пользователя о

возникающих термических точках. Также существует возможность визуального отображения всех термических точек в рамках заданной области.

Представленные информационные ресурсы требуют регистрации должностных лиц в системе. Однако, существуют информационные системы, представляющие сведения космического мониторинга в свободном доступе, такие как <https://www.kosmosnimki.ru> и <https://fires.ru>. Также существует возможность заказа тематических космических снимков через Главное управление МЧС России по Свердловской области. [11], [12].

Одним из проблемных моментов внедрения современных информационных систем является отсутствие у работников администраций муниципальных образований, ответственных за обеспечение защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций соответствующей компетенции, позволяющей дешифровать и анализировать полученную мониторинговую информацию. Используемые программы, позволяющие осуществлять прием и использование космических снимков не всегда могут использоваться на обычном персональном компьютере, ввиду малой мощности и ограниченности оперативной памяти. [6]. Активное внедрение информационных систем, с обязательной установкой соответствующих программ на личный мобильный телефон может привести как к открытой негативной реакции должностного лица на нарушение его личных границ, так и полный отказ использования систем ввиду того, что направление информации осуществляется ежедневно в круглосуточном режиме, что выходит за пределы рабочего времени должностного лица. Поголовная установка информационных систем приводит к тому, что их устанавливают и должностные лица, не осуществляющие деятельность по обеспечению безопасности территории и населения от чрезвычайных ситуаций.

Постоянные обновления, выпуск новых программных продуктов, информационных систем приводит к состоянию фрустрации, так как пройденное обучение и подготовка использования программного продукта в короткие сроки становится неактуальной, встает необходимость затраты служебного и личного времени для нового обучения использования программных продуктов и систем.

Тем не менее, подведя итоги проведенной работы можно сделать вывод, что развитие муниципального звена территориальной областной подсистемы РСЧС, в том числе и ЕДДС муниципальных образований является очень важным и способствует скорейшему принятию соответствующих решений по реагированию на имеющиеся риски, угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций того или иного характера. Внедрение методов мониторинга, в том числе космического, а также качественная работа с прогнозной информацией позволяет своевременно реагировать на имеющиеся риски, на появляющиеся угрозы возникновения, возникшие чрезвычайные ситуации и происшествия, предотвратить либо минимизировать появление пострадавших и погибших среди населения, минимизировать возникший материальный ущерб, ликвидировать чрезвычайных ситуации в кратчайшие сроки.

## Литература

1. ГОСТ 22.0.03-97 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200001518>.
2. Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/186367>.
3. Государственный доклад «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2019 году». URL: <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/4602>.
4. Приказ МЧС России от 4 марта 2011 г. № 94 «Об утверждении положения о функциональной подсистеме мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071083>.
5. Приказ МЧС России от 14 августа 2019 года № 425 «Об организации управления МЧС России при реагировании на чрезвычайные ситуации». URL: <https://docs.cntd.ru/document/561066491>.
6. Приказ МЧС России от 08.07.2004 № 329 (ред. от 24.02.2009) «Об утверждении критериев информации о чрезвычайных ситуациях». URL: <https://docs.cntd.ru/document/902066864>.
7. Котенко П. К., Шевцов В. И. Основы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях: учебно-методическое пособие. – СПб.: Научное издание, 2018 – 136 с.
8. Совершенствование Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны Российской Федерации на современном этапе: сборник трудов секции № 1 XXX Международной научно-практической конференции «Предотвращение. Спасение. Помощь», 19 марта 2020 года. – ФГБВОУ ВО АГЗ МЧС России. – 2020. – 146 с.
9. Юсупова, Н. И. Интеллектуальная информационная поддержка принятия решений при анализе рисков чрезвычайных ситуаций и управлении ими / Н.И. Юсупова, К.Р. Еникеева. - М.: Машиностроение, 2017. - 208 с.
10. Яцуценко В.Н. Совершенствование управления в чрезвычайных ситуациях на основе новых информационных технологий. Технологии гражданской безопасности. 2007. – 4 с.
11. База космических снимков [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kosmosnimki.ru/> - свободный.
12. Система мониторинга природных пожаров [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fires.ru/> - свободный.
13. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/> - свободный.

*Научное издание*

*Редакционная коллегия:*

**Акулов** Артем Юрьевич, **Демченко** Ольга Юрьевна,  
**Беззапонная** Оксана Владимировна и др.

# **Актуальные проблемы обеспечения безопасности в Российской Федерации**

*Материалы публикуются в оригинале представленных авторами статей*

Подписано в печать 22.09.2021. Формат 60×90/16.  
Бумага писчая. Цифровая печать. Усл. печ. л. 9,68.  
Уч.-изд. л. 9,48. Тираж 20 экз. Заказ 58.

Издано в редакционно-издательском отделе  
Уральского института ГПС МЧС России  
620062, Екатеринбург, ул. Мира, 22

Отпечатано в редакционно-издательском отделе  
Уральского института ГПС МЧС России  
620062, Екатеринбург, ул. Мира, 22