

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА**

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SAFETY PROBLEMS
OF HUMAN AND SOCIETY

№ 3 (32) – 2016

Редакционный совет

Председатель – доктор военных наук, доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники **Артамонов Владимир Сергеевич**, статс-секретарь – заместитель министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, действительный Государственный советник Российской Федерации I класса.

Заместитель председателя – доктор политических наук, кандидат исторических наук **Мусиенко Тамара Викторовна**, заместитель начальника университета по научной работе.

Заместитель председателя (ответственный за выпуск) – доктор философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации **Луговой Александр Александрович**, заведующий кафедрой философии и социальных наук, руководитель учебно-научного комплекса – 4 «Социально-гуманитарные и психолого-педагогические проекты при ЧС».

Члены редакционного совета:

доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации **Баскин Юрий Григорьевич**, профессор кафедры пожарной, аварийно-спасательной техники и автомобильного хозяйства;

доктор педагогических наук, кандидат юридических наук, профессор, почетный работник высшей школы Российской Федерации, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации **Грешных Антонина Адольфовна**, декан факультета подготовки кадров высшей квалификации, профессор кафедры теории и истории государства и права;

доктор философских наук, профессор **Карнаух Владимир Кузьмич**, профессор кафедры философии и социальных наук;

доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации **Медведева Людмила Владимировна**, заведующая кафедрой физико-технических основ обеспечения пожарной безопасности, руководитель учебно-научного комплекса – 6 «Физико-математическое, инженерное и информационное обеспечение безопасности при ЧС»;

доктор психологических наук, профессор полковник внутренней службы **Шленков Алексей Владимирович**, начальник кафедры психологии и педагогики;

доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации **Коннова Людмила Алексеевна**, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности;

доктор политических наук, доцент **Лукин Владимир Николаевич**, профессор кафедры философии и социальных наук;

доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации **Лобжа Михаил Тимофеевич**, профессор кафедры психологии и педагогики;

доктор медицинских наук, доктор психологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации **Рыбников Виктор Юрьевич**, заместитель директора по научной и учебной работе Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России.

Секретарь редакционного совета:

кандидат педагогических наук капитан внутренней службы **Балабанов Марк Александрович**, ответственный секретарь редакционного отделения центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности.

Редакционная коллегия

Председатель – подполковник внутренней службы **Степкин Сергей Михайлович**, начальник редакционного отдела центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности.

Заместитель председателя – майор внутренней службы **Алексеева Людмила Викторовна**, начальник отделения – главный редактор редакционного отделения центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности.

Члены редакционной коллегии:

кандидат философских наук, доцент **Шляпников Виктор Валерьевич**, доцент кафедры философии и социальных наук;

кандидат психологических наук, доцент **Осипчук Игорь Васильевич**, проректор по учебной работе института безопасности жизнедеятельности;

кандидат технических наук, доцент **Виноградов Владимир Николаевич**, инженер отделения планирования, организации и координации научных исследований центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности;

доктор педагогических наук, профессор **Солнцев Владимир Олегович**, профессор кафедры переподготовки и повышения квалификации специалистов;

кандидат педагогических наук, доцент **Титаренко Юрий Алексеевич**, профессор кафедры физической подготовки;

кандидат медицинских наук, доцент полковник внутренней службы **Церфус Диана Николаевна**, начальник кафедры психологии риска экстремальных и кризисных ситуаций;

кандидат педагогических наук, доцент **Щаблов Николай Николаевич**, инженер отделения планирования, организации и координации научных исследований центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности.

Секретарь редакционной коллегии:

капитан внутренней службы **Дмитриева Ирина Владимировна**, редактор редакционного отделения центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Шляпников В.В. Теоретические концепции политической философии глобализма .. 5

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ

Медведева Л.В., Сафонов Д.П. Психолого-педагогическое сопровождение профессионально-ориентированного тестирования сотрудников МЧС России в виртуальной реальности 12

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКИХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Меньшиков А.В., Земсков В.М. Современные методы проведения семинаров по правовым дисциплинам с курсантами силовых вузов 18

Кизунов И.А., Ивахнюк Г.К. Технология подготовки и проведения группового занятия в вузах МЧС России 24

Дугин И.М., Луговой А.А. Теоретические основы педагогической системы нравственного воспитания учащихся общеобразовательных учреждений Министерства обороны Российской Федерации 27

Колесников Д.А., Корольков А.П. Методика применения технических средств обучения при изучении дисциплины «Производственная и пожарная автоматика» 33

Елфимов Н.В., Михайлов В.А., Михайлова В.В. Совершенствование методики профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения 39

Уткин Н.И., Александрова А.Ю. Организация самостоятельной работы обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» по уголовному праву 43

Юшеров К.С., Шидловский Г.Л. Организация и методика подготовки студентов к семинарскому занятию по дисциплине «Системы оповещения и эвакуации людей при пожаре» 47

Губанова О.А., Буданов Д.С. Теоретические основы организации самостоятельной подготовки курсантов и слушателей вузов МЧС России 51

СОЦИОЛОГИЯ. ПОЛИТОЛОГИЯ. ИСТОРИЯ

Щаблов Н.Н., Виноградов В.Н. Титулованные огнеборцы России: светлейший князь Потёмкин-Таврический 58

Коннова Л.А., Бончук Г.И. Об истории беспилотных летательных аппаратов и перспективах их использования в практике спасательных работ 67

Сведения об авторах 78

Информационная справка 80

Авторам журнала «Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества» 88

Полная или частичная перепечатка, воспроизведение, размножение
либо иное использование материалов, опубликованных в журнале
«Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества»,
без письменного разрешения редакции не допускается

ББК 88
УДК 159.9

Отзывы и пожелания присыпать по адресу: 196105, Санкт-Петербург, Московский пр., 149.
Редакция журнала «Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества» Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России; тел. (812) 645-20-35. E-mail: redakziaotdel@yandex.ru.
Официальный интернет-сайт Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России: WWW.IGPS.RU

ISSN 2074-1618

© Санкт-Петербургский университет Государственной
противопожарной службы МЧС России, 2016

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ ГЛОБАЛИЗМА

**В.В. Шляпников, кандидат философских наук, доцент.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрена сущность глобализма как одной из моделей глобализации. Проведен анализ основных теоретических концепций политической философии глобализма.

Ключевые слова: глобализм, мир-системная теория, открытое общество, закрытое общество, глобальный кочевник, конец истории

THEORETICAL CONCEPTS OF POLITICAL PHILOSOPHY OF GLOBALISM

V.V. Shlyapnikov. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The article considers the essence of globalism, as one of the models of globalization. Analyzed the basic theoretical concepts of political philosophy of globalism.

Keywords: globalism, world-systems theory, open society, closed society, global nomad, end of history

Под глобализмом мы понимаем представления, согласно которым, чем дальше человечество продвигается по пути истории, тем больше стираются различия между нациями и цивилизациями, становятся малосущественными, отходят в область прошлого. В конце концов, все народы смешаются и сольются в едином образовании – планетарном, глобальном человечестве, заговорят на одном, общечеловеческом языке, станут субъектами одной, общечеловеческой культуры. Прообраз этой культуры глобалисты видят в культуре современного Запада, рассматривая ее не как одну из культур, выросших на своеобразных, психологических, ментальных, исторических основаниях, как культуры китайская, индийская, арабская, русская, а некую универсальную культуру.

В основании политической философии глобализма положены следующие главные идеи:

- модель «открытого общества» К. Поппера как социальный механизм постоянной модернизации;
- «торговый строй» Ж. Аттали как цивилизация денег, превращающихся из простого средства платежа в абсолютную, универсальную ценность;
- «мир-системный» подход И. Валлерстайна, представляющий человеческое сообщество как систему взаимодействующих регионов «ядра», «периферии» и «полупериферии»;
- концепция «конца истории» Ф. Фукуямы как окончательная победа западной либеральной цивилизации в современном мире.

Рассмотрим их подробнее.

«Открытое общество» Карла Поппера

По К. Попперу, в человеческой истории нет никаких закономерностей, связанных со сменой одной формы собственности на другую или с борьбой классов. В ней действуют лишь отдельные индивиды. От них и зависит, по какому пути они направят общество, в котором они живут, – рациональному или иррациональному, демократическому или тоталитарному. От воли отдельных людей также зависит, с точки зрения К. Поппера, в каком обществе они хотят жить, – открытом или закрытом. Характеристике этих типов обществ и посвящена книга К. Поппера «Открытое общество и его враги».

В своей книге К. Поппер использовал идею французского мыслителя Анри Бергсона о двух типах обществ – открытых и закрытых. Он обнародовал ее в книге «Два источника морали и религии». В качестве источников автор называл мораль племенную и всеобщую (общечеловеческую). Первая ведет к закрытому обществу, а вторая – к открытому.

Поппер К. довел до логического предела бергсоновскую идею о закрытых и открытых обществах. Используя ее, он усматривал социальный прогресс исключительно в движении обществ закрытого типа к обществам открытого типа. Но чем же они отличаются друг от друга? Способностью людей, живущих в них, к принятию новых форм жизни, к модернизации. В самом абстрактном смысле разница между закрытым и открытым типом общества, по К. Попперу, состоит в том, что в первом господствует абсолютизм (монархизм, тоталитаризм), а во втором – релятивизм (плурализм, демократизм). Исходя из этого, становится понятным, почему общества первого типа «закрыты» для активных изменений своих нравственных, юридических и прочих установлений, а общества второго типа, напротив, мобильны и динамичны. Они способны реагировать на вызовы времени и в достаточно быстрый срок менять старые формы жизни на новые. Исторически первым примером закрытого общества является родо-племенное общество, а открытого – Афинская республика при Перикле (V в. до н.э.). Переход к ней К. Поппер рассматривал как величайшую революцию в человеческой истории. «Новая вера открытого общества, – писал К. Поппер, – вера в человека, в эгалитаристскую справедливость и в человеческий разум... начинала обретать свою форму» [1, с. 235]. Главное достижение открытого общества К. Поппер видел в демократии и свободном рынке. При этом под демократией он главным образом понимал такое состояние общественной системы, при которой она способна без насилия и кровопролития заменить неугодное, дурное правительство угодным, передовым.

В качестве «врагов открытого общества» К. Поппер видел теоретиков коммунизма. Как ни странно, в число «врагов открытого общества» попал и Платон, который жил еще в V–IV вв. до н.э. Ему посвящен первый том анализируемой книги – «Чары Платона». Второй том назван так: «Время лжепророков: Гегель, Маркс и другие оракулы». Во втором томе разбираются последствия «времен лжепророков», под которыми, естественно, имелись в виду страны социализма. В коммунистическом обществе К. Поппер видел яркий образец закрытого общества. В странах социализма, с его точки зрения, установился строй, который не способен к подлинному обновлению, поскольку господствующей в нем стала идеология, претендующая на абсолютную истину. Вот почему по логике К. Поппера и выходило, что общественный прогресс обрывается на демократическом капитализме. На подобной позиции окажутся и другие теоретики глобализма – Ж. Аттали и Ф. Фукуяма.

«Торговый строй» и «номады» Жака Аттали

Аттали Ж. выделил в человеческой истории три эпохи (строя) – религиозную, завоевательную и торговую. Первая из них выдвинула кульп Бога, вторая – кульп Силы и третья – кульп Денег. Если высшим олицетворением религиозного строя стал священник, а завоевательного – вождь (король, царь и т.п.), то торгового – финансист или торговец, высшим проявлением которых станет «номад», то есть человек, кочующий по миру как гражданин мира [2, с. 35–38].

Какое же отношение имеет эта «эволюционная цепочка» к глобализации? Две первые эпохи в развитии общества, по Ж. Аттали, следует рассматривать как неудачные попытки глобализации – стирания границ между государствами. Так, в религиозную эпоху христиане пытались объединить человечество под эгидой своего Бога, а мусульмане – своего. В эпоху же завоеваний подобная попытка предпринималась великими полководцами (например, Александром Македонским или Чингисханом). Однако глобализационный потенциал религии и вооруженной силы оказался недостаточным, чтобы довести объединение человечества до конца. Третья попытка глобализации человечества будет осуществлена представителями финансовой элиты, которых Ж. Аттали называет «глобальными кочевниками» («номадами»). Они – провозвестники новой формы торгового строя, нового мирового порядка. Они – подлинные граждане мира, лишенные каких-либо национальных или культурных предрассудков, лишенные «традиционной привязанности к стране, общине, семье» [2, с. 94]. «Покончив с любой национальной «привязкой», порвав семейные узы, заменив все это миниатюрными микропроцессорами, которые предоставят людям возможность решать многие проблемы, связанные с сохранением здоровья, образованием и личной безопасностью, такие граждане-потребители из привилегированных регионов мира превратятся в «номадов». Они смогут принимать участие в освоении либеральной рыночной культуры, руководствуясь при этом своим политическим или экономическим выбором, они будут странствовать по планете в поисках путей использования свободного времени, покупать информацию, приобретать за деньги острые ощущения и такие товары, которые только они могут себе позволить, хотя и будут испытывать тягу к человеческому участию, тоску по уютной домашней обстановке и сообществу людей – тем ценностям, которые прекратили свое существование, так как их функции устарели» [2, с. 18].

Финансисты, с точки зрения Ж. Аттали, в конечном счете, возвышаются над миром как его надгосударственная и наднациональная элита, превратившись в мировое правительство. Используя современные информационные технологии, они превратят нашу планету в единое финансово-экономическое пространство, в котором в товар превратится даже сам человек, а о его достоинствах будут судить только по одному критерию – количеству денег в его кошельке. Впрочем, сами деньги приобретут форму магнитных карточек.

Где деньги, там и власть. Ж. Аттали напоминает, что при порядке, основанном на деньгах, власть определяется количеством денег, за которыми их владелец осуществляет контроль – «вначале, само собой разумеется, с помощью силы, а затем и закона. «Козлом отпущения» становится человек, не имеющий денег, тот, кто угрожает установленному порядку, бросая вызов денежному обращению» [2, с. 38].

В книге «На пороге нового тысячелетия» Ж. Аттали описывает девятую форму торгового строя, геополитическим центром которого, на его взгляд, будет, скорее всего, Япония. А предшествующие (доглобализационные) формы торгового строя Ж. Аттали связывает со следующими финансовыми центрами:

- 1) Брюгге – около 1300 г.;
- 2) Венеция – около 1450 г.;
- 3) Антверпен – около 1500 г.;
- 4) Генуя – около 1550 г.;
- 5) Амстердам – около 1650 г.;
- 6) Лондон – около 1750 г.;
- 7) Бостон – около 1880 г.;
- 8) Нью-Йорк – около 1930 г. [2, с. 41].

Эти города стали финансовыми центрами благодаря восьми технологическим новинкам, главными из которых стали: печатный станок, бухгалтерский учет, кормовой винт, быстроходная голландская плоскодонка, каравелла, паровой двигатель, двигатель внутреннего сгорания, электромотор [2, с. 41–42]. Для девятой формы торгового строя характерна миниатюризация, успехи, достигнутые в биотехнологии и генной инженерии [2, с. 24].

Что же ждет нас в будущем? Ж. Аттали описывает его таким образом: «В грядущем новом мировом порядке будут и побежденные, и победители. Число побежденных, конечно, превысит число победителей. Они будут стремиться получить шанс на достойную жизнь, но им, скорее всего, такого шанса не предоставят. Они столкнутся с откровенными предрассудками и страхом. Они окажутся в загоне, будут задыхаться от отравленной атмосферы, а на них никто не станет обращать внимания из-за простого безразличия. Все ужасы XX столетия поблекнут по сравнению с такой картиной» [2, с. 93].

Нетрудно увидеть в «торговом строем» Ж. Аттали все тот же капитализм, однако у его провозвестника он приобретает глобализационную и финансово-олигархическую форму. Новую форму торгового строя Ж. Аттали интерпретирует как неизбежную. Именно в глобализационном капитализме Ж. Аттали увидел предел человеческих возможностей в области построения нового общественного строя.

«Миро-системный анализ» Иммануила Валлерстайна

Главный теоретический труд И. Валлерстайна – «Миро-системный анализ», который был опубликован впервые на заре современной глобализации – в 1987 г. В чем же суть «миро-системного анализа» И. Валлерстайна?

Если К. Поппер поделил все общества на два противоположных типа – закрытые и открытые, то И. Валлерстайн разбил их на три типа – «мини-системы», «мировые империи» и «мировые экономики». Первые представляют собою маленькие общества, для которых характерно единство культуры, а вторые – мировые империи, в рамках которых оказывались разные культуры. Под последним же типом общества («исторической системы») И. Валлерстайн имел в виду не что иное, как капитализм («капиталистическую систему»). Вот как их определяет сам И. Валлерстайн: «Я утверждаю, что эмпирически существовало три таких модели. «Мини-системы», названные так, потому что они малы в пространстве и, возможно, относительно кратки во времени (срок жизни – около шести поколений), – высокооднородны с точки зрения культурной и управляющей структур. Базисная логика – логика «взаимности» в обмене. «Мировые империи» – обширные политические структуры (по крайней мере, на вершине процесса расширения и сокращения, который, похоже, является их судьбой) и охватывает широкое разнообразие «культурных» образцов. Основная логика системы – извлечение дани из одновременно локально самоуправляющихся непосредственных производителей (главным образом, сельских), которая отправляется в центр и перераспределяется в тонкую, но важнейшую сеть чиновников. «Мировые экономики» – обширные неравномерные цепи из включающих производство структур, рассеченных многочисленными политическими структурами. Базовая логика в том, что накопленная прибыль распределяется неравно в пользу тех, кто в состоянии достичь различных видов временных монополий в рыночных сетях. Это – «капиталистическая» логика» [3].

Капитализм охватил, по мнению И. Валлерстайна, весь земной шар к концу XIX в. Он писал о нем: «...к концу девятнадцатого века впервые за все время существовала только одна историческая система на земном шаре. И мы сегодня еще находимся в этой ситуации» [3]. Что касается определения капитализма, то в нем господствует, по мнению И. Валлерстайна, чуть ли не сплошная свобода. «Капитализм, – пишет он, – это система, основанная на конкуренции между свободными производителями, использующими свободный труд со свободными товарами, «свободно» выражаями свое предназначение для продажи и купли на рынке» [3].

Отбросив XX в. с его «социалистической системой», теоретиками которой были, по мнению И. Валлерстайна, чуть ли не равных А. Сен-Симон и К. Маркс, мы спрашиваем: что же нас ждет дальше? Валлерстайн И. не дает ясного ответа на этот вопрос, но, скорее всего, нас ждет «золотая середина» – между небом и землей, между раем и адом, между процветающим «золотым миллиардом» и вечно нищей периферией, между центром

и периферией. Но в целом И. Валлерстайн прогнозирует не очень радужную перспективу для мира на ближайшее время. В статье «Мир, стабильность и легитимность. 1990–2025/2050» он писал: «Периоду от 1990 до 2025/2050 гг., вероятнее всего, не будет хватать мира, не будет хватать стабильности, не будет хватать легитимности. Отчасти так будет из-за упадка США как державы-гегемона миросистемы. Но в еще большей мере это будет так из-за кризиса миросистемы как таковой» [4, с. 347]. Центр мира, по его мнению, переместится в ближайшие 50–75 лет в морскую Японию. Об утрате Америкой центрального положения в мире в будущем и о выдвижении на это положение Японии мы уже слышали от европейца Ж. Аттали, а теперь слышим об этом же от американца!

Политическая картина мира в ближайшие годы прогнозируется И. Валлерстайном следующим образом: «По мере того, как медленно, но заметно разрушаются позиции США, должны начать разминку два следующих претендента. В текущей ситуации ими могут быть лишь Япония и Европейское Сообщество. Следуя образцу двух прежних случаев наследования – Великобритания против Франции в борьбе за наследство Голландии и США против Германии за наследие Великобритании – мы теоретически должны ожидать, не прямо сейчас, но через 50–75 лет, что морская и воздушная держава, Япония, превратит прежнего гегемона, США, в своего младшего партнера, и начнет соперничать с державой, базирующейся на суще, с ЕС. Их борьба должна достичь кульминации в «тридцатилетней (мировой) войне» и предполагаемой победе Японии» [4, с. 351]. Остальные регионы капиталистической мировой экономики в той или иной степени будут распределены между этими двумя альянсами: Северная и Южная Америка, Китай, Юго-Восточная Азия и Тихоокеанский регион войдут в японо-американскую зону, Центральная и Восточная Европа, Россия, Ближний Восток, Африка и Индия – в зону европейскую. Важнейшая проблема развития и консолидации этих двух зон в период 2000–2025 гг. будет состоять в выборе оптимальных методов интеграции, прежде всего, двух гигантов – Китая и России. Для успешной интеграции как Россия, так и Китай должны достигнуть и поддерживать определенный уровень внутренней стабильности и легитимности [4, с. 354–355].

Итак, в прогнозируемой И. Валлерстайном картине мира мы видим, во-первых, японский центр и, во-вторых, две периферии – «японо-американскую» и «европейскую». При определенных условиях Китай войдет в первую зону, а Россия окажется в одной компании, с одной стороны, с Европой, а с другой, с Африкой и Индией. В этой картинке, по крайней мере, два соседства выглядят неожиданно – Китая с Америкой и России с Африкой. Но самое любопытное не в этом, а в том, что через 50–75 лет капитализм, по прогнозам И. Валлерстайна, исчезнет. Он писал: «После бифуркации, после, скажем, 2050 или 2075 г., мы можем быть уверены в очень не многом. Мы больше не будем жить в капиталистическом мире-экономике. Вместо нее мы будем жить в каком-то новом строе или новых строях, в какой-то новой исторической системе или системах. И тогда мы, вероятно, познаем вновь относительные мир, стабильность и легитимность, которые мы уже знали, или же худшие? Это и неизвестно нам, и зависит от нас» [4, с. 370].

Валлерстайн И. не видит легких путей к лучшему будущему. На современный мир он смотрит как на «великий всемирный беспорядок». Вот почему на людей нашего времени он налагает колоссальную ответственность, без которой невозможно движение вперед, предполагающее не только сиюминутное выживание, но и долгую борьбу с социальным неравенством. В статье «Геокультура развития или трансформация нашей геокультуры?» он писал: «В этот период великого всемирного беспорядка, кризиса нашей современной миросистемы исторического капитализма мы пойдем вперед только в том случае, если будем в состоянии ясно рассмотреть всю картину. Поскольку это будет период борьбы двоякого рода – борьбы за сиюминутное выживание и борьбы за оформление грядущей исторической системы, которая, в конце концов, возникнет из нынешнего системного хаоса. Те, кто пытаются создать новую структуру, повторяя ключевую черту существующей системы – иерархическое неравенство, сделают все для сосредоточения нашего внимания на проблеме сиюминутного выживания, чтобы мы не смогли выдвинуть исторические альтернативы

их проекту поддельной трансформации, поверхностной трансформации, оставляющей в неприкосновенности существующее неравенство» [5, с. 164].

В конечном счете, И. Валлерстайн верит в развитие «геокультуры» (его термин) и твердо знает, что будущее человечество не будет жить при капитализме. Он только не знает, как бороться с бедностью. Как бы то ни было, в капитализме он не признает венец человеческой истории. Он уверен, что на смену капитализму, с его точки зрения, должна прийти более совершенная «историческая система». Иную позицию в этом вопросе занял Ф. Фукуяма.

«Конец истории» Фрэнсиса Фукуямы

Фукуяма Ф. – американец японского происхождения. Еще молодым человеком он приобрел славу благодаря своей статье «Конец истории?», которая появилась в 1989 г. В 1992 появилась его книга «Конец истории и последний человек». Через три года он опубликовал свою вторую книгу: «Доверие: общественные добродетели и путь к процветанию». У него имеется также много статей («Главенство культуры», «Конфуцианство и демократия» и др.).

Какие же штрихи в глобализационную картину мира внес Ф. Фукуяма? Что означает название его первой книги? Под «концом истории» ее автор имел в виду не что иное, как окончание (обрыв, предел) общественно-формационного развития: в либеральном капитализме, как он, в особенности, представлен в США, он видит венец человеческих устремлений в области общественного прогресса. Проще говоря, лучше американской демократии, американского капитализма, – словом, американского образа жизни, по Ф. Фукуяме, на свете ничего нет и быть не может. А если это так, то все дело заключается в том, чтобы любыми средствами способствовать его экстраполяции на весь мир, на всю нашу планету, то есть глобализировать его.

Чем же так привлекателен американский образ жизни для Ф. Фукуямы? В книге «Конец истории и последний человек» он пишет о том, что историю человечества можно понять как историю взаимодействия двух движущих сил – стремления людей, во-первых, к удовлетворению своих потребностей, а во-вторых, к общественному признанию своего труда. В западном мире (и, в особенности, в США) были созданы наиболее благоприятные условия для реализации этих сил, поскольку именно в нем сложилось образцовое «гражданское общество» с образцовой «либеральной демократией» [6].

После разрушения социализма в России и других европейских странах, по мнению Ф. Фукуямы, в мире сложилась весьма благоприятная ситуация для глобального распространения «гражданского общества» и «либеральной демократии». Разумеется, у них еще имеются соперники, способные противопоставить им тоталитаризм. С ними нужно, не теряя времени, бороться. Ну а поскольку время для этого еще есть, Ф. Фукуяма полон оптимизма! Так, в статье «Главенство культуры» он рисует весьма радужные перспективы для глобализации западной демократии. Так, по поводу трех главных источников тоталитаризма – крайнего национализма или фашизма, ислама и возрожденного необольшевизма (социализма) – он пишет: «Бросается в глаза, что все три движения обладают лишь ограниченными способностями адаптации к требованиям современных естественных наук, а значит, они вынуждены отказаться от интеграции во все более технологичную глобальную экономику» [7]. А, следовательно, они останутся на задворках глобализации и будут со временем ею подавлены. Большие опасения в отношении американизации у Ф. Фукуямы вызывает конфуцианская Азия. Он писал: «...тот факт, что конфуцианство совместимо с современной демократией, не означает, что демократия непременно продвинется в Азии. В будущем престиж демократических институтов будет зависеть не столько от того, как в Азии воспримут эффективность западных институтов, сколько от того, как там воспримут проблемы западного общества и культуры. Этот престиж значительно померк за последние двадцать лет: не только потому, что современные средства коммуникации лучше познакомили население Азии с тем, что происходит в США,

но и потому, что сами социальные проблемы Америки (насильственные преступления, наркотики, расовая напряженность, бедность, неполные семьи и т.п.) усугубились... Поэтому судьба либеральной демократии в Азии в значительной степени будет зависеть от того, насколько успешно США сумеет справиться не с относительно мелкими институциональными проблемами, а с более неподатливыми социокультурными» [7]. Но сопротивление конфуцианской Азии (и прежде всего – Китая) не может переломить в общем радушного настроения Ф. Фукуямы в отношении глобализации, идущей с Запада.

Таким образом, «ядро» глобализма как модели глобализации состоит из системы ценностей западного мира, распространяющихся глобально. Практически глобализм означает процесс навязывания всем странам и государствам мира западного экономического, политического, культурного, технологического и информационного стандарта. Реализация данной модели приводит к игнорированию и отрицанию социально-культурных ценностей и традиций, исторического наследия, национального менталитета, а также к обострению в периферийных странах этнополитических, социальных и экологических проблем, ведущему к развитию неустойчивости в состоянии государств и усилию неустойчивости мира в целом.

Литература

1. Поппер К. Открытое общество и его враги. Т. 1: Чары Платона: пер. с англ. / под ред. В.Н. Садовского. М.: Феникс, Междунар. фонд «Культурная инициатива», 1992.
 2. Аттали Ж. На пороге нового тысячелетия: пер. с англ. М.: Междунар. отношения, 1993.
 3. Валлерстайн И. Миро-системный анализ // Русский архипелаг – сетевой проект «Русского мира». URL: <http://www.archipelag.ru/authors/wallerstein/?library=1084> (дата обращения: 28.04.2016).
 4. Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире: пер. с англ. П.М. Кудюкина / под общ. ред. Б.Ю. Кагарлицкого. СПб.: Изд-во «Универ. кн.», 2001.
 5. Валлерстайн И. После либерализма: пер. с англ. / под ред. Б.Ю. Кагарлицкого. М.: Едиториал УРСС, 2003.
 6. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек: пер. с англ. М.Б. Левина. М.: Изд-во АСТ: ЗАО НПП «Ермак», 2004.
 7. Фукуяма Ф. Главенство культуры // Русский журнал. URL: <http://old.russ.ru/journal/peresmot/97-07-14/fuku.htm> (дата обращения: 28.04.2016).
-
-
-

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ В ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Л.В. Медведева, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации;

Д.П. Сафонов.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Проанализирована проблема применения одного из перспективных методов современных информационных технологий в образовательном процессе – виртуальной реальности. Приведена методика профессионально-ориентированного тестирования сотрудников МЧС России при помощи технологий виртуальной реальности.

Ключевые слова: инновационные образовательные технологии, виртуальная реальность, профессионально-психологические качества, психофизиологическое тестирование

PSYCHO-PEDAGOGICAL SUPPORT OF PROFESSIONAL-ORIENTED TESTING THE STAFF OF THE MINISTRY OF FIRE STATE SERVICE

L.V. Medvedeva; D.P. Safonov. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

Article is devoted to a problem of application of one of perspective methods of modern information technologies in educational process – virtual reality. In article the methodic of professional-oriented testing the staff of the Ministry of emergency situations with technologies of virtual reality.

Keywords: innovative and educational technologies, virtual reality, professional and psychological qualities, psychophysiological testing

Виртуальная реальность (виртуальное окружение) – это создание иллюзорного окружения человека с помощью техники, воздействующей на его органы чувств и воспринимающей действия самого человека для имитации ответных действий среды.

С исторической точки зрения создание виртуальной реальности является результатом развития технических возможностей эргатической (человеко-машинной) системы в условиях бурного роста производительности компьютеров и появления современных информационных систем трехмерной визуализации, обратной связи, трекинга и т.д.

Виртуальная реальность по существу является новым способом взаимодействия человека и машины, который может заменить диалог человека с компьютером посредством текстово-графической информации. Осуществляя навигацию в мире зрительных образов, сгенерированных компьютером, человек одновременно получает возможность не только «шагнуть в компьютер», но и направлять работу компьютерной техники.

Современные технологии виртуальной реальности и 3D визуализации фактически являются элементной базой для построения новых поколений мультиmodalных человеко-компьютерных интерфейсов, которые позволяют создавать виртуальные прототипы, цифровые планетарии, различные wow-технологии, тренажеры, симуляторы, а также интерактивные обучающие виртуальные среды.

Исторически тренажерные технологии возникли и получили наибольшее развитие там, где ошибки при обучении на реальных объектах приводили к чрезвычайным последствиям, а их устранение – к большим финансовым затратам в военном деле, медицине, ликвидации последствий стихийных бедствий, в атомной энергетике, авиации и космосе, высокотехнологичном производстве и т.д.

В настоящее время тренажерные технологии представляют собой сложные комплексы, системы моделирования и симуляции, системы визуализации, компьютерные программы и физические модели, специальные методики для подготовки человека к принятию качественных и быстрых решений, что является одной из наиболее актуальных проблем в XXI в. [1].

Разработка современных тренажеров основана на принципах одновременного формирования практических навыков и теоретических знаний. Реализация такого подхода стала возможна в связи с интенсивным развитием компьютерной техники и существенным прогрессом в области создания технологий виртуальной реальности, машинного зрения, систем искусственного интеллекта и т.п. На базе этих технологий разработаны многочисленные тренажеры для военного применения, позволяющие имитировать боевые действия с высочайшей детальностью в реальном времени, создано множество приложений технологии виртуальной реальности для медицины, позволяющих проводить операции электронному пациенту с высокой степенью достоверности и т.д.

Компьютерный тренажер включает в себя механическую часть, имитирующую управление имитируемым объектом, которая передает ускорения и вибрации, и компьютерную часть, которая обеспечивает иллюзию управления путем координации действий с визуальными, звуковыми и прочими эффектами. Компьютерная часть, в свою очередь, включает в себя систему визуализации (сцену из окна (Out of the window scene) и контрольно-управляющую часть (host computing system) [2].

Рассмотрим кратко содержание понятий «виртуальный тренажер», «компьютерный тренажер», «комплексный тренажер», «функциональный тренажер» и «процедурный тренажер», которые в настоящее время становятся опорными понятиями информационных технологий создания виртуальной реальности.

Для отработки специалистами профессиональных навыков, в современном мире активно используются *виртуальные тренажёры*, в которых применяются различные современные мультимедийные технологии, технологии виртуального окружения и 3D графика, что позволяет с наибольшей эффективностью симулировать условия и законы реальной жизни в виртуальной реальности.

Виртуальные интерактивные тренажёры в отличие от обычных тренажёров, позволяют отрабатывать профессиональные навыки без рисков и значительных финансовых затрат в условиях различных профессионально-подобных симулированных ситуаций: разговор на иностранном языке, вождение автомобиля, управление оборудованием нефтеперерабатывающего завода и др. Такие тренажёры могут представлять собой как приложение для компьютера со стандартной конфигурацией, так и целые комплексы программного обеспечения, требующие наличия мощных компьютеров и другого специального оборудования [2].

Тренировки специальных навыков проходят в автоматическом режиме, то есть обучающийся может отрабатывать профессиональные умения самостоятельно. При взаимодействии с компьютерным тренажёром обучающемуся передаются различные инструкции в виде обычного текста, звуковых или видеозаписей. В отдельных случаях

возможно применение виртуальных 3D учителей, наделённых искусственным интеллектом и помогающим наиболее комфортно проходить обучение.

По мере развития компьютерных технологий для отработки различных специальных навыков стали активно применяться *компьютерные тренажёры*, в том числе с использованием специального оборудования, мультимедийных технологий и 3D графики.

Одной из самых распространенных областей использования возможностей компьютерных тренажёров является обучение школьников и студентов различным предметам. Следует отметить, что разработка компьютерных тренажёров и симуляторов не требует наличия большого количества специалистов, так как необходимые технологии получили достаточно широкое распространение.

Для профессионального обучения группы людей по совместной работе с объектом, требующим одновременного управления более чем одним человеком, используется *комплексный тренажер*, который представляет собой программно-технический комплекс. Примерами комплексного тренажёра могут являться корабль, самолёт или даже космическая станция, масштаб не имеет значения. Комплексные тренажёры стоят в сотни раз дешевле, нежели реальные объекты, поэтому при их использовании в процессе обучения, повышения квалификации и тренировки сотрудников достигается существенная экономия ресурсов. При этом ошибки при использовании комплексных тренажёров не критичны и не ведут к каким-либо реальным негативным последствиям.

Благодаря современным графическим 3D приложениям и технологиям виртуального окружения можно симулировать практически любые условия, интерфейсы и ситуации. Взаимодействие между программно-техническими комплексами осуществляется с помощью стандартных сетевых решений (ЦОР/TCP-IP), позволяющих передавать достаточно большой объём информации в реальном времени, на высокой скорости. Комплексные тренажёры также могут быть использованы в качестве функциональных тренажёров для отработки совместных операций.

Функциональный тренажер – это вид тренажёра, позволяющего вырабатывать и совершенствовать профессиональные навыки по использованию аппаратуры и интерфейсов, осуществляющих те или иные функции по управлению. Такие тренажёры, как и обычные, разрабатываются на базе стандартного компьютерного оборудования и программного обеспечения. Однако возможно также применение интерактивной 3D графики, которая позволяет воспроизводить те или иные реальные элементы и объекты в виртуальной среде.

Кроме того, благодаря технологиям виртуального окружения возможно увеличение реалистичности при использовании функционального тренажёра. Таким образом, обучаемые специалисты могут добиваться большего эффекта при отработке своих профессиональных навыков на тренажёрах. Так, например, возможно воссоздание кабины самолёта, в которой пользователь может перемещаться, смотреть в разные стороны и управлять с помощью того или иного интерфейса и виртуальных панелей управления различными функциями виртуального самолёта. Часто функциональные тренажёры пересекаются по назначению с процедурными тренажёрами [3].

Процедурные тренажёры предназначены для отработки профессиональных навыков по проведению тех или иных процедур. Такие тренажёры очень выгодны в использовании, так как позволяют не рисковать в процессе тренировки какими-либо реальными ресурсами. Степень реалистичности и погружения при тренировке достаточно высока, поэтому такой метод обучения имеет высокую эффективность. Для достижения реалистичности используются графические 3D приложения и технологии виртуальной реальности. Для взаимодействия с виртуальными объектами могут использоваться устройства с обратной отдачей, позволяющие симулировать физическое взаимодействие с виртуальной реальностью.

Области применения процедурных тренажёров достаточно широки. Так, например, они активно используются в медицине и позволяют отрабатывать сложные операции

на виртуальных пациентах, с помощью виртуальной аппаратуры. Процедурные тренажёры могут быть использованы при проведении интерактивного обучения.

Основная особенность и преимущество интерактивного обучения с использованием современных информационных технологий в том, что пользователь может самостоятельно проходить обучение, закреплять и проверять свои знания с помощью компьютерных тестов.

При создании приложений для интерактивного обучения могут использоваться как стандартные мультимедийные 3D приложения, так и сложные – такие, как 3D графика. Кроме того, в отдельных случаях возможно применение нестандартных интерфейсов, таких как, например, джойстики. При использовании технологий интерактивного обучения необязательно наличие преподавателя, так как, используя компьютерные технологии, пользователь может самостоятельно взаимодействовать с программным комплексом, проходить обучение и тестируировать полученные знания.

В настоящее время ведущую роль в развитии технологий интерактивного обучения играют *технологии виртуального окружения*, позволяющие проводить интерактивное обучение с наибольшей степенью эффективности. При создании приложения для проведения обучения используются современные мультимедийные технологии, которые дают возможность создавать настоящие виртуальные миры, с которыми пользователи могут взаимодействовать с небольшими ограничениями.

По мнению компании Haskett consulting inc (HCI), «люди запоминают 20 % того, что они видят, 40 % того, что они видят и слышат и 70 % того, что они видят, слышат и делают». Понятно, что необходимым элементом эффективного обучения являются постоянные тренировки. Это требование актуализируется для профессий экстремального профиля, которые характеризуются стрессогенностью, наличием психотравмирующих воздействий, высоким уровнем требований к психике и физиологии сотрудников (И.Н. Коноплева, Н.В. Богданович, 2010).

При подготовке и повышении квалификации таких сотрудников чрезвычайную актуальность приобретают проблемы организации и обеспечения качества доучебного тестирования и отсева кандидатов (профориентация), а также проведения систематического тестирования психофизиологического состояния обучающихся и сотрудников военизированных частей в системе МЧС России.

Использование виртуальных сцен стрессовых ситуаций в обстановке императивного решения с применением мониторинга физиологического и когнитивного состояния испытуемого позволит оценить следующие параметры:

- скорость переключения внимания;
- кратковременную, пространственную, зрительную память на объекты;
- врабатываемость, истощаемость в условиях стресса;
- скорость реакции в условиях многокомпонентной задачи выбора;
- степень восстановления после кратковременного отдыха;
- длительность сохранения функций внимания;
- поддержание оптимального функционального состояния;
- адаптивность к условиям стрессовых ситуаций;
- креативность.

Участник событий может взаимодействовать с виртуальными объектами (гравитация, свойства воды, столкновение с предметами, отражение и т.п.) и корректировать средствами технологии биоуправления свои действия, создавая новые приспособительные стереотипы поведения [4–6].

В настоящее время, в Санкт-Петербургском университете ведется работа по созданию комплекса специального психофизиологического оборудования для психологического обеспечения деятельности сотрудников МЧС России (комплекс виртуальной реальности).

С целью оценки профессиональных качеств сотрудников МЧС России, разработана методика тестирования, которая включает в себя следующие этапы: входное тестирование,

подготовка к погружению в виртуальную реальность, работа в виртуальной реальности, выходное тестирование, перенос данных в систему оценки, подготовка рекомендаций (рис.).

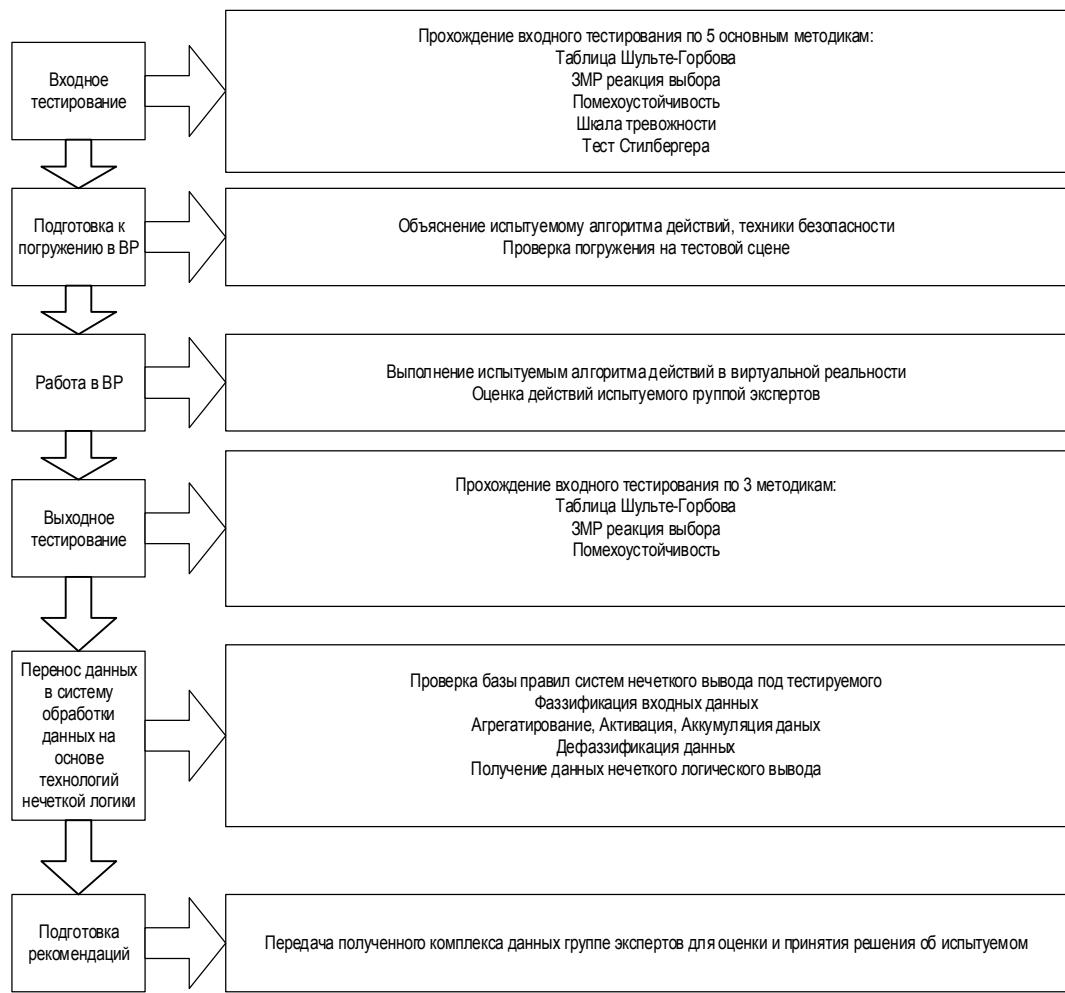


Рис. Методика оценки профессиональных качеств сотрудников МЧС России

Целью *первого этапа (входное тестирование)* является получение входных данных об испытуемом. Для этого используется оборудование психодиагностического тестирования со следующими методиками:

- таблица Шульте-Горбова для определения показателей внимания и внимательности человека, а также получения данных о способности переключения внимания человека;
- зрительно-моторные реакции (ЗМР) позволяют оценить быстроту выбора, правильность выбора и общую скорость реакции человека;
- помехоустойчивость позволяет оценить способность выполнить задание в условиях помех;
- тест Спилбергера и шкала тревоги Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory – STAI) являются информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека). Разработан Ч.Д. Спилбергером и адаптирован Ю.Л. Ханиным.

На втором этапе (подготовка к погружению в виртуальную реальность – ВР) испытуемому необходимо объяснить правила техники безопасности при выполнении работ в виртуальной реальности, алгоритм прохождения сцены в виртуальной реальности, а также показать основные клавиши управления (либо управление при помощи альтернативных аппаратных средств). В конце этапа выполняется тестовое погружение в тестовую сцену.

На третьем этапе (работа в ВР) испытуемый погружается в виртуальную реальность и проходит моделируемую ситуацию. Правильность выполнения алгоритма прохождения моделируемой сцены контролируется оператором тренажера виртуальной реальности, который выставляет оценку по следующей шкале:

- все выполнено корректно (испытуемый выполнил запланированный алгоритм четко и быстро);
- средняя корректность (испытуемый выполнил алгоритм с небольшими ошибками, время не ограничено);
- с задачей не справился (испытуемый не справился с алгоритмом (не выполнил действия, подверг свою жизнь либо жизнь сотрудников опасности в виртуальной реальности и т.д.).

На четвертом этапе (выходное тестирование) получают данные о психофизиологическом состоянии испытуемого после прохождения профессионально-подобной симулируемой ситуации. Для оценки состояния испытуемого используются психофизиологические методики: таблица Шульте-Горбова, зрительно-моторные реакции, помехоустойчивость.

На пятом этапе происходит перенос данных, полученных при помощи методик психофизиологического тестирования в систему оценки, с последующим формированием пакета данных, необходимых для принятия решения должностным лицом.

На шестом этапе осуществляется обработка данных, полученных до и после погружения испытуемого в виртуальную реальность в результате психофизического тестирования с целью оценки следующих профессиональных качеств тестируемого сотрудника МЧС России:

- скорость переключения внимания;
- кратковременная, пространственная, зрительная память на объекты;
- врабатываемость, истощаемость в условиях стресса;
- скорость реакции в условиях многокомпонентной задачи выбора;
- длительность сохранения функций внимания;
- способность быстро перестраиваться при резком изменении условий деятельности;
- креативность;
- адаптивность к условиям помех.

В заключение следует отметить, что разработанная методика позволяет тестиировать в процессе обучения в вузе курсантов и действующих сотрудников МЧС России неограниченное количество раз в различных профессионально-подобных симулируемых ситуациях.

Применение современных технологий виртуального окружения позволяет одновременно создавать различные профессионально-подобные симулируемые ситуации и изучать модели поведения человека в экстремальных условиях как в период обучения в вузе МЧС России, так и в процессе профессиональной деятельности. При таком подходе можно не только обеспечить значительное повышение качества подготовки и переподготовки специалистов экстремального профиля, но и существенно повысить безопасность работы сотрудников МЧС России в условиях чрезвычайных ситуаций.

Литература

1. Петрова Н.П. Виртуальная реальность для школьников и начинающих пользователей. Серия: От игры к делу. М.: Аквариум ЛТД, 2008. 256 с.
2. Князева Г.В. Виртуальная реальность и профессиональные технологии // Науч.-аналит. журнал Волжского ун-та им. В.И. Татищева. 2010. № 15.
3. Шапиро Д.И. Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. М.: РФК - Имидж Лаб, 2008. 454 с.
4. Чугаев И.Г., Лисицына К.А. Коррекция психического состояния человека посредством биологической обратной связи // Мед. техника. 1991. № 2. С. 14 –17.
5. Технологии интерактивного обучения. URL: <http://www.ve-sim.ru/simulation16.html> (дата обращения: 15.04.2016).
6. Попова Е.В. Виртуалии жизни // Ньютон. 2014. № 7.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКИХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРОВ ПО ПРАВОВЫМ ДИСЦИПЛИНАМ С КУРСАНТАМИ СИЛОВЫХ ВУЗОВ

А.В. Меньшиков, кандидат педагогических наук, доцент.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

В.М. Земсков.

Военная академия связи им. маршала Советского Союза С.М. Буденного

Рассмотрены методы проведения семинаров по гражданско-правовой тематике с обучающимися силовых вузов. Изучен современный опыт преподавания учебных дисциплин правовой направленности.

Ключевые слова: семинар, силовые вузы, метод, методика

MODERN METHODS OF CONDUCTING SEMINARS ON LEGAL DISCIPLINES CADETS POWER UNIVERSITY

A.V. Menshikov. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.

V.M. Zemskov. Military communication academy C.M. Budyonny

The methods of conducting seminars on topics of civil power with the students of universities. Studied modern experience of legal disciplines oriented teaching.

Keywords: workshop, police colleges, method, technique

Выпускники силовых вузов обучаются для исполнения полномочий, возложенных на федеральные органы исполнительной власти Российской Федерации. Но анализ информации, поступающей из различных источников, показывает, что они не обладают достаточными правовыми знаниями. Например, исследования, проводившиеся в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России в 2014–2015 гг., показали слабое знание выпускниками нормативных актов и руководящих документов МЧС России, неумение их грамотно применять на практике. Схожие проблемы возникают и в других ведомствах.

Среди факторов, влияющих на качество обучения курсантов по правовым дисциплинам, можно выделить следующие: быстрые темпы изменения российского законодательства, недостаточную учебно-материальную базу учебных заведений высшего образования, слабый образовательный уровень курсантов, недостаточная педагогическая квалификация профессорско-преподавательского состава.

Так, изучение совершенствования российского законодательства (на примере гражданского законодательства) показало следующую динамику: в первые три месяца 2016 г. внесены изменения в ст.ст. 291, 1158, 1174 ГК РФ, в 2013 г. было принято 19 федеральных законов, вносящих изменения в ГК РФ, в 2014 г. – 13, в 2015 г. – 17. Естественно, это влияет на процесс обучения курсантов на занятиях по правовым дисциплинам.

Изучение профессиональной деятельности профессорско-преподавательского состава различных вузов свидетельствует, что лишь 20–30 % из них систематически проявляют творчество, а около 15 % – привержены сформировавшимся подходам к своей профессиональной деятельности, которые отстают от современных требований к подготовке грамотных специалистов. Сложившаяся ситуация требует научного анализа, поиска эффективных путей развития профессионального творчества профессорско-преподавательского состава вузов.

Повысить качество подготовки курсантов по правовым дисциплинам можно за счет повышения практической направленности семинаров.

Существуют различные определения семинара.

В методических рекомендациях по организации учебного процесса в образовательных учреждениях высшего профессионального образования МЧС России, утвержденных заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий А.П. Чуприяном, указывается, что семинарское занятие проводится с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы обучающихся с учебной и научной литературой.

Похожее положение содержится в Приказе Минюста Российской Федерации от 23 марта 2007 г. № 59 «Об утверждении Инструкции по организации деятельности учебного центра (учебного пункта) территориального органа уголовно-исполнительной системы», в котором указано, что семинарское занятие проводится с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекции и в процессе самостоятельной работы над учебной и научной литературой. Его организация должна обеспечивать обмен мнениями, живое, творческое обсуждение учебного материала, дискуссии по рассматриваемым вопросам, максимальную мыслительную активность слушателей на протяжении всего занятия.

В соответствии с приказом Министра обороны Российской Федерации от 15 сентября 2014 г. № 670 «О мерах по реализации отдельных положений статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» семинары проводятся по наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы и имеют целью углубленное изучение учебной дисциплины, проверку усвоения учебного материала, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа учебной и научной информации, формирование и развитие у них научного мышления, умения активно участвовать в творческой дискуссии, делать выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение.

В толковом словаре под ред. С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой, указывается, что семинар, имеет следующие значения: групповые практические занятия под руководством преподавателя в высшем учебном заведении; групповые занятия, кружок для какой-нибудь специальной подготовки, для повышения квалификации.

Кропанева Е.М. отмечает, что семинары стимулируют регулярное изучение источников права и другой юридической литературы, усиливают внимательное отношение к лекционному курсу; закрепляют знания, полученные во время лекций и изучения нормативных правовых документов, литературы; расширяют круг этих знаний в процессе самостоятельной подготовки к семинару, а также в результате выступлений других студентов и преподавателя на занятии; позволяют проверять правильность полученных знаний, выделить наиболее важное, существенное в них; способствуют превращению знаний в твердые личные убеждения, рассеивают неясности, которые могли возникнуть в ходе лекций или при чтении юридической литературы; прививают навыки самостоятельного мышления и устного выступления, оттачивают мысль; помогают свободно оперировать правовыми категориями [1].

Семинары при обучении юристов впервые в нашей стране стали применяться в 20-е гг. XX в. Как отмечал в своих работах И.С. Перетерский: «Однако перестройка школы в отношении порядка преподавания и методики затронула университеты в меньшей степени,

чем школы I и II ступени. Если содержание преподаваемых в университете дисциплин и учебные планы изменились коренным образом, и в этом отношении произошла глубокая революция, то нельзя сделать столь же категорического вывода о методах преподавания. Правда, и в этой области уже имеются значительные достижения, например, введение в ряде дисциплин лабораторно-семинарского метода» [1].

Выбор метода зависит от используемой преподавателем методики проведения семинара. Под «методикой» обычно понимают механизм использования комплекса методов, приемов, средств и условий обучения и воспитания обучающихся.

Среди многообразия существующих методик проведения семинаров Е.М. Кропанева выделяют две наиболее распространенные [2]:

– обучающую, традиционную, ориентированную на преподавателя;

– тренирующую, инновационную, ориентированную на учащегося, целью которой является активизация творческого потенциала студентов.

Традиционная методика подразумевает, что преподаватель заранее предлагает вопросы для обсуждения. Сначала выступает один из обучающихся с фиксированным докладом (реферативным сообщением) с последующим групповым обсуждением. Преподаватель заранее готовит контрольные вопросы, с помощью которых активизирует обсуждение. Обучающиеся должны иметь на занятии необходимую литературу и нормативные правовые акты согласно рекомендованному списку.

Основными формами второй методики Е.М. Кропанаева считает организационно-деятельную игру, диалоги персоналий (дебаты), творческие работы, проекты, тренировку основных навыков и умений. Согласно второй методике преподаватель является только лишь экспертом, арбитром, тренером и консультантом. Активная роль на занятии принадлежит обучающимся. Они собирают необходимую информацию, применяют свои навыки и используют знания в конкретной ситуации.

Первая методика будет оптимальной в условиях стабильного развития общества и при наличии известных потребностей практики. Существенным недостатком второй методики является то, что преподаватель должен быть готов ко всяkim неожиданностям, даже к тому, что он может чего-то не знать.

Певцова Е.А. делает акцент на интерактивные методики. Данные методики предполагают совместное обучение, когда и студенты, и преподаватель являются субъектами обучения. Задействуется эмоционально-волевая сфера обучающегося, что позволяет увеличить процент усвоения материала. Преподаватель выступает лишь в роли более опытного организатора процесса обучения. Все участники образовательного процесса при этом взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия коллег и свое собственное поведение. Студенты погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего юриста [3].

Выбор оптимального варианта методики проведения семинара зависит от уровня подготовки преподавателя и определяется такими факторами, как специфика предмета, потребности подготовки конкретных специалистов, возможности преподавателя и готовность студента [2].

Методика правового обучения включает в себя специфические частные закономерности обучения правовым дисциплинам, технологический инструментарий, позволяющий оптимальными методами и средствами усваивать содержание той или иной дисциплины, овладевать опытом предметной деятельности. Основные элементы методики правового обучения: задачи, методы, средства, формы организации учебно-воспитательного процесса при преподавании правовых дисциплин.

Под методом обучения понимают способы деятельности преподавателя и обучающегося, с помощью которых достигается овладение знаниями, умениями и навыками, формируется мировоззрение последних, развиваются их способности. Выбор методов не является случайным. Преподаватель отбирает их, учитывая цели и задачи

обучения, содержание учебной дисциплины в целом и конкретной темы в частности, уровень своей квалификации и уровень подготовки обучающихся, состояние учебно-материальной базы и т.д.

В системе образования сложились и получили широкое распространение следующие основные методы взаимодействия преподавателя и обучающихся: пассивные, активные, интерактивные.

Борисова Н.В. предложила свою классификацию методов активного обучения, в которой она выделяет имитационные и неимитационные методы обучения. При использовании имитационных активных методов обучения учебно-познавательная деятельность построена на имитации профессиональной деятельности. Они, в свою очередь, делятся на игровые и неигровые. К игровым относятся проведение деловых игр, игрового проектирования и т.п., а к неигровым – анализ конкретных ситуаций, решение ситуационных задач и др. Все остальные относятся к неимитационным технологиям, которые не предполагают построения моделей изучаемого явления или профессиональной деятельности [4].

Активные формы проведения занятий связаны с развитием потенциала обучающихся и имеют ряд преимуществ перед пассивными. Среди них можно выделить следующие: поисковый характер добывания и применения знаний, процесс обучения представлен как цепь учебных ситуаций, предполагается совместная деятельность преподавателя и студентов по решению задач обучения, включение обучающихся в ситуацию будущей профессиональной деятельности.

В современной педагогической литературе, представляя отличительные особенности активного и интерактивного обучения, ученые указывают следующее:

- основным способом организации взаимодействия преподавателя и обучающихся становится не только активная обратная связь между педагогом и обучающимися, но и организация взаимодействия обучающихся между собой;
- взаимодействие преобладает над воздействием.

По мнению Т.Г. Мухиной, в процессе интерактивного обучения меняются ведущие функции преподавателя. Преподаватель выполняет функции организатора и помощника, коллективное обучение в маленьких группах становится основной формой организации обучения. Новое осмысление определения сущностных характеристик интерактивного обучения связано с активным внедрением и использованием в обучении компьютера. Наиболее часто термин «интерактивное обучение» упоминается в связи с информационными технологиями, дистанционным образованием, с использованием ресурсов интернета, а также электронных учебников и справочников, работой в режиме on-line [5].

Кропанева Е.М. выделяет *традиционные, активные и интерактивные* методы правового обучения. Метод обучения – совокупность приёмов, система взаимосвязанных действий преподавателя и учащихся, устойчиво ведущая к достижению цели.

Предложенная ею классификация методов обучения выглядит следующим образом:

Традиционные методы обучения:

- словесные методы – рассказ, объяснение, беседа, дискуссия;
- наглядные методы – иллюстрации, демонстрации;
- практические методы – устные упражнения, письменные упражнения, графические упражнения, работа с источниками правовой информации;

Технологии активных и интерактивных методов обучения:

- дискуссии, дебаты;
- ролевые, деловые игры;
- моделирование ситуаций, психотехнические упражнения;
- работа в малых группах;
- решение проблем, задач, казусов;
- шкала мнений, ранжирование;
- проективные техники и др.

Юрченко Н.А. и Медянкова Е.В. полагают, что интерактивное обучение – это совместное проблемное обучение через действие [6]. Во-первых, это обучение в сотрудничестве. Речь идет о сотрудничестве студентов и с преподавателем, и друг с другом. Студенты и преподаватель взаимодействуют, работают в команде. Преподаватель помогает обучающимся как организатор, как один из источников необходимой для достижения цели информации, как комментатор их действий. Во-вторых, центральной частью процесса обучения является самостоятельная деятельность участников по обсуждению поставленного вопроса и поиску решения поставленной задачи. В-третьих, обучение состоит в разрешении практических правовых проблем, с которыми участники могут столкнуться в своей профессиональной деятельности, и которые поставлены перед ними преподавателем в условиях проводимого занятия. Преподаватель не может знать заранее какие решения предложат участники и вынужден реагировать на них в режиме «здесь и сейчас», что меняет его роль в занятии, приближая его к остальным участникам.

Основные трудности, возникающие у преподавателя в процессе интерактивного обучения [5]:

- подготовка типовой аудитории для работы в малых группах;
- отсутствие наработанных методик проведения занятий;
- ограничено время проведения занятия;
- относительно большая численность учебных групп;
- необходимость активного использования профессионального опыта педагога;
- необходимость использования актуальных версий правовых информационных систем;
- пассивность обучаемых и др.

По мнению Е.А. Певцовой, в области правового обучения выработалась своя система методов, позволяющая решать основные задачи правового образования и воспитания молодежи. Она отмечает, что общая дидактика выделяет три большие группы методов. К ним относят методы:

- стимулирования учебной познавательной деятельности;
- организации учебно-познавательной деятельности;
- контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности [3].

В правовом обучении выделяют и такие методы [3]:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемного изложения;
- частично-поисковый или эвристический;
- исследовательский.

Семинар можно перевести в разряд активного с помощью различных приемов и средств [6]. К ним относятся дискуссия, интеллектуальная разминка, «мозговая атака», решение ситуативных задач и т.п.

Разминка – система разных по своему характеру вопросов, требующих четких, ясных, неоднозначных ответов. Длится разминка 10–15 мин и осуществляется в быстром темпе. Ее успех зависит от характера и последовательности постановки вопросов. Логика их развертывания такова: от наиболее общих проблем к проблемам менее общим, по конкретным и личностно значимым.

«Мозговая атака» находит применение тогда, когда в интеллектуальной деятельности наступает тупиковая ситуация. Метод «мозговой атаки» помогает преодолеть затруднения. Данный метод становится эффективным, если соблюдаются следующие правила и условия: во время «мозговой атаки» нет ни начальников, ни подчиненных – есть равные участники, обладающие правом высказывать любые идеи; категорически запрещается критиковать выдвинутые идеи, разрешается лишь задавать уточняющие вопросы; каждый выступающий должен быть краток и четко высказывать свою мысль, идею.

Решение ситуативных задач – действенное средство обучения. Условия: ситуации, подлежащие анализу, должны быть типичными и актуальными; анализируемая ситуация

должна иметь достаточный для решения набор данных; характер и содержание анализа должны соответствовать уровню подготовки слушателей.

Деловая игра уместна тогда, когда необходимо натренировать людей в исполнении тех или иных ролей. Например, она может быть использована в обучении сержантского состава практике работы с подчиненными. К деловой игре можно прибегнуть в случае отбора кандидатов на занятие вакантных должностей (командира отделения, заместителя командира взвода и т.д.).

«Круглый стол» уместен, например, когда правовые проблемы обсуждаются в группе.

Тренинг – это тренировка человека с целью выработки у воинов профессионально-значимых качеств и навыков. Педагогический и служебный опыт, а также специальные исследования говорят о следующем: каждого человека нужно тренировать и как вести себя со старшими и равными, и как преодолевать трудности и лишения в профессии, и как сопротивляться разного рода соблазнам.

Немаловажное значение в процессе формирования творчески активной личности имеет обучение студентов навыкам научно-исследовательской деятельности. В данном контексте представляется целесообразным использование методов учебно-творческого выражения. Самостоятельный поиск представляет собой метод обучения, который позволяет преподавателю, опираясь на имеющийся у студентов багаж знаний, умений и навыков, на индивидуальные способности, ставить перед ними творческую поисковую задачу, консультировать их деятельность, оценивать и использовать в учебном процессе ее результаты [7].

Применение тех или иных методов на занятиях по-разному влияет как на сам процесс обучения, так и на качество подготовки выпускника [5].

Применение пассивных методов обучения позволяет преподавателю дать большой объем материала обучающимся, уменьшает время его подготовки к проведению занятия. При этом связь педагога с обучающимися осуществляется с помощью опросов, самостоятельных, контрольных работ, тестов и т.д.

При активных методах обучения преподаватель использует демократический стиль взаимодействия, обучающиеся взаимодействуют с ним на равных. Подготовка к занятиям требует от преподавателя большего времени.

Таким образом, в отечественной высшей школе накоплен значительный опыт использования различных методик проведения семинаров. Выбор оптимальной методики в конкретном силовом вузе зависит от многих факторов, основными из которых являются: цели и задачи обучения, содержание учебной дисциплины в целом и конкретной темы в частности, уровень квалификации преподавателя и уровень подготовки обучающихся, состояние учебно-материальной базы и т.д.

Литература

1. Перетерский И.С. О методике преподавания юридических дисциплин в университете. URL: <http://refipravo.ru/ru/subscription/2010-2/> (дата обращения: 20.05.2016).
2. Кропанева Е.М. Теория и методика обучения праву: учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2010. 166 с.
3. Певцова Е.А. Актуальные вопросы методики преподавания юриспруденции: учеб. пособие. М.: Изд-во Междунар. юрид. ин-та, 2010. 272 с.
4. Психология и педагогика: учеб. пособие / С.А. Данилов [и др.] / под ред. В.М. Верхогляда. Ульяновск: УВВИУС, 2007.
5. Неделя науки: материалы конф. в 2-х кн. СПб.: ВАС, 2015.
6. Юрченко Н.А., Медянкова Е.В. Интерактивное обучение при изучении юридических дисциплин в неюридическом вузе // Автомобиле- и тракторостроение в России: приоритеты развития и подготовка кадров: материалы 77-й Междунар. науч.-техн. конф. М., 2012.
7. Ермолаева О.Н. Современные особенности методики преподавания гражданского права // Юридическое образование и наука. 2011. № 4.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГРУППОВОГО ЗАНЯТИЯ В ВУЗАХ МЧС РОССИИ

И.А. Кизунов;

Г.К. Ивахнюк, доктор химических наук, профессор.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Раскрыты педагогические подходы к подготовке и проведению группового занятия. Определены характеристики понятий «познание» и «обучение», их связь и взаимопроникновение.

Ключевые слова: семинар, организация, методика проведения групповых занятий

TECHNOLOGY AND TRAINING OF GROUP ACTIVITIES IN THE HIGH SCHOOL OF EMERCOM OF RUSSIA

I.A. Kizunov; G.K. Ivakhnyuk. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

Disclosed pedagogical approaches to the preparation and conduct of group sessions. The characteristics of the concepts of «knowledge» and «learning», their relationship and interpenetration.

Keywords: workshop, organization, methods of group lessons

Процесс обучения – это совокупность последовательных и взаимосвязанных действий преподавателя и обучающихся, направленных на обеспечение сознательного и прочного усвоения системы научных знаний, умений и навыков, формирование умения использовать их в жизни, на развитие самостоятельности мышления, наблюдательности и других познавательных способностей учащихся, овладение элементами культуры умственного труда и формирование основ мировоззрения [1].

Процесс обучения обусловлен целью образования и характеризуется взаимодействием следующих его компонентов:

– содержания обучения, то есть учебного предмета, в котором систематизированы знания (основы наук) для усвоения учащимися;

– преподавания, то есть деятельность, которая заключается в формировании у учащихся мотивов учения, в усвоении содержания предмета, в организации деятельности учащихся, в управлении и руководстве их самостоятельной работой, направленной на изучение и использование знаний, в проверке знаний и умений;

– обучения, то есть разносторонней деятельности учащихся, в частности умственных и физических действий;

– материальных средств обучения (учебники, учебные пособия, технические средства, приборы и т.п.).

Говоря о процессе обучения, необходимо помнить признаки, характеризующие данный процесс. Баранов С.П. выделил четыре существенных признака процесса обучения:

– прежде всего, это познавательная деятельность;

– специально организованная познавательная деятельность;

– ускорение познания в индивидуальном развитии;

– усвоение закономерностей, зафиксированных в опыте человечества.

Первый существенный признак процесса обучения – познание обучающимся окружающего мира. С точки зрения формальной логики этот признак является родовым. Он требует анализа познавательной деятельности ученика с учетом того общего, что присуще процессу познания в целом, независимо от видов и форм человеческой деятельности. Если процесс познания диалектически сложен и противоречив, таков будет и процесс обучения. Если существуют этапы процесса познания, диалектика перехода

от одного этапа к другому, то человек в каждый период своего развития находится на одном из этапов познания и будет иметь возможность для перехода на более высокий его уровень.

Термин «познание» шире по объему, чем термин «обучение». Между ними существует отношение рода и вида. Обучение выглядит как вид познавательной деятельности человека.

Преподавание и учение в этом случае – это лишь внешняя форма единого познавательного процесса, называемого обучением. Двусторонний характер процесса обучения (преподавание и учение) не является его существенным признаком, а есть следствие признания обучения разновидностью человеческого познания.

Однако не всякая познавательная деятельность человека имеет отношение к процессу обучения. Выявление его видовых признаков требует учета двух особенностей протекания процесса познания. Первая – это своеобразие форм и видов познавательной деятельности, внутренняя структура которых складывается в результате общественного развития.

Вторая особенность процесса познания характеризуется тем, что человек не ограничивается стихийными формами познания. Взрослый направляет естественную познавательную деятельность ребенка, меняет ее структуру, механизм и в результате создает особый вид познания – специально организованную познавательную деятельность со своими задачами, содержанием, формами, условиями.

Этот (второй) существенный признак процесса обучения подчеркивает его отличие от общественно-исторического и научного познания, от познавательной деятельности, складывающейся вне процесса организованного обучения. Самопроизвольно обучение как самостоятельный вид познания в индивидуальном развитии не возникает. Однако элементы обучения могут быть рассеяны в других формах познания.

Обучение возникает в связи с необходимостью решения особой задачи, которая состоит в том, чтобы ускорить познание окружающего мира в ходе индивидуального развития человека. За единицу времени (отрезок жизни) ребенок в процессе обучения познает больше, глубже, разностороннее окружающую действительность, чем за этот же промежуток времени вне процесса обучения. Так, на открытие законов механики Ньютона потребовалось много лет, а в школе эти законы изучаются в течение нескольких уроков; грамматические закономерности языка формируются тысячелетиями, а в школе усваиваются в течение нескольких лет обучения.

Такое ускорение познания в условиях специально организованной познавательной деятельности – третий существенный видовой признак процесса обучения. В каждый исторический момент существуют определенные темпы индивидуального развития человека, которые складываются на основе биологических, психологических, социальных и других закономерностей. Обучение, учитывая эти закономерности, ускоряет темпы индивидуального развития. Если не ускорить познание человека путем его включения в обучение, то он не сможет овладеть научными знаниями, зафиксированными в опыте человечества.

Существует два способа познания закономерностей в общественно-историческом и индивидуальном развитии человека. Первый способ складывается независимо от человека, второй – возможен лишь в условиях обучения. Человек усваивает закономерности, накопленные в опыте человечества, а не только то, что он сам может познать в результате взаимодействия с предметами, явлениями, событиями окружающей действительности. Ребенок не может самостоятельно усвоить научную систему знаний, если его не обучать этому в течение определенного периода.

Обучение дает возможность человеку в ходе индивидуального развития усвоить закономерности, открытые в процессе общественно-исторического развития человечества. Этот признак (четвертый), как и предыдущий, составляет видовое отличие обучения [2].

Синтезируя названные признаки, можно сделать вывод, что обучение есть специально организованная познавательная деятельность с целью ускорения индивидуального психического и личностного развития человека и овладения известными закономерностями его бытия. Процесс обучения при такой характеристике имеет тенденцию

к самостоятельности и приобретает свою логическую структуру, отличную от других форм познания, например, научного или общественно-исторического.

Различие выражается, прежде всего, в целях. В общественно-историческом и научном познании цель заключается в открытии закономерностей, в создании определенных теорий, обосновании возможности их использования в практике. При достижении этой цели встречаются как объективные, так и субъективные трудности. Например, в течение многих десятилетий ученые изучают строение атома и создают теорию элементарных частиц. С этой целью проводятся эксперименты, в которых участвует большое число специалистов. Деятельность ученого протекает в условиях поиска, сомнениях. Познанные закономерности сохраняются в опыте человечества зафиксированными в определенных знаковых или материальных моделях (научная литература, учебники, схемы, формулы, технические устройства и т.п.).

В процессе обучения целью является познание известных человечеству закономерностей. Поэтому обучаемый не испытывает трудностей, преодолеваемых ученым, изобретателем, рационализатором. Техническое оборудование, применяемое в процессе обучения, значительно проще. В образовательных учреждениях разный уровень технической оснащенности не является существенным препятствием для решения задач обучения [3].

Итак, если в общественно-историческом и научном познании целью является познание мира предметов и явлений в их естественных связях и отношениях, то в обучении – познание их знаковых или материальных моделей (учебного материала, в котором зафиксирован многовековой опыт человечества). Это способствует адекватному отражению учеником действительности. Усвоение учебного материала для него субъективно выступает как самоцель, а окружающая реальная жизнь и впечатления о ней – как средство познания. В этом и заключается природа процесса обучения.

Групповое занятие представляет собой практическое занятие, на котором обучающиеся детально изучают теоретические вопросы, совершенствуют свои умения и навыки в решении практических задач.

На групповых занятиях обучаемые под руководством преподавателя изучают вопросы, производят расчеты и анализируют их результаты, составляют различные документы, разрабатывают схемы, графики.

Для проведения группового занятия разрабатывается личный план проведения занятия, который утверждается начальником кафедры. В плане излагаются: тема, учебная (воспитательная) цель, контрольные вопросы по материалу прошлого занятия и для проверки готовности обучающихся к данному занятию, основные учебные вопросы и время, отводимое на их изучение, условия задач и их решения, перечень наглядных пособий, а также задание на самостоятельную подготовку.

Преподаватель объявляет тему и учебную цель данного группового занятия, указывает порядок и методы отработки учебных вопросов, проверяет готовность обучаемых к работе.

Применяются, главным образом, три метода отработки учебных вопросов: самостоятельная работа, устное изложение и показ, а также их сочетание.

При самостоятельной отработке учебных вопросов задается контрольное время, после которого заслушиваются результаты, делается разбор и, при необходимости, приводится оптимальный вариант решения, доклада или ответа.

При показном методе руководитель занятия сам излагает отдельные теоретические или практические вопросы, показывает, как необходимо производить расчеты, составлять документы, ставит перед обучаемыми вопросы и добивается получения правильных ответов, указывает на ошибки и оценивает активность и ответы.

Сочетание всех методов отработки учебных вопросов группового занятия применяется в зависимости от содержания темы и уровня подготовки обучаемых.

В конце занятия руководитель делает заключение, объявляет оценки, дает задание на самостоятельную подготовку к очередному занятию.

Стремительное развитие различных отраслей науки в значительной мере повышают роль лекции и семинара не только как видов учебных занятий, но и как средств воспитания.

Литература

1. Ракова Н.А., Керножицкая И.Е. Педагогика современной школы: учеб.-метод. пособие. Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2009. 215 с.
2. Баранов С.П. Сущность процесса обучения. М.: Просвещение, 1981. 143 с.
3. Алексюк А.Н. Общие методы обучения в школе. К.: Радянська шк., 1983. 244 с.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.М. Дугин, кандидат философских наук, доцент.

Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского.

**А.А. Луговой, доктор философских наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы Российской Федерации.**

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Раскрываются сущность и основные категории системно-антропологического подхода как теоретической основы для разработки педагогической системы нравственного воспитания учащихся общеобразовательных учреждений Министерства обороны Российской Федерации.

Ключевые слова: нравственное воспитание, системно-антропологический подход, педагогическая система нравственного воспитания, закономерности нравственного воспитания, принципы нравственного воспитания, нравственная сфера учащихся

THEORETICAL BASIS OF THE EDUCATIONAL SYSTEM OF MORAL EDUCATION OF PUPILS OF EDUCATIONS OF THE MINISTRY OF DEFENS OF THE RUSSIAN FEDERATION

I.M. Dugin. Mozhaisky Military Space Academy.

A.A. Lugovoy. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

Reveals the essence and main categories of system-anthropological approach as a theoretical basis for development of the educational system of moral education of pupils of educations of the Ministry of Defens of the Russian Federation.

Keywords: moral education, system-anthropological approach, system of moral education, laws of the moral educational, principles of the moral educational, moral sphere of students

На современном этапе развития Российского государства и его Вооруженных Сил возрастают потребность в высокопрофессиональных управленческих кадрах, способных принимать ответственные решения с учетом моральных критериев, с достоинством и честью служить Отечеству. Значительная роль в ее удовлетворении отводится сегодня общеобразовательным учреждениям Министерства обороны Российской Федерации (МО РФ) – президентским кадетским училищам, суворовским военным училищам (СВУ), нахимовским военно-морским училищам (НВМУ), кадетским (морским кадетским)

корпусам, которые выполняют социальный заказ по предварительному профессиональному ориентированию учащихся на государственную (преимущественно военную) службу.

В структуре осуществляемого в них образовательного процесса одной из приоритетных составляющих является нравственное воспитание. Нравственное воспитание кадетов, суворовцев и нахимовцев является процессом многоуровневым, который осуществляется на социетарном, институциональном, социально-психологическом, межличностном и интраперсональном уровнях. Ключевым из них является институциональный уровень, так как именно в учебно-воспитательном процессе общеобразовательного учреждения концентрируются воспитательные усилия субъектов нравственного воспитания всех уровней, создаются условия, обеспечивающие его результивность. Однако в современных условиях в общеобразовательных учреждениях МО РФ отсутствует педагогическая система нравственного воспитания, в которой оно было бы упорядочено относительно единых принципов, целей, задач, содержательных и процессуальных компонентов и направлено на формирование у учащихся конкретных нравственных качеств, необходимых государственному служащему (военнослужащему). Нормативные же документы, в соответствии с которыми осуществляется нравственное воспитание кадетов, суворовцев и нахимовцев, ориентированы преимущественно на массовую общеобразовательную школу и не в полной мере учитывают специфику учебно-воспитательного процесса и жизнедеятельности учащихся в общеобразовательных учреждениях МО РФ.

Изучение работ по проблемам нравственного воспитания учащихся общеобразовательных учреждений МО РФ показывает, что их авторами в качестве теоретического основания для проводимых исследований избираются разные методологические подходы. Приоритет отдается деятельностиному, коммуникативному, аксиологическому, личностно-ориентированному, средовому, эмоционально-ценостному. Использование этих подходов позволило педагогам-исследователям существенно обогатить теорию и практику нравственного воспитания учащихся кадетских корпусов, СВУ, НВМУ [1-7].

Вместе с тем анализ перечисленных научно-педагогических исследований позволил сделать следующий принципиальный вывод. Используя в качестве базовых объяснительных категорий «деятельность», «социальное отношение», «личность», «ценности», «эмоции» авторы этих исследований редуцируют полноту нравственного опыта учащихся к одной из его, пускай и очень важных, проекций – деятельностиной, личностной, ценностной, коммуникативной, эмоционально-чувственной и другим. Такая редукция с необходимостью приводит к неполному, частичному представлению о детерминантах и аспектах (модусах) нравственного развития учащихся, а, следовательно, к неполному представлению об учащемся как объекте нравственного воспитания. Неполное представление, в свою очередь, ограничивает возможность разработки целостного представления о закономерностях, принципах, функциях, структуре, содержательных и процессуальных характеристиках нравственного воспитания учащихся.

Представляется, что преодолению этой ограниченности может способствовать использование в качестве теоретической базы для разработки педагогической системы нравственного воспитания учащихся общеобразовательных учреждений МО РФ системно-антропологического подхода. Целесообразность использования этого подхода объясняется тем, что в философии, этике, психологии доминирующим сегодня становится антропологическое представление о нравственности как о феномене многомерном, связанном с природными, социальными, культурологическими, субъектными, духовными основами человеческого бытия. По своей методологической сущности системно-антропологический подход является совокупностью философских и психологических регулятивных идей, представлений и понятий, раскрывающих объективную обусловленность закономерностей, принципов, функций, структуры, целевых, содержательных и процессуальных характеристик нравственного воспитания сущностными антропологическими характеристиками учащегося как объекта нравственного воспитания.

В число базовых категорий системно-антропологического подхода входят категории: «нравственно-антропологическая целостность», «нравственный опыт учащегося», «нравственное развитие учащегося», «модус нравственного развития учащегося», «детерминанты нравственного развития учащегося», «нравственная сфера учащегося», «компонент (направление) нравственного воспитания», «функция нравственного воспитания». Раскроем суть этих категорий.

Нравственно-антропологическая целостность – это понятие используется для характеристики учащегося как объекта нравственного воспитания. Учащийся как «нравственно-антропологическая целостность» понимается как единство сущностных антропологических характеристик – индивид, личность, индивидуальность, субъект нравственной активности. По этой причине онтология его нравственного бытия сложна и имеет четыре ипостаси: природную (индивиду), социальную (личность), культурную (индивидуальность), внутренне свободную (субъект нравственной активности).

Нравственность – сущностное духовно-практическое свойство учащегося, обеспечивающее просоциальность его деятельности, поведения, поступков.

Нравственный опыт учащегося – категория, отражающая целостность нравственного бытия учащегося как индивида, личности, индивидуальности и субъекта нравственной активности. Каждой сущностной антропологической характеристике учащегося соответствует свой «пласт» нравственного опыта.

Модус нравственного развития учащегося – аспект целостного процесса нравственного развития учащегося, связанный с воздействием на него природных, социальных, культурологических или субъектных детерминант.

Детерминанты нравственного развития учащегося – совокупность природных, социальных, культурологических, субъектных факторов, обеспечивающих целостное нравственное развитие учащихся.

Нравственное развитие учащегося – целостный по составу своих модусов, обусловленный природными, социальными, культурологическими, субъектными детерминантами процесс расширения, углубления и гармонизации всех компонентов нравственной сферы учащегося.

Нравственная сфера учащегося – это одна из сфер духовного мира учащегося, обеспечивающая целостность его нравственного бытия. Ее структуру составляют интеллектуальный, эмоциональный, волевой, поведенческий, коммуникативный и мотивационный компоненты.

Компонент (направление) нравственного воспитания – относительно самостоятельное по задачам, содержанию, методам, средствам и реализуемым функциям педагогическое взаимодействие воспитателей и учащихся, обеспечивающее нравственное развитие учащегося по одному из модусов.

Функция нравственного воспитания – это роль, которую нравственное воспитание играет в нравственном развитии учащихся по одному из модусов.

Раскроем взаимосвязь и взаимную обусловленность этих категорий.

Индивид – это сущностная антропологическая характеристика учащегося как природного существа. В контексте системно-антропологического подхода с индивидными свойствами учащегося соотносится особый «пласт» его нравственного опыта – «элементарная нравственная природная грунтовка». Этому «пласту» соответствует эмоционально-природный модус нравственного развития учащихся, детерминантами которого являются некоторые психофизиологические особенности их нервной системы, а также поло-возрастные характеристики. Его содержанием является поведение учащихся, обусловленное их способностью к эмпатии, сочувствию, сопереживанию. Данный «пласт» нравственного опыта учащихся обеспечивает их первичное нравственно-психологическое «вхождение» в социум. Деформации в структуре «эмоциональной нравственной природной грунтовки» учащихся могут быть причинами их конфликтности, агрессивности, эгоизма, некоторых форм отклоняющегося поведения и других антиподов нравственности.

Нравственное воспитание в границах «элементарной нравственной природной грунтовки» является средством создания педагогических условий развития у учащихся способности к эмпатии, которая является эмоционально-психологической основой формирования у будущих государственных служащих (военнослужащих) гуманного отношения к людям, некоторых нравственно-коммуникативных качеств и выполняет функцию их нравственно-психологической адаптации в социуме. Нравственно-психологическая адаптация – функция нравственного воспитания, обеспечивающая способность учащихся бесконфликтно «входить» в социум, выстраивать участливые дружелюбные отношения с товарищами.

Личность – это сущностная антропологическая характеристика учащегося как социального существа, способного осуществлять нормативно заданное социальное взаимодействие с другими людьми. «Пласт» нравственного опыта учащегося как личности представлен *конвенциональной моралью*. В его пределах нравственное развитие учащихся осуществляется в социологическом модусе. Его детерминантами являются моральные нормы, регулирующие социальное взаимодействие учащихся с другими людьми как членами общества в целом или отдельных социальных групп. Нравственное воспитание учащегося как личности является одним из аспектов педагогически управляемой социализации и реализует функцию его нравственной социализации. Нравственная социализация – функция нравственного воспитания, способствующая освоению учащимися моральных норм, которые позволяют им осуществлять социально одобряемое ролевое поведение государственного служащего (военнослужащего).

Индивидуальность – это сущностная антропологическая характеристика учащегося как культурного существа, осваивающего содержание разнообразных форм духовной культуры. «Пласт» нравственного опыта учащегося как индивидуальности образует нравственность его индивидуального культурно-смыслового пространства. В границах этого «пласта» нравственное развитие учащегося осуществляется в культурологическом модусе, а его детерминантами выступают духовные ценности. Нравственное воспитание учащегося как индивидуальности приобретает форму педагогически организованного ценностно-смыслового диалога педагогов и учащихся, в ходе которого учащиеся осваивают базовые моральные ценности. Функцией этого компонента нравственного воспитания является нравственно-культурная идентификация учащихся. Нравственно-культурная идентификация – функция нравственного воспитания учащихся, направленная на освоение ими общечеловеческих, общероссийских, профессиональных, корпоративных базовых моральных ценностей. Базовые моральные ценности – духовные ориентиры (смыслы, традиции, ритуалы, заветы, жизненные принципы и др.) для нравственно-культурной идентификации учащихся.

Субъект нравственной активности – это сущностная антропологическая характеристика учащегося как существа, способного самостоятельно, на основании внутренне свободной детерминации осуществлять свое нравственное поведение. «Пласт» нравственного опыта учащегося как субъекта нравственной активности заключен в пределах автономной морали. В «зоне» влияния автономной морали нравственное развитие учащихся осуществляется в деятельном модусе, а его детерминантой является их собственная нравственная активность. Реализуясь в ответственном поступке, нравственном выборе, социально полезной деятельности нравственная активность учащегося обеспечивается «работой» внутренних механизмов нравственной регуляции – совестью, долгом, самовоспитанием и др. Нравственное воспитание учащихся как субъектов нравственной активности является средством создания педагогических условий для проявления ими разнообразных форм такой активности и выполняет функцию их нравственной субъективации. Нравственная субъективация – функция нравственного воспитания, развивающая у учащихся способность осуществлять нравственное поведение внутренне свободно, самостоятельно.

Таким образом, каждая из сущностных антропологических характеристик учащегося специфична с точки зрения того «пласта» нравственного опыта, в границах которого

он осуществляет свое поведение, модусов и детерминант его нравственного развития, а также соответствующих ей компонентов и функций нравственного воспитания.

Следовательно, нравственное воспитание учащихся общеобразовательных учреждений МО РФ – это сложный в структурном и функциональном отношении педагогический процесс. В структурном отношении который одновременно является:

- средством создания педагогических условий для развития у учащихся способности к эмпатии, сочувствию, сопереживанию;
- аспектом педагогически управляемой социализации учащихся;
- ценностно-смысловым диалогом воспитателей и учащихся;
- средством создания педагогических условий для актуализации нравственной активности учащихся.

Имея такую структуру, нравственное воспитание реализует функции нравственно-психологической адаптации, нравственной социализации, нравственно-культурной идентификации, нравственной субъектизации учащихся.

Сформулированные на теоретической основе системно-антропологического подхода представления о нравственном воспитании учащихся общеобразовательных учреждений МО РФ позволяют обосновать некоторые закономерности и принципы педагогического процесса.

Существующая взаимосвязь между структурой и функциями нравственного воспитания и «пластами» нравственного опыта учащихся, детерминантами и модусами их нравственного развития является объективной основой принципа антропоморфности. В соответствии с требованием принципа структурные, содержательные и процессуальные компоненты нравственного воспитания как целостного педагогического процесса должны быть конгруэнтными представлению об учащемся как «нравственно-антропологической целостности». Поскольку целостность является атрибутом развитой социальной системы, то в данном педагогическом требовании отражена необходимость и возможность системного построения нравственного воспитания в общеобразовательных учреждениях МО РФ. Так как системообразующим «элементом», целью функционирования, источником проектирования содержательных и процессуальных компонентов в такой системе выступает учащийся, то она по своей педагогической сути является системой гуманистической.

Объективная основа принципа реализации природного потенциала нравственного развития учащихся и учета их индивидных характеристик заключается в обусловленности нравственного развития учащихся природными детерминантами. В соответствии с требованиями принципа в процессе нравственного воспитания необходимо создавать благоприятные условия для развития у учащихся эмпатии, являющейся эмоционально-психологической основой гуманного отношения к людям, некоторых коммуникативных качеств, необходимых государственному служащему (военнослужащему). При проектировании содержания нравственного воспитания необходимо учитывать возрастные особенности нравственного развития учащихся, которые определяются темпом созревания нервной системы, социальной ситуацией развития и проявляются в особенностях их деятельности и общения. Принцип нацеливает педагогов на осуществление нравственного воспитания с учетом половозрастных особенностей, темперамента, природных задатков и других индивидуальных свойств учащихся, в значительной мере индивидуализирующих их нравственное поведение. В соответствии с принципом педагогам следует осуществлять непрерывное психолого-педагогическое сопровождение учащихся, обеспечивающее коррекцию их возрастной агрессивности и конфликтности, профилактику разнообразных форм отклоняющегося поведения, обусловленного сложным сочетанием причин природного и социального характера. В ходе нравственного воспитания должны создаваться благоприятные для нравственного развития учащихся экологические, гигиенические, эргономические условия. Особое значение имеет развитие у учащихся потребности в здоровом образе жизни, занятии спортом, физическом совершенствовании.

В закономерной обусловленности нравственного развития учащихся социальными детерминантами заключается объективная основа принципа формирования нравственно развивающей социальной среды в общеобразовательном учреждении. Реализация педагогами требований принципа направлена на повышение действенности нравственной социализации учащихся. Она должна обеспечивать освоение учащимися моральных норм, которые в перспективе должны позволить им осуществлять ролевое поведение государственного служащего (военнослужащего), успешно интегрироваться в современный динамичный социум, осуществлять эффективное социальное взаимодействие. В соответствии с принципом успешная нравственная социализация предполагает создание в общеобразовательном учреждении адекватного ее задачам открытого большому социуму, соответствующим образом оформленного и символизированного социального пространства. Его структуру составляют индивидуальные и групповые агенты нравственной социализации: командиры, педагоги, семьи учащихся, первичный коллектив, разнообразные творческие объединения учащихся по интересам внутри общеобразовательного учреждения, различные государственные, общественные, молодежные организации за его пределами, средства массовой информации и др. Среди агентов нравственной социализации особое место занимает первичный коллектив учащихся, который понимается как специфическое сообщество с демократическим самоуправлением и гуманистическими отношениями. В таком коллективе совместно выработанные нормы нравственного поведения регулируют межличностные отношения, создаются необходимые условия как для индивидуального развития каждого учащегося, так и для его нравственной социализации. Тем, что опыт социального поведения учащихся накапливается в защищенных условиях социального пространства общеобразовательного учреждения, позитивной морально-психологической атмосфере первичного коллектива создаются необходимые условия для смягчения деструктивного влияния на нравственную сферу учащихся стихийной и отклоняющейся социализации.

Закономерная обусловленность нравственного развития учащихся культурологическими детерминантами составляет объективную основу принципа обогащения ценностно-смыслового контекста нравственного воспитания. Исполнение требований принципа должно способствовать нравственно-культурной идентификации учащихся, что предполагает создание в общеобразовательном учреждении целостного культурного пространства, в котором становится возможным «погружение» учащихся в мир духовной культуры, формируется, расширяется и углубляется их индивидуальное нравственное культурно-смысловое пространство. Аксиологическую основу этого пространства составляют базовые моральные ценности, содержащиеся в общечеловеческом, общероссийском, профессиональном и корпоративном «пластах» духовной культуры. Приобщение к базовым моральным ценностям формирует основу для культурного развития учащихся как будущих государственных служащих (военнослужащих). В соответствии с требованиями принципа, педагогами должен активно использоваться ценностно-смысовой диалог с учащимися, в процессе которого осуществляется трансляция им базовых моральных ценностей и создаются условия для их усвоения. Такой диалог важно осуществлять в процессе освоения учащимися содержания естественных и общественных учебных дисциплин, музейных образовательных программ, организации нравственного просвещения, культурно-досуговой работы.

Закономерная обусловленность нравственного развития учащихся «механизмами» нравственной самодетерминации – совестью, чувством долга, мировоззренческим принципом и составляет объективную основу принципа субъектности. Соблюдение педагогами требований принципа способствует действенности нравственной субъектизации учащихся. Выполняя требования принципа, педагоги должны создавать условия для вовлечения учащихся в совместную нравственно развивающую деятельность. Особое значение имеет организация взаимной помощи учащихся в учебе, использование групповых форм учебной деятельности, организация социально значимых акций, проектов, кадетских творческих коллективных дел. Поскольку наиболее отчетливо и целостно нравственная

активность учащихся проявляется в ситуациях нравственного выбора, ответственного поступка, то педагоги должны умело использовать как естественно возникшие ситуации, так и специально проектировать их. Так как нравственное поведение учащихся в границах автономной морали внутренне свободно, а не внешне принудительно, то нравственная субъективация предполагает использование педагогами преимущественно ненасильственных методов и приемов воспитания – диалога, положительного примера, убеждения, подкрепления положительной мотивации и др. Реализация требования принципа предполагает, что в процессе нравственного воспитания педагогами будут создаваться условия для вовлечения в воспитательный процесс самих учащихся за счет последовательного повышения степени их свободы и самостоятельности в организации жизнедеятельности, выборе форм проведения досуга, подготовке воспитательных мероприятий, определении своего поведения. Создание таких условий должно способствовать постепенному «перемещению» учащегося из позиции объекта воспитательного воздействия со стороны педагога на позицию субъекта, активно взаимодействующего с педагогом. Наиболее полно субъектная позиция учащегося проявляется в процессе нравственного самовоспитания, руководству которым со стороны педагогов должно уделяться самое пристальное внимание.

Такова сущность системно-антропологического подхода как теоретической основы педагогической системы.

Литература

1. Абатина И.А. Педагогические основы воспитания представлений о чести и достоинстве в системе довузовской военной подготовки: автореф. ... дис. канд. пед. наук. Ростов н/Д., 2006. 38 с.
2. Андрюшин И.В. Становление и развитие системы воспитательной работы в кадетских корпусах: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Кострома, 2001. 35 с.
3. Костоусов Н.С. Педагогические основы нравственного воспитания учащихся лицея милиции: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 1999. 34 с.
4. Пашканова Н.А. Формирование опыта нравственного поведения воспитанников кадетского корпуса: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Кострома, 2006. 36 с.
5. Ромайкин Ю.В. Формирование воспитывающей среды кадетского корпуса: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2004. 45 с.
6. Стрюкова Г.А. Гуманистический потенциал воспитательной системы кадетского корпуса: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ульяновск, 2002. 34 с.
7. Чураков С.В. Нравственное воспитание суворовцев в процессе общеобразовательной подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2011. 34 с.

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА»

**Д.А. Колесников;
А.П. Корольков, кандидат технических наук, профессор.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрена методика применения технических средств обучения при подготовке и проведении лекций в высших образовательных учреждениях МЧС России с использованием видео технологий.

Ключевые слова: видео технологии, технические средства обучения, профессионально-психологические качества

METHOD OF USE OF TECHNICAL MEANS OF TEACHING DURING TRAINING AND LECTURES IN THE STUDY SUBJECTS «PRODUCTION AND FIRE AUTOMATICS»

D.A. Kolesnikov; A.P. Korol'kov. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The method of use of means of training in preparing and conducting lectures in higher educational institutions of the Russian Ministry of Emergency Situations with video technology.

Keywords: video technology, technical training, professional and psychological qualities

Вступление России в формирование единого общеевропейского пространства высшего образования потребовало от всех национальных систем высшего образования осуществления совместных действий в проведении серьезных реформ. Данные преобразования, а также включение высшей школы в хозяйствственные отношения обусловило расширение функций профессионального образования, которое должно не только обеспечивать подготовку высококвалифицированных кадров, но и реализовать многие другие функции: социальной мобильности, наращивания интеллектуального потенциала общества, распространения наиболее социально значимых культурных норм и т.п.

Серьезным требованием общества к высшим учебным заведениям стало обеспечение становления профессиональной культуры личности обучающегося. В связи с такой широкомасштабной модернизацией в сфере образования проблема подготовки компетентных специалистов, способных конкурировать на мировом рынке труда, приобретает особенную актуальность. В современных социально-экономических условиях большая роль должна принадлежать воспитанию речевой культуры будущих инженеров.

Современная система профессионального образования переживает реформирование. Но реформирование заключается не только в этом, меняется само содержание подготовки. Все российские вузы приступили к реализации образовательного процесса по федеральным государственным образовательным стандартам третьего поколения (ФГОС), которые принципиально отличаются от действовавших ранее образовательных стандартов. ФГОС определяют требования к результатам усвоения основной образовательной программы через формирование общекультурных и профессиональных компетенций. ФГОС трактует компетенции как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области [1].

Рассматривая педагогическую профессиональную деятельность, невозможно отрицать, что необходимым условием формирования у обучающихся профессионально-психологических качеств является постоянное самообразование педагога. Педагог должен знать не только свой предмет и владеть методикой его преподавания, но и иметь знания в близлежащих научных областях, различных сферах общественной жизни, ориентироваться в международной политике государства, экономике и др. Преподаватель должен постоянно повышать уровень своего педагогического мастерства. Важно заметить, что способность к самообразованию не формируется у педагога стихийно. Эта способность определяется психологическими и интеллектуальными показателями каждого отдельного педагога, но не в меньшей степени эта способность вырабатывается в процессе работы с источниками информации, анализа и самоанализа, мониторинга своей деятельности и деятельности коллег.

Необходимость самообразования педагога диктуется, с одной стороны, самой спецификой преподавательской деятельности, ее социальной ролью, с другой стороны, реалиями и тенденциями непрерывного образования, что связано с постоянно изменяющимися условиями педагогического труда, потребностями общества, все возрастающими требованиями к специалисту, его способности быстро и адекватно реагировать на смену общественных процессов и ситуаций, готовности перестраивать свою

деятельность, умело решать новые, более сложные задачи, познавательной активности, растущей потребности педагога в самореализации.

На современном этапе в процессе образования в высших учебных заведениях МЧС России применяются разнообразные технические средства обучения (ТСО). В практику работы вузов вошли учебные видеофильмы, различные средства контроля усвоения знаний, автоматизированные обучающие системы и программы. При этом вслед за техническим прогрессом, одновременно должны совершенствоваться уже применяемые и разрабатываться новые методики преподавания с использованием ТСО, непрерывно должен пополняться фонд дидактических материалов, который создает условия повышения компетентности преподавателей.

Из вышеуказанного следует, что решение поставленных задач по анализу и самоанализу, мониторингу своей деятельности, направленной на повышение качества профессиональной подготовки преподавателя, на современном этапе недопустимо без использования комплекса ТСО и разработки методик их использования.

Ввиду этого рассмотрение способности преподавателя к самообразованию является необходимым условием соответствия его требуемым компетенциям.

Существует ряд причин неполной реализации процесса самообразования педагога на практике. Причины, которые чаще всего называют педагоги, – это отсутствие времени, недостаток источников информации, отсутствие стимулов и др. Побудить педагогов сделать несколько шагов в своем профессиональном развитии можно созданием таких условий, которые помогут «включиться в процесс», а для некоторых это станет образом жизни.

Определим составляющие этой потребности, мотивы, побуждающие педагога к самообразованию:

- необходимость поиска и анализа новой информации;
- желание творчества (работа должна быть интересной и доставлять удовольствие);
- соответствие современным требованиям;
- конкуренция;
- общественное мнение;
- интерес к делу.

Сегодня используются самые разнообразные формы организации самообразования педагога:

- 1) специальная образовательная подготовка (получение высшего образования или второй специальности);
- 2) повышение квалификации (на курсах и в межкурсовый период):
 - в рамках курсовой подготовки;
 - с использованием дистанционных технологий;
- 3) групповая самообразовательная работа:
 - работа методических объединений, творческих групп (проведение собеседований, ежегодных отчетов, посещение и анализ занятий коллег);
 - проведение циклов лекций, семинаров, педагогических чтений;
- 4) индивидуальная самообразовательная работа с помощью:
 - средств массовой информации;
 - вычислительной и оргтехники;
 - библиотек, музеев;
 - исследований, экспериментов;
 - осмыслиения передового опыта и обобщения собственной практической деятельности;
 - материальное стимулирование: премии, надбавки, а может быть даже звания и правительственные награды – все это зависит от квалификации и мастерства педагога;
 - формирование портфолио (участие в разнообразных конкурсах, мастер-классах, сетевых сообществах и т.д.).

Все формы самообразования можно условно поделить на две группы: индивидуальная и групповая. В индивидуальной форме инициатором является сам педагог, однако

руководители методических и административных структур могут инициировать и стимулировать этот процесс. Групповая форма в виде деятельности методического объединения, семинаров, практикумов, курсов повышения квалификации обеспечивает обратную связь между результатами индивидуального самообразования и самим преподавателем. Организовывается, чаще всего, руководством отделов образования и часто является единственным стимулом к самообразованию педагога.

В высших учебных заведениях участниками процесса контроля самообразования преподавателя являются: методисты, руководители молодого педагога, педагогический коллектив учебного заведения. Руководители и методисты контролируют своевременность выполнения плана педагогической практики педагога, наблюдают за этапами его выполнения. Организация отчетных работ, сбор и анализ отчетной документации, презентации результатов работ перед педагогическим коллективом.

Процессы самообразования педагога включают в себя:

- изучение и внедрение новых педагогических технологий, форм, методов и приемов обучения;
- посещение занятий коллег и участие в обмене опытом;
- периодический самоанализ своей профессиональной деятельности;
- совершенствование своих знаний в области классической и современной психологии и педагогики;
- систематические обзоры событий современной экономической, политической и культурной жизни страны;
- повышение уровня правовой и общей культуры.

Конкретные виды деятельности, составляющие процесс самообразования, напрямую или косвенно способствующие профессиональному росту педагога:

- чтение конкретных педагогических периодических изданий;
- чтение методической, педагогической и предметной литературы;
- обзор в интернете информации по преподаваемому предмету, педагогике, психологии, педагогических технологий;
- решение задач, упражнений, тестов, кроссвордов и других заданий по своему предмету повышенной сложности или нестандартной формы;
- посещение семинаров, тренингов, конференций, занятий коллег;
- дискуссии, совещания, обмен опытом с коллегами;
- изучение современных психологических методик в процессе интерактивных тренингов;
- изучение иностранных языков, для чтения информации о достижениях мировой педагогики;
- систематическое прохождение курсов повышения квалификации;
- проведение открытых занятий для анализа со стороны коллег;
- организация консультаций по изучаемому предмету;
- изучение инфокоммуникационных технологий [2].

В результате индивидуальной самообразовательной деятельности педагога формируется коммуникативная компетенция, улучшение ораторских способностей и другие достижения преподавателя в педагогическом плане за определенный срок.

Результатами самообразования преподавателя можно считать:

- повышение качества преподавания предмета;
- разработанные или изданные методические пособия, статьи, рабочие программы учебных дисциплин, комплекты педагогических разработок;
- разработка новых форм, методов и приемов обучения;
- доклады, выступления;
- разработка дидактических (в том числе наглядных) материалов, тестов;
- выработка методических рекомендаций по применению новой информационной технологии;

- разработка и проведение открытых занятий по собственным, новаторским технологиям;
- проведение тренингов, семинаров, конференций, мастер-классов, обобщение опыта по исследуемой проблеме (теме);
- повышение престижа образовательного учреждения.

Коммуникативная компетенция характеризуется способностью осуществлять речевую деятельность в различных видах и ситуациях общения. Для этого необходимо уметь применять в речевой практике социальные, национально-культурные правила, оценки и ценности, которые определяются культурологическим знанием и нормами речевого этикета. В процессе формирования коммуникативной компетенции воспитывается речевая культура офицера преподавателя [3].

Речевая культура нуждается именно в воспитании. Это обусловлено тем, что воспитание подразумевает воздействие на личность человека, которое включает формирование отношения к системе ценностей, овладение опытом предшествующих поколений, подготовку к полноценной культурной жизни. Речевая культура является частью общей культуры человека, она отражает культуру поведения, культуру мышления, характеризует нравственный и духовный облик личности, влияет на эффективность ее речевой деятельности, является немаловажным условием профессионального успеха. Культура мотивирует сам выбор и явно предвосхищает, а иногда и реформирует систему языковых средств. Успешный в общении человек – не тот, кто может выстроить грамматически правильное предложение, говорит бегло и использует лингвистически грамотные конструкции или интуитивно знает систему работы языка, являясь его носителем, а тот, кто может точно передать смысл своего высказывания слушателю [4].

Речевая культура является очень важным профессионально-психологическим качеством, требующим контроля. Такой контроль в первую очередь может быть осуществлен педагогом самостоятельно с помощью записи видео, при помощи видеокамеры и последующем его детальным анализом.

Несмотря на наличие различных способов организации и контроля образования, универсальных способов оценки результатов самообразования педагога в педагогическом арсенале еще не разработано. Возможность для создания такого способа контроля повышения своего педагогического мастерства позволяет применение видеокамеры для записи проведения занятий (рис. 1). Это позволяет педагогу аккумулировать результаты своей работы в видеотеке, где сам педагог и его коллеги могут визуально оценить изменение в методике преподавания, дополнить и, при необходимости, внести изменения (рис. 2). В этом случае педагогический опыт становится независимым от времени и пространства и дает возможность преподавателю взглянуть со стороны и объективно оценить методику преподавания.

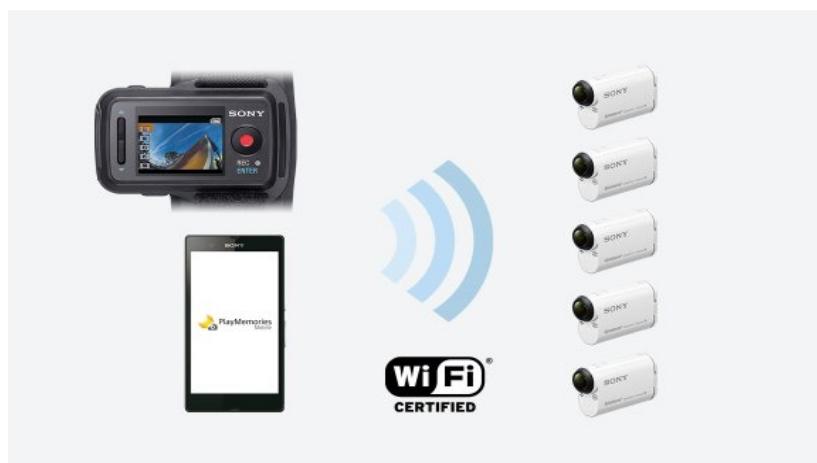


Рис. 1. Видеокамера с дистанционным управлением

Примером самоконтроля, осуществляемого преподавателями кафедры «Пожарной безопасности зданий и автоматизированных систем пожаротушения» при изучении дисциплины «Производственная и пожарная автоматика» с использованием современных видеотехнологий может служить применение небольшой по размерам видеокамеры. Применяемая методика также может использоваться для изучения других дисциплин (рис. 2).



Рис. 2. Кадр видеозаписи начала проведения занятия

Методика заключается в следующем:

- преподаватель перед началом занятия устанавливает видеокамеру;
- в момент начала занятия включает видеозапись;
- в процессе занятия преподаватель может останавливать запись, менять ракурс видеокамеры и возобновлять съемку или использовать несколько камер для одновременной съемки;
- по окончании занятия преподаватель останавливает запись;
- в часы, отведенные для методической работы, преподаватель осуществляет просмотр записи и делает заметки для корректировки педагогических приемов.

Видеозапись проведения лекции может быть использована для самоподготовки курсантов, отсутствующих по уважительной причине на лекции. В часы самостоятельных занятий курсанты могут подробно изучить материалы лекции, что качественно компенсирует пропуск занятия. Видеозапись предлагается использовать взамен применяемого на практике восстановления текста лекции в конспект.

Педагогический опыт, приобретенный при самоанализе проведения занятия, является фактором изменения образовательной ситуации. Преподаватель выявляет как позитивные, так и негативные моменты своей профессиональной деятельности, признает свое несовершенство, следовательно, является открытым для изменений. Педагог приобретает еще один инструмент рефлексии. Педагогическая рефлексия является необходимым атрибутом преподавателя-профессионала (под рефлексией понимается деятельность человека, направленная на осмысление собственных действий, своих внутренних чувств, состояний, переживаний, анализ этой деятельности и формулирование выводов).

Таким образом, можно сделать вывод, что необходимым условием формирования профессионально-психологических качеств у обучающихся является постоянное самообразование педагога. Применение различных, в том числе, и видео технологий в педагогической деятельности в высших образовательных учреждениях МЧС России позволяет педагогу самостоятельно визуально оценивать, постоянно дополнять и при необходимости вносить изменения в методику преподавания.

Литература

1. Сорокина Е.И., Маковкина Л.Н., Колобова М.О. Использование интерактивных методов обучения при проведении лекционных занятий // Теория и практика образования в современном мире: материалы III Междунар. науч. конф. СПб.: Реноме, 2013. С. 167–169.
2. Баскин Ю.Г., Миронова Д.А. Разработка и применение инфокоммуникационных технологий как условие совершенствования образовательного процесса в вузах МЧС России // Проблемы управления рисками в техносфере 2013. № 4 (28). С. 130–134.
3. Зверев С.Э. Военная риторика в системе воспитания военнослужащих // Современные исследования социальных проблем (электрон. науч. журн.). 2012. № 9 (17).
4. Худякова Е.И. Воспитание речевой культуры как часть подготовки конкурентоспособного инженера в современных социально-экономических условиях // Педагогическое образование в России. 2013. № 3. С. 122–126.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МЧС РОССИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Н.В. Елфимов;

В.А. Михайлов, кандидат педагогических наук, доцент;

В.В. Михайлова, кандидат педагогических наук, доцент.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Рассмотрены причины недостатков в формировании навыков пожаротушения и необходимость применения дифференцированного подхода к отбору средств обучения для качественной подготовки специалистов в области пожарной безопасности.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, пожаротушение, дифференцированный подход, компетенции

IMPROVEMENT OF METHODS OF PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS OF UNIVERSITIES OF EMERCOM OF RUSSIA IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS OF THE THIRD GENERATION

N.V. Elfimov; V.A. Mikhailov; V.V. Mikhailova.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The causes of deficiencies in the skills of firefighting and the necessity of a differentiated approach to the selection of learning tools for qualitative preparation of specialists in the field of fire safety.

Keywords: training, fighting, differentiated approach, competence

На сегодняшний день различные отрасли экономики России далеко шагнули в своем развитии, предъявляя повышенные требования к профессионально важным качествам специалистов, организующим и осуществляющим пожарную безопасность на объектах экономики.

В последнее время сотрудники пожарной охраны сталкиваются со сложностями в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ на различных объектах, характеризующихся уникальностью, неповторимостью. Примером таких объектов может служить космодром «Восточный», строящийся мост через Керченский пролив, связывающий Крым с Краснодарским краем и другие. Для того чтобы успешно решать эти проблемы необходимо постоянное повышение профессионального уровня, наличие новых, специфических, уникальных, определяемых характером решаемые задач, знаний и навыков у сотрудников МЧС России. Хорошо известно, что воспитать хорошего специалиста, отвечающего современным требованиям, невозможно без совершенной системы профессиональной и специальной подготовки. Обучение курсантов в учебных заведениях ГПС МЧС России тесно связано с формированием у них навыков пожаротушения. Вместе с тем сложившаяся в настоящее время ситуация в системе профессиональной подготовки курсантов в учебных заведениях МЧС России не в полной мере обеспечивает эффективное решение этой задачи [1, 2].

Все вышесказанное требует к себе пристального внимания, пересмотра критерии и показателей качества организации профессиональной подготовки курсантов в учебных заведениях ГПС МЧС России. Для повышения качества профессиональной подготовки курсантов должно уделяться как можно больше внимания формированию навыков пожаротушения на различных объектах. Объектовая подготовка необходима для качественного выполнения своих обязанностей в повседневной профессиональной деятельности, а также в экстремальных условиях, связанных с ликвидацией пожаров разной категории сложности. В ходе проводимых мероприятий от личного состава требуется не только умение правильно выбрать решающее направление действий по тушению пожара, огнетушащий состав и метод его подачи в очаг, но, также требуются высокие показатели психологической и физической подготовки, психоэмоциональная и волевая устойчивость [1, 3]. По сути, речь идёт о дифференциации форм, методов и средств подготовки будущих офицеров по основному предназначению – обеспечению пожарной безопасности. В то же время федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) третьего поколения по направлению подготовки 20.05.01 «Пожарная безопасность» определяет, что проектно-конструкторская, сервисно-эксплуатационная, производственно-технологическая, организационно-управленческая и научно-исследовательская, экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская подготовка являются не менее важными для формирования профессионально важных качеств офицера ГПС МЧС России. Данный факт ещё раз подтверждает важность дифференциации методов и средств подготовки специалистов высокой квалификации. В период прохождения службы выпускники учебных заведений ГПС МЧС России сталкиваются с проведением различных мероприятий по ликвидации лесных пожаров, газовых и нефтяных фонтанов, пожаров в гаражах, в больницах, детских дошкольных учреждениях, школах, интернатах и т.д., а также принимают участие в организации и проведении аварийно-спасательных работ на данных объектах. Вместе с тем ликвидация пожаров на различных социальных, экономических объектах, в жилом секторе, в лесу или в горах имеет свои особенности в зависимости от пожарной нагрузки, других факторов и условий выполнения первостепенных задач. Соответственно, для более качественной профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России, наряду с техническими и морально-психологическими ресурсами, требуется использование дифференцированного подхода к отбору средств обучения.

На данный момент в области профессиональной подготовки отработка навыков пожаротушения осуществляется без учета этих особенностей, что весьма негативно сказывается на эффективности формирования навыков и умений у курсантов вузов МЧС России. Внедрение новых, инновационных технологий в образовательный процесс, в частности, дифференцированного подхода к отбору средств обучения создает условия для совершенствования методики подготовки высоко квалифицированных специалистов, владеющих современными способами ликвидации пожаров разной категории сложности и на различных объектах. С постоянным прогрессом в развитии пожарно-спасательной техники, различных технологий в области пожарной безопасности сотрудникам МЧС России в ходе своей профессиональной деятельности приходится совершенствовать свои знания, а с внедрением

инновационных управленческих и технологических решений пересматривать методы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. Не следует забывать о роли психологического фактора, а также учитывать физическую подготовку личного состава, выполняющего поставленные перед ним задачи [3].

Вопросы формирования навыков пожаротушения у курсантов вузов МЧС России недостаточно изучены, несмотря на большое количество диссертационных работ, монографий, учебников и пособий. До настоящего времени не разработана цельная непротиворечивая педагогическая технология формирования навыков пожаротушения у курсантов с использованием дифференцированного подхода к отбору средств обучения. Именно эти факторы во многом характеризуют качественный уровень обучения и в дальнейшем значительно влияют на эффективность профессиональной деятельности выпускников вузов МЧС России.

Профессиональная деятельность офицера МЧС России не может обходиться без риска. Это риск сотрудника, защитника населения и территории новой формации, владеющего современными способами борьбы с огнем и другими бедствиями природного и техногенного характера. Даже когда работа не предполагает наличия прямой угрозы жизни как у сотрудника – ученого, педагога, спортсмена, конструктора, инженера, финансового работника, специалиста тыла и другого хозяйственного руководителя и т.д., когда работа носит творческий характер, она неизбежно сопряжена с риском. Потому что творчество предполагает наличие вариантов, между которыми нужно выбирать, творчество не поддается формализации, строгому математическому расчету. Чтобы человек совершил поступок, его мышление должно сойти с круга привычных представлений, оттолкнуться от стандартных решений. А это всегда сопряжено с риском хотя бы для своего реноме. Репутация офицера МЧС России, наряду с честью и достоинством была, есть и будет высшей ценностью, соизмеримой лишь только с категорией жизни.

Психологические аспекты проблемы принятия решения в обстановке экстремальной профессиональной деятельности обладают существенной спецификой. Когда человек находится в состоянии стресса повышается вероятность выбора наиболее рискованного решения из возможных либо выбора первого же решения, которое приходит на ум. Что касается офицера – руководителя структурного подразделения ГПС МЧС России, то он стремится скорее выйти из состояния неопределенности, у него снижается концентрация, повышается склонность к принятию простых решений. Но даже при отсутствии немедленной угрозы жизни продолжают действовать факторы, мешающие принимать решения. Люди стремятся откладывать принятие решения до получения 100 % информации о ситуации. Это чревато тем, что решение все равно придется принимать при неполноте информации и уже в спешке. Если неопределенность является предпосылкой к появлению ситуации риска, то необходимым условием ее реализации является человеческий фактор [4]. Рассмотрим некоторые субъективные аспекты риска, характерные для профессиональной деятельности офицера ГПС МЧС России.

Рискованная деятельность является комбинацией двух начал: объективного (неопределенность ситуации) и субъективного (сознательное действие наудачу). Субъективная сторона риска появляется в его психологических аспектах и охватывает его субъективную оценку (в чем заключается риск с точки зрения субъекта и какова его степень) и принятие риска (выбор субъектом действий с той или иной степенью риска). Субъективная оценка риска требует, прежде всего, соответствующего уровня профессиональных знаний, их отсутствие или недостаточность приводит к неадекватной оценке ситуации. Объективная сторона риска – мотивационная. Она определяется степенью опасности (ущерба, утраты) при неудачном исходе рискованного действия и значимостью выигрыша при удачном исходе, а также предполагаемыми вероятностями удачных и неудачных исходов.

По М.А. Котику [5], риск может быть мотивированным и немотивированным, умышленным и неумышленным, реальным и мнимым и пр. Мнимый риск воплощает расхождение между отражением ситуации в сознании субъекта и фактическим положением вещей. Мотивированный риск отличается от немотивированного тем, что в первом случае

в субъективном отражении ситуации в сознании присутствует ожидаемое от поступка положительное подкрепление из внешнего мира на поступок субъекта, а во втором оно отсутствует.

Как известно, личностные качества формируются и развиваются в деятельности. Поэтому постоянная работа в опасных условиях не только воспитывает «вкус к опасности», требующий наслаждения победы над ней (что может приводить к неоправданному риску), но и нивелирует опасность как помеху при выборе альтернативы в трудной ситуации (что помогает рисковать оправданно).

В нашей стране необходимость специальной подготовки людей, занимающихся опасными профессиями (сотрудников МЧС России, военнослужащих, сотрудников правоохранительных органов и др.), к обеспечению собственной безопасности была осознана по-настоящему лишь в середине 90-х гг. Анализ причин гибели и травм сотрудников ГПС МЧС России выявил, что основными являются: потеря бдительности, неумение предвидеть и оценить опасность, игнорирование очевидных признаков опасности, переоценка своей подготовленности, отсутствие контроля за другими людьми, неверие в возможность стать жертвой. Именно недостатки в подготовке и качествах профессионалов определяют их предрасположенность к несчастным случаям («профессиональную виктимность»). Чем выше уровень готовности офицера МЧС России к обеспечению личной безопасности, тем ниже уровень его профессиональной виктимности и тем выше его шансы остаться живым и невредимым в опасных ситуациях.

Содержание и структура профессиональной деятельности при ликвидации различных видов пожаров, разных категорий сложности складывается из множества навыков. Отметим, что навыком называем действия, сформированные путём повторения, характеризующиеся высокой степенью освоения и отсутствием поэлементной сознательной регуляции и контроля. Соответственно, важным компонентом профессиональной подготовки выпускников вузов МЧС России к профессиональной деятельности является подбор наиболее оптимальных средств обучения. Необходимо отметить, что готовность выпускников вузов МЧС России к профессиональной деятельности и ликвидации различных видов пожаров, разной категории сложности может быть обеспечена только при высокой профессиональной подготовке их во всех отношениях. На сегодняшний день компенсировать недостаточный уровень профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России бывает очень сложно. В связи с этим нельзя ни в коей мере преуменьшать или недооценивать любое направление повышения качества профессиональной подготовки. Поэтому использование дифференцированного подхода к отбору средств обучения при формировании навыков пожаротушения у курсантов вузов МЧС России является одной из первостепенных научно-прикладных задач [4–6].

Сплав опыта и знаний курсантов в области профессиональной деятельности, приобретенный в вузах МЧС России свидетельствует, что применение дифференцированного подхода к отбору средств обучения способствует более эффективному формированию у курсантов навыков пожаротушения. Теоретическая подготовка в области пожаротушения должна закрепляться практическими тренировками [7] по возможности на действующих объектах, так как это способствует отработке действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ на различных объектах, максимально приближенных к реальным условиям.

Первая же профессиональная компетенция (ПК-1) выпускника факультета пожарной безопасности, определяемая ФГОС как способность применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности указывает на необходимость применения дифференцированного подхода к отбору средств обучения специалистов по направлению подготовки «Пожарная безопасность».

Такое же конкретное содержание имеют и другие компетенции, формирование которых позволит решить главную задачу для выпускника вуза ГПС МЧС России – обеспечение безопасности человека и среды его обитания, в первую очередь пожарной безопасности.

Литература

1. Концепция использования дифференцированного подхода к отбору средств обучения в процессе профессиональной подготовки специалистов / Ю.В. Аманацкий [и др.]. СПб.: С-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2010.
- 2 О пожарной безопасности: Федер. закон Рос. Федерации от 21 дек. 1994 г. № 69-ФЗ // Рос. газ. 1995. 5 янв. № 3.
3. Физическая подготовка в ГПС МЧС России: учеб. пособие / под общ. ред. П.В. Плата. СПб.: С-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2008. 537 с.
4. Лебедев В.И. Экстремальная психология. Психологическая деятельность в технических и экологически замкнутых системах. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 431 с.
5. Котик М.А. Психология и безопасность. Таллин, 1981. 132 с.
6. Домаев Е.В. Формирование профессионализма у сотрудников ГПС МЧС России на этапе их профессионального становления: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2011. 25 с.
7. Организационно-методические указания по подготовке начальствующего состава федеральной противопожарной службы МЧС России от 28 июня 2007 г. № 43-1889-18 / под ред. В.П. Плат. М., 2007.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» ПО УГОЛОВНОМУ ПРАВУ

**Н.И. Уткин, доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист
Российской Федерации;
А.Ю. Александрова.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрены особенности организации самостоятельной работы у курсантов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» по дисциплине «Уголовное право», подчеркнута возрастающая важность самостоятельной работы в процессе подготовки высококвалифицированных кадров.

Ключевые слова: самостоятельная работа, курсант, подготовка специалистов

ORGANIZATION OF INDIVIDUAL WORK OF STUDENTS OF «FORENSIC EXAMINATIONS» IN CRIMINAL LAW

N.I. Utkin; A.Yu. Alexandrova. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

Discussed features of organization of individual work of students of «Forensic Examinations» in the discipline Criminal Law, emphasized the increasing importance of individual work in the process preparing of high qualified specialists.

Keywords: individual work, cadet, training of specialists

Стремительное развитие государства и общества влекут за собой новые потребности в качестве подготовки специалистов в различных областях. В связи с этим Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р была утверждена «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (далее – Концепция). Неотъемлемой частью социально-экономического развития государства является развитие системы образования. Концепция закрепила положение, что «...необходимым условием для формирования инновационной экономики является модернизация системы образования, являющейся основой динамичного

экономического роста и социального развития общества, фактором благополучия граждан и безопасности страны. Конкуренция различных систем образования стала ключевым элементом глобальной конкуренции, требующей постоянного обновления технологий, ускоренного освоения инноваций, быстрой адаптации к запросам и требованиям динамично меняющегося мира. Одновременно возможность получения качественного образования продолжает оставаться одной из наиболее важных жизненных ценностей граждан, решающим фактором социальной справедливости и политической стабильности» [1].

Вопросы качества подготовки квалифицированных специалистов становятся еще более остро, ведь в условиях конкуренции, специалист должен обладать знаниями соответствующего уровня и профиля, быть конкурентоспособным на рынке труда, компетентным, ответственным, свободно владеющим своей профессией, в том числе быть ориентированным в смежных областях деятельности, способным к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готовым к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Решение поставленных перед государством и обществом задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы обучающихся в вузах, в частности, над учебным материалом, усилением ответственности преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста обучающихся, воспитание творческой активности и инициативы.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной финансовой ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса [2].

Согласно ст. 43 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», одной из основных обязанностей обучающихся является способность «... осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогическими работниками в рамках образовательной программы» [3].

Поступая в высшее учебное заведение, выпускники предыдущих уровней образования сталкиваются с новыми условиями жизни и труда, которые требуют от них новых навыков и умений, например, рациональное планирование собственного времени, организация рабочего места, навыки работы с литературой и иными источниками.

Особенно это касается курсантов, в том числе и Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, которые в процессе своей повседневной деятельности сталкиваются также с новыми задачами не только относительно обучения, но и, например, со службой в суточных нарядах и другими видами деятельности, неотъемлемо присутствующими на протяжении всего периода обучения, а также строгой регламентации во времени на самостоятельную работу. В связи с этим учеба в таких вузах требует от курсантов большего, по сравнению с гражданскими учебными заведениями, эмоционального и психического напряжения.

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 031003 «Судебная экспертиза» (квалификация (степень) «специалист»), выпускник должен обладать способностью к логическому мышлению, анализу, систематизации, обобщению, критическому осмыслинию информации, постановке исследовательских задач и выбору путей их решения, креативно мыслить и творчески решать профессиональные задачи, проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, принимать оптимальные организационно-управленческие решения в повседневной деятельности и нестандартных

ситуациях, нести за них ответственность, самосовершенствоваться, адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности и изменяющимся социокультурным условиям, приобретать новые знания и умения, повышать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, развивать социальные и профессиональные компетенции, изменять вид и характер своей профессиональной деятельности. Овладение данными компетенциями немыслимо без организации продуктивной самостоятельной работы [4–6].

Объем учебной дисциплины «Уголовное право» для обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» составляет 360 часов, из которых 144 определены на самостоятельную внеаудиторную работу (СВР). Это предполагает, что в каждой изучаемой теме присутствует материал для самостоятельного овладения и изучения.

Под СВР принято понимать планируемую учебную, учебно-исследовательскую, научно-исследовательскую работу обучающихся, выполняемую во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Формы СВР обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов – законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «КонсультантПлюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- подготовку докладов и рефератов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ;
- участие в работе студенческих конференций, комплексных научных исследований.

Целью СВР является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа способствует развитию ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СВР являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Процесс организации СВР включает в себя следующие этапы:

1. *Подготовительный* – определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования.
2. *Основной* – реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы.

3. *Заключительный* – оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда.

Организацию СВР обеспечивают факультет, кафедра, учебно-методический центр, преподаватель, библиотека.

СВР обучающихся на современном этапе развития педагогики выступает как важное средство повышения профессионально-познавательной и творческой активности будущих специалистов. Именно в ней проявляется мотивация обучающегося, его целенаправленность, самостоятельность, самовоспитание и другие значимые характеристики.

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие на практических и семинарских занятиях.

Адекватная оценка знаний, достоинств, недостатков – важная составляющая самоорганизации человека, без нее невозможна успешная работа по управлению своим поведением, деятельностью.

Одна из основных особенностей обучения в высшей школе заключается в том, что постоянный внешний контроль заменяется самоконтролем, активная роль в обучении принадлежит уже не столько преподавателю, сколько студенту.

На данном этапе от преподавателя требуется сопровождение самостоятельной работы обучающегося, которое имеет следующие направления:

- конструирование образовательной среды, включающее в себя необходимые ресурсы;
- согласование индивидуальных планов самостоятельной работы обучающихся (виды и темы заданий, сроки представления результатов, критерии выполнения заданий, разработка технологической карты);
- консультирование по образовательному запросу обучающегося;
- создание педагогических условий для оценивания и рефлексии самостоятельной работы обучающихся;
- осуществление индивидуальной педагогической поддержки обучающегося в его самостоятельной работе.

В процессе самостоятельной работы обучающихся преподаватель выступает в роли консультанта, модератора учебной и исследовательской деятельности, эксперта, проектировщика образовательной среды.

Формирование внутренней потребности к самообучению становится и требованием времени, и условием реализации личностного потенциала. Современные требования к высококвалифицированным специалистам, в том числе системы МЧС России, обуславливают создание условий для их подготовки, где приоритетным является не только приобретение узкопрофильных знаний, но и формирование разносторонне развитой, конкурентоспособной личности, где умение самостоятельно осваивать и систематизировать материал, грамотно расставлять акценты на важных моментах является одной из необходимых форм обучения и подготовки.

Литература

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства Рос. Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134. (дата обращения: 15.03.2016).

2. Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: Логос, 2004. 465 с.

3. Об образовании в Российской Федерации: Федер. закон Рос. Федерации от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_140174 (дата обращения: 15.03.2016).

4. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению

подготовки (специальности) 031003 «Судебная экспертиза» (квалификация (степень) «специалист»): Приказ Минобрнауки Рос. Федерации от 17 янв. 2011 г. № 40. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82132. (дата обращения: 15.03.2016).

5. Гусарова Е.Н. Современные педагогические технологии: учеб.-метод. пособие. М.: АПК и ППРО, 2005. 176 с.

6. Богомолов А.И., Кудрявцев О.А. Технологии профессионально-ориентированного обучения: учеб. пособ. Пенза: ПАИИ, 2006. 212 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ»

К.С. Юшеров;

Г.Л. Шидловский, кандидат технических наук.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Рассмотрены особенности организации и методика подготовки студентов к семинарскому занятию по дисциплине «Системы оповещения и эвакуации людей при пожаре».

Ключевые слова: семинар, организация, методика проведения

ORGANIZATION AND METHODS PREPARATION OF STUDENTS FOR SEMINARS ON THE SUBJECT «SYSTEM WARNING AND EVACUATION IN CASE OF FIRE»

K.S. Yusherov; G.L. Shidlovski. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

This article discusses the features of the organization and methods of preparation of students to seminars on the subject «Systems of warning and evacuation in case of fire».

Keywords: seminar, organization, methods of

Под обучением понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей [1]. Одним из основных вопросов в обучении является форма его организации.

В «Философской энциклопедии» поясняется, что организация есть «Упорядочение, налаживание, приведение в систему некоторого материального или духовного объекта, расположения, соотношения частей какого-либо объекта» [2]. Что же касается формы организации обучения – это способ упорядочивания взаимодействия участников обучения, способ его существования.

К организационным формам обучения, которые одновременно являются способами непрерывного управления познавательной деятельностью студентов, относят:

- лекции;
- семинары, просеминары, спецсеминары;
- коллоквиумы;
- лабораторные работы;

- практикумы и спецпрактикумы;
- самостоятельную работу;
- научно-исследовательскую работу студентов;
- производственную;
- педагогическую;
- дипломную практики и др.

Лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме. Семинарские занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме. Для проверки степени готовности к семинарским занятиям издавна практиковались просеминары, которые в современной высшей школе встречаются, к сожалению, все реже.

Слово «семинар» происходит от латинского «seminarium» – рассадник и связано с функциями «посева» знаний, передаваемых от учителя к ученикам и «прорастающих» в сознании учеников, способных к самостоятельным суждениям, к воспроизведению и углублению полученных знаний.

В современной высшей школе семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным и техническим наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В данной статье рассматриваются особенности организации и методика подготовки студентов к семинарскому занятию по дисциплине «Системы оповещения и эвакуации людей при пожаре».

Цель изучения учебной дисциплины – приобретение обучающимися фундаментальных и прикладных знаний для:

- осуществления профессиональной деятельности в сфере обеспечения безопасности человека в современном мире, минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования;
- квалифицированного надзора за вводом в эксплуатацию и эксплуатацией автоматических средств предупреждения, обнаружения пожаров, проведения экспертизы проектов установок пожарной автоматики и проверки их работоспособности в условиях эксплуатации;
- формирование общекультурных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- овладение методикой обоснования необходимости применения средств пожарной автоматики, принципов выбора и проектирования систем автоматической противопожарной защиты (АПЗ);
- изучение способов исследования явлений и процессов, происходящих при функционировании системы оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ);
- овладение методикой проведения экспертизы проектов установок пожарной автоматики в части касающейся системы СОУЭ;
- овладение методикой пожарно-технического обследования установок АПЗ на действующих объектах;
- умение применять в практической деятельности требования руководящих и нормативных документов.

В результате освоения дисциплины у студентов должны сформироваться и/или получают дальнейшее развитие следующие компетенции.

Общекультурные компетенции:

- способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;
- способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений;
- способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;
- способность принимать управленческие и технические решения;
- способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Общепрофессиональные компетенции:

- способность акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке.

Профессиональные компетенции:

- способность выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности;
- способность реализовывать на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере;
- способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области;
- способность анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;
- способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности;
- способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

По окончании изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов;
- методы оценки надежности;
- методы анализа состояния и потребности рынка пожарной автоматики;
- требования нормативных документов по вопросам внедрения, эксплуатации, экспертизы, сертификации и проверки работоспособности установок пожарной автоматики в части СОУЭ;
- принципы построения, применения и эксплуатации технических средств пожарной автоматики в части СОУЭ;
- общие принципы выбора и проектирования установок пожарной автоматики;
- устройство, принцип действия, тактико-технические данные установок пожарной автоматики в части СОУЭ;
- перспективные научные направления и инновационные технологии обнаружения пожаров;
- методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений;
- основы сертификации и лицензирования предприятий, обслуживающего персонала в области пожарной безопасности.

Уметь:

- применять в практической деятельности требования руководящих документов по организации контроля проектирования, монтажа, обслуживания и эксплуатации установок пожарной автоматики в части СОУЭ;

- производить приемку установок системы оповещения и управления эвакуацией в эксплуатацию;
- организовывать надзор за внедрением и эксплуатацией установок пожарной автоматики в части СОУЭ, проводить пожарно-техническое обследование установок на действующих объектах;
- анализировать, систематизировать российскую и зарубежную научно-техническую информацию в области пожарной автоматики.

Иметь представления:

- о современной нормативно-технической и нормативно-правовой базе сертификации продуктов и услуг в области пожарной безопасности;
- о порядке лицензирования видов деятельности в области пожарной безопасности;
- о теоретических основах регулирования пожаровзрывоопасных технологических процессов.

Также необходимо обратить внимание на методы обучения, используемые при преподавании данной дисциплины. Метод обучения – процесс взаимодействия между учителем и учениками, в результате которого происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения. Приём обучения (обучающий приём) – кратковременное взаимодействие между преподавателем и учениками, направленное на передачу и усвоение конкретного знания, умения, навыка.

По сложившейся традиции в отечественной педагогике методы обучения подразделяются на три группы:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- словесные, наглядные, практические (по источнику изложения учебного материала);
- репродуктивные, объяснительно-иллюстративные, поисковые, исследовательские, проблемные и др. (по характеру учебно-познавательной деятельности);
- индуктивные и дедуктивные (по логике изложения и восприятия учебного материала).

Методы контроля эффективности учебно-познавательной деятельности:

Устные, письменные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками.

Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности:

Определённые поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками.

В практике обучения существуют и другие подходы к определению методов обучения, которые основаны на степени осознанности восприятия учебного материала: пассивные, активные, интерактивные, эвристические и пр.

Что касается изучения дисциплины «Системы оповещения и эвакуации людей при пожаре» конкретно, основной метод, используемый на семинарских занятиях – это интерактивный метод.

Интерактивный метод – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо [3]. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения. Место учителя в интерактивных уроках сводится к направлению деятельности учащихся на достижение целей урока (рис.).

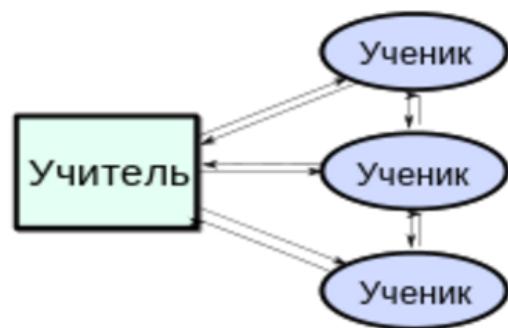


Рис. Интерактивный метод обучения

Учитель также разрабатывает план урока (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых ученик изучает материал). Следовательно, основными составляющими интерактивных уроков являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются учащимися. Важное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что выполняя их, учащиеся не только и не столько закрепляют уже изученный материал, сколько изучают новый.

Подводя итоги, стоит отметить, что учебная дисциплина «Системы оповещения и эвакуации людей при пожаре» формирует у обучающихся практический и научный подходы к применению средств автоматической противопожарной защиты на объектах. Основные задачи, поставленные при изучении дисциплины, несомненно, актуальны в рамках систем автоматической противопожарной защиты. Компетенции, формирующиеся при изучении дисциплины, соответствуют требованиям нормативных документов. Форма организации и методы преподавания также соответствуют требованиям классической школы педагогики.

Литература

1. Ракова Н.А., Керножицкая И.Е. Педагогика современной школы: учеб.-метод. пособие. Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2009. 215 с.
2. Константинов Ф.В. Философская энциклопедия. М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1970. Т. 5. 740 с.
3. Алексюк А.Н. Общие методы обучения в школе. К.: Радянська школа, 1983. 244 с.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ ВУЗОВ МЧС РОССИИ

О.А. Губанова, кандидат педагогических наук, доцент;

Д.С. Буданов.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Рассмотрены теоретические основы самостоятельной подготовки курсантов и слушателей вузов МЧС России по специальности «Инженер пожарной безопасности» на примере курса «Высшая математика».

Ключевые слова: самостоятельная подготовка, высшая математика, профессиональная подготовка курсантов и слушателей, анализ, виды

THE THEORETICAL BASIS FOR THE ORGANIZATION OF INDIVIDUAL TRAINING OF CADETS AND STUDENTS OF THE UNIVERSITIES OF EMERCOM OF RUSSIA

O.A. Gubanova; D.S. Budanov. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The theoretical basis for the organization of self-study of cadets and students of the institutes of higher learning of EMERCOM of Russia as an engineer of fire safety on the basis of a course of higher mathematics.

Keywords: self-study, higher mathematics, training of cadets and students, analysis, types

С каждым годом возрастают масштабы негативного воздействия чрезвычайных ситуаций различного характера на население, что подтверждает печальная статистика. Успех в защите населения и территории страны в значительной мере зависит от профессиональной подготовки лиц, которые принимают решения и их реализовывают.

Вузы МЧС России готовят высококвалифицированные кадры, которые способны решать все необходимые задачи. В основе их подготовки лежат специальные дисциплины. Но для их успешного изучения требуется самообразование, а именно дополнительное изучение материала в отведенные часы самостоятельной подготовки.

Современная цивилизация всё более интенсивно влияет на окружающую среду, являясь источником всё новых опасностей. Из-за аварий и катастроф мировое сообщество ежегодно теряет более 10 % совокупного валового продукта. В России в последние десятилетия число погибших людей на пожарах за год составляет более 10 тыс. человек. Большое внимание решению проблем обеспечения безопасности людей уделяет Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС) России, сотрудники которого, рискуя жизнью, ежегодно спасают десятки тысяч человек. Однако существует много нерешённых проблем. Например, в России на 100 пожаров приходится более шести погибших, в то время как во многих других странах, таких как: Китай, Канада, Чехия, Испания, Финляндия, Швеция, Венгрия, Бельгия, Германия, Австрия, США, Италия и т.д. на 100 пожаров погибает один человек [1, 2]. Одним из путей повышения эффективности действий всех подразделений МЧС России является совершенствование профессиональной подготовки курсантов и слушателей, пожарных и спасателей. Этому способствуют новые требования к выпускникам высших учебных учреждений МЧС России.

Обучение в системе высшего профессионального образования является основной частью профессиональной подготовки курсантов и слушателей МЧС России, формирования их профессиональной компетентности, преданности Отечеству и способности выполнить свой долг. Профессиональная подготовка будущих сотрудников МЧС России в высшей школе обеспечивается комплексом мер организационно-педагогического, методического, содержательного, материально-технологического, финансового и кадрового характера [3–5]. Неотъемлемой частью полноценного образования, вносящего вклад в развитие личности будущего сотрудника МЧС России, готового самостоятельно и квалифицированно решать поставленные задачи является изучение курса высшей математики [6]. Поэтому для повышения качества образования в вузах необходимо совершенствовать и методику преподавания высшей математики как фундамента профессионального образования. Немало значимых исследований по теории и методике, а также по оптимизации процесса обучения проведено В.К. Дьяченко, Х.Й. Лийметс, И.М. Чередовым, В.А. Черкасовым и другими исследователями. На основе результатов их работ решен ряд задач, связанных с подготовкой студентов в техническом университете, в том числе касающихся применения интерактивных технологий, системного подхода к обучению, практикума, обучения решению задач, поиска оптимального сочетания фундаментального и профессионально-ориентированного обучения. В работе для понимания учащимися высшей математики как учебного предмета инженерной специальности предлагается акцентировать их внимание на востребованность приобретённых знаний по курсу высшей математики при изучении специальных дисциплин, а также объяснять проявление законов при проектировании и строительстве зданий различного назначения.

Преподавание высшей математики в вузах обычно излагается в виде сообщения готовых знаний на лекциях, которые затем закрепляются на практических занятиях. В то же время ориентированность обучения в соответствии с теорией контекстного обучения должна быть направлена не только на получение знаний, но и формирование у будущих выпускников профессиональной компетентности. Задачи повышения качества обучения могут решаться с помощью методов проблемного [7, 8] (И.Я. Лернер, А.М. Матюшкин, А.В. Ковалевская и др.) и дифференцированного обучения (В.В. Лаптев, А.С. Кондратьев). В работах Е.В. Оспенниковой, А.В. Смирнова, В.А. Стародубцева, В.К. Стafeева и др. рассмотрены проблемы обучения студентов с помощью интерактивных технологий. Однотипность приводит к снижению

мотивации по получению навыков продуктивной деятельности. Проведенный анализ публикаций по исследуемому вопросу подготовки сотрудников МЧС России позволяет сделать следующие заключения:

– требуются дополнительные целенаправленные исследования по проблемам содержания и организации обучения в высших учебных заведениях МЧС России;

– необходимы методики, которые бы сочетали предметные знания с их использованием в курсах специальных дисциплин (пожарная техника, пожарная автоматика, пожарная безопасность технологических процессов и т.д.) и будущей профессиональной деятельностью выпускника.

Основные взаимосвязи предметов естественно-математического цикла с другими предметами представлены на рис. 1.

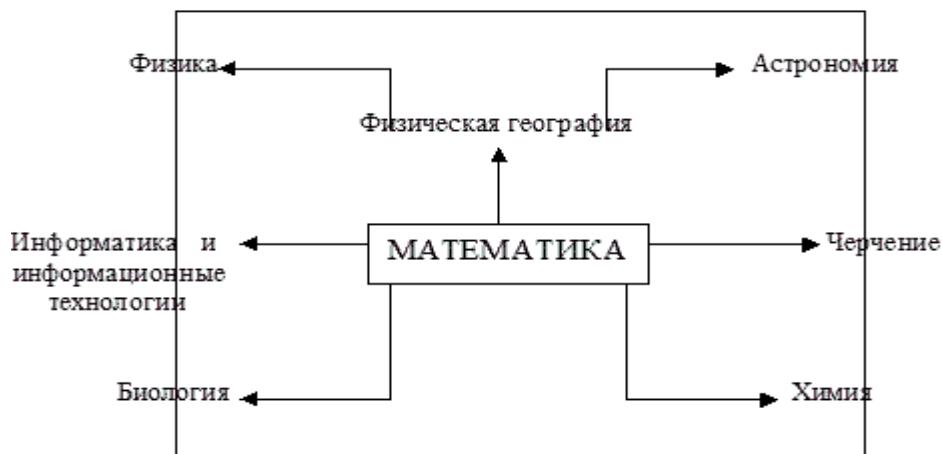


Рис. 1

На основе знаний по высшей математике в первую очередь формируются общепредметные расчетно-измерительные умения. Преемственные связи с курсами естественнонаучного цикла раскрывают практическое применение математических умений и навыков. Это способствует формированию у учащихся целостного, научного мировоззрения.

Как известно, важным элементом образовательного процесса является самостоятельная работа обучаемых, на которой они имеют возможность отрабатывать материал, который требует дополнительного самостоятельного изучения [9]. Эти занятия могут проходить в часы самоподготовки либо для всей группы, либо для определённой преподавателем части учащихся. Важность и полезность таких занятий не вызывает сомнений. Однако существует небольшая категория обучаемых, которые не могут присутствовать на таких занятиях, например, по причине участия в ликвидации последствий различных ЧС (лесные пожары, наводнения и т.д.), участия в спортивных соревнованиях, каких-либо травм или заболеваний. Но у них есть возможность и желание участвовать в учебном процессе индивидуально. Кроме этого можно выделить категорию учащихся, у которых есть интерес к углубленному и расширенному изучению высшей математики. Для них дополнительные занятия – ещё одна возможность получить консультацию или уточнить интересующие их вопросы при проведении самостоятельной работы [10]. Учащиеся могут также временно находиться далеко от учебного заведения. Очевидно, что у преподавателя нет возможности в это время их контролировать, что может приводить к их отставанию от графика учебного процесса.

Существуют различные виды самостоятельной учебной работы. Они составляют систему, в которой различные виды учебной деятельности, способствуют формированию познавательной активности обучаемых. Эта система должна удовлетворять определённым требованиям:

- возможность получения консультации на любом этапе самостоятельной работы;
- содержать различные по цели и содержанию задания, способствующие формированию разносторонней личности;

- удовлетворять принципам доступности, системности и научности знаний;
- способствовать приобретению учащимися прочных знаний, развитию познавательных способностей, формированию умения самостоятельно приобретать и применять на практике полученные знания.

Учащиеся, которые из-за различных обстоятельств находятся вне учебного заведения, оказываются в сложном положении. Они не могут получить своевременно консультацию, их занятия практически невозможно контролировать преподавателю. Поэтому при помощи компьютерных технологий можно значительно повысить качество самостоятельной работы (рис. 2). Можно организовать обычный диалог преподавателя с обучаемым, осуществлять контроль выполнения заданий и консультировать.



Рис. 2. Концепция повышения эффективности самостоятельной работы учащихся при изучении курса высшей математики

Особенности педагогического эксперимента в системе высших учебных заведений МЧС России для оценки влияния профессионально-ориентированной системы обучения на показатели познавательной активности учащихся на занятиях по высшей математике необходимо проведение педагогического эксперимента. При проведении занятий в вузах МЧС России (на примере Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России – далее по тексту Академия) следует обратить внимание на некоторые особенности:

- высокая дисциплина в учебных группах, связанная с единоличанием, наличием командиров и командиров отделений в учебных группах и непосредственное подчинение лиц в группе командиру группы и преподавателю на занятии. Также высокой дисциплине в учебных группах способствует равенство между учащимися в звании, высшему лет, а также в единой форме одежды;
- высокий уровень посещаемости всех видов занятий. Это связано с постоянным контролем посещения со стороны руководства курса (начальник курса, заместители, командиры взводов), руководства факультета (начальник факультета, его заместители), а также со стороны учебного отдела учебно-методического центра Академии (инспекторы, руководство отдела).

В результате обучаемый, пришедший на занятие, становится участником процесса обучения, ведёт записи, работает у доски и получает оценки, которые контролирует командный состав;

– распорядок дня, согласно которому живут слушатели и курсанты Академии.

В распорядке дня чётко прописано время занятий, приёма пищи, отдыха т.д. Это положительно сказывается на условиях работы учащихся, а также, несомненно, повышает их уровень подготовленности к занятиям;

– организация самостоятельной работы курсантов и слушателей, для которой отведено время в распорядке, и которая контролируется наравне с занятиями с преподавателем. На самоподготовке у обучаемых появляется время и возможность выполнить домашнее задание, а также получить консультацию по вопросам, вызывающим затруднение у своих более подготовленных товарищей или у профессорско-преподавательского состава в дни консультаций;

– возможность получения консультации на кафедре по интересующему предмету. На всех кафедрах Академии регулярно, не менее раза в неделю каждый педагог проводит консультации по своей дисциплине, в соответствии с графиком, утверждённым руководством Академии, помогая слушателю разобраться в непонятных для него вопросах. А также оказывается помочь в подготовке к выступлению на конференции или написанию статьи, реферата, курсовой работы.

Все выше перечисленные особенности непосредственно влияют на процесс обучения и воспитания в вузах МЧС России. Практически каждый обучаемый находится в постоянном контакте с руководством курса, факультета и профессорско-преподавательским составом, что даёт возможность постоянного влияния на его деятельность, обучение и тем самым развитие познавательной активности.

Совершенствование методики преподавания связано с разработкой новых методов и приёмов обучения. Для оценки эффективности, полезности и области применения новых методик обычно проводят педагогические эксперименты. Педагогический эксперимент (от лат. *experimentum* – проба, опыт, испытание) – это исследование каких-либо явлений путем активного воздействия на них при помощи создания новых условий, соответствующих целям исследования, или же через изменение течения процесса в нужном направлении [11]. Известны различные виды педагогического экспериментирования [12]. Каждый конкретный эксперимент охватывает определенную часть учебно-воспитательного процесса, внося в него ряд педагогических воздействий, исследовательских процедур и организационных особенностей. Своеобразие сочетания этих признаков (компонентов) определяет вид эксперимента. В зависимости от исследуемых сторон педагогического процесса выделяют следующие виды эксперимента:

– дидактический (содержание, методы, средства обучения);

– воспитательный (идейно-политическое, нравственное, трудовое, эстетическое, атеистическое, экологическое воспитание);

– частно-методический (усвоение знаний, умений и навыков по предмету);

– управленический (оптимизация, организация учебно-воспитательного процесса);

– комплексный.

Масштабность (объемность) эксперимента определяется в первую очередь количеством участвующих в нем объектов. Различают:

– индивидуальный эксперимент (исследуются единичные объекты);

– групповой эксперимент, в котором участвуют группы школ, классов, учителей, учащихся;

– ограниченный (выборочный);

– массовый эксперимент, по сравнению с экспериментом ограниченным, имеет ряд преимуществ – он позволяет решать более трудные задачи, собирать более богатый материал и делать более обоснованные выводы.

Педагогические эксперименты могут различаться:

– по охвату той или иной части образовательного процесса (внутрипредметный, межпредметный и т. д.);

– по длительности (кратковременные – в пределах одной ситуации, урока; средней длительности – обычно в пределах одной темы, четверти, полугодия, учебного года; длительные –

долговременные, лонгитюдные, охватывающие годы и десятки лет при наблюдении за отдаленными результатами воспитания);

– по цели (констатирующие – изучаются существующие педагогические явления, например, наличный уровень ЗУН;

– проверочные, уточняющие, или пилотажные, проверяется гипотеза, созданная в процессе осмысливания проблемы;

– созидательные, обучающие, преобразующие, формирующие, в процессе которых конструируются новые педагогические явления, вводится новый фактор или условие) [12].

В педагогических экспериментах, как правило, устанавливается (сравнивается) эффективность различных методик обучения или тренировок. Такие эксперименты называются сравнительными, поскольку всегда проводятся на основе сравнения двух сходных групп, потоков – экспериментальных (с применением новой методики) и контрольных (с применением общепринятой или иной, чем в экспериментальной группе, методики).

Естественный эксперимент представляет собой реальную практическую деятельность. Он проводится без нарушения хода образовательного или тренировочного процесса в обычных для занимающихся условиях, с обычным контингентом и т.п., то есть все происходит в естественных, в обыденных условиях. Модельный эксперимент отличается от естественного тем, что он проводится в относительно строго контролируемых условиях (для устранения побочных явлений), например, на учебно-тренировочных сборах, где все испытуемые имеют практически одинаковые питание, режим тренировок и отдыха.

Независимый эксперимент предусматривает проверку рабочей гипотезы путем последовательного применения сравниваемых методик на одной и той же опытной группе. В ход эксперимента вносят изменения, которые должны привести к переменам, то есть к определенному предполагаемому результату.

Для оценки эффективности профессионально-ориентированной системы обучения высшей математике, использовался естественный сравнительный групповой эксперимент.

Совершенствование профессиональной подготовки будущих сотрудников – основа повышения эффективности работы всех служб МЧС России. В МЧС России многое делается для уменьшения количества пожаров и иных чрезвычайных ситуаций, а также числа пострадавших и погибших на них людей. Однако за год происходит более 150 тыс. пожаров и ЧС, на которых гибнет более 10 тыс. человек. Это указывает на ряд нерешённых проблем в области обеспечения безопасности [1, 2]. Профессия спасателя, безусловно, одна из самых опасных. Ведь это и работа в экстремальных ситуациях, и риск для жизни, и огромная ответственность за других людей. В экстремальных ситуациях сотруднику МЧС России за ограниченное время необходимо оценить ситуацию и принять правильное решение. Эффективность профессиональной деятельности пожарных и спасателей зависит от знаний, умений и навыков, приобретенных в процессе обучения и профессиональной деятельности. В современных условиях труд сотрудников МЧС России стал несравненно сложнее, напряженнее и опаснее, так как повсеместно связан с применением различных технических средств, вооружения и специальной техники [13]. Работа связана со значительным физическим и нервно-психическим напряжением, вызванным высокой степенью личного риска, ответственностью за людей и сохранность материальных ценностей, с необходимостью принятия решения в условиях дефицита времени. Кроме того, деятельность протекает в крайне неблагоприятных условиях, характеризующихся повышенной температурой, наличием токсичных веществ в окружающей среде, что требует применения средств индивидуальной защиты. Пожарный должен уметь пользоваться спасательным оборудованием, знать технику безопасности, уметь работать на высоте. Одним из направлений повышения эффективности работы сотрудников всех служб МЧС России является их качественная профессиональная подготовка, в основе которой знания фундаментальных законов природы.

Изучение курса высшей математики при подготовке сотрудников МЧС России позволяет учащимся глубже усвоить специальные дисциплины, а также лучше подготовиться к будущей профессиональной деятельности по обеспечению пожарной и техносферной безопасности. Рассмотренное профессионально-ориентированное обучение высшей математике следует

рассматривать как неотъемлемую часть общего образования в системе подготовки будущего выпускника вуза МЧС России. Компьютерные интерактивные технологии на занятиях могут улучшить фундаментальную подготовку будущих выпускников, заинтересовать их будущей профессией, если они будут правильно и максимально полезно применяться.

Литература

1. Пожарные риски. Основные понятия / под ред. Н.Н. Брушлинского. М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2004. Вып. 1. 57 с.
 2. Пожарные риски. Динамика, управления, прогнозирование / под. ред. Н.Н. Брушлинского, Ю.Н. Шебеко. М.: ВНИИПО, 2007. 368 с.
 3. Методические рекомендации по организации учебного процесса в образовательных учреждениях высшего профессионального образования МЧС России (утв. зам. Министра Рос. Федерации, генерал-полковником внутренней службы А.П. Чуприяном 21 авг. 2011 г.). URL: <http://www.dokipedia.ru/document/5192182> (дата обращения: 15.03.2016).
 4. Федеральный Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 280705 «Пожарная безопасность» (квалификация «Специалист»). (утв. Приказом Министерства образования и науки Рос. Федерации от 14 янв. 2011 г. № 12). Доступ из справ.-правового портала «КонсультантПлюс».
 5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 280705 «Техносферная безопасность» (квалификация «Бакалавр»). (утв. Приказом Министерства образования и науки Рос. Федерации от 14 дек. 2009 г. № 723). Доступ из справ.-правового портала «КонсультантПлюс».
 6. Гладун А.Д. Роль фундаментального естественнонаучного образования в становлении специалиста // Высшее образование в России. 1994. № 4. С. 43–52.
 7. Лернер И.Я. Проблемное обучение: монография. М.: Знание, 1974. 64 с.
 8. Махмутов М.И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории. М.: Педагогика, 1975. 368 с.
 9. Купавцев А.В. Самостоятельная работа под руководством преподавателя как самообучение студентов технического университета. 2010. Т. 16. № 3. С. 40–53.
 10. Пидкастый П.И. Самостоятельная деятельность учащихся. М.: Просвещение, 1972. 396 с.
 11. Кушнер Ю.З. Методология и методы педагогического исследования: учеб.-метод. пособие. Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2001. 66 с.
 12. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А., Кандыбович С.Л. Психология Высшей школы: учеб. Минск: Изд-во БГУ им. В.И. Ленина, 1981. 383 с.
 13. Брушлинский Н.Н. Системный анализ деятельности Государственной противопожарной службы: учеб. М.: МИПБ, 1998. 255 с.
-
-

СОЦИОЛОГИЯ. ПОЛИТОЛОГИЯ. ИСТОРИЯ

ТИТУЛОВАННЫЕ ОГНЕБОРЦЫ РОССИИ: СВЕТЛЕЙШИЙ КНЯЗЬ ПОТЁМКИН-ТАВРИЧЕСКИЙ

**Н.Н. Щаблов, кандидат педагогических наук, доцент;
В.Н. Виноградов, кандидат технических наук, доцент.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрены вопросы военной и хозяйственной деятельности первого генерал-губернатора юга России светлейшего князя Потёмкина-Таврического. Впервые освещены вопросы противопожарного строительства в городах, основанных светлейшим князем, показана его роль в устройстве пожарной охраны юга России.

Ключевые слова: матросы, солдаты, война с Турцией, генерал-губернатор, Крым, переселение, противопожарное строительство, флот, корабли, пожарная охрана

TITLED FIREFIGHTERS RUSSIA: HIS SERENE HIGHNESS PRINCE POTESMKIN-TAVRICHESKIY

N.N. Shablog; V.N. Vinogradov. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

Considered the issues of military and economic activities of the first Governor General of South Russia, his Serene Highness Prince Potemkin-Tauride. For the first time lit a fire building in the cities, based his serene Highness Prince, shows his role in the fire protection device of the South of Russia.

Keywords: sailors, soldiers, war with Turkey, Governor-General, Crimea, relocation, fire-prevention construction, fleet, ships, fire protection



Среди наиболее выдающихся личностей, оставивших созидательный след в отечественной истории, был князь Григорий Потемкин-Таврический – российский государственный и политический деятель второй половины XVIII столетия, генерал-губернатор земель юга Российской империи, генерал-фельдмаршал русской армии, ближайший сподвижник и фаворит Императрицы Всероссийской Екатерины II (Великой). Деятельность Г.А. Потёмкина на юге часто сравнивают с делами Петра Великого на севере России. В 1776 г. он назначается генерал-губернатором Новороссийской, Азовской и Астраханской губерний, став управителем земель юга Российской империи от Черного до Каспийского морей, а в 1783 г. присоединяет к Империи Крым и земли Северного Причерноморья. В своей деятельности он достиг заметных успехов в хозяйственном развитии

вверенных его заботам земель и создании противопожарной защиты основанных им городов Севастополя, Херсона, Екатеринослава (Днепропетровск), Николаева и др. Также под его руководством были построены многие верфи, заводы и фабрики, основаны адмиралтейства, где была организована пожарная охрана по принципу того времени.

Биография

Григорий Александрович Потемкин родился 13 сентября (24 сентября по новому стилю) 1739 г. в селе Чижово под Смоленском в семье отставного майора, мелкопоместного дворянина Александра Васильевича Потемкина. Учиться грамоте Григорий был направлен в Смоленскую духовную семинарию. Однако после смерти отца в 1746 г. с матерью, Дарьей Васильевной Потемкиной, переехал в Москву, где был определен в частное учебное заведение немца Литкена.

Сын кадрового офицера Григорий Потемкин с детства проявлял любознательность и честолюбие. Поступив в 1756 г. в Московский университет, Потемкин, в числе 12 лучших студентов, награжденных медалями за успеваемость, был представлен Императрице Елизавете Петровне. В 1761 г. молодой дворянин Григорий Потемкин в соответствии с принятыми в Российской империи аристократическими правилами был зачислен на действительную военную службу в конную гвардию на должность вахмистра.

За участие в государственном перевороте 1762 г. и возведении на российский престол Императрицы Екатерины II (урожденной Софии Фредерики Августе, принцессы Ангальт-Цербстской), Потемкин получил чин подпоручика гвардии, звание камер-юнкера и 400 душ крепостных крестьян в придачу. В 1763 г., не оставляя воинской службы, он становится помощником обер-прокурора Синода, а через пять лет был пожалован в чин камергера при Императорском дворе [1–4].

Участие в войне с Турцией (1768–1774 гг.)

В сентябре 1768 г., в результате интриг французского двора, султан Османской империи Мустафа III объявил России войну. Григорий Потемкин добровольцем записался в Первую русскую армию князя Голицына.

В ходе военных действий Григорий Потемкин проявил храбрость и полководческий талант в сражении за днестровскую переправу и в битве под Хотином. Командуя вверенными ему подразделениями, Потемкин героически сражался в битвах у реки Ларги, при Фокшанах, Кагуле, Килии, под Крайовой, где разбил турецкие войска, взял приступом и разрушил турецкую крепость Цыбры, захватив в плен множество торговых судов неприятеля. За мужество и воинскую доблесть Григорий Потемкин был награжден орденом Святого Георгия 3-й степени. Он еще раз обратил на себя внимание Екатерины II, был произведен в чин генерал-поручика, при этом удостоился права личной переписки с Императрицей.

Победоносная для России война 1768–1774 гг. обозначила перелом в русско-турецком соперничестве, привела к закреплению России в районах Северного Причерноморья, дала импульс к экономическому развитию юга России, ключевую роль в котором сыграл ближайший сподвижник Императрицы Всероссийской Екатерины II, князь Григорий Александрович Потемкин [1, 4].

Генерал-губернатор юга России

По завершению войны с Турцией, в 1774 г. Григорий Потемкин вернулся в Петербург, где нашел теплый прием у Императрицы, был произведен в чин генерал-адъютанта, назначен членом Государственного совета, получил графский титул, был награжден орденом Святого

Георгия 2-й степени и, по отзывам зарубежных послов того времени, стал «самой влиятельной персоной в Российской империи».

В 1775 г. Потемкин добился от Екатерины II издания указа об упразднении изжившей себя Запорожской Сечи, ставшей источником постоянных беспорядков в малороссийских землях. При этом Потемкин переселил согласных служить России казаков на земли Северного Причерноморья и Кубани, где было создано новое Черноморское казачье войско.

В 1776 г. граф Григорий Александрович Потемкин по ходатайству Екатерины II получил от германского Императора Иосифа II титул князя Священной Римской Империи. В том же году он был назначен генерал-губернатором Новороссийской, Азовской и Астраханской губерний, став управителем земель юга Российской империи от Черного до Каспийского морей.

В 1776 г. генерал-губернатор Новороссии князь Григорий Потемкин основал на правом берегу Днепра город Екатеринослав (ныне Днепропетровск). В Екатеринославе были открыты два училища: для детей дворян и простолюдинов, кожевенный и свечной заводы, фабрика, изготавливавшая тончайшие чулки для самой Екатерины Великой.

Потемкин мечтал превратить Екатеринослав в третью столицу Российской империи, открыть в городе университет, построить обсерваторию, 12 промышленных предприятий и невиданный доселе православный храм, превосходящий по размерам собор Святого Петра в Риме.

В 1778 г. Григорий Потемкин, подготовив соответствующие указы Екатерины II, основал города Херсон и Мариуполь.

Завербовав в центральных губерниях России необходимое количество плотников, каменщиков, кузнецов, вольнонаемных работников, с необычайной энергией Потемкин принял за строительство в Херсоне морского порта и корабельной верфи. И уже в 1779 г. с херсонской верфи был спущен на воду первый 60-пушечный корабль «Слава Екатерины», который вошел в состав русской черноморской эскадры, послужившей основой для создания Черноморского флота России.

Генерал-губернатор Потемкин активно поощрял колонизацию Новороссийских, Кубанских и Астраханских земель за счет православных славян – переселенцев из центральных регионов России и с Балканского полуострова. Он объявил, что любой желающий может приехать на юг России и бесплатно получить в пользование землю.

Формально крепостные русские крестьяне не могли этого сделать, поэтому фактически Потемкин принимал беглых крестьян. При этом получая многочисленные жалобы от помещиков, с молчаливого согласия Екатерины II, Потемкин притворялся «неведающим», откуда в его владениях взялось столько вольных землепашцев.

Земли Новороссийской губернии Потемкин разбил на участки по 60 десятин из расчета на одну крестьянскую семью. Первых поселенцев администрация губернии освободила от уплаты любых налогов на много лет вперед. А если в край переезжал со своими крестьянами богатый помещик – ему выделяли 12 000 десятин земли. Вербовщики переселенцев получали денежное вознаграждение, а наиболее активные из них – дворянское звание.

Непрерывно занятый вопросами обустройства южных рубежей Российской империи, князь Григорий Потемкин, по разработанному им «греческому проекту», который предусматривал полный разгром Османской Империи и возложение короны нового византийского царства на внука Екатерины II, стал также разработчиком плана по овладению Россией Крымским полуостровом и Кубанским краем. В 1783 г. эта программа была выполнена.

Устав от постоянных измен крымско-татарской знати, стремившейся вернуться под покровительство Османской Империи, продолжавшей совершать насилие в отношении христианских народов и провоцировать вооруженные вылазки мусульман против оставшихся в Крыму российских военных гарнизонов, по настоянию генерал-губернатора Новороссии князя Григория Потемкина, 8 (19) апреля 1783 г. Императрица Всероссийская

Екатерина II провозгласила Высочайший Манифест «О взятии полуострова Крымского, острова Тамань и всей стороны Кубанской под державу Российскую».

Авторство Высочайшего Манифеста, в результате которого Крым и Кубань были включены в состав Российской империи, историки приписывают самому князю Потемкину. При этом Потемкин проявил чудеса дипломатии, уговорив крымского хана мирно отказаться от власти в пользу России.

Григорий Александрович распорядился выделить деньги на ремонт ханского дворца в Бахчисарае, мечетей, школ, общественных бань и фонтанов. Он наделил крымско-татарскую знать всеми правами и привилегиями русского дворянства, приказал строить новые соляные склады в Перекопе и сажать каштановые деревья вдоль дорог по всему Крыму.

После того, как к Российской империи был официально присоединен Крым, в соответствии с Указом Екатерины II, подготовленным князем Потемкиным, под его руководством в 1783 г. началось строительство города-крепости Севастополя, ставшего главной военно-морской базой России. В том же году в Крыму был основан Симферополь. В 1784 г. генерал-губернатор Новороссии Григорий Потемкин основал г. Мелитополь.

В это же время Потемкин был произведен в чин генерал-фельдмаршала, назначен президентом Российской военной коллегии и генерал-губернатором сформированных в новых административных границах Таврической и Екатеринославской губерний. На посту президента Военной коллегии Григорий Потемкин осуществил ряд нововведений в армии: упразднил для солдат косички и букли, ввел в солдатскую экипировку легкие сапоги. Известно, что Потемкин ратовал за отеческое отношение офицеров к солдатам, проявлял заботу о здоровье солдат и о повышении боеспособности русского воинства.

2 февраля 1784 г. Крым был обращен в Таврическую область. Началось строительство Симферополя, Евпатории, Феодосии и других городов. Но главное внимание уделялось Ахтиару – будущему Севастополю, где создавался Черноморский флот.

В соответствии с Указом Екатерины II под руководством Г.А. Потёмкина с 1783 г. велось строительство этого города-крепости, которое возглавил флаг-капитан (начальник штаба) Д.И. Сенявин. В процессе строительства встречались большие трудности – не хватало рабочих рук и строительных материалов. Чтобы ускорить и удешевить строительство, брали готовый камень из средневековых развалин Херсонеса.

Наместник Малороссии князь Потемкин-Таврический давал в ордерах конкретные указания об использовании местных строительных материалов, «большого количества каменьев и прочих запасов». Во время частых посещений Севастополя он проверял, как ведется строительство города, порта и крепости.

В июне 1783 г. матросы, солдаты и приезжие работные люди под руководством Д.И. Сенявина воздвигли первые постройки, положившие начало Севастополю. Все эти постройки возводились быстро, каждый капитан корабля спешил выстроить дом для себя и казарму для экипажа, семейные матросы строились на вершине горы, где ныне стоит памятник капитан-лейтенанту Казарскому.

Первые дома были незатейливой архитектуры: обычно строили плетень, обмазывали его глиной, крыли камышом – и дом был готов. Все эти постройки напоминали украинские хаты.

3 июня 1783 г. было заложено четыре первых каменных здания: часовня, дом для адмирала Мекензи, пристань и кузница в адмиралтействе. Все эти каменные постройки были сооружены в течение месяца. В доме, выстроенном для начальника порта, контр-адмирал Мекензи 1 ноября дал бал в связи с новосельем.

«Вот откуда начало города Севастополя, – писал Д.И. Сенявин. – Между тем сделаны хорошие два тротуара, один от пристани до крыльца дома адмиральского, а другой от дома до часовни, и обсажены в четыре ряда фруктовыми деревьями. Выстроено шесть красных лавок с жилыми наверху покоями, один изрядный трактир, несколько лавок маркитанских, три капитанских дома, несколько магазейн и шлюпочный сарай в адмиралтействе; все сии строения каменные или досчатые. Бухта Херсонесская отделена для карантина.

Инженеры и артиллеристы устроили временные батареи на мысах при входе в гавань. Итак, город Севастополь вместе с весной 1784 г. довольно уже образовался, все строения оштукатурены, выбелены, хорошо подкрашены палевой или серой краской, крыши на всех черепичные, и все это вместе на покатости берега делало вид очень хороший. Самый лучший взгляд на Севастополь есть с Северной стороны».

Во временных, наспех сделанных домах жили ремесленники, матросы и солдаты, чьими руками создавались каменные (огнестойкие) дома для офицерства, купечества и духовенства. Царское правительство щедро раздавало помещикам большие участки земли и лесные угодья.

В связи с ростом города и порта остро стал вопрос о снабжении населения, флота и войск пресной водой. Чтобы обеспечить город водой, было решено провести водопровод с дачи капитана Сарандинаки в адмиралтейство. Для водопровода использовались гончарные трубы, сделанные местными мастерами. С большим трудом водопровод был проведен и, несомненно, он был использован при тушении возникающих пожаров [1, 5].

Несмотря на объявленные Екатериной II гарантии неприкосновенности «прав и свобод» местного населения, начался добровольный исход с полуострова татар. Образовалось много пустопорожних земель, особенно за Перекопом, в ногайских степях. Князь воспользовался этими землями и занялся колонизацией Крыма. В 1784 г. началось заселение области преимущественно русскими – отставными солдатами, рекрутами, казаками. Наряду с учреждением в области русских казенных поселений шла раздача земель в частное владение.

Считая хлебопашество «единственным источником, служащим к обогащению и благоденствию общественному», Потемкин всеми мерами развивал его в новом крае. С этой целью были отменены внутренние пошлины, стесняющие торговлю и промышленность вообще и хлебопашество в частности.

Другая важнейшая забота Григория Александровича – садоводство и виноделие. Кроме фруктовых садов, князь разбивает парки, для чего приглашает из-за границы опытных мастеров.

16 октября 1784 г. Г.А. Потемкин предписывает областному правительству прекратить истребление крымских лесов.

Намереваясь устроить шелковую фабрику, Потемкин завел в Старом Крыму шелковичные плантации.

Наконец, распоряжение, данное 14 августа 1786 г. областному правительству: «Достать на Кубанской стороне фазанов и перевести их в Тавриду для разводу в способных к тому местах, чтобы завелось их более, имея их однако всегда на воле». И сегодня, проезжая по Крыму, часто можно видеть фазанов, разгуливающих даже по дорогам.

Крымская торговля также стала предметом забот и попечений князя. Его распоряжением в Феодосии был открыт монетный двор, действовавший с 1786 до 10 января 1788 г. (закрыт «по дороживизне угля»).

Говоря о многосторонней деятельности Г.А. Потемкина в Новороссии, нельзя забывать и о его усилиях в сфере духовно-просветительской. Он планировал создать университет в Екатеринославе, учреждал училища и гимназии. Не обойдено вниманием в этом вопросе было и крымско-татарское население. В одном из указов светлейшего на имя земского правительства читаем: «Между начальными распоряжениями, возложенными на меня, Ее Императорское Величество повелит мне изволить определить из доходов крымских надлежащее содержание мечетям и служащим в оных школам и на другие такие полезные дела и здания для выгоды народной».

Особо следует отметить заботу князя Г.А. Потёмкина о противопожарной защите основанных им городов. Используя опыт строительства Петром I Санкт-Петербурга, он применял всё полезное для противопожарной защиты Черноморского флота и городских строений. Были утверждены правила для охраны судов от пожаров, которым запрещалось ходить по кораблю со свечами и открытым огнём, курить табак. Ходить по кораблю с огнём

в ночное время разрешалось только по поручению капитана и «с великим бережением». Запрещалось провозить на корабле без ведома капитана тюки и мешки с сеном, легкогорючими материалами и другие опасные в пожарном отношении вещества. Курить разрешалось только между большой мачтой и фок-мачтой под наблюдением офицера. Строго был ограничен доступ в пороховые погреба (заходить туда разрешалось только пушкарям).

При проектировании и строительстве городов Г.А. Потёмкин указал строго придерживаться планов огнестойкого строительства Санкт-Петербурга, не повторяя ошибок при его строительстве. Возведённые при Потёмкине города, в отличие от Санкт-Петербурга, сразу строились из огнестойких материалов, с соблюдением нормативных противопожарных мер, сложившихся к тому времени в Российской империи.

Как и в бытность Петра I на верфях, адмиралтействах и в самих строящихся городах по распоряжению Потёмкина создавалась воинская пожарная команда.

Солдатские роты и матросские экипажи должны были, как и при Петре I, неукоснительно прибывать на пожары.

Для обеспечения пожарной техникой была утверждена их положенность. Каждая рота (экипаж) оснащалась большой заливной трубой, чаном для воды и парусиной. Имелись вилы, лестницы, большой крюк с цепью. Рота оснащалась 25 топорами, ведрами, щитом, лопатами, четырьмя ручными трубами, двумя малыми крюками. Для перевозки инструментов выделялись лошади [6].

В 1787 г. по инициативе генерал-губернатора земель юга России Григория Потемкина было предпринято знаменитое путешествие Императрицы Всероссийской Екатерины II в сопровождении австрийского Императора Иосифа II и множества титулованных европейских особ на земли Малороссии, Новороссии и в Крым, которое стало настоящим триумфом Григория Потемкина. Город-крепость Херсон немало удивил европейцев, а вид Севастопольского рейда с эскадрой в 15 больших военных кораблей и множеством вспомогательных, был наиболее запоминающимся зрелищем всего императорского путешествия [1–3].

Именно после этого исторического события князь Григорий Потемкин получил титул «светлейшего», а его фамилия была увенчана приставкой «Таврический». Визит Екатерины II в Крым определил начало активного освоения Россией земель Северного Причерноморья и строительства Черноморского флота России.

Командующий южной армией России (Русско-турецкая война 1787–1791 гг.)

Турция, не удовлетворенная итогами Кючук-Кайнарджирского мирного договора, искала повод для его расторжения, стремилась вернуть под свой протекторат Крым и не допустить усиления позиций России в Закавказье. Россия же, напротив, стремилась утвердиться на землях Северного Причерноморья и расширить свои позиции на Кавказе.

В начале августа 1787 г. турецкое правительство предъявило России ультиматум, требуя возврата под свой протекторат Крымского ханства, признания Грузии вассальным владением турецкого султана и согласия на осмотр русских торговых судов, проходящих через проливы Босфор и Дарданеллы. Как и следовало ожидать, Россия отвергла ультиматум Турции. В августе 1787 г. Османская империя, подстрекаемая правящими дворами Великобритании, Францией и Пруссии, вновь объявила войну России.

В сложившихся условиях, устроитель южнорусских земель князь Григорий Потемкин-Таврический возложил на себя обязанности полководца. Турция, располагая 200-тысячной армией, планировала высадить вооруженный десант в устье Днепра и захватить Херсон, затем овладеть Крымом, одновременно развернув военные действия на Кавказе.

В начале 1788 г. в войну с Турцией на стороне России вступила Австрия.

Нуждаясь в большом количестве боевых кораблей в условиях войны с Турцией, в 1788 г., в устье реки Ингул Потемкин заложил судостроительную верфь, вокруг которой развернулось строительство города Николаева. В целях улучшения оперативного командования войсками, Потёмкин добился от Екатерины II разрешения на объединение Екатерининской и Малороссийской русских армий в одну Южную русскую армию под своим командованием.

В это же время 22-тысячная Северная русская армия и корабли русской балтийской эскадры вели боевые действия на территории Финляндии и в Финском заливе против армии и флота Швеции, объявившей войну России, на стороне которой выступили также Пруссия и Англия. В 1788 г. Южная русская армия взяла штурмом турецкую крепость Ачи-Кале (Очаков). В июле 1788 г. главные силы русских войск двинулись к Бендерам. 30-тысячный корпус Осман-паши выступил против 12-тысячного австрийского корпуса принца Кобургского, но 5-тысячная дивизия Александра Суворова пришла на помощь австрийским союзникам, в результате чего корпус Осман-паши был разбит. В наступление против австрийцев перешёл Юсуф-паша во главе 100-тысячной турецкой армии. Но вновь устремившаяся на помощь к австрийским союзникам дивизия Суворова разгромила многократно превосходившую в численности турецкую армию при Рымнике.

В 1790 г. Императрица Екатерина II поставила перед Потёмкиным задачу: решительными действиями добиться скорейшего победоносного окончания войны. Турецкое командование в это время развернуло активные действия на Кавказе и готовило десант для захвата Крыма. Но 40-тысячная армия Батал-паши, наступавшая от Анапы в Кабарду, была встречена русскими войсками и разбита, а Черноморский флот под командованием контр-адмирала Федора Ушакова в июле 1790 г. нанёс поражение турецкому флоту в Керченском сражении и в сражении у мыса Тендра, что сорвало планы турецкого командования по высадке десанта в Крыму.

В сентябре 1790 г. Австрия вышла из войны. Несмотря на это русские войска под командованием Суворова штурмом овладели крепостью Измаил, что имело важнейшее стратегическое значение в ходе русско-турецкой военной кампании. Успешные боевые действия русской армии и флота в районах Северного Причерноморья и на Кавказе не привели, однако, к окончанию войны.

Причины затягивания войны с Турцией стали понятны князю Потемкину, когда ему было доставлено письмо из Петербурга от канцлера Безбородко. Текст письма удивил князя своей безысходностью: «В политике грядут потрясения. Турки в союзе с Пруссии не помышляют о мире. Многие европейские дворы враждебны нам. Скорейший приезд Ваш в столицу – спасение!».

В феврале 1791 г., когда наступившие холода сковали действия противоборствующих армий, Потемкин направляется в Петербург. По прибытию в столицу в начале марта первым делом он встретился с канцлером Российской империи князем Безбородко. Тот сообщил Потемкину, ничего не утаивая: «Государыня ... безрассудно доверила ему (Платону Зубову) всю внешнюю политику Империи...». В ходе очередной личной встречи с Екатериной, Потемкин постарался выправить сложившуюся обстановку, что ему частично удалось. Екатерина попыталась умиротворить и умилостивить Потемкина. За доблесть, проявленную Южной русской армии в войне с Турцией, она наградила командующего армией генерал-фельдмаршала Григория Потемкина-Таврического орденом Святого Георгия 1-й степени. В честь светлейшего князя по Указу Императрицы была выбита золотая медаль.

Без преувеличения можно сказать, что Потёмкин спас от поражения всю вторую русско-турецкую компанию. В результате разговора с Императрицей и принятыми Потёмкиным мерами русская армия стала наступать. Русские войска под командованием А.В. Суворова штурмом взяли крепость Измаил, что имело важнейшее стратегическое значение в ходе русско-турецкой военной кампании. В июне 1791 г. войска под командованием генерала Репнина переправились через Дунай и нанесли сокрушительное

поражение турецкой армии. В это же время на Кавказе русские войска овладели Анапой. Разгром Ушаковым турецкого флота в августе 1791 г. окончательно закрепил за русской армией и русским военно-морским флотом стратегическую инициативу, что вынудило правительство Турции запросить у России мира. Вести мирные переговоры с Турцией Екатерина II поручила князю Потемкину-Таврическому. В конце июля 1791 г. он покинул Петербург, направляясь в Яссы, где был намерен вести переговоры с турками о мире.

По дороге из Петербурга в Яссы Потемкин неожиданно заболел. С каждым днем он чувствует всевозрастающую головную боль и сердечное недомогание. В свою резиденцию в г. Яссы князь прибыл уже совершенно больным человеком. Но даже измученный постоянными головными болями, Потемкин, не выпуская из рук управление армией и флотом, и в начале сентября 1791 г. приступил к русско-турецким мирным переговорам. Однако силы быстро покидали Потемкина. Он вызывал к себе канцлера Безбородко, которому спешно передал дела, решив вернуться в Николаев, «где климат лучше и там он найдет спасение...». 5 (16) октября 1791 г. Потемкин отправился в Николаев. Отъехав около 40 верст от г. Яссы, в степи, недалеко от молдавского села Пырица, светлейший князь Григорий Потемкин-Таврический скоропостижно скончался. По официальной версии князь Потемкин умер от «болотной» лихорадки. Похороны светлейшего князя Потёмкина-Таврического состоялись в Херсоне в Церкви Святой Екатерины [1–3, 5].

Светлейший князь Потёмкин-Таврический в истории Отечества

Это был один из самых влиятельных людей своего времени. В течение 17 лет Григорий Потемкин являлся главным советником и сподвижником Императрицы Всероссийской Екатерины II (Великой). Он активно участвовал в государственных делах, принимал непосредственное участие в организации подавления восстания Пугачева.

Знавшие Потемкина люди отмечали его противоречивую натуру. Он умел быть весьма обходительным, но мог быть грубым и спесивым, был щедрым и скучным, окружал себя византийской роскошью, любил веселое общество, и мог жить по-армейски просто и строго. Потемкина ценили и награждали монархи Австрии, Пруссии, Дании, Швеции, Польши.

Внезапная и скоропостижная смерть князя Потемкина произвела на Екатерину II и современников ошеломляющее впечатление. Даже многочисленные недоброжелатели Потемкина, распускающие по всей России слухи о «потемкинских деревнях», отзываясь на смерть светлейшего князя, были вынуждены признать, что «кончина его оставила громадный пробел в Империи ...».

Потемкин был талантливым организатором, незаурядным хозяйственником, выдающимся дипломатом и военным строителем. Именно он контролировал и внимательно следил за огнестойким строительством городов и за созданием первых пожарных команд на юге России. Под руководством князя Потемкина-Таврического полководцы Суворов и Румянцев, адмирал Ушаков разгромили Османскую империю. При этом соревнуясь с Потемкиным в славе, они отдавали должное его энергии, уму и таланту государственного деятеля. Существует мнение, что Григорий Потемкин на юге России сделал не меньше, чем сам Петр Великий на севере.

Екатерина Великая говорила: «Он был мой дражайший друг... человек гениальный. Пустынные области он во грады и нивы обратил. Щит его против врагов России был. Мне некем его заменить».

В память о деяниях Григория Александровича Потёмкина в 1792 г. на левом берегу Днестра был основан город Григориополь.

Всех своих чинов и богатства Григорий Потемкин добился неустанными трудами на пользу и во благо Отечества. Увы, история оказалась не слишком благосклонна к памяти

о Григории Потемкине. Его труды и заслуги часто воспринимались сквозь призму екатерининской царской эпохи.

Взошедший на российский престол после Екатерины II её внук Император Павел I, по слухам причастный вместе с князем Салтыковым через подставного Зубова к дворцовому заговору против Потемкина и к его гибели, ненавидевший светлейшего князя, приказал засыпать землей склеп, в котором покоялся прах Григория Александровича Потемкина.

Но потомки не забыли Великого Правителя Юга России. В 1836 г. в Херсоне был установлен памятник основателю города – князю Потемкину-Таврическому, выполненный в античном стиле. Но и он был разрушен большевиками во время Гражданской войны, как были разрушены и уничтожены памятники Императрице Всероссийской Екатерине Великой в Одессе, Краснодаре, Симферополе и других городах, некогда необъятной Российской империи.

И все же память о Григории Потемкине наперекор многим обстоятельствам продолжает жить в сознании русского и украинского народов.

Иногда в форме фольклора, порой в негативной форме, но, чаще всего, в форме исторического поиска, осмысления нашего прошлого, эта память продолжает объединять народы современной России и современной Украины. Зримым символом этого единения явилось восстановление и открытие новых памятников князю Потемкину-Таврическому в 2003 г. в Херсоне, в 2006 г. в Краснодаре (Екатеринодаре), в 2007 г. в Одессе и Николаеве, в 2010 г. в Бендерах, в 2011 г. в Смоленске. На очереди Днепропетровск (Екатеринослав), Севастополь, Симферополь, Москва!..

Рассказ о Великом сыне России можно закончить словами Австрийского фельдмаршала принца Шарля Жозефа де Линя, который написал о нём 1 августа 1788 г.: «В чем же состоит его волшебство? В гении, еще в гении, и еще в гении; в природном уме, в превосходной памяти, в величии духа; в хитрости без злобы; в счастливой смеси капризов; в щедрости, великодушии и справедливости». Князь Потемкин играл значительную роль в истории государства Российского на протяжении почти 20 лет (1773–1791 гг.), в так называемый «Золотой век» царствования Екатерины II, когда под крыло России вошли многие земли и народы. Одной из таких областей был Крым, о котором Императрица после путешествия по полуострову отозвалась так: «Приобретение сие важно, предки дорого бы заплатили за то» [1, 4].

Князь Потемкин не только присоединил Крым к России, но и приложил максимум усилий для его развития, защиты новых, основанных им городов от огненных бедствий. Следы его деятельности, по прошествии более двух веков, видны в Крыму и сегодня.

Литература

1. Основание Севастополя. URL: <http://www.krimoved-library.ru/books/istoriya-goroda-geroya-sevastopolya3.html> (дата обращения: 25.04.2016).
2. Морской сборник. 1848. № 7; 1861. № 4.
3. Кулинченко В.Т. Потемкин в Крыму // Моск. журнал. 2014. № 5 (281).
4. Шикман А.П. Деятели отечественной истории. Биографический справочник. М., 1997.
5. Головачев В.Ф. История Севастополя как русского порта. СПб., 1872.
6. Щаблов Н.Н., Виноградов В.Н., Бессонов В.П. Пожарное дело в России. СПб., 2007.



ОБ ИСТОРИИ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И ПЕРСПЕКТИВАХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРАКТИКЕ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

**Л.А. Коннова, доктор медицинских наук, профессор,
заслуженный деятель науки Российской Федерации;
Г.И. Бончук, кандидат экономических наук.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Дана краткая история создания беспилотных летательных аппаратов и обзорная информация о применении и перспективах их использования при ведении спасательных работ, что дает возможность сократить время оказания первой помощи и минимизировать число жертв при несчастных случаях. Рассмотрены перспективы применения беспилотников в разных областях жизнедеятельности.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты (дроны), первая помощь, практическое применение, перспективы использования

HISTORY THE DRONES AND PROSPECTS OF THEIR USE IN PRACTICE RESCUE OPERATIONS

L.A. Konnova; G.I. Bonchuk. Saint-Petersburg university of State fire serviseof EMERCOM of Russia

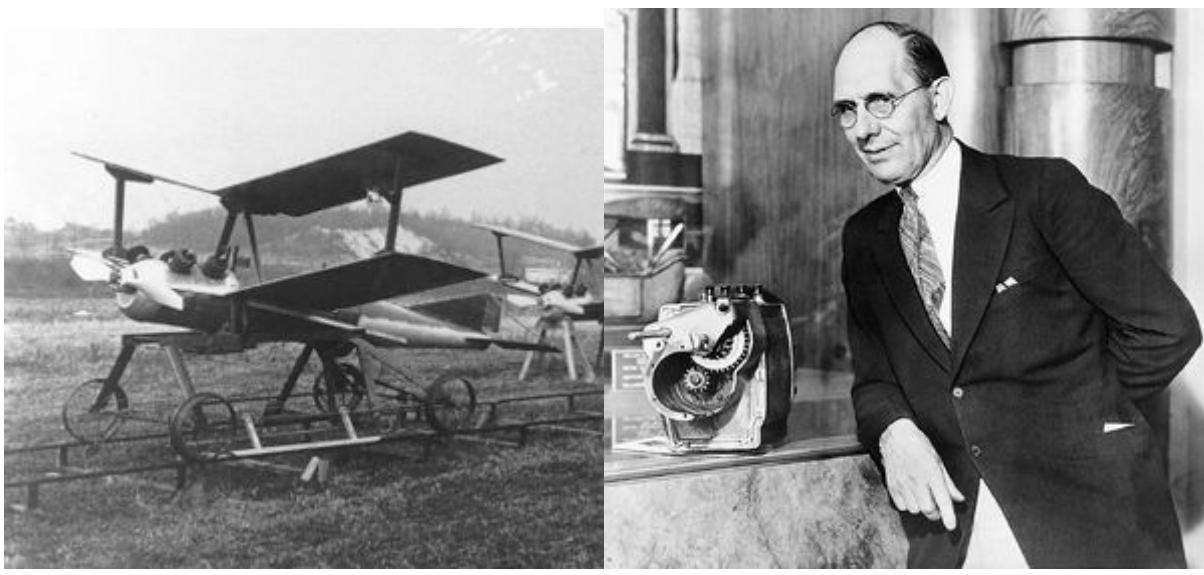
Abrief history of unmanned aerial vehicles, and review the information on the application and the prospects for the use of unmanned aerial vehicles .Highlight special significance in the conduct of drones rescue. The use of drones makes it possible to reduce the time first aid and minimize the number of victims in case of accidents. The prospects of the use of drones in different areas of life.

Keywords: unmanned aerial vehicles (drones), first aid, practical application, prospects of use

Отличительной особенностью развития современного мира является форсированное развитие технологий и расширение спектра технических новинок, значительно облегчающих жизнедеятельность человека. Это напрямую относится к робототехнике и автоматизации различного рода оборудования. Интересен тот факт, что многие технические новинки фактически не являются ноу-хау, просто имеют долгую историю от идеи создания до практического воплощения, незаметно и постепенно развиваясь параллельно с развитием какого-либо нового направления деятельности.

Одним из таких направлений оказалось воздухоплавание, появление и развитие которого привели к идеи создания беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), впоследствии в простонаречии получившими название «дрон» (от англ. drone – трутень, жужжащий бездельник) или «беспилотник» [1]. Первоначально история их создания и применения связана с военными целями, дронами чаще называют именно военные БПЛА, но в настоящее время они находят все более широкое применение в гражданской жизни.

Впервые идею радиоуправляемых объектов воплотил в жизнь известный инженер-изобретатель Никола Тесла, который в 1889 г. продемонстрировал общественности первый радиоуправляемый кораблик. Но в дальнейшем следующими объектами стали не корабли, а беспилотные летательные аппараты, предложенные в 1910 г. английским военным инженером Ч. Кеттерингом (рис. 1). Он сконструировал и начинил взрывчаткой аппарат, которым управлял часовой механизм, и позднее беспилотный самолет-снаряд, который так и остался только опытным [2].



а)

б)

Рис. 1

а) беспилотный самолет-снаряд (1917 г.) «Жук» Кеттеринга; б) Charles Kettering, 1976–1958 гг.

Началом разработок и использования БПЛА принято считать 1933 г., когда английские инженеры создали радиоуправляемый БПЛА многократного использования. Он был создан на основе биплана Fairey Queen Bee, служил до 1943 г. для тренировки военных летчиков в качестве самолета-мишени (рис. 2) [3].



Рис. 2. Первый БПЛА, управляемый дистанционно H.82B QueenBee (1933–1943 гг.)

Во время Второй мировой войны во многих странах создавали радиоуправляемые снаряды – в Германии ФАУ-1 и ФАУ-2, в СССР был успешно применен тяжелый бомбардировщик ТБ-3 в качестве беспилотного аппарата для подрыва мостов. После войны в США было создано 15000 беспилотников фирмы Radiophone, но широкое применение в военных и гражданских целях началось только с начала нового века.

Идея военного дрона дала толчок развитию гражданских БПЛА – коптеров, которые сегодня используются не только для развлечений, но и в качестве помощников во многих сферах жизнедеятельности, таких как журналистика, спорт, курьерская служба, нефтедобывающая промышленность, сельское хозяйство, экологическая служба, спасательная служба, медицина и т.д. С 2000 г. появилось много сообщений о применении гражданских беспилотников, использование которых постепенно становится повседневностью [4].

На рис. 3 показан российский военный беспилотник, который проходил испытания в г. Кронштадте.



Рис. 3. Российский военный беспилотник

Коптеры (так называют гражданские БПЛА) по количеству двигателей делятся на группы: трикоптеры, квадрокоптеры, гексакоптеры и октокоптеры, которые имеют 3, 4, 6 и 8 двигателей соответственно. Ассортимент моделей очень разнообразен, но базовых элементов несколько: несущая рама, электродвигатель с пропеллерами и полетный контроллер. Самым распространённым является квадрокоптер – беспилотник, движущей тягой которого являются четыре луна с пропеллерами.

Сегодня квадрокоптеры получили широкое распространение по всему миру. Их рассматривают как полезное оборудование, которое значительно облегчает деятельность человека. Например, существуют беспилотники-фотографы и видео-операторы, беспилотники-сыщики и курьеры. На рис. 4 представлен современный беспилотник, приспособленный для киносъемок.



Рис. 4. DJI Matrice 600 – беспилотник для киносъемок

Возможность установки фото и видео аппаратуры на квадракоптеры привлекла внимание журналистов, их стали использовать СМИ для получения уникальных кадров, лучших ракурсов, и снимков в малодоступных и опасных для человека местах.

На рис. 5 показан беспилотник-курьер, который используют для доставки посылки. Известен случай, имевший место в Сыктывкаре, когда беспилотник был использован Ф. Овчинниковым («Додо-пицца») для доставки пиццы (рис. 6). Вследствие отсутствия правовой базы для такого применения беспилотников, было возбуждено уголовное дело против фирмы «Додо-пицца». Фирма получила в награду рост продаж, мировую известность и уголовное дело. Но вследствие правового вакуума штраф в 50 000 рублей на суде был отменен [5, 6].



Рис. 5. **Беспилотник-курьер**



Рис. 6. **CopterExpress. Случай доставки пиццы с помощью беспилотника**

Американская кампания Amazon рассматривает применение БПЛА для доставки товаров покупателям в виде посылок, что вызывает обеспокоенность властей и населения по поводу сопутствующих опасностей, связанных с возможным падением аппарата в густонаселенных районах. Тем не менее разработки в этом направлении продолжаются, в том числе по созданию правового поля и по обеспечению безопасности. Есть сообщение о том, что в одном из ресторанов Сингапура задействованы беспилотники, которые могут доставить за «рейс» заказ весом до двух килограмм, не пролив ни капли.

Но особенно полезным может стать применение беспилотников в спасательных службах как для поиска пострадавших, так и для проведения спасательных работ. Примером является уникальный беспилотник-спасатель, созданный в Австралии и предназначенный для поиска акул в океане (рис. 7) [7]. Беспилотники с успехом можно применять и для спасения человека в воде (рис. 8).



Рис. 7. Австралийский дрон-спасатель для поиска акул в океане



Рис. 8. Спасение пострадавшего на воде

С помощью комплекса, созданного на основе БПЛА, можно обследовать место строительства объекта на предмет соблюдения санитарно-эпидемиологических требований и нормативов для каждого конкретного уровня высоты. Такой комплекс позволяет измерить электромагнитное и радиоактивное излучение еще до возведения постройки.

Для исследования уровня загрязнения местности радиоактивными веществами и оценки радиационного фона в МИФИ, например, разрабатывают летательный комплекс, состоящий из беспилотника и сканера-детектора гамма-излучения. По мнению специалистов, применение такого комплекса менее затратное в изготовлении и применении по сравнению с детекторами, которые решают аналогичные задачи с поверхности земли. С помощью электронного оборудования система позволяет точно определять вектор направления движения на источник излучения с высоты 20 м. «Находясь в режиме поиска, без использования в качестве носителя крупной авиационной техники типа вертолета, дрон получает команды от детектора и может сам менять свою высоту относительно земной поверхности для корректировки и уточнения найденного вектора направления» [8].

Применяют беспилотники и в решении проблем освоения и развития Арктического региона (рис. 9). К 2017 г. на ОКБ им. Симонова (Казань) запущено производство российских двигателей для оснащения тяжелых БПЛА, приспособленных для работы в Арктике [9]. «Сейчас беспилотники подобного типа проходят конструкторские испытания, имея на борту импортный двигатель. В серийную сборку новый беспилотник с уже российским двигателем должен быть отправлен к 2020 г.». Разрабатывается и гражданская версия беспилотника для слежения в Арктике за ледовой обстановкой, участия в картографировании морского дна и обеспечения связи в тяжёлых условиях Крайнего

Севера. Особенности конструкции позволяют также использовать беспилотники и в качестве перевозчиков ограниченного количества грузов. Каждый аппарат может поднять в воздух до 2 т необходимого груза. Армейский беспилотник имеет следующие лётные характеристики: дальность полета до 10 тыс. км без дозаправки, высота до 12 км и непрерывное нахождение в воздухе до двух суток [10].

На выставке робототехники, организованной во время научно-практической конференции по проблемам Арктики в июне 2016 г. в Архангельске, был представлен БПЛА, созданный в Томском университете. Особенность аппарата в том, что он может передвигаться и по суще и в воздухе.



Рис. 9. Беспилотник в Арктике

Используют беспилотники и в нефтедобывающей промышленности, например для забора образцов проб нефти (рис. 10).



Рис. 10. Беспилотник для забора проб нефти

На выставке CES-2016 в Китае был представлен первый в мире электронный пассажирский БПЛА компании Ehang (рис. 11) [11]. Испытания аппарата начались в США в Неваде.



Рис. 11. Летающий «дрон-такси» изобрели в Китае

Особый интерес представляет возможность использования беспилотников в экстремальных условиях в малодоступных и опасных районах для организации обеспечения как скорой медицинской, так и первой помощи. В случае массовой катастрофы беспилотники могут оптимизировать по времени доставку в госпитали необходимых средств, особенно если госпиталь переместился в полевые условия. При несчастном случае в малодоступном районе (например, в горном районе, или в Арктическом регионе, где скорая медицинская помощь малодоступна) БПЛА может быть использован для доставки аптечки и медицинских средств, необходимых для оказания первой помощи и стабилизации состояния пострадавшего. В Голландии, например, создан беспилотник, способный в течение нескольких минут доставить на место несчастного случая в городе необходимые средства для помощи – быстрее скорой помощи, которая прибывает в течение 10 мин [12]. Такая технологическая новинка – БПЛА скорой помощи (AmbulanceDron) – является универсальным медицинским беспилотником, который может быть автоматически запущен на место чрезвычайной ситуации. В экстремальных ситуациях спасение жизни пострадавших зависит от временного фактора, когда промедление смерти подобно, поэтому жизненно важно до прибытия медицинских работников грамотно и правильно оказать первую помощь. Такую помощь оказывают немедицинские работники – это могут быть очевидцы происшествия и сами пострадавшие, а также водители, пожарные, полицейские – те, кто по долгу службы обязан оказывать такую помощь в период отсутствия медиков.

Внутри беспилотника могут находиться медикаменты, компактный дефибриллятор, кислородные маски и другие средства первой необходимости. Мобильность и портативность беспилотника позволяют воспользоваться его помощью в любом месте, даже внутри помещений. Рис. 12 демонстрирует оказание помощи с использованием дефибриллятора, доставленного с помощью дрона.



Рис. 12. Применение автоматического одноразового дефибриллятора, доставленного беспилотником на место несчастного случая

Каждый дрон отвечает за территорию в 12 км² и способен добраться до места назначения за минуту. «Парк» из 3000 дронов мог бы охватывать всю территорию Нидерландов: когда в службу спасения поступает звонок о чрезвычайной ситуации, беспилотник отправляют на вызов. С помощью встроенной камеры и громкоговорителя, врач может удаленно давать инструкции тому, кто оказывает помощь, а также следить за правильным проведением спасательной операции. Медперсонал сможет также передавать корректную информацию о пострадавшем в машину скорой помощи, которая ушла на место происшествия. Таким образом, люди без специальной подготовки смогут выполнять необходимые действия для спасения пострадавшего: придать правильное положение тела, подготовить дефибриллятор и т.д. Со скоростью 100 км/час дроны представляют собой сверхбыструю систему реагирования и повышают шансы на выживание людей при остановке сердца с 8 % до 80 %.

Беспилотники можно использовать для доставки необходимых медицинских средств на место происшествия в кратчайшие сроки. Примером является случай, имевший место в Кабардино-Балкарии в июне 2015 г. В течение 15 мин фирма «Инвирто» доставила с помощью БПЛА биоматериал по назначению, в то время как при использовании автомобиля этот срок увеличился бы до 40 мин. Но для эксперимента «Инвирто» получила все необходимые разрешения и согласовала полёт с Росавиацией [13].

В 2015 г. сразу в нескольких странах были испытаны БПЛА для спасательных операций, доставки медикаментов и жизненно важного снаряжения. Результат оказался исключительно положительным. Сейчас разрабатываются БПЛА с возможностью дистанционной связи с врачом-экспертом, для оказания скорой медицинской помощи руками пострадавших в условиях, когда врачи не могут добраться на место происшествия оперативно.

В последнее время появились беспилотники, которые могут быть использованы во многих нештатных ситуациях, в том числе и в пожарном деле. Это беспилотники, созданные в Стэнфордском университете – беспилотник «SCAMP», который способен садиться на вертикальные плоскости и карабкаться по стенам. Он может без дополнительного оборудования передвигаться и внутри помещений, и на улице, опираясь только на собственные вычислительные возможности и показания бортовых счетчиков [14]. Цепляющиеся за стены беспилотники идеально подходят для сбора данных при чрезвычайных ситуациях. Кроме того, они могут нести на себе ретрансляторы для оперативного развертывания сотовой сети или сети передачи данных. Способность ползать по стене позволяет передвигать робота в поисках наилучшего положения для приема и передачи радиосигналов. Ранее инженерами из Корейского института передовых

технологий был представлен квадрокоптер, способный передвигаться по вертикальным поверхностям при помощи колес, на базе которого позже разработали прототип огнеупорного противопожарного квадрокоптера, способного передвигаться по стенам внутри горящего здания. Кроме KAIST разработкой ездящего по стенам робота с роторами также занимались специалисты из Disney Research.

В прошлом году БПЛА были впервые успешно использованы для поиска выживших после стихийных бедствий. Также квадрокоптеры используются пожарными командами для получения дополнительного обзора горящего здания и поиска людей у окон.

Начали использовать квадрокоптеры ученые и защитники животных для мониторинга диких животных, для осмотра заповедников и дикой природы. С их помощью отслеживают миграции и ловят браконьеров.

Вооружаются БПЛА и силовые ведомства: пограничные службы, полицейские подразделения, таможенные службы и даже береговая охрана. Это повышает уровень общественной и национальной безопасности.

Представляет интерес беспилотник-полицейский (рис. 13), созданный в Дубае для слежения за экологическим порядком в местах отдыха и в пустыне. С помощью такого аппарата власти получают информацию, подтвержденную фотографиями, о тех, кто мусорит в неподложенных местах [15].



Рис. 13. «Дрон» полицейский (Дубай)

Рис. 14 показывает использование беспилотника за слежением безопасности.



Рис. 14. Использование квадрокоптера за слежением безопасности

Что касается правового поля использования гражданских БПЛА, пока еще существует правовой вакуум. По зарубежным правилам операторы беспилотников должны быть настоящими летчиками и иметь соответствующую лицензию. При этом полеты могут проходить в пределах прямой видимости оператора, что внесено в законодательство относительно эксплуатации БПЛА. Особенно важной представляется проблема воздушного пространства. Фирма Amazon, выпускающая беспилотники, предложила выделить отдельное воздушное пространство для скоростных беспилотников. По предложению компании аппараты должны летать на высоте от 60 до 120 метров со скоростью от 111 км/час, а высота от 120 до 150 м должна быть полностью бесполетной. В США разрешения на коммерческое использование беспилотников имеют компании, занимающиеся аэросъёмкой, инспекцией линий электропередач, картографией, видеотрансляциями спортивных событий, наблюдением за частной собственностью. И только одна компания доставляет лекарственные препараты.

Таким образом, сегодня наиболее перспективными в плане использования БПЛА представляются следующие области жизнедеятельности:

- доставка предметов первой необходимости (медикаментов и медицинских материалов, технических средств и т.д.) в ситуациях и условиях, требующих незамедлительности действий;
- видео, фото и киносъемка (в первую очередь для СМИ, например, репортаж о спортивных событиях);
- инспектирование нефтяных вышек (поиск разливов, взятие проб на анализ);
- оценка экологической обстановки в штатных и нештатных ситуациях;
- поисково-спасательные работы и спасательные работы в опасных и труднодоступных районах;
- оказание помощи во время катастроф;
- в практике сельского хозяйства;
- охрана порядка в населенных пунктах и охрана государственной границы (борьба с правонарушениями и терроризмом).

Литература

1. Авиация: Энциклопедия / под ред. Г.П. Свищёва. М.: БРЭ, 1994. С. 108–736.
2. Идея ударного беспилотника исполнилось сто лет. URL: <http://lenta.ru/articles/2010/09/14/uavs/> (дата обращения: 17.07.2016).
3. Kettering_Bug. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 17.07.2016).
4. Будущее рядом, или как в 2015 году дроны изменили жизнь людей. URL: <http://www.novate.ru/blogs/020116/34431/> (дата обращения: 17.07.2016).
5. Copter Express – доставка по воздуху. URL: <http://www.copterexpress.ru/> (дата обращения: 17.07.2016).
6. Дрон среди ясного неба. URL: <http://www.kommersant.ru/gallery/25386767> (дата обращения: 17.07.2016).
7. Разработан уникальный дрон-спасатель. URL: <http://fakty.ictv.ua/ru/index/read-news/id/1580405> (дата обращения: 17.07.2016).
8. В МИФИ создают летательный комплекс из дрона и сканера. URL: <http://www.energy.ru/news/2016/05/24/66150> (дата обращения: 17.07.2016).
9. В Татарстане совершил первый полет разработанный в Казане беспилотник для Арктики. URL: <http://inkazan.ru/2016/08/12/v-tatarstane-sovershil-pervyj-polet-razrabotannyj-v-kazani-bespilotnik-dlya-arktiki/> (дата обращения: 17.07.2016).
10. Новые российские беспилотники зададут жару НАТО в Арктике. URL: <http://inforeactor.ru/30690-arkticheskii-bespilotnik-poluchit-rossiiskii-dvigatel> (дата обращения: 17.07.2016).
11. Летающий дрон-такси изобрели в Китае. URL: <http://www.academy.kz/mirovye-novosti/item/4300-letayushchij-dron-taksi-izobreli-v-kitae> (дата обращения: 17.07.2016).

12. Голландский студент поставит беспилотники на службу медицине URL: <http://russian.rt.com/article/57107> (дата обращения: 17.07.2016).
13. ИНВИТРО впервые в России осуществила запуск дрона с пробирками на борту URL: <https://news.rambler.ru/auto/30454748-invitro-vpervye-v-rossii-osuschestvila-zapusk-drona-s-probirkami-na-bortu-dlya-dostavki-biomaterialov-iz-trudnodostupnyh-rayonov/> (дата обращения: 17.07.2016).
14. Квадрокоптер обучили скалолазанию –N+1. URL: <http://nplus1.ru/news/2016/03/17/rock-climbing-drone> (дата обращения: 17.07.2016).
15. В Дубае беспилотник-полицейский начал ловить мусорящих граждан. URL: <http://dailynewslight.ru/?u=070420161135B> (дата обращения: 17.07.2016).



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Александрова Алена Юрьевна – инспект. уч. совета СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 387-59-43, e-mail: alena.karpacheva@inbox.ru;

Бончук Григорий Иванович – нач. отд. сертификации науч.-техн. продукции в обл. пож. безопасн. НИИПИиИТвОБЖ СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: gregory-bonchuk@yandex.ru, канд. экон. наук;

Буданов Дмитрий Сергеевич – адъюнкт фак-та подгот. кадров высш. квалификации СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 387-97-95;

Виноградов Владимир Николаевич – инж. центра орг. науч.-исслед. и ред. деят СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 388-19-74, e-mail: redakziaotdel@yandex.ru, канд. техн. наук, доц.;

Губанова Ольга Александровна – зам. нач. каф. переподгот. и повыш. квалификации спец-в СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 645-20-21, e-mail: gubanova_olga@mail.ru, канд. пед. наук, доц.;

Дугин И.М. – зав. каф. филос. Военно-космической акад. им. А.Ф. Можайского (197198, Санкт-Петербург, ул. Ждановская, д. 3), канд. филос. наук, доц.;

Елфимов Николай Владимирович – адъюнкт фак-та подгот. кадров высш. квалификации СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 387-97-95, e-mail: nikolayelfimov@mail.ru;

Земсков Вадим Михайлович – зам. нач. фак-та радиосвязи Воен. акад. связи им. маршала Советского Союза С.М. Буденного (194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., д. 3);

Ивахнюк Григорий Константинович – проф. каф. пож. безопасн. технол. процессов и пр-в СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 369-00-12, e-mail: gksafety@mail.ru, д-р хим. наук, проф.;

Кизунов Игорь Анатольевич – адъюнкт фак-та подгот. кадров высш. квалификации СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 387-97-95, e-mail: straussjohann23@gmail.com;

Колесников Дмитрий Александрович – адъюнкт фак-та подгот. кадров высш. квалификации СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 387-97-95, e-mail: dmitriy_kollesio@mail.ru;

Коннова Людмила Алексеевна – вед. науч. сотр. НИИПИиИТвОБЖ СПб СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 388-19-74, e-mail: konnova.spb@gmail.com, д-р мед. наук, проф., засл. деят. науки РФ;

Корольков Анатолий Павлович – проф. каф. пож. безопасн. зданий и автоматиз. систем пожаротушения СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 388-69-68, канд. техн. наук, проф.;

Луговой Александр Александрович – зав. каф. филос. и соц. наук СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 774-63-35, д-р филос. наук, проф., засл. работник высш. шк. РФ;

Меньшиков Андрей Владимирович – зав. каф. гражд. права СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 369-69-68, канд. пед. наук, доц.;

Медведева Людмила Владимировна – зав. каф. физ.-техн. основ обеспеч. пож. безопасн. СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 387-97-95, e-mail: luvlmed@mail.ru, д-р пед. наук, проф., засл. работник высш. шк. РФ;

Михайлов Валерий Анатольевич – доц. каф. псих. и пед. СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 388-86-28, канд. пед. наук, доц.;

Михайлова Валентина Владиславовна – доц. каф. псих. и пед. СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 388-86-28, канд. пед. наук, доц.;

Сафонов Дмитрий Павлович – адъюнкт фак-та подгот. кадров высш. квалификации СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 387-97-95;

Уткин Николай Иванович – проф. каф. теории и ист. гос-ва и права СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 369-96-37, e-mail:pravo.kaf_tigp@mail.ru, д-р юрид. наук, проф., засл. юрист РФ;

Шидловский Григорий Леонидович – зам. нач. каф. пож. безопасн. зданий и автоматиз. систем пожаротушения СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 388-69-68, e-mail, канд. техн. наук;

Шляпников Виктор Валерьевич – доц. каф. филос. и соц. наук СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 774-63-35, e-mail: shlyapnikov@mail.ru, канд. филос. наук, доц.;

Щаблов Николай Николаевич – инж. центра орг. науч.-исслед. и ред. деят. СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 388-19-74, e-mail: redakziaotdel@yandex.ru, канд. пед. наук, доц.;

Юшеров Константин Сергеевич – адъюнкт фак-та подгот. кадров высш. квалификации СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 387-97-95, e-mail: snoxodec@list.ru.



ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

Старейшее учебное заведение пожарно-технического профиля России образовано 18 октября 1906 г., когда на основании решения Городской Думы Санкт-Петербурга были открыты Курсы пожарных техников.

Наряду с подготовкой пожарных специалистов, учебному заведению вменялось в обязанность заниматься обобщением и систематизацией пожарно-технических знаний, оформлением их в отдельные учебные дисциплины. Именно здесь были созданы первые отечественные учебники, по которым впоследствии обучались все пожарные специалисты страны.

Учебным заведением за более чем вековую историю подготовлено более 30 тысяч специалистов, которых всегда отличали не только высокие профессиональные знания, но и беспредельная преданность профессии пожарного и верность присяге. Свидетельство тому – целый ряд сотрудников и выпускников вуза, награжденных высшими наградами страны, среди них: кавалеры Георгиевских крестов, четыре Героя Советского Союза и Герой России. Далеко не случаен тот факт, что среди руководящего состава пожарной охраны страны всегда было много выпускников университета.

Сегодня Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» – современный научно-образовательный комплекс, интегрированный в мировое научно-образовательное пространство.

Подготовка специалистов в университете организована по очной и заочной формам обучения, а также с использованием дистанционных образовательных технологий. Проводится обучение по программам среднего общего образования, высшего образования, а также подготовка специалистов высшей квалификации: докторантов, аспирантов, аспирантов, переподготовка и повышение квалификации специалистов более 30 категорий сотрудников МЧС России. С 1 июля 2015 г. университет в соответствии с решением МЧС России приступил к реализации программ первоначальной подготовки специалистов для подразделений СЗРЦ МЧС России.

Начальник университета – генерал-лейтенант внутренней службы Чижиков Эдуард Николаевич.

Основным направлением деятельности университета является подготовка специалистов в рамках специальности «Пожарная безопасность». Вместе с тем организована подготовка и по другим специальностям, востребованным в системе МЧС России. Это специалисты в области системного анализа и управления, высшей математики, законодательного обеспечения и правового регулирования деятельности МЧС России, психологии риска и чрезвычайных ситуаций, бюджетного учета и аудита в подразделениях МЧС России, пожарно-технические эксперты и дознаватели. Инновационными программами подготовки стало обучение специалистов по специализациям «Руководство проведением спасательных операций особого риска» и «Проведение чрезвычайных гуманитарных операций» со знанием иностранных языков, а также подготовка специалистов для Военизированных горноспасательных частей по специальностям «Горное дело», специализация «Технологическая безопасность и горноспасательное дело».

Широта научных интересов, высокий профессионализм, большой опыт научно-педагогической деятельности, владение современными методами научных исследований, позволяют коллективу университета преумножать научный и научно-педагогический потенциал вуза, обеспечивать непрерывность и преемственность образовательного процесса.

Сегодня в университете свои знания и огромный опыт передают 1 член-корреспондент РАН, 7 заслуженных деятелей науки РФ, 14 заслуженных работников высшей школы РФ, 1 заслуженный юрист РФ, заслуженные изобретатели РФ и СССР. Подготовку специалистов высокой квалификации в настоящее время в университете осуществляют 4 лауреата Премии Правительства РФ в области науки и техники, 64 доктора наук, 278 кандидатов наук, 62 профессора, 147 доцентов, 20 академиков отраслевых академий, 21 член-корреспондентов отраслевых академий, 7 старших научных сотрудников, 1 заслуженный деятель науки республики Дагестан, 9 почетных работника высшего профессионального образования РФ, 1 почетный работник науки и техники РФ, 1 почетный работник высшей школы РФ и 2 почетных радиата РФ.

Почетным Президентом Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России является статс-секретарь – заместитель Министра МЧС России Артамонов Владимир Сергеевич, действительный Государственный советник I класса, доктор военных наук, доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники. Награжден почетной грамотой Президента РФ.

В период с 2002 по 2012 гг. В.С. Артамонов возглавлял Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

В состав университета входят:

- Институт развития;
- Институт заочного и дистанционного обучения;
- Институт безопасности жизнедеятельности;
- Научно-исследовательский институт перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности;
- Дальневосточная пожарно-спасательная академия – филиал университета;
- Мурманский филиал университета;
- четыре факультета: пожарной безопасности, экономики и права, факультет подготовки кадров высшей квалификации, факультет дополнительного профессионального образования;
- Кадетский пожарно-спасательный корпус.

Университет имеет представительства в городах: Выборг (Ленинградская область), Магадан, Махачкала, Полярные Зори (Мурманская область), Петрозаводск, Стрежевой (Томская область), Чехов (Московская область), Хабаровск, Сыктывкар, Бургас (Республика Болгария), Алматы (Республика Казахстан), Бар (Республика Черногория).

В университете созданы:

- административно-правовой центр;
- учебный центр;
- учебно-методический центр;
- центр организации научно-исследовательской и редакционной деятельности;
- центр информационных и коммуникационных технологий;
- центр международной деятельности и информационной политики;
- центр дистанционного обучения;
- культурно-досуговый центр;
- технопарк науки и высоких технологий.

В университете по 31 направлению подготовки (специальности) обучается около 8 000 человек. Ежегодный выпуск составляет более 1 000 специалистов.

Реализуется проект по созданию на базе университета комплекса специального психофизиологического оборудования для психологического обеспечения деятельности профессиональных контингентов МЧС России.

На базе университета создана мастерская лаборатории «Инновационных технологий и научно-технической продукции».

В настоящее время в университете функционируют три диссертационных совета, два

по техническим наукам, один по психолого-педагогическим наукам. За 2015 г. защищено 10 кандидатских диссертаций: 4 по техническим наукам и 6 по педагогическим.

В университете осуществляется подготовка специалистов высшей квалификации, в том числе и на возмездной основе. Подготовка докторантов, аспирантов и соискателей осуществляется по 26 направлениям подготовки по 9 отраслям науки.

Деятельность Института развития Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России направлена на обеспечение условий для реализации учебного процесса университета по программам дополнительного профессионального образования и актуализацию профессиональных знаний, совершенствование деловых качеств у руководящего состава, специалистов и сотрудников МЧС России. Институт осуществляет методическое, научное сопровождение и оказание помощи в организации образовательного процесса, повышении квалификации преподавательского состава учебных центров ФПС. Институт осуществляет оказание помощи ФКУ «Арктический спасательный учебно-научный центр «Вытегра» МЧС России в организации образовательного процесса и обеспечении учебно-методической литературой.

В настоящее время университетом проводится работа по организации образовательного процесса сотрудников (персонала) диспетчерской службы системы-112.

Для обеспечения обучения в институте развития используются тематические классы, оборудованные программными модулями, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Институт заочного и дистанционного обучения является первым институтом в системе учебных заведений МЧС России заочной формы обучения с применением технологий дистанционного обучения. Он является базовой площадкой по созданию и внедрению в МЧС России системы дистанционного обучения кадров по программам профессионального образования.

В целях повышения качества и дальнейшего развития инновационной научно-исследовательской, опытно-конструкторской и производственной инфраструктуры университета с 1 марта 2014 г. в составе Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России Приказом МЧС России от 25 октября 2013 № 683 Создан научно-исследовательский институт перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности. Основными научными направлениями деятельности института являются: разработка новых и совершенствование существующих инструментальных методов и технических средств исследования и экспертизы пожаров; производство судебных пожарно-технических экспертиз и исследований в области экспертизы пожаров; научно-методическое руководство деятельностью судебно-экспертных учреждений Федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» в области исследования и экспертизы пожаров; применение расчётных методов в судебной пожарно-технической экспертизе; разработка нормативно-технической документации по обеспечению безопасности маломерных судов, баз, стоянок и других объектов, поднадзорных ГИМС МЧС России; разработка и внедрение нормативно-технической документации в области обеспечения пожарной безопасности водного транспорта, портовых сооружений и их инфраструктуры; сертификационные испытания, апробирование методик по стандартам ISO, EN и резолюциям IMO; разработка нормативной базы по обеспечению пожарной безопасности метрополитенов и транспортных тоннелей, а также других сложных и уникальных объектов, проведение расчётов индивидуального пожарного риска. Институт активно использует научный потенциал Санкт-Петербурга, развивая связи с ведущими вузами и НИИ города, такими как СПбГТУ, СПбТУ, ФГУП РНЦ «Прикладная химия» и др. Сотрудники института являются членами бюро Северо-Западного отделения Научного Совета при Президиуме РАН по горению и взрыву. Потребителями и заказчиками продукции института являются органы МЧС России, юридические и физические лица Северо-Западного и других регионов России, фирмы США, Италии, Германии, Норвегии, Финляндии, Литвы и других стран.

Центр информационных и коммуникационных технологий университета обеспечивает надежную работоспособность, устойчивость и непрерывность функционирования средств автоматизации, программных и технических средств автоматизации в структурных подразделениях университета, а также доступ пользователей университета к различным информационным ресурсам в соответствии с установленным порядком; сохранность, антивирусную защиту, защиту от возможности проникновения из сети Интернет и резервного копирования информационных ресурсов университета; повышает качество образовательного процесса на основе активного освоения и распространения передового педагогического опыта с использованием стационарных и мобильных аудио- видео-компьютерных комплексов; проводит оснащение новых и модернизацию старых учебных аудиторий университета современными техническими средствами обучения; методическое обеспечение, консультацию и техническое сопровождение внедренных в подразделениях университета современных телевизионных и аудио- видео-компьютерных комплексов; создание и анализ банка данных по учебному процессу университета; осуществляет информационный обмен с банками данных других учреждений и организаций системы РСЧС.

Ежегодно в университете проводятся международные научно-практические конференции, семинары и «круглые столы» по широкому спектру теоретических и научно-прикладных проблем, в том числе по развитию системы предупреждения, ликвидации и снижения последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, совершенствованию организации взаимодействия различных административных структур в условиях экстремальных ситуаций и др. Среди них: Международная научно-практическая конференция «Сервис безопасности в России: опыт, проблемы и перспективы», Международный семинар «Предупреждение пожаров и организация надзорной деятельности», Международная научно-практическая конференция «Международный опыт подготовки специалистов пожарно-спасательных служб», Научно-практическая конференция «Совершенствование работы в области обеспечения безопасности людей на водных объектах при проведении поисковых и аварийно-спасательных работ», Международный конгресс «Вопросы создания и перспективы развития кадетского движения в МЧС России», межкафедральные семинары «Математическое моделирование процессов природных пожаров», «Информационное обеспечение безопасности при ЧС», «Актуальные проблемы отраслей науки», которые каждый год привлекают ведущих российских и зарубежных ученых и специалистов пожарно-спасательных подразделений.

На базе университета совместные научные конференции и совещания проводили: Правительство Ленинградской области, Федеральная служба Российской Федерации по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, Научно-технический совет МЧС России, Высшая аттестационная комиссия Министерства образования и науки Российской Федерации, Северо-Западный региональный центр МЧС России, Международная ассоциация пожарных и спасателей (CTIF), Законодательное собрание Ленинградской области.

Университет ежегодно принимает участие в выставках, организованных МЧС России и другими ведомствами. Традиционно большим интересом пользуется стенд университета на ежегодном Международном салоне «Комплексная безопасность», Международном форуме «Охрана и безопасность» SFITEX.

Санкт-Петербургским университетом ГПС МЧС России заключено более 16 договоров и соглашений с учреждениями о научно-техническом сотрудничестве в целях наиболее полного и эффективного использования интеллектуального и материально-технического потенциала и решения проблем, связанных с развитием сторон. Среди них: Учреждение Российской академии наук «Красноярский научный центр Сибирского отделения РАН» (КНЦ СО РАН), ГОУ ВПО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева», ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Учреждение Российской академии наук Специальное конструкторско-технологическое бюро «Наука» Красноярского научного центра СО РАН (СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН),

Петербургский энергетический институт повышения квалификации, Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, ГБУ науки «Институт динамики геосфер Российской академии наук».

Университет на протяжении нескольких лет сотрудничает с Государственным Эрмитажем в области инновационных проектов по пожарной безопасности объектов культурного наследия.

При обучении специалистов в вузе широко используется передовой отечественный и зарубежный опыт. Университет поддерживает тесные связи с образовательными, научно-исследовательскими учреждениями и структурными подразделениями пожарно-спасательного профиля Азербайджана, Белоруссии, Болгарии, Великобритании, Германии, Казахстана, Канады, Китая, Кореи, Сербии, Черногории, Словакии, США, Украины, Финляндии, Франции, Эстонии и других государств.

Вуз является членом Международной ассоциации пожарных и спасательных служб (CTIF), объединяющей более 50 стран мира.

В рамках международной деятельности университет активно сотрудничает с международными организациями в области обеспечения безопасности.

В сотрудничестве с Международной организацией гражданской обороны (МОГО) Санкт-Петербургским университетом ГПС МЧС России были организованы и проведены семинары для иностранных специалистов (из Молдовы, Нигерии, Армении, Судана, Иордании, Бахрейна, Азербайджана, Монголии и других стран) по экспертизе пожаров и по обеспечению безопасности на нефтяных объектах, по проектированию систем пожаротушения. Кроме того, сотрудники университета принимали участие в конференциях и семинарах, проводимых МОГО на территории других стран. В настоящее время разработаны 5 программ по техносферной безопасности на английском языке для представителей Международной организации гражданской обороны.

На базе университета проводятся международные мероприятия под эгидой CTIF (КТИФ): заседание Исполнительного комитета КТИФ, рабочих групп «Женщины за безопасность», «Обучение и подготовка», конференции.

Одним из ключевых направлений работы университета является участие в научном проекте Совета государств Балтийского моря (СГБМ). Университет принимал участие в проекте 14.3, а именно в направлении С – «Макрорегиональные сценарии рисков, анализ опасностей и пробелов в законодательстве» в качестве полноценного партнера. В настоящее время идет работа по созданию нового совместного проекта в рамках СГБМ.

Большая работа ведется по привлечению к обучению иностранных граждан. Открыты представительства в четырех иностранных государствах (Болгария, Черногория, Сербия, Казахстан). В настоящее время в университете обучаются более 200 граждан из 8 иностранных государств.

Заключены соглашения о сотрудничестве более чем с 20 иностранными учебными заведениями, в том числе Высшей технической школой профессионального обучения г. Нови Сад и университетом г. Ниш (Сербия), Академией пожарной охраны г. Гамбурга (ФРГ), Колледжем пожарно-спасательной службы г. Куопио (Финляндия), Кокшетауским техническим институтом МЧС Республики Казахстан и многими другими.

В рамках научного сотрудничества с зарубежными вузами и научными центрами издается российско-сербский научно-аналитический журнал «Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности». Университетом заключен договор с Российско-сербским гуманитарным центром (г. Ниш). В сентябре 2014 г. в рамках сотрудничества в университете проведен семинар с представителями пожарно-спасательных служб Сербии по вопросам деятельности газодымозащитных служб.

В ноябре 2015 г. на базе университета впервые прошла обучение группа студентов университета Кьюнгил (Республика Корея).

В университете на основании межправительственных соглашений проводится обучение сотрудников МЧС Киргизской Республики и Республики Казахстан.

За годы существования университет подготовил более 1 000 специалистов для пожарной охраны Афганистана, Болгарии, Венгрии, Вьетнама, Гвинеи-Бисау, Кореи, Кубы, Монголии, Йемена и других зарубежных стран.

Организовано обучение студентов, курсантов, адъюнктов и сотрудников по программе дополнительного профессионального образования «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации».

Компьютерный парк университета составляет более 1 500 единиц, объединенных в локальную сеть. Компьютерные классы позволяют курсантам работать в международной компьютерной сети Интернет. С помощью сети Интернет обеспечивается выход на российские и международные информационные сайты, что позволяет значительно расширить возможности учебного, учебно-методического и научно-методического процесса. Необходимая нормативно-правовая информация находится в базе данных компьютерных классов, обеспеченных полной версией программ «Консультант-Плюс», «Гарант», «Законодательство России», «Пожарная безопасность». Для информационного обеспечения образовательной деятельности в университете функционирует единая локальная сеть, осуществлено подключение к ведомственной сети Интранет МЧС России.

Нарастающая сложность и комплексность современных задач заметно повышают требования к организации образовательного процесса. Сегодня университет реализует программы обучения с применением технологий дистанционного обучения.

Библиотека университета соответствует всем современным требованиям. Фонд библиотеки составляет более 358 тыс. экземпляров литературы по всем отраслям знаний. Фонды библиотеки имеют информационное обеспечение и объединены в единую локальную сеть. Все процессы автоматизированы. Установлена библиотечная программа «Ирбис». В библиотеке осуществляется электронная книговыдача.

Читальные залы (общий и профессорский) библиотеки оснащены компьютерами с выходом в Интернет, Интранет, НЦУКС и локальную сеть университета. Создана и функционирует электронная библиотека, она интегрирована с электронным каталогом. В Электронную библиотеку оцифровано 2/3 учебного и научного фонда. К электронной библиотеке подключены: Сибирская пожарно-спасательная академия и библиотека учебно-спасательного центра «Вытегра», а также учебные центры. Так же с января 2015 г. создана и функционирует Единая ведомственная электронная библиотека, объединяющая все библиотеки вузов МЧС России. Имеется доступ к каталогам крупнейших библиотек нашей страны и мира (Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина, Российская национальная библиотека, Российская государственная библиотека, Библиотека академии наук, Библиотека Конгресса). Заключены договоры с ЭБС IPRbooks и ЭБС «Лань» на пользование и просмотр учебной и научной литературы в электронном виде.

В фонде библиотеки насчитывается более 150 экземпляров редких и ценных изданий. Библиотека располагает богатым фондом периодических изданий, их число составляет 8 261 экземпляр. На 2015 г., в соответствии с требованиями ГОС, выписано 130 наименований журналов и газет, из них более 50 наименований с грифом ВАК. Издания периодической печати активно используются читателями в учебной и научно-исследовательской деятельности. Также выписываются иностранные журналы.

На базе библиотеки создана профессорская библиотека и профессорский клуб университета.

Полиграфический центр университета оснащен современным типографским оборудованием для полноцветной печати, позволяющим обеспечивать не только заказы на печатную продукцию университета, но и план издательской деятельности Министерства. Университет издает 7 научных журналов, публикуются материалы ряда международных и всероссийских научных конференций, сборники научных трудов профессорско-преподавательского состава университета. Издания университета соответствуют требованиям законодательства РФ и включены в электронную базу Научной электронной библиотеки для определения Российского индекса научного цитирования. Научно-аналитический журнал

«Проблемы управления рисками в техносфере» и электронный «Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России» включены в утвержденный решением Высшей аттестационной комиссии «Перечень периодических научных и научно-технических изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендуется публикация результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук и кандидата наук».

Учебная пожарно-спасательная часть университета имеет 13 единиц современной техники, оснащенной необходимым оборудованием для доставки боевого расчета и проведения оперативных действий и спасательных работ. Обучение курсантов и слушателей на образцах самой современной специальной техники и оборудования способствует повышению профессионального уровня выпускников.

Поликлиника университета оснащена современным оборудованием, что позволяет проводить комплексное обследование и лечение сотрудников учебного заведения и учащихся.

Все слушатели и курсанты университета проходят обучение по программе первоначальной подготовки спасателей с получением удостоверений и книжек спасателей. Обучение проходит на базе учебно-тренировочного комплекса Северо-Западного регионального ПСО МЧС России и Арктического спасательного учебно-научного центра «Вытегра».

На базе Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России 1 июля 2013 г. был создан центр по обучению кадетов. С 1 января 2015 г. Приказом МЧС России центр преобразован в Кадетский пожарно-спасательный корпус.

Основные цели деятельности корпуса – интеллектуальное, культурное, физическое и духовно-нравственное развитие кадет, их адаптация к жизни в обществе, создание основы для подготовки несовершеннолетних граждан к служению Отечеству на поприще государственной гражданской, военной, правоохранительной и муниципальной службы.

Корпус осуществляет подготовку кадет по общеобразовательным программам среднего общего образования с учётом специфики вуза.

Сотрудники структурных подразделений, руководство и курсанты факультета инженерно-технического, факультета экономики и права принимали участие в ликвидации последствий крупнейших природных чрезвычайных ситуаций в Краснодарском крае (г. Крымск), на Дальнем Востоке и Республике Хакасия.

В университете большое внимание уделяется спорту. Команды, состоящие из преподавателей, курсантов, кадет и слушателей, – постоянные участники различных спортивных турниров, проводимых как в России, так и за рубежом. Слушатели и курсанты университета являются членами сборных команд МЧС России по различным видам спорта.

В составе сборной команды университета по пожарно-прикладному спорту (ППС) – неоднократные чемпионы и призёры мировых первенств, международных и российских турниров. Деятельность команды университета ППС: участие в чемпионатах России среди вузов (зимний и летний), в зональных соревнованиях и чемпионате России, а также проведение бесед и консультаций, оказание практической помощи юным пожарным кадетам и спасателям при проведении тренировок по ППС. В университете создан спортивный клуб «Невские львы», в состав которого входят команды по пожарно-прикладному и аварийно-спасательному спорту, хоккею, американскому футболу, волейболу, баскетболу, силовым единоборствам, черлидингу и др. В составе сборных команд университета – чемпионы и призеры мировых первенств и международных турниров.

Курсанты и слушатели имеют прекрасные возможности для повышения своего культурного уровня, развития творческих способностей в созданном в университете культурно-досуговом центре. Обучающиеся в университете принимают активное участие в играх КВН среди команд структурных подразделений МЧС России, ежегодных профессионально-творческих конкурсах «Мисс МЧС России», «Лучший клуб», «Лучший

музей», конкурсе музыкального творчества пожарных и спасателей «Мелодии Чутких Сердец».

Деятельность творческих объединений университета организует и координирует культурно-досуговый центр.

Одной из задач Центра является совершенствования нравственно-патриотического и духовно-эстетического воспитания личного состава, обеспечение строгого соблюдения дисциплины и законности, укрепление корпоративного духа сотрудников, формирования гордости за принадлежность к Министерству и Университету. Из числа курсантов и слушателей университета созданы молодёжные объединения «Выбор» и «Наше время», которые осуществляют работу по нравственно-патриотическому и историко-патриотическому направлениям, организовывают волонтерскую работу, а также поисковые работы на местах боёв Великой Отечественной войны. Парадный расчет университета традиционно принимает участие в параде войск Санкт-Петербургского гарнизона, посвященном Дню Победы в Великой Отечественной войне. Слушатели и курсанты университета – постоянные участники торжественных и праздничных мероприятий, проводимых МЧС России, Администрацией Санкт-Петербурга и Ленинградской области, приуроченных к государственным праздникам и историческим событиям.

В университете из числа курсантов и слушателей создано творческое объединение «Молодежный пресс-центр», осуществляющее выпуск корпоративного журнала университета «Первый». С 2014 г. курсанты «Молодёжного пресс-центра» проходят практику в Управлении организации информирования населения МЧС России, пресс-службах СЗР и Главного управления МЧС России по Санкт-Петербургу.

В Санкт-Петербургском университете Государственной противопожарной службы МЧС России созданы все условия для подготовки высококвалифицированных специалистов как для Государственной противопожарной службы, так и в целом для МЧС России.



АВТОРАМ ЖУРНАЛА

«ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

И ОБЩЕСТВА»

Материалы, публикуемые в журнале, должны отвечать профилю журнала, обладать несомненной новизной, относиться к вопросу проблемного назначения, иметь прикладное значение и теоретическое обоснование и быть оформлены по следующим правилам:

1. Материалы для публикации представляются в редакцию журнала с резолюцией заместителя начальника университета по научной работе. Материал должен сопровождаться:

а) для **сотрудников** СПб университета ГПС МЧС России – **выпиской** из протокола заседания кафедры о целесообразности публикации и отсутствии материалов, запрещенных к публикации в открытой печати, **рецензией от члена редакционного совета** (коллегии). По желанию прилагается вторая рецензия от специалиста соответствующего профиля, имеющего ученую степень;

б) для авторов **сторонних** организаций – сопроводительным **письмом** от учреждения на имя начальника университета и **разрешением** на публикацию в открытой печати, **рецензией** от специалиста по соответствующему статье профилю, имеющему ученую степень;

в) **электронной версии** статьи, представленной в формате редактора Microsoft Word (версия не ниже 2003). Название файла должно быть следующим:

Автор1, Автор2 - Первые три слова названия статьи.doc, например: **Иванов – Анализ существующей практики.doc**;

г) **плата** с адъюнктов и аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

2. Статьи, включая рисунки и подписи к ним, список литературы, должны иметь объем от 8 до 13 машинописных страниц.

3. Оформление текста:

а) текст материала для публикации должен быть тщательно отредактирован автором;

б) текст на одной стороне листа формата А4 набирается на компьютере (шрифт Times New Roman 14, **интервал 1,5**, без переносов, в одну колонку, **все поля по 2 см**, нумерация страниц внизу посередине);

в) на первой странице авторского материала должны быть напечатаны **на русском и английском языках**: название (прописными буквами, полужирным шрифтом, без подчеркивания); инициалы и фамилии **авторов (не более трех)**; ученая степень, ученое звание, почетное звание; место работы (название учреждения), аннотация, ключевые слова.

Требования к аннотации. Аннотация должна быть краткой, информативной, отражать основные положения и выводы представляемой к публикации статьи, а также включать полученные результаты, используемые методы и другие особенности работы. Примерный объем аннотации 40–70 слов.

4. Оформление формул в тексте:

а) формулы должны быть набраны на компьютере в редакторе формул Microsoft Word (Equation), размер шрифта эквивалентен 14 (Times New Roman);

б) в формулах рекомендуется использовать буквы латинского и греческого алфавитов (курсивом);

в) формулы печатаются по центру, номер – у правого поля страницы (нумеровать следует только формулы, упоминаемые в тексте).

5. Оформление рисунков и таблиц:

а) рисунки необходимо выделять отдельным блоком для удобства переноса в тексте или вставлять из файла, выполненного в любом из общепринятых графических редакторов, под рисунком ставится: Рис. 2. и далее следуют пояснения;

б) если в тексте не одна таблица, то их следует пронумеровать (сначала пишется: Таблица 2, на той же строке название таблицы полужирно, и далее следует сама таблица);

в) если в тексте одна таблица или один рисунок, то их нумеровать не следует;

г) таблицы должны иметь «вертикальное» построение;

д) в тексте ссылки на таблицы и рисунки делаются следующим образом: рис. 2, табл. 4, если всего один рисунок или одна таблица, то слово пишется целиком: таблица, рисунок.

6. Оформление библиографии (списка литературы):

а) в тексте ссылки на цитируемую литературу обозначаются порядковой цифрой в квадратных скобках;

б) список должен содержать цитируемую литературу, пронумерованную в порядке ее упоминания в тексте.

Пристатейные библиографические списки должны соответствовать ГОСТ Р 7.0.5–2008.

Примеры оформления списка литературы:

Литература

1. Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопросы философии. 1992. № 10. С. 76–86.

2. Информационные аналитические признаки диагностики нефтепродуктов на местах чрезвычайных ситуаций / М.А. Галишев [и др.] // Жизнь и безопасность. 2004. № 3–4. С. 134–137.

3. Щетинский Е.А. Тушение лесных пожаров: пособ. для лесных пожарных. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ВНИИЛМ, 2002.

4. Грэждану П.М., Авербух И.Ш. Вариант вероятностного метода оценки оползнеопасности территории // Современные методы прогноза оползневого процесса: сб. науч. тр. М.: Наука, 1981. С. 61–63.

5. Минаев В.А., Фадеев А.О. Безопасность и отдых: системный взгляд на проблему рисков // Туризм и рекреация: тр. II Междунар. конф. / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 2007. С. 329–334.

6. Белоус Н.А. Прагматическая реализация коммуникативных стратегий в конфликтном дискурсе // Мир лингвистики и коммуникации: электрон. науч. журн. 2006. № 4. URL: http://www.tverlingua.ru/archive/005/5_3_1.htm (дата обращения: 15.12.2007).

7. Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей: Федер. закон Рос. Федерации от 22 авг. 1995 г. № 151-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 1995. № 35. Ст. 3 503.

7. Оформление раздела «Сведения об авторах»

Сведения об авторах прилагаются в конце статьи и включают: Ф.И.О. (полностью), должность, место работы с указанием адреса и его почтового индекса, номер телефона, адрес электронной почты, ученую степень, ученое звание, почетное звание.

Статья должна быть подписана авторами и указаны контактные телефоны.

Вниманию авторов: материалы, оформленные без соблюдения настоящих требований, будут возвращаться на доработку.

Редакция оставляет за собой право направлять статьи на дополнительное, анонимное рецензирование.

Ответственность за достоверность фактов, изложенных в материалах номера, несут их авторы.



**МЧС РОССИИ
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы»**

Научно-аналитический журнал

**Психолого-педагогические проблемы безопасности
человека и общества
№ 3 (32) – 2016**

Издаётся ежеквартально

Подписной индекс № 15660 в «Каталоге российской прессы»

Выпускающий редактор Г.Ф. Суслова

Подписано в печать 26.09.2016. Формат 60×84_{1/8}.
Усл.-печ. л. 10,25. Тираж 1000 экз. Зак. №

Отпечатано в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России
196105, Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 149