

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SAFETY PROBLEMS
OF HUMAN AND SOCIETY

№ 3 (52) – 2021

Редакционный совет

Председатель – кандидат технических наук, доцент генерал-лейтенант внутренней службы **Гавкалюк Богдан Васильевич**, начальник университета.

Заместитель председателя – доктор технических наук, доцент **Зыбина Ольга Александровна**, заместитель начальника университета по научной работе.

Заместитель председателя (ответственный за выпуск) – доктор философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации советник юстиции **Луговой Александр Александрович**, профессор кафедры общегуманитарных и социально-экономических дисциплин Санкт-Петербургского юридического института (филиала) Университета прокуратуры Российской Федерации.

Члены редакционного совета:

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

доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации **Лобжа Михаил Тимофеевич**, профессор кафедры физической культуры Санкт-Петербургского государственного университета путей сообщения им. Александра I;

доктор философских наук, профессор **Соколов Евгений Георгиевич**, заведующий кафедрой русской культуры и философии Санкт-Петербургского государственного университета;

доктор педагогических наук, кандидат юридических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации **Грешных Антонина Адольфовна**, декан факультета подготовки кадров высшей квалификации;

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:

капитан внутренней службы **Домничева Анастасия Вячеславовна**, старший редактор отделения предпечатной подготовки редакционного отдела центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности.

Редакционная коллегия

Председатель – кандидат технических наук, доцент полковник внутренней службы **Онов Александр Вячеславович**, начальник центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности.

Заместитель председателя – майор внутренней службы **Дмитриева Ирина Владимировна**, начальник редакционного отдела 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**, заместитель начальника университета по платной деятельности – ректор 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;

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

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

доктор философских наук, профессор **Иванов Андрей Федорович**, заведующий кафедрой философии Санкт-Петербургского электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина).

Секретарь редакционной коллегии:

капитан внутренней службы **Мамедова Лилия Николаевна**, ответственный секретарь редакционного отделения редакционного отдела центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Медведева Л.В. К вопросу о целесообразности внедрения компетентностного «подхода» в образовательную систему России	5
Шляпников В.В. Айн Рэнд и философия объективизма	14
Чепкасова Е.В., Трухина И.Н. Проблема свободы воли в философских концепциях сознания в свете современных исследований мозга	18

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ

Безнедельный С.В., Сай В.В., Вирячев В.В. Применение средств виртуальной реальности в подготовке специалистов МЧС России	23
Белозерова Н.В. Когнитивные технологии в освоении терминосистемы языка специальности	28
Титаренко Ю.А., Титаренко С.А., Сафарова С.Ю. Роль руководителей подразделений в подготовке курсантов к выполнению нормативов по физической подготовке	33
Стрига С.И. Актуальные проблемы спортивной психологии	36
Булат Р.Е., Строчкая Е.Е., Байчорова Х.С. Особенности восприятия подростками информации о необходимости вакцинации от COVID-19	41
Кузьмин А.А., Кузьмина Т.А. LMS технологии в информационной поддержке работы над магистерской диссертацией	48
Аганов С.С., Иванова Е.С., Зюкин А.В. Самостоятельные занятия физической культурой сотрудников МЧС России	55
Бобрищев А.А., Пашенко А.А. Педагогическая технология развития координационных способностей у спортсменов силовых единоборств	60
Стрига С.И. Гибкость – как физическое качество для студентов вузов силовых структур	67

СОЦИОЛОГИЯ. ПОЛИТОЛОГИЯ. ИСТОРИЯ

Баринова Ю.С., Рябов А.В., Виноградов В.Н. От курсов пожарных техников до Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. К 115-летию университета	72
Виноградов В.Н., Луговой А.А. Титулованные огнеборцы России: Его Императорское Высочество Великий князь Константин Константинович Романов (Августейший покровитель Козельского пожарного общества)	77

Сведения об авторах	82
Информационная справка	84
Авторам журнала «Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества»	89

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 присылать 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, 2021

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.001.76

К ВОПРОСУ О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО «ПОДХОДА» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ РОССИИ

**Л.В. Медведева, доктор педагогических наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы Российской Федерации.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Вопрос о целесообразности внедрения компетентностного «подхода» в образовательную систему России исследован на основе научного анализа состояния российского высшего образования, теории и методики профессионального образования на рубеже XX–XXI вв.

Ключевые слова: негативные тенденции российского образования, инновационная экономика, ключевые противоречия, информационная эпоха, просвещенческая парадигма, фундаментальные задачи образования, методологическая культура, инвайроментальная парадигма, когнитивный диссонанс

TO THE QUESTION OF THE COMPETENCE «APPROACH» INTO THE EDUCATIONAL SYSTEM OF RUSSIA IMPLEMENTING FEASIBILITY

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

The question of the implementing feasibility of the competence-based «approach» into the educational system of Russia was investigated on the basis of scientific analysis of the state of Russian higher education system, theory and methods of vocational education at the turn of the XX–XXI centuries.

Keywords: negative trends in Russian education, innovative economics, key contradictions, information age, enlightenment paradigm, fundamental tasks of education, methodological culture, environmental paradigm, cognitive dissonance

В 2003 г. Россия, которая тяжело переживала последствия развала СССР в 1991 г. и революционный переход к рыночной экономике, присоединилась к Болонскому процессу. Целью этого шага являлась интеграция в прогрессивное западное пространство путем внедрения компетентностного «подхода» как новой парадигмы российского образования.

Директивное внедрение компетентностного «подхода», разработанного в 1970 г. в Англии Дж. Равеном не в сфере образования, а в сфере управления и менеджмента, дестабилизировало внутреннее состояние образовательной системы России, что в условиях внешних революционных потрясений усугубляло ее состояние и ставило под угрозу эволюционное развитие.

Оценка научности компетентностного «подхода» должна стать предметом отдельного исследования, но прежде представляется необходимым найти ответ на вопрос о целесообразности его директивного внедрения: была ли действительно потребность

российского образования в «заморском чуде» для преодоления собственных негативных явлений и позитивного развития в будущем?

Ответить на этот вопрос можно только в ходе анализа состояния российского образования на рубеже веков, его достижений, негативных явлений, острых проблем, противоречий, научного потенциала и готовности к решению образовательных задач в новых социально-экономических условиях.

С момента свершения социалистической революции до рубежа XX–XXI вв. советская страна, которая пережила две мировые войны, гражданскую войну, репрессии, голод, разруху, смогла подготовить 19 Нобелевских лауреатов и стать **пионером**:

– в мирном использовании атомной энергии (АЭС, г. Обнинск, 1953 г.; атомный ледокол «Ленин»); в создании пилотируемой ракетно-космической техники (Сергей Королев, Юрий Гагарин, Алексей Леонов); телевидения (Владимир Зворыкин); основ селекции (Николай Вавилов); лазера и лазерных технологий (Николай Басов и Александр Прохоров); линейного программирования (Леонид Канторович); сверхзвукового межконтинентального лайнера (Андрей Туполев); серии вертолетов МИ (Михаил Миль); водородной бомбы (Андрей Сахаров); компьютера (интеллектора) (патент № 383005, 1973 г.) и строителя пространственных рельефов (ныне 3D-принтер) (патент № 706700, 1979 г.) (Арсений Горохов); промышленной установки сжижения газов (Петр Капица); химической физики (Николай Семенов); теории сверхпроводимости (Виталий Гинзбург, Алексей Абрикосов, Лев Ландау); лазерной микрохирургии глаза (Святослав Федоров) и т.д.

Вместе с великими достижениями на рубеже XX–XXI вв. в результате сложных взаимозависимостей развития образования с идеологией, ценностями, политикой и историческим опытом общества в советском образовании появился ряд негативных явлений и тенденций [1–4]:

- противостояние университетского и специализированного, технического и гуманитарного образования;
- противопоставление научной и образовательной деятельности в политехнических и особенно в отраслевых вузах;
- автономизация отраслевых вузов и их ориентация не на повышение качества подготовки специалистов, а на увеличение «масштаба» выпусков;
- приоритет предметности и, как следствие, механическое соединение учебных дисциплин в учебных планах профессиональной подготовки;
- возникновение в политехнических и отраслевых вузах дихотомии специального и фундаментального образования;
- длительный период адаптации выпускника вуза и достижение требуемого уровня квалификации только через несколько лет самостоятельной деятельности в мире профессии (до 3–5 лет).

После объявления курса СССР на перестройку и построение инновационной экономики в конце 80-х гг. XX в. были сформулированы обобщенные слагаемые научно-технологического потенциала общества с инновационной экономикой [2, 5]:

- *социально-технологический менталитет специалистов* как совокупность умственных, культурных особенностей, ценностных ориентаций и установок, которые необходимы для инновационной деятельности и формируются в процессе освоения знаний (научных, специальных и общекультурных);
- *духовно-мировоззренческие ориентиры специалистов*: потребности, интересы, мотивы деятельности, ценностные ориентиры, формирующие установку на творческий, высокопрофессиональный труд, в сфере которого специалист может реализовать себя как личность и обеспечить себе соответствующий социальный статус;
- *патриотизм и преданность интересам своей страны* как черта исторически сложившейся национальной идеологии, ориентирующей нацию на экономическое процветание и приоритетное положение в мировом сообществе на основе собственного потенциала.

Во второй половине XX столетия информация превратилась в глобальный ресурс человечества, произошел гигантский скачок в производстве, хранении, накоплении, переработке и передаче информации, а лавинообразный рост объема информации получил название «информационный взрыв».

В руководящих документах Госкомвуза России и Меморандума Международного симпозиума Юнеско «Фундаментальное (естественнонаучное и гуманитарное) университетское образование» формулируются *стратегические задачи образования* в информационной среде постиндустриального общества [6–9]:

- гармонизировать отношения человека с природой через освоение современной картины мира;
- стимулировать интеллектуальное развитие и обогащение мышления через освоение современных методов научного познания;
- добиться социализации человека через погружение в существующую культурную, техногенную и компьютеризированную среду;
- создать предпосылки и условия непрерывного самообразования человека в условиях насыщенной и активной информационной среды;
- создать условия для приобретения базового образования, позволяющего достаточно быстро переключаться на смежные области профессиональной деятельности.

Обращает на себя внимание тот факт, что образование для человека считают главным фактором его развития, социализации в информационном обществе и коэволюции с природой. При этом достигнутый человеком уровень образования оценивается по личным результатам гармоничных преобразований вещества природы и личному вкладу в культурное наследие человечества.

С этих позиций творческую активность, профессиональную мобильность, умение самостоятельно добывать и вырабатывать научные знания в любой сфере профессиональной деятельности осмысливают в качестве компонентов *инвариантной системы условий*, необходимых для высокопрофессионального труда (Б.Ф. Ломов, В.З. Коган, В.С. Степин и др.) [5, 10, 11].

В требуемом единстве онтологического и гносеологического аспектов педагогическим сообществом на рубеже веков осуществлялся анализ состояния образовательной практики высшей школы, и определились ее *ключевые противоречия*:

- между объективной потребностью в грамотных, профессионально мобильных специалистах и систематическим проявлением у выпускников вузов дефектов профессионализации: доминантный навык репродуктивных действий по образцу (делай как я), неадекватная самооценка достигнутых результатов, отсутствие саморефлексии и стремления к саморазвитию;
- между объективной необходимостью в условиях глобальных рисков нравственного воспитания специалистов и доминированием технократического мышления, которое допускает примат любых средств над целью, а техники над человеком и общечеловеческими ценностями;
- между достигнутым уровнем развития научного знания в области теории и методики профессионального образования и состоянием образовательной практики вузов с явно выраженными признаками «застойной» педагогики (бездумная исполнительность, формальные планы и указания, уравнивательные тенденции, купирование индивидуальности, политизация и формализм всех видов взаимодействий в образовательной системе и т.д.).

Уже в конце 80-х гг. XX в. в процессе осмысления причин и содержания указанных противоречий в педагогическом сообществе наблюдается консенсус в понимании того, что все ключевые противоречия высшей школы обусловлены противоречием просвещенческой парадигмы [12, 13]:

- между *целостностью культуры* и технологией ее *фрагментарного* воспроизводства через *предметно-знаниевый тип* образования.

В предметно-знаниевом типе образования реализуется *принцип предметности*, который неизбежно приводит к суммативному подходу при составлении учебных планов, а количество часов на изучение учебных дисциплин становится единственным критерием их значимости, «кнутом и пряником» административных воздействий.

Механическое соединение дисциплин обуславливает разрыв междисциплинарных связей и изолированность предметов учебных дисциплин, что становится причиной фрагментарного воспроизводства целостной культуры, которое, в свою очередь, обуславливает проникновение формализма в образовательную деятельность и межличностные отношения всех участников педагогического процесса в профессиональной подготовке.

В цепи указанных взаимообусловленных негативных явлений возникает *дихотомия фундаментального и специального образования*, в результате которой специальное образование теряет фундаментальность, профессиональная подготовка – целостность, и закономерно появляется одна из «главных бед» профессионализации в высшей школе – «разрыв между знанием и умением» (В.Е. Шукшунов).

«*Предметная разобщенность и изолированность...* становится все большим тормозом на пути формирования целостного научного мировоззрения и овладения основами единой человеческой культуры в ее гуманитарной и естественнонаучной ипостасях» – отмечает В. Кинелев (Высшее образование в России. 1996. № 3. С. 11).

В предметно-знаниевом типе образования триада ЗУН (знания, умения и навыки) становится для будущих специалистов единственной целью, единственным объектом рефлексии и единственной ценностью. При таком подходе цена средств, использованных для достижения цели, теряет значимость и во внимание не принимается.

В последствии приобретенный «механизм» рефлексивной деятельности закономерно переносится человеком в другие виды деятельности (в том числе и профессиональную), что обуславливает формирование *технократического мышления*, которое американский психолог Э. Фромм назвал «*технократическим фашизмом*». Специалист с технократическим мышлением в процессе достижения практически полезных целей использует любые средства без оглядки на мораль, общечеловеческие ценности и природосообразность результатов своего труда [14].

«От того, с какими целями и ценностями соотносит себя человек, на какие идеалы ориентируется в своей деятельности, какие отношения культивирует в окружающем мире – к людям, природе, к себе, – зависит смысл его жизни», – подчеркивал профессор К.М. Оганян [15, с. 31].

По мнению Ю.Г. Татура, Н.Н. Пахомова, основой оценочной деятельности человека является его система взглядов и убеждений, в которой рациональные и духовные компоненты познания мира интегрируются, и в интегративной целостности раскрывается мировоззрение человека. Следовательно, в согласии с гносеологическим принципом отражения в любой оценочной деятельности специалиста отражается (проявляется) его личная *мировоззренческая интерпретация прогнозируемых и достигнутых целей, средств и результатов* [7].

О значительном влиянии мировоззрения человека на содержание и результаты его труда в свое время указывали известные физики М. Борн, В. Гейзенберг, А. Эйнштейн, Л. Инфельд и др.

С этих позиций приоритетными направлениями в процессе профессиональной подготовки будущего специалиста становятся методологизация знаний и мышления, воспитание профессиональной и методологической рефлексии.

Методологизация знаний позволяет будущему специалисту овладеть умением использовать систему методологических знаний в качестве средства познания с одновременной рефлексией содержания знаний.

Методологизация мышления «выводит» будущего специалиста на системный уровень познания реального мира и позволяет лично осмыслить его системность и целостность.

Рефлексивные знания обеспечивают перенос ранее усвоенных способов использования методологических знаний в качестве средства познания в новые, нестандартные ситуации деятельности (в том числе и профессиональной), а рефлексивные фундаментальные знания способствуют познанию сущности изучаемых объектов и исследуемых явлений, что обуславливает реальность прогнозов свойств исследуемых объектов и природосообразность результатов их преобразований.

Профессиональная рефлексия обуславливается устойчивой потребностью специалиста в саморазвитии в мире профессии и саморефлексии достигнутых результатов, а *методологическая рефлексия* связана с критическим анализом привычных образцов деятельности с целью их усовершенствования и модификации.

Таким образом, *методология* становится *необходимым условием* профессиональной деятельности, которое дает специалисту возможность лично преодолеть дифференциацию научного знания и осмыслить «цену средств», необходимых для достижения целей деятельности.

Академик Д.С. Лихачев утверждал: «Ноша культуры – это единственная ноша, которая не отягощает, а помогает движению вперед» [16].

Методологическая культура для специалиста в мире профессии является «ношей», которая позволяет ему непрерывно развиваться и самосовершенствоваться в процессе профессиональной деятельности, становиться «...не только «держателем» акций – знаний, но и активным творческим пользователем... овладеть ... умениями преодолевать отжившее свое шаблоны и стереотипы мышления и действий» (Б.Т. Лихачев).

Таким образом, на рубеже веков в условиях растущей цивилизации, информатизации всех сфер жизни человека и нарастания глобальных рисков чрезвычайную актуальность обретает следующий комплекс фундаментальных задач высшего образования:

1) воспитание целостного мировоззрения как системы взглядов и убеждений, основанных на совокупности представлений о месте человека в «целостном мире» (П.В. Алексеев, В.И. Вернадский, Б.Я. Пахомов, К.К. Гомоюнов, Б.В. Раушенбах, В.Г. Иванов и др.);

2) воспитание методологической и информационной культуры (Д.С. Лихачев, Г.А. Бордовский, Н. Винер, Б.С. Гершунский, В.А. Извозчиков, А.Е. Марон, В.И. Загвязинский, П. Фейрабенд, Г. Селье, П. Линдсей, Д. Норман, Г.П. Щедровицкий и др.);

3) формирование индивидуальности и развитие творческого потенциала личности в процессе обучения в преемственной традиции всех ступеней образования (Г.С. Альтшуллер, Р.М. Грановская, В.И. Вергасов, А.В. Долматов, А.А. Гусев, Н.В. Кузьмина, Г.Л. Тульчинский, Е.В. Бондаревская и др.);

4) обеспечение преемственности структуры учебно-познавательной и профессиональной деятельности (В.Д. Шадриков, В.С. Степин, Ф. Венда, В.П. Беспалько, Н.Ф. Талызина, Е.Э. Смирнова и др.);

5) фундаментализация инженерно-технического образования (К.К. Гомоюнов, В.А. Извозчиков, В.Г. Иванов, В.В. Краевский, А.М. Матюшкин, Н.Г. Печенюк, М.Н. Скаткин, Г. Шеффер и др.);

б) сделать нравственность в поступках человека «живой силой и помочь ясно осознать ее значение» будущим специалистам вне зависимости от области их профессиональной деятельности (А. Эйнштейн, М. Борн, И.А. Ильин, П.Я. Чаадаев, Н.Н. Моисеев, М.К. Мамардашвили, Ю.М. Лотман, В.Д. Параджанов и др.).

В формулировках фундаментальных задач образования нашли отражение озабоченности и тревоги за судьбу человека в растущей цивилизации выдающихся ученых, мыслителей и философов мира.

Уже в 30-е гг. XX в. испанский философ Ортега-и-Гассет выражал опасения, что в результате несопоставимости темпов развития человека и научно-технического прогресса человек может быть раздавлен результатами своего труда: «...крах терпит сам человек, уже не способный попеть за своей цивилизацией» [17].

Русский философ Н.В. Бердяев считал катастрофой для судьбы человека его «...отрывания и отчуждения от природной жизни». Неизбежным последствием этой «страшной революции» Н.В. Бердяев считал надрыв «человеческого самочувствия» и переход человека от «человеческого самоутверждения в человеческое самоотрицание» [18].

В 1953 г. великий русский философ И.А. Ильин утверждает: «...безграмотный, но добросовестный простолудин есть лучший человек и лучший гражданин, чем бессовестный грамотей, и что формальная «образованность» вне веры, чести и совести создает не национальную культуру, а разврат пошлой цивилизации» [19, с. 218–219].

Для системного решения фундаментальных задач образования требуется высокий уровень развития научного потенциала, методологического и практического знания в области педагогической практики, теории и методики образования в преемственной традиции всех его ступеней.

В период 1980–2002 гг. российскими учеными были научно разработаны:

- деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Л.В. Занков, А.Р. Лурия, Д.Б. Эльконин, В.П. Беспалько, В.Д. Шадриков);
- личностно-деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.Н. Ананьев, К.К. Платонов, А.К. Маркова и др.);
- системно-деятельностный подход (А.Н. Сухов, А.Г. Асмолов и др.);
- личностно-ориентированный подход (Е.В. Бондаревская, И.С. Якиманская, В.В. Сериков, В.И. Данильчук и др.);
- контекстный подход (А.А. Вербицкий, И.И. Ильясов, В.К. Вилюнас и др.);
- современная информология как область научного знания об информации и информационных системах (В.А. Извозчиков);
- инфоноосферная эдукология как методология *соразмерного развития* техноса, образования и человека.

В теории и методике профессионального образования:

- доказано существование зависимости «масштаба» рефлексии личности и «уровня» ее самоидентификации;
- научно обосновано широкое понимание профессиональной грамотности специалиста, включающее в себя его профессиональную грамотность и грамотное (нравственное) поведение;
- научно обоснована как объективная потребность *смена парадигмы* профессиональной деятельности человека для предотвращения трагического ухода человечества как биологического вида из жизни биосферы;
- разработаны и систематизированы педагогические технологии как организационно-педагогический инструментарий решения фундаментальных задач образования.

Деятельностный подход разрабатывался в отечественной педагогической науке с 1930 г. Базовая идея деятельностного подхода предложена Л.С. Выготским: деятельность выступает главным фактором развития личности (развитие – деятельность – обучение). Деятельностный подход ориентирован на предметную (практическую) деятельность, регулятивными нормами которой являются принципы деятельности, непрерывности, целостности, минимакса, психологической комфортности, вариативности, творчества.

Личностно-деятельностный подход разрабатывался с целью субъектно-ориентированной организации и управления деятельностью обучающегося при решении задач с целью его развития и саморазвития.

Все методические решения преломляются через призму личности обучающегося – его потребностей, мотивов, способностей, активности, интеллекта. Формирование и осуществление сознательных целей деятельности, поведения находятся в неразрывном единстве с формированием средств и способов деятельности.

«Прежде, чем осуществить деятельность, человек имеет в голове идею, образ, согласно которому он строит, он осуществляет» (Л. Фейербах).

Системно-деятельностный подход (понятие введено в 1985 г.) интегрирует системный и деятельностный подходы. Системный подход определяет цель, методику и методы исследования, а деятельностный подход – достижение поставленных целей на основе информационных технологий.

Постулатами системно-деятельностного подхода являются следующие положения:

- нет неспособных учеников – есть непродуманные средства воздействия на учеников;
- задача школы – научить учиться, только в действии рождается знание;
- учебная деятельность – это процесс развития, саморазвития;
- деятельность – целеустремленная система, результат деятельности может быть достигнут только тогда, когда есть обратная связь.

Дидактические принципы дополняются принципом системности и принципом целостности, которые обеспечивают практическую реализацию формулы: системная организация мира (единство окружающего мира) – системный подход – деятельность. «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму» (Конфуций).

Личностно-ориентированный подход направлен на воспитание и развитие обучающихся с учетом их личных уникальных особенностей (возрастных, физических, психологических, интеллектуальных). Все педагогические воздействия ориентированы на создание условий для формирования индивидуальности, становления творческого потенциала, развития способностей к принятию самостоятельных решений, рефлексии, саморефлексии, саморегуляции действий.

Контекстный подход (разработан А.А. Вербицким в 1991 г.) (contextus – тесная связь, соединение) ориентирован на погружение обучающегося в профессионально-ориентированную среду в процессе обучения. По замыслу автора в контексте прошлого и будущего появляется смысл настоящего, обуславливающий активную жизненную позицию обучающегося и его лично осмысленное включение в процесс познания.

В качестве единицы деятельности будущих специалистов специально разрабатывается профессионально-подобная ситуация, в которой моделируется предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности. При таком подходе обучающиеся систематически используют ЗУН (знания, умения, навыки) в качестве ориентировочной основы решения профессионально-ориентированных задач и в процессе обучения в вузе осуществляют последовательно переходы от учебно-познавательной к квазипрофессиональной деятельности (курсовые проекты, деловые игры и т.д.) и далее к учебно-профессиональной деятельности (НИРС, практики, стажировки).

С начала 80-х гг. XX в. профессор В.А. Извозчиков развивал идеи информологии, выявлял сущность понятия «информация» как метапонятие, равнозначного метапонятиям материя, движение, энергия, взаимодействие, пространство-время, и разработал инфоноосферную эдукологию как методологию соразмерного развития техники, образования и человека [20].

Соразмерность указанного развития, по мнению В.А. Извозчикова, достигается в условиях соизмеримости темпов развития человека и научно-технического прогресса. В том случае, когда указанные темпы развития не совпадают, закономерно наблюдаются:

- абсолютизация искусственного интеллекта;
- нарушение логики научного познания (отсутствие верификации гипотез и суждений);
- нарушение культурных, этических и моральных норм в киберпространстве.

В условиях устойчивого проявления указанных негативных явлений потенциал киберпространства направляется не на развитие человека, а на разрушение его субъектности, что позволяет *превратить человека в объект манипуляций*.

В работах Л.Н. Лесохиной научно доказана зависимость уровня самоидентификации личности от «масштаба» рефлексии личности и необходимость *широкого понимания профессиональной грамотности* специалиста [21].

На системном уровне рефлексивного познания осуществляется самоидентификация личности в широком спектре явлений, наблюдений и деятельности. Методологическая рефлексия

(критическое восприятие привычных образцов деятельности) увеличивает «масштабы» рефлексии личности, что обуславливает повышение «уровня» ее самоидентификации.

По мнению Л.Н. Лесохиной, понимание профессиональной грамотности специалиста должно стать широким, то есть профессиональную грамотность на уровне ЗУН необходимо дополнить грамотным поведением специалиста в процессе преобразований вещества природы. Воспитание грамотного поведения в вузе должно быть неразрывно связано не только с возвышением индивидуального опыта будущего специалиста, но и с развитием его личной способности саморегулировать деятельность на основе нравственных идеалов и общечеловеческих ценностей.

С этих позиций в процессе профессиональной подготовки в вузе *обязательными структурными компонентами* деятельности будущего специалиста в образовательной среде вуза должны являться: ЗУН, опыт творческой деятельности и опыт ценностных отношений.

При таком подходе не только обеспечивается преемственность деятельности в вузе и в мире профессии в согласии с требованием гносеологического принципа преемственности, но и создаются необходимые условия для осуществления эволюционного перехода от антропоцентрической к инвайроментальной парадигме профессиональной деятельности человека, в рамках которой:

- на смену специалисту с технологическим сознанием приходит специалист с экологическим сознанием, характерными чертами которого являются: целостность, качественность, эволюционизм, нравственное начало во всех деяниях;

- обеспечивается коэволюция человеческого общества и биосферы, а все результаты профессиональной деятельности специалиста органически вписываются «в обмен веществ между природой и человеком» (Н.Н. Моисеев) [6, 22, 23].

Таким образом, в российском педагогическом сообществе на рубеже веков было не только глубокое понимание «*что делать*» для *противодействия господству технократизма и формальной «образованности»* но и научное знание методов перехода от теории к практике решения фундаментальных задач образования [4, 8, 10, 11, 13, 24–28].

К концу XX в. российскими учеными были определены алгоритм создания и характеристики технологии обучения, а также параметры классификации технологий обучения по объекту воздействия, по предметной среде, по применяемым средствам, по организации учебно-познавательной деятельности, по методической задаче, по инновационным технологиям [20, 26, 29–31].

В заключение анализа состояния российской педагогической науки на рубеже веков, научного потенциала, достигнутых результатов в разработке педагогического инструментария, глубины осмысления фундаментальных задач образования, следует *однозначный вывод о безусловной готовности* российского педагогического сообщества к самостоятельному преодолению негативных явлений, решению острых педагогических проблем и эволюционному переходу к инвайроментальной парадигме.

С этих позиций вызывает *когнитивный диссонанс* вывод американского ученого Дж. Купера о состоянии советского инженерного образования в обзоре «Промышленность и высшее образование при Горбачеве. Вновь в движении»:

«... большая часть программ инженерного образования носит слишком общий характер и *не обеспечивает достаточно* глубокой базы для приобретения *тех специальных навыков, которые действительно нужны для экономики*. Многие советские инженеры становятся узкоспециализированными именно потому, что не имеют *таких глубоких основ*, вследствие чего часто оказываются неспособными адаптироваться к новым требованиям».

По мнению американского специалиста, для прогрессивного развития инженерного образования в России необходимо:

- во-первых, отказаться от традиций русской инженерной школы, основанной на глубоком овладении будущим инженером фундаментальными знаниями в качестве ориентировочной основы познания и инновационных преобразований образцов деятельности;

– во-вторых, принять в качестве глубокой основы инженерного образования *сумму специальных навыков («компетенций») специалиста, в которых в данный период времени нуждается экономика.*

С этих позиций система российского образования должна приобрести рефлексивный характер, чтобы оперативно реагировать на запросы экономики и рынка труда, который становится единственной ценностью и ориентиром в развитии образовательной системы общества потребления.

Вывод Дж. Купера по существу раскрывает смысл компетентностного «подхода», но с момента его директивного внедрения в российское образование в 2003 г. и до настоящего времени *педагогическое сообщество России понимает, но не принимает смысл этого «подхода».*

Возможно, одной из причин этого стоического неприятия является уникальный генетический код русских людей, впитавших в себя идеи гуманизма, «русского космизма» и ценностные ориентиры выдающихся отечественных философов, ученых и писателей.

Трудно, а скорее невозможно понять западным и отечественным прагматикам великого русского писателя Фазиль Искандера, который в конце XX в. в условиях «дикого рынка» России думал не о личном материальном благополучии, а о значении совести человека для человека:

«Базисом человека и человеческого общества является совесть... Экономика без базиса – совести – это зверинец с открытыми клетками... Разбуженная совесть – самый грандиозный источник человеческой энергии. Но как ее разбудить?» // Alma mater. 1998. № 1–2. С. 37.

Литература

1. Иосилевский Л. Острые проблемы современного высшего образования // Высшее образование в России. 1997. № 1. С. 79–84.
2. Концептуальные вопросы развития высшего образования: сб. науч. тр. / АПН СССР, НИИВО; отв. ред. Б.Б. Коссов. М.: НИИВО, 1991.
3. Медведева Л.В. Анализ условий директивного внедрения компетентностного «подхода» в образовательную систему России в историологическом аспекте // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2020. № 4 (49). С. 8–16.
4. Щедровицкий Г.П. Синтез знаний: проблемы и методы // На пути к теории научного знания. М., 1984.
5. Ломов Б.Ф. Научно-технический прогресс и средства умственного развития человека // Психологический журнал. 1985. № 6. С. 8–28.
6. Параджанов В.Д. Кризис цивилизации и современные проблемы информатизации // Информационные процессы и системы. 1993. № 2.
7. Татур Ю.Г., Пахомов Н.Н. Технологический вызов – новая революция в образовании // Вестник высшей школы. 1988. № 1. С. 15.
8. Формирование личности будущего специалиста в условиях ускорения научно-технического прогресса: сб. науч. трудов. М.: НИИВШ, 1988.
9. Формирование модели деятельности специалиста с высшим образованием / под ред. Е.Э. Смирновой. Томск, 1984.
10. Коган В.З. Человек в потоке информации. Новосибирск, 1981.
11. Степин В.С. Человеческая антропология и философия науки. М.: Контакт-Альфа, 1996.
12. Никандров Н.Д. Россия: ценности общества на рубеже XXI вв. М., 1997.
13. Образование XXI в.: проблемы, прогнозы, модели, проекты: материалы Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: ЛОИРО, 1998.
14. Фромм Э. Человеческая ситуация. М., 1995.
15. Человек и его потребности / под ред. проф. К.М. Оганяна: учеб. пособие. СПб.: СПбТИС, 1997.
16. Лихачев Д.С. Прошлое – будущему. Л., 1985.

17. Ортега-и-Гассет Х. Избранные труды. М.: Знание, 1986.
18. Бердяев Н.В. Самопознание. Избранное. М.: ЭКСМО, 2008. 199 с.
19. Ильин А.И. О грядущей России. Избранные статьи. М., 1993. С. 218–219.
20. Извозчиков В.А. Инфоноосферная эдукология: новые информационные технологии обучения. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 1991.
21. Лесохина Л.Н. Образование в структуре человеческой деятельности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб.: АПНСССР НИИ непрерывного образования взрослых, 1991.
22. Лотман Ю.М. Культура и взрыв. М.: Гнозис, 1992.
23. Моисеев Н.Н. Модели экологии и эволюции. М.: Знание, 1983. 64 с.
24. Абдуллина О. Демократизация образования и подготовка специалистов: проблемы и поиски // Высшее образование в России 1996. № 1. С. 73–78.
25. Альтшуллер Г.С. Найти идею. Введение в теорию изобретательских задач. Новосибирск: Наука Сиб. отд., 1991.
26. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2000.
27. Зинченко В.П., Моргунов Е.Б. Человек развивающийся – очерки российской психологии. М.: Тривола, 1994. 304 с.
28. Шадриков В.Д. Структурно-содержательные реформы и качество образования // Высшее образование в России. 1996. № 1. С. 65–73.
29. Долматов А.В. Основы развивающего образования: теория, методы, технологии креативной педагогики. СПб.: Изд-во ВУС, 1998.
30. Информационные технологии в непрерывном образовании (проблемы методологии и теории) / под ред. В.А. Извозчикова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 1991.
31. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998.

УДК 17.035.1: 321.01

АЙН РЭНД И ФИЛОСОФИЯ ОБЪЕКТИВИЗМА

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

Проанализированы основные положения философии объективизма, сформулированные русско-американской писательницей и философом Айн Рэнд, раскрыто ее этическое содержание, выявлена специфика объективистской политической философии.

Ключевые слова: объективизм, объективистская этика, объективистская политическая философия

AYN RAND AND THE PHILOSOPHY OF OBJECTIVISM

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

The main provisions of the philosophy of objectivism, formulated by the Russian-American writer and philosopher Ayn Rand, are analyzed, its ethical content is revealed, and the specificity of objectivist political philosophy is revealed.

Keywords: objectivism, objectivist ethics, objectivist political philosophy

Айн Рэнд (Ayn Rand) – русско-американская писательница и философ. Она наиболее известна своими двумя романами, которые оказали влияние на образ мыслей многих людей

во всем мире – «Источник» (The Fountainhead) и «Атлант расправил плечи» (Atlas Shrugged) [1, 2]. Известна она и как автор философской концепции объективизма, в основе которой лежат принципы разумного эгоизма и свободы воли, а также главенство рациональности.

В 1964 г. был опубликован сборник эссе под названием «Добродетель эгоизма» (The Virtue of Selfishness: A New Concept of Egoism) [3], в котором обосновывается философия объективизма. В этой книге А. Рэнд пытается доказать, что обрести счастье и свободно развиваться люди могут только в рамках системы, которая на первое место ставит разум и права личности, а поэтому соответствующей человеческой природе и нравственной можно признать только такую систему, где человек не оказывается поработанным государством, диктатором или другими людьми.

Основными принципами объективизма являются этический эгоизм (действие является морально правильным, если оно способствует личным интересам субъекта) и индивидуализм (политическая система справедлива, если она должным образом уважает права и интересы индивида). Наиболее известным и наиболее спорным аспектом объективизма является его описание моральных добродетелей, в частности его нетрадиционное утверждение, что эгоизм – это добродетель, а альтруизм – порок.

Рэнд А. считает, что все люди, осознают они это или нет, руководствуются в своих мыслях и действиях философскими принципами и предположениями. Таким образом, философия имеет большое практическое значение, и владение правильной философией необходимо для успешной и счастливой жизни. Разделы философии, которые в наибольшей степени и непосредственно влияют на повседневную жизнь, это этика и политическая философия.

В этике А. Рэнд придерживается теории добродетели, основанной на телеологической концепции живых организмов, включая человека. Ценность, согласно А. Рэнд, «это то, на обретение и/или сохранение чего направлена деятельность человека» [3, с. 29]. Все организмы действуют так, чтобы сохранить свою жизнь, и жизнь – единственное, ради чего организмы действуют, чтобы сохранить ее ради себя, а не ради чего-то еще. Таким образом, жизнь является высшей ценностью для всех организмов не только потому, что все другие ценности служат средством ее сохранения, но и потому, что она устанавливает стандарт оценки для всех других целей: то, что сохраняет жизнь, хорошо, а то, что угрожает жизни или разрушает ее, есть зло. Айн Рэнд понимает, что эти утверждения применимы к организмам как индивидуально, так и в целом: то, что сохраняет жизнь организма, хорошо для этого организма, а то, что угрожает или разрушает его, является злом (или плохим) для этого организма.

Айн Рэнд определяет добродетель человека как «действия, посредством которых он обретает и/или сохраняет ценность» [3, с. 29]. Поскольку «для человека основным средством выживания является разум» [3, с. 23], постольку рациональность (добродетель, соответствующая ценности разума) является высшей человеческой добродетелью. Соответственно, высшей ценностью для каждого человека является не его жизнь как таковая, а его жизнь как «разумного существа», которая, таким образом, является его основным критерием оценки.

В чем состоит жизнь разумного существа для А. Рэнд, является предметом научных дискуссий, но, похоже, это означает приверженность трем главным ценностям объективистской этики – *разуму, предназначению и самооценке*. Этим трем ценностям соответствуют три основные добродетели объективистской этики [3, с. 29–31]:

1) рациональность (осознание того факта, что единственным источником знаний, мерилом ценностей и руководством к действию является разум);

2) продуктивность (признание того факта, что в процессе продуктивного труда человек приспособливает к своим нуждам окружающую среду и поддерживает свое существование);

3) гордость (признание того, что как для поддержания жизни человеку необходимо создавать материальные ценности, точно так же ему необходимо создавать ценности, которые придают жизни смысл).

Следствием такой жизни является счастье – «состояние сознания, возникающее в результате обретения ценностей» [3, с. 34].

«Рациональный эгоизм» – это стремление к собственной жизни в качестве разумного существа или (что эквивалентно) стремление к собственному счастью. В таком понимании эгоизм – это фундаментальная добродетель. Таким образом, объективистская этика является формой этического эгоизма. И наоборот, альтруизм, который А. Рэнд характеризует как этическую теорию, которая считает, что единственным оправданием существования человека является служение другим людям, а высшим нравственным долгом – самопожертвование [3, с. 41], является как раз отрицанием добродетельной деятельности и, следовательно, фундаментальным пороком.

Человеческая жизнь не требует человеческих жертв. Люди могут жить, не отказываясь от своего ума, своих ценностей, своей жизни. Люди могут жить, не убивая, не нападая, не обманывая друг друга. Человеческие жертвы не могут способствовать человеческой жизни или счастью, это может привести только к страданиям и смерти. Если люди хотят жить и быть счастливыми, они не должны приносить в жертву себя или других. Скорее, они должны придерживаться жизненно важных ценностей и уважать право других поступать так же. Это основной принцип рационального эгоизма и моральная основа правильной социальной системы.

Основной принцип политической философии А. Рэнд заключается в том, что «ни один человек не имеет права первым применять грубую силу против других» [3, с. 39]. Она толкует этот «принцип ненападения» как несовместимый с перераспределением богатства или других социальных благ через программы социального обеспечения и большинство государственных услуг, поскольку такие институты полагаются на скрытую угрозу применения силы правительством против тех, от кого богатство взято. Согласно А. Рэнд, главной задачей правительства является «защита прав человека, то есть защита его от физического насилия, защита его права на жизнь, на свободу, на владение имуществом и на достижение счастья» [3, с. 40]. Она особенно подчеркивает, что без права на владение собственностью все другие права не так важны, поскольку человек, не имеющий права на результат своих усилий, не может стремиться к своему счастью и не имеет средств для поддержания своей жизни.

Однако принцип ненападения не запрещает использование силы в целях самообороны. Объективизм – это не пацифистская философия. Например, торговец не стремится получить прибыль от применения силы, но он может и желает защитить себя, своих друзей и свои товары, если им угрожают. Пацифист прав в том, что признает, что насилие – не лучший способ для разумных существ иметь дело друг с другом. Но человек имеет право защитить себя от тех, кто пытается жить иррационально с помощью силы. Те, кто выбирает жизнь животного, жизнь зубов и когтей, заслуживают такого же ответа, если это устранил угрозу.

Единственной справедливой социально-экономической системой, по мнению А. Рэнд, является «полный, чистый, неконтролируемый капитализм свободного рынка» [3, с. 40], поскольку только в нем наличествует принцип ненападения и уважается право человека на собственность. Она утверждает, что в чистом виде капитализм еще никогда не существовал, поскольку государство всегда так или иначе вмешивалось во все процессы, и уверена, что капитализм – это социально-экономическая система будущего.

Политическая философия объективизма защищает республиканскую форму правления, которая обладает только такими полномочиями и предпринимает только такие действия, которые обеспечивают человеку право на защиту от применения силы. Для защиты

от внешних врагов необходима военная сила. Для установления законов и разрешения споров, в которых возможно применение силы, необходима система законодательства и судов. Должна существовать также и система обеспечения соблюдения закона, например, полиция, чтобы гарантировать, что закон является не пустыми словами, а социальной нормой.

Законы, в свою очередь, должны быть четко сформулированы в виде основных принципов. Очень подробные программные законы нарушают это правило, как и расплывчатые стандарты, в соответствии с которыми издается множество нормативных актов. Закон должен быть понятен людям, в отношении которых он применяется. Суды должны быть построены таким образом, чтобы объективность и беспристрастность были отличительными чертами любого судебного решения. А закон всегда должен основываться на принципах права.

Право же представляет собой моральный принцип, который в социальном контексте определяет и санкционирует свободу действий человека. Согласно А. Рэнд, права являются врожденными и могут быть логически выведены из природы и потребностей человека. Государство не участвует в создании прав, а просто существует для защиты естественных прав человека. Нет никаких групповых прав – только индивидуальные права. Права группы произвольны и предполагают особые интересы.

Поскольку у государственной власти есть легитимная монополия на применение насилия, постольку она представляет собой самую большую потенциальную угрозу правам человека. Поэтому злейшим врагом человека является правительство, которое не ограничено и не сдерживаемо правами личности. «Согласие подданных» является источником полномочий государства [3, с. 142]. Поэтому государство – слуга, а не властелин, и обладает только теми правами, которые ему препоручили граждане.

Айн Рэнд выделяет четыре признака диктаторского государства:

- 1) наличие однопартийной системы;
- 2) пародия на правосудие или осуждение без суда;
- 3) национализация или экспроприация частной собственности;
- 4) наличие цензуры [3, с. 135].

Непременным атрибутом диктатуры также является бесстыдная ложь и пропаганда. В связи с этим А. Рэнд задает вопрос: для чего любая диктатура вкладывает огромные деньги и усилия в пропаганду, которая нацелена на людей, у которых нет никаких возможностей для сопротивления? И отвечает: потому что даже самые забитые и невежественные люди могут взбунтоваться, если вдруг поймут, что их жизни приносятся в жертву ради откровенного и примитивного человеческого зла, а не ради какой-то «великой цели» [3, с. 94].

В заключение можно отметить, что объективизм Айн Рэнд – это противоречивая философская система, которая подвергается критике со стороны академических философов из-за своего взгляда на человеческую природу и роль правительства. Критикуется и взгляд А. Рэнд на этику за ее защиту морали эгоизма, и взгляд на политику за игнорирование центральной роли, которую правительство часто играет в обществе. Тем не менее, работы А. Рэнд остаются актуальными и сегодня, оказывая влияние на современную философскую и политическую мысль.

Литература

1. Рэнд А. Источник: пер. с англ. М.: Альпина Паблишерз, 2014. 799 с.
2. Рэнд А. Атлант расправил плечи: пер. с англ. М.: Альпина Паблишерз, 2016. 1131 с.
3. Рэнд А. Добродетель эгоизма. С добавлением статей Натаниэля Брандена: пер. с англ. М.: Альпина Паблишерз, 2011. 186 с.

УДК 140.8

ПРОБЛЕМА СВОБОДЫ ВОЛИ В ФИЛОСОФСКИХ КОНЦЕПЦИЯХ СОЗНАНИЯ В СВЕТЕ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МОЗГА

**Е.В. Чепкасова, кандидат философских наук, доцент.
Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск
национальной гвардии Российской Федерации.**

**И.Н. Трухина, кандидат философских наук, доцент.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрена проблема свободы воли в современных философских концепциях в свете достижений науки в изучении проблемы «мозг – сознание – поведение». Представлена попытка ответа на вопрос, действительно ли мы сознательно принимаем решение или же ощущение свободы воли не более чем иллюзия. Представлен общий обзор работ С. Пинкера, Д. Деннета, Р. Сапольски, Б. Либета.

Ключевые слова: сознание, мозг, детерминизм, свобода, ответственность, компатибилизм

THE PROBLEM OF FREE WILL IN THE PHILOSOPHICAL CONCEPTS OF CONSCIOUSNESS IN THE LIGHT OF MODERN BRAIN RESEARCH

E.V. Chepkasova. Saint-Petersburg military order of Zhukov institute of the national guard of the Russian Federation.

I.N. Truhina. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The article deals with the problem of free will in modern philosophical concepts in the light of scientific achievements in the study of the problem of brain-consciousness-behavior. An attempt is made to answer the question whether we really consciously make a decision, or whether the feeling of free will is nothing more than an illusion. A general review of the works of S. Pinker, D. Dennett, R. Sapolsky, B. Libet is presented.

Keywords: consciousness, brain, determinism, freedom, responsibility, compatibilism

Смотря на окружающий нас мир, мы видим, что каждое событие имеет свою причину и эта цепочка причин и следствий уходит очень далеко в прошлое. Возникает *ощущение*, что то, что происходит сегодня, было определено событиями, которые произошли ранее. Одновременно с этим, есть *ощущение*, что поступая каким-то образом сейчас, мы способны поступить иначе, то есть сами являемся инициаторами действий. В этих двух ощущениях и заключается *проблема* свободы воли, а именно в соотношении между каузальным порядком, то есть тем, что все события кажутся детерминированными, и представлением о том, что мы (как кажется) совершаем обдуманное, самостоятельное, свободные действия.

Возможно, решение этой проблемы кроется в понимании работы мозга и сознания, их соотношения друг с другом, то есть в решении вопроса: определяет ли мозг работу сознания и, как следствие, поведение человека, или же, наоборот, сознание принуждает мозг подстроиться под свои задачи.

Канадско-американский учёный, специалист в области психологии, лингвистики, дважды лауреат Пулитцеровской премии, просветитель и популяризатор науки *Стивен Пинкер*, с позиций новейших достижений в области когнитивных наук, эволюционной психологии и генетики доказывает, что сущность человека заключена в уникальном

устройстве его мозга. Человек – не *tabula rasa*, не творец самого себя и не продукт социума. Он подвергает критике традиционный взгляд на человека как объект социального конструктивизма. «"Чистый лист" стал священной коровой современных политических и этических убеждений. В соответствии с этой доктриной любые различия, которые существуют между расами, этническими группами, полами и отдельными личностями, происходят не из врожденных качеств, а из различного жизненного опыта. Измените опыт, реформируя методы воспитания, образования, средства массовой информации и систему социальных вознаграждений, – и вы измените человека» [1, с. 12].

По мнению С. Пинкера, человек не творит сам себя и не общество формирует его. Всё его поведение и все склонности определяются мозгом. На взгляд оппонентов Пинкера, такое понимание человека как биологической данности может привести к расизму, нигилизму, оправданию любых преступлений. Однако Пинкер не разделяет подобные опасения, называя свой подход «биологически просвещённым гуманизмом».

В работе «Просвещение сегодня» он говорит, что не верит в свободу воли в смысле некоего духа, призрака или души, которые сидят у нас в голове, смотрят на экран, управляют нами, нажимая на кнопки и дергая за рычаги. Поведение – это результат физических процессов в мозге. Но при этом у нас в мозге миллиарды нейронов, сотни триллионов синапсов и всё это образует невероятно сложную систему, а значит простого способа предсказать чьи-либо действия не существует, если исходить только из столкновения с внешними стимулами.

Мозг устроен таким образом, что способен отвечать за два вида поведения. Первый – это когда вам в глаза падает яркий свет и зрачок сужается, или, когда бьют по коленке и дергается нога. Во втором случае мозг подсказывает нам, что выбрать на ужин, что надеть на праздник, какой ход сделать в шахматной партии, какую работу выбрать и т.д. Это не то же самое, что сужение зрачка под воздействием света. Второй вид поведения задействует большую часть мозга. В частности, лобные доли содержат огромное количество информации, которое помогает определить поведение. У нас есть модель мира, в рамках которой как бы предсказываются последствия того или иного поступка. А мы делаем выбор в зависимости от ожидаемых последствий. Всё вместе это выливается в поведение, которое мы описываем свободой воли. Его важно отделять от бессознательных, автоматических, рефлекторных движений. Однако оно вовсе не обязано объясняться некоей таинственной душой.

Близкий, но всё же несколько иной взгляд на проблему свободы воли и на соотношение мозга и сознания даёт другой американский мыслитель, профессор университета Тафтса, автор выдающихся работ по философии сознания *Дэниель Деннет*. Он известен как учёный в области когнитивных наук и представляет нам натуралистическое, эволюционное направление в решении проблемы сознания и мозга.

Согласно Д. Деннету не существует сознания как особой ментальной сущности вне физического тела. Сознание – это результат физиологических процессов, протекающих в мозге, а значит и всё поведение человека детерминировано этими физиологическими процессами. Свобода воли в таком случае предстаёт всего лишь иллюзией.

В его концепции свобода воли является итогом самоорганизации и естественной эволюции, в ходе которой происходило расширение и усложнение способов получения и передачи информации. Миллиарды лет жизнь существовала на земле, и не было свободы воли. Закон гравитации, закон сохранения энергии и вообще вся физика остались прежними, но теперь есть представление о свободе воли, её ощущение. Перемена случилась не в физике, а в эволюционной биологии. За эти миллиарды лет произошло то, что у животных появлялись и развивались различные способности. Человек пошёл ещё дальше и заметно отличается по своим способностям от шимпанзе и от дельфина, как те, в свою очередь, отличаются от омара или морской звезды.

Существует натуралистическая концепция, в рамках которой описывается, откуда у нас взялись эти новые способности. Они хоть и имеют естественное происхождение,

но отличают наш вид среди прочих. Главное отличие не в том, что мы действуем по неким причинам, а в том, что мы представляем эти причины себе и другим. Возможность задать другому человеку вопрос – зачем ты это сделал – и его возможность ответить и есть главный признак свободы и ответственности. Мы ответственны, потому что можем отвечать на вызов, на вопрос – почему? Потому что действуем исходя из причин, которые существуют, которые представлены в нашем сознании. И это даёт нам свободу и обязанность, думать наперёд, предвидеть последствия наших действий, способность оценивать эти последствия в свете того, что говорят нам другие. Мы можем делиться этим знанием друг с другом. Другим видам это не доступно. Именно в силу этого мы обладаем свободой, которой нет у других видов. В процессе эволюции выживает тот, кто обладает лучшими предсказательными возможностями.

Существует жёсткий предел тому, насколько глубоко мы можем вскрыть суть своих поступков. Этот поверхностный доступ к происходящему мы называем сознанием. Не существует некоей главной части мозга, которая всем руководит. То, что кажется нам единым, в реальности представлено множеством подсистем, каждая из которых имеет свой особый доступ к особым зонам. Все они работают одновременно и выполняют свои проекты. Информация, попадая в мозг, распределяется между различными его частями, которые её параллельно интерпретируют и обрабатывают.

Для аргументации своей позиции Д. Деннет в своей книге «Насосы интуиции и другие инструменты мышления» приводит различные мысленные эксперименты, которые он называет «насосами интуиции». Это короткие истории, которые не являются строгими аргументами, а содержат в себе какую-то мораль, призваны чему-то нас научить. Они должны, по словам Деннета, стимулировать искреннее интуитивное озарение, приводить к определённому выводу. Эти насосы работают как инструменты убеждения, которыми философы пользуются уже несколько тысяч лет. Автор приводит большое количество таких инструментов, самыми известными из которых являются «бритва Оккама» или «*reductio ad absurdum*», а также большое количество собственных изобретений. Его цель состоит в том, чтобы научить нас размышлять об очень сложных вещах [2].

Вот один из его примеров: одному из пациентов с обсессивно-компульсивным расстройством говорят о том, что в его мозг вживили крошечный микрочип, который будет контролировать его поведение. Теперь, мол, он может не беспокоиться, специальная группа учёных будет следить за его состоянием 24 ч в сутки и контролировать всё, что он делает. Ему будет казаться, что он сам принимает решение, напрягая волю, так как будет поддерживаться иллюзия свободы воли. На этом с пациентом прощаются. Пациент, думая, что у него нет свободы воли и это всего лишь иллюзия, не пытается столь тщательно, как обычно контролировать свои эмоции и поведение, небрежно относится к своим решениям. И вскоре у него возникают проблемы с законом. Его арестовывают, назначают суд, в котором он заявляет, что ни в чём не виноват, так как у него не было свободы воли. Мол, им управляли врачи из клиники.

Этот мысленный эксперимент, по мнению Д. Деннета, показывает, что подобного рода шутка очень навредила этому человеку. Врачи покалечили пациента, словно нажав на выключатель, и превратили его в морально неустойчивого человека. Также вредоносными оказываются и философы, когда отрицают свободу воли.

Однако откуда же возникает ответственность, если свобода воли всего лишь иллюзия? Можно ли совместить свободу воли, моральную ответственность с детерминизмом? В ответе на этот вопрос Д. Деннет считает себя компатибилистом. Детерминизм в этом направлении выступает как фундамент, позволяющий прогнозировать и вносить в поведение корректировки. Да, прошлое нельзя изменить, и законы природы вечны, но развитые организмы всё равно способны избегать нежелательных для себя последствий. Само будущее не предопределено, а только отдельные его события. В направлении компатибилизма свобода воли и моральная ответственность оказываются совместимы с детерминизмом. Мы являемся биологическими существами с самоконтролем, а значит, никто не может снять

с нас личную ответственность за поступки. Наша реакция зависит исключительно от нас. В большинстве философских концепциях детерминизма отсутствие альтернативных возможностей снимает проблему моральной ответственности. Деннет Д. с этим не согласен, он признаёт альтернативные возможности даже в детерминистском мире.

Однако в целом, по мнению Деннета, мы придаём слишком большое значение таким явлениям, как сознание и свобода воли. Основная причина этого в том, что людям тяжело признать, что мы подчинены не зависящим от него процессам, происходящим в головном мозге, своеобразном «черном ящике». «У нас талант считать, что другие (как и мы сами) обладают сознанием, и обычно мы не прикладываем к этому усилий, как не прикладываем усилий к тому, чтобы дышать» [2]. «Нам не хочется верить, что мы на самом деле зомби, подчиняющиеся строгим командам, поступающим из головного мозга, который, в свою очередь, может оказаться пристанищем паразитирующих в нем микроорганизмов» [3].

Американский нейроэндокринолог, профессор биологии, неврологии и нейрохирургии в Стэнфордском университете, *Роберт Сапольски* в работе «Биология добра и зла» также утверждает, что если свобода воли всё-таки существует, то лишь в самых незначительных сферах, которых становится всё меньше. Если вы думаете, что сами сегодня решили, например, чистить зубы, начиная с верхних зубов, то, утверждает Сапольски, пускай, я не буду с вами спорить. То есть, если говорить серьёзно, то свободы воли нет. Ситуация, когда за пару секунд вам нужно принять решение, сделать правильный выбор или поддаться искушению и сделать выбор неправильный, на ваше решение будет влиять множество разных вещей. В наше время мы многое можем объяснить биологией, органикой, тогда как 500 или даже 5 лет назад мы бы резко осудили определённые поступки с позиции морали. А теперь говорим, что это биологический феномен. Но если полагаемся исключительно на логическое мышление, то становится очевидно, что мы биологические организмы. Свобода воли, раз уж нет менее громкого слова, не что иное, как миф.

Другими словами, правильнее говорить не свобода воли, а ощущение свободы воли. Это то, что позволяет нам вставать по утрам, даёт ощущение контроля над собственной жизнью и чувствовать себя частью чего-то более значительного, чего-то большего, чем мы сами. Общество постоянно твердит, что всё в наших руках и тот, кто не очень успешен, богат, красив, популярен, как будто сам во всём виноват. Ведь у него есть свобода воли. Эту пагубную, по мнению Сапольски, мысль начинают вбивать детям ещё со школы.

Как в этом случае заставить себя что-то делать и чего-то добиваться? Сапольски отвечает, что в этом случае нужно искать источники радости вовне.

Ничего в биологии нашего поведения не происходит просто вдруг. За каждым событием стоит причина. Не бывает причины без причины. Только мы не осознаём эти причины, поэтому часто они кажутся нам нашими собственными, а на самом деле могут происходить извне. Регулярно, когда мы делаем обдуманый выбор, на самом деле мы уже решили на уровне эмоций, а разумная часть мозга потом просто додумывает этому объяснение [4].

Подтверждением тому Сапольски приводит эксперимент с людьми в зале, которых опрашивали по поводу их политических убеждений. Если в помещении неприятно пахнет, ответы чаще будут негативными, а толерантного отношения станет меньше. Или пример с проведением игры, в которой её участникам нужно было чем-то делиться. Если в помещении пахло печеньем, сладкой выпечкой, то люди делились гораздо щедрее. Хотя и в первом и во втором случае никто из участников не объясняет потом своё поведение запахом.

Бенджамен Либет, американский психолог, также утверждает, что наше ощущение свободы воли на самом деле, возможно, является иллюзией.

Более 40 лет назад он поставил эксперименты, которые дали начало спорам о свободе воли в контексте нейробиологии.

В эксперименте учитывались три составляющие. Первая – ситуация выбора, смысл которой заключался в том, что испытуемый должен был пошевелить левой или правой рукой. Сначала предлагалось шевелить запястьем, но в последующих экспериментах

достаточно было поднять только палец на любой из рук. При этом участники эксперимента были предупреждены, что желание пошевелить рукой должно возникнуть спонтанно, они не должны ни планировать движение, ни контролировать его.

Вторая составляющая эксперимента – измерение активности головного мозга, которая фиксировалась с помощью электродов, прикрепленных к голове над двигательной областью коры головного мозга. После того, как человек решает произвести движение, в мозге возникают электрические сигналы – так называемый потенциал готовности. Причем сигналы различаются для правой и левой половин, и эта разница очевидна при анализе мозговой активности.

Третья составляющая эксперимента заключалась в том, что используя часы, с точностью до долей секунды, участники должны были сообщить о точном времени, когда именно ими было принято решение пошевелить запястьем.

Анализ мозговой активности испытуемых показал, что решение пошевелить запястьем, как правило, принималось ими до того, как они осознавали, что произвели это движение. Это дало основание заявить Либету, что любое сознательное действие имеет начало в бессознательных нейронных процессах. Что, в свою очередь, означает принятие решения мозгом без участия сознания, которое всего лишь осознаёт его спустя какое-то время.

На самом ли деле участники эксперимента принимали сознательное решение? Или их ощущение свободного выбора являлось всего лишь иллюзией? Споры об этом продолжаются и поныне.

Таким образом, парадокс Б. Либета чем-то сродни некоторым апориям Зенона. «Мы не имеем свободы выбора с нейрофизиологической точки зрения, если рассматриваем дискретный ряд принимаемых одно за другим и изолированно друг от друга очень конкретных решений. Но мы обладаем ею, если отказываемся от дискретного анализа и начинаем рассматривать непрерывный и целостный процесс жизни человека» [5].

Таким образом, все приведённые в статье авторы наглядно показали, насколько сложен человеческий ум, и, что ощущение свободы воли ещё не доказывает её наличие. Все они проводят глубокий анализ когнитивных феноменов, в результате чего сознание предстаёт у них явлением, которое тесно связано с тем, как человек познаёт окружающий мир и самого себя. Также видно, что проблема свободы воли имеет не только чисто метафизическую сторону. На представлениях о наличии свободы построены другие взгляды. Например, о личности и её ответственности за свои действия [6–8].

Литература

1. Пинкер С. Чистый лист: природа человека. Кто и почему отказывается признавать её сегодня. М.: Альпина нон-фикшн, 2018.
2. Деннет Д. Насосы интуиции и другие инструменты мышления // Corpus. 2019.
3. Серова Н.С., Маркин В.В., Давлатмуродов Ш.Ш. Проблема человека в контексте эксперимента Б. Либета // Манускрипт. 2018. № 8 (94). С. 82–85.
4. Сапольски Р. Биология добра и зла. Как наука объясняет наши поступки. М.: Альпина нон-фикшн, 2019.
5. Алишев Б.С. Мозг, сознание и свобода воли // Учёные записки Казанского университета. 2012. Т. 154. Кн. 6.
6. Гарнцева Н.М. Обсуждая проблему свободы воли: Б. Либет, Д. Вегнер и Д. Деннет. URL: <https://publications.hse.ru/chapters/74328104> (дата обращения: 22.09.2021).
7. Лабушева Т.М., Николаева Н.В. Свобода воли: иллюзия или реальность? // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики: в 2-х ч. Тамбов: Грамота, 2017. № 10 (84) Ч. 1. С. 101.
8. Секацкая М.А. Исследование сознания в философии и когнитивных науках: почему трудная проблема сознания не нуждается в решении // Вопросы философии. 2015. № 4. С. 185–194.



ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ

УДК 378.16

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ МЧС РОССИИ

С.В. Безнедельный;

В.В. Сай, кандидат технических наук, доцент;

В.В. Вирячев.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Рассмотрены возможности современных информационных компьютерных технологий в сфере образования, в частности, применение технологий виртуальной реальности. Проведен обзор существующего опыта применения таких технологий в подготовке специалистов экстремальных профессий. Рассмотрены перспективы применения виртуальной реальности в подготовке специалистов пожарно-технического профиля, а также перспективы развития данного направления на базе Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России.

Ключевые слова: виртуальная реальность, информационные технологии в образовании, подготовка специалистов МЧС России, дополненная реальность

THE USE OF VIRTUAL REALITY TOOLS IN THE TRAINING OF SPECIALISTS OF THE EMERCOM OF RUSSIA

S.V. Beznedel'nyj; V.V. Saj; V.V. Viryachev.

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

The article discusses the possibilities of modern information computer technologies in the field of education, in particular, the use of virtual reality technologies. A review of the existing experience of using such technologies in the training of specialists in extreme professions is carried out. The prospects of using virtual reality in the training of fire-technical specialists, as well as the prospects for the development of this direction on the basis of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia are considered.

Keywords: virtual reality, information technologies in education, training of specialists of the Russian Emergencies Ministry, augmented reality

В современном обществе наблюдается значительное расширение влияния компьютерных технологий. Они проникли практически во все сферы нашей жизни, и область образования не стала исключением. Одним из ярких примеров подобных технологий является виртуальная реальность, способная передавать человеку через органы чувств мир, искусственно созданный с помощью технического и программного обеспечения.

Под виртуальной реальностью понимается искусственно созданная с помощью технических средств информационная среда, которая осуществляет замену обычного

восприятия человеком окружающей действительности на информацию, генерируемую с их помощью [1].

Несмотря на то, что стереотипы традиционно отождествляют виртуальную реальность преимущественно с играми и развлечениями, в настоящее время данные технологии получают все большее распространение в образовании. Технические средства виртуальной реальности позволяют максимально эффективно использовать особенности человеческого восприятия поступающей информации – как известно, с помощью органов зрения человек получает около 80 % информации об окружающем мире, при этом следует отметить, что запоминается лишь порядка 20 % того, что человек увидел; около 40 % того, что услышал и более 70 % того, что он увидел, услышал и сделал своими руками [2].

Таким образом, виртуальная реальность открывает возможности принципиально новой организации образовательного процесса – например, появляются перспективы проведения виртуальных экскурсий по историческим местам и эпохам, по территориально удаленным регионам, появляются возможности замены традиционных естественнонаучных лабораторий на программные средства виртуальной реальности, способные демонстрировать проведение опытов, программные средства, позволяющие наглядно демонстрировать устройство сложных технических аппаратов, процессов, человеческого организма, физиологических процессов и многое другое.

В настоящее время образовательные технологии виртуальной реальности можно условно классифицировать на следующие уровни:

- 1) полная виртуальность – замена реального окружающего мира на искусственно созданный с помощью технических средств – шлема, специальных перчаток и т.д.;
- 2) объёмное изображение – применяются стереоскопические или трехмерные мониторы и специальные очки;
- 3) создание виртуальной реальности на базе обычного монитора компьютера или проектора [1].

Наиболее прогрессивная технология – использование шлема виртуальной реальности – включает в себя один или несколько дисплеев, линзы для сохранения геометрии изображения и систему трекинга, которая отслеживает положение шлема в пространстве. То есть данная система в каждый момент времени определяет координаты пользователя в пространстве и генерирует изображение под углами и размерами, соответствующими реальной обстановке. Помимо визуальной информации такая система оснащена средствами акустической имитации действительности, которые позволяют с высокой степенью точности воспроизводить локализация источника звука [3].

Особую значимость внедрение технологий виртуальной реальности приобретает в сферах подготовки специалистов, чья профессиональная деятельность связана с риском для жизни и здоровья, а также с эксплуатацией дорогостоящих аппаратов – пилот, машинист электропоезда, диспетчер, космонавт, пожарный или спасатель. В частности, российским Центром подготовки космонавтов уже разрабатываются тренажеры, имитирующие свойства открытого космоса. Современный уровень развития технологий виртуальной реальности обеспечивает практически фотографическое качество графики, что позволяет наглядно воспроизводить процесс обучения в полной мере. Кроме того, к несомненным плюсам виртуальных технологий можно отнести интерактивность и ощущение присутствия – обучающийся имеет возможность непосредственно взаимодействовать с предметами окружающей реальности (процесс восприятия информации «увидел, услышал и сделал»), наблюдая картинку от первого лица.

На рис. 1 и 2 представлена реализация технологий виртуальной реальности в подготовке космонавтов на МКС и в подготовке летчиков.



Рис. 1. Использование очков виртуальной реальности для тренировок космонавтов на борту МКС (URL: <https://habr.com/ru/post/376715/>, дата обращения: 23.04.2021)



Рис. 2. Использование технологий виртуальной реальности в подготовке летного состава (URL: <https://24gadget.ru/1161068212-armeyskih-letchikov-otpravyat-v-virtualnuyu-realnost.html>, дата обращения: 23.04.2021)

Технология виртуальной реальности с успехом завоевывает и медицинскую отрасль – интерактивные модели органов позволяют успешно имитировать процесс хирургического вмешательства, а анализ врачом трехмерных моделей систем организма пациента (томография, УЗИ и т.д.) существенно повышает качество диагностики и последующего наблюдения пациентов. Технологии виртуальной реальности, позволяющие моделировать движения скальпеля или другого медицинского инструмента с помощью виртуальной перчатки, способствуют значительному повышению уровня подготовки студента-врача, снижению количества врачебных ошибок в профессиональной деятельности [4].

Помимо виртуальной реальности в образовательном процессе может успешно использоваться дополненная реальность – в отличие от первой, она не полностью погружает человека в искусственно смоделированный мир, а дополняет реальную окружающую действительность элементами виртуальной информации, воздействующими на органы чувств. Технологии дополненной реальности способны также удалять отдельные объекты реального окружения.

Применение технологий виртуальной и дополненной реальности дает широкий простор для совершенствования процесса подготовки специалистов МЧС России. Положительный опыт существует в Республике Беларусь – Университет гражданской защиты МЧС Беларуси реализует программу виртуальной реальности для подготовки

будущих инспекторов государственного пожарного надзора, начальников караулов, а также разрабатываются виртуальные лабораторные работы, позволяющие имитировать деятельность эксперта испытательной пожарной лаборатории.

В частности, для подготовки инспекторов в программе имеется 22 здания и наружные установки, укомплектованные тысячами элементов – пожарный кран, системы вентиляции, первичные средства пожаротушения, электрооборудование и т.д. Пользователь должен найти заданный преподавателем процент имеющихся нарушений требований пожарной безопасности. В контрольном режиме преподаватель имеет возможность задать обучающемуся ограниченное время на поиск нарушений. Программа с успехом применяется не только для обучения, но и в соревнованиях инспекторов МЧС Беларуси.

Другой модуль программы воссоздает условия чрезвычайной ситуации (ЧС) – например, пожара в резервуарном парке (рис. 3). Обучающийся выступает в роли руководителя тушения пожара – выбирает необходимую технику для тушения, привлекает требуемое количество сил и средств. При этом программа воссоздает процесс развития пожара – по истечении контрольного времени или при неправильных действиях по тушению резервуар начинает разрушаться. При имитации тушения пожара в здании учитывается не только время горения, но и предел огнестойкости строительных конструкций.



Рис. 3. Имитация пожара в резервуарном парке с помощью программных технологий

В дальнейшей перспективе развития подобного программного обеспечения – отработка навыков эвакуации из здания, пользования первичными средствами пожаротушения, действий по оказанию первой помощи пострадавшим. Отдельным направлением развития виртуальной реальности является воссоздание виртуальной копии боевой одежды пожарного с симуляцией всех характеристик – воздействия теплового излучения, температуры, веса и т.д. Имитация использования СИЗОД позволит курсантам отработать навыки тушения пожара в «боевых» условиях, но без какого-либо риска для жизни и здоровья. При этом современные технологии позволяют реализовать отслеживание движений пользователя и имитацию соответствующего взаиморасположения тела и элементов «горящего здания» [5].



Рис. 4. Костюм виртуальной реальности, позволяющий отслеживать движения пользователя [6]

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России также не отстает от современных тенденций совершенствования образовательного процесса – в частности, в рамках сотрудничества со специалистами из Финляндии разрабатывается международный научный проект, направленный, в том числе, на разработку виртуальной реальности для проведения совместных учений специалистов из России и Финляндии.

В проекте участвуют финские партнеры университета – Университет прикладных наук (LAB), Спасательные управления регионов Кюменлааксо и Южная Карелия. Проект подразумевает создание игровой тренировочной платформы с применением средств виртуальной реальности. Платформа позволит проводить обучение специалистов, обмениваться опытом в ходе виртуальных учений (в том числе международных). Планируется закупка для университета класса виртуальной реальности вместимостью 10 мест [7].

Таким образом, современные технологии позволяют существенно повысить уровень подготовки специалистов практически во всех областях с помощью применения средств виртуальной реальности. Для специалистов пожарно-технического профиля эти технологии имеют особое значение, так как позволяют курсантам отработать навыки ликвидации ЧС в «боевых» условиях, не подвергая при этом опасности свою жизнь. Для обеспечения высокой эффективности подготовки будущих офицеров МЧС России следует расширять внедрение технологий виртуальной реальности в образовательный процесс.

Литература

1. Тахиров Б.Н. Понятие виртуальной реальности // Наука, образование и культура 2020. № 8 (52). С. 12–14.
2. Баюров А.Е., Петрова О.А. Виртуальная реальность в образовании // Актуальные проблемы авиации и космонавтики / под ред. Ю.Ю. Логинова.: сб. материалов V Междунар. науч.-практ. конф. 2019. С. 632–635.

3. Климович Р.Р., Шкваркова Ю.О., Чернова С.В. Внедрение технологии виртуальной реальности в образование // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2019. № 8 (36). С. 30–33.
4. Кузнецов В.А., Руссу Ю.Г., Куприяновский В.П. Об использовании виртуальной и дополненной реальности // International journal of open information technologies. 2019. Т. 7. № 4. С. 75–84.
5. Как МЧС учится предотвращать пожары с помощью программы виртуальной реальности. URL: <https://dev.by/news/nasha-razrabotka-kak-mchs-uchitsya-predotvraschat-rozhary-s-pomoschyu-programmy-virtualnoy-realnosti--3> (дата обращения: 22.04.2021).
6. Иванов В.Е., Зарубин В.П. Вокуев Д.Н. Технология виртуальной реальности при моделировании ЧС // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. 2016. Т. 1. № 1 (7). С. 249–251.
7. ФГБОУ ВО СПб УГПС МЧС России. Международная деятельность. URL: https://igps.ru/publication/Mezhdunarodnaya_deyatelnost (дата обращения: 21.04.2021).

УДК 378.048.2

КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОСВОЕНИИ ТЕРМИНОСИСТЕМЫ ЯЗЫКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**Н.В. Белозерова, кандидат педагогических наук, доцент.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрены изменения в современной концепции высшего образования в связи с внедрением экономики знаний. Раскрыт образовательный потенциал когнитивных технологий в формировании способности обучающихся использовать терминосистему языка специальности в академических и профессиональных целях. Представлена возможная технология освоения иноязычного терминологического аппарата. Описаны этапы когнитивной технологии и принципы ее реализации.

Ключевые слова: когнитивная технология, термин, терминосистема, экономика знаний, язык специальности

COGNITIVE TECHNOLOGY IN MASTERING THE TERM SYSTEM OF THE LANGUAGE FOR SPECIFIC PURPOSES

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

The article examines the main changes occurring in the modern system of the Higher Education due to the implementation of the Knowledge Economy. The author highlights the educational potential of cognitive technologies in developing the students' ability to use the term system of the foreign language for academic and professional purposes. The article demonstrates a sample technology designed to master the terminology of the foreign language. The author also describes the stages of the cognitive technology and presents the principles of its implementation in the educational process.

Keywords: cognitive technology, term, term system, knowledge economy, language for specific purposes

Современная модель высшего образования формируется в сложном социокультурном контексте, меняющемся под влиянием информационных процессов. Традиционные экономические концепции и отношения, основывающиеся на извлечении прибыли из ограниченных природных ресурсов, труда и капитала, сменяются новой моделью экономики, движущей силой которой является приобретение знаний, их конструирование и развитие в процессе применения. Доминирующий фактор развития экономики знаний заключается в усилении инновационного характера экономической деятельности

и ускорении информационного обмена. Как известно, индекс экономики знаний (Knowledge Economy Index), который рассчитывается международной организацией «Всемирный банк» (World Bank), включает среди наиболее важных показателей инновационную активность, уровень образования населения и развитие информационно-коммуникационных технологий. Осознание ведущей роли знаний, воплощенных в технологиях, продуктах, информационных процессах, в развитии экономического потенциала страны, в создании новых рабочих мест и повышении качества человеческого капитала, привело к введению в «ФГОС ВО уровень магистратуры по направлению подготовки 20.04.01. «Техносферная безопасность» ряда компетенций, включающих общеинтеллектуальные умения и способности: УК-1 (умение применять критическое мышление и системный подход к решению проблемы, формировать стратегии действий); ОПК-1 (способность приобретать, структурировать и применять знания в различных предметных областях, решать проблемы на междисциплинарном уровне) [1]. Следовательно, в процессе подготовки высококвалифицированных специалистов технического профиля основное внимание должно уделяться развитию интеллектуального аппарата, способностям, обеспечивающим сложные процессы получения, обработки, воспроизведения и преобразования знания в профессиональной деятельности.

Существуют многочисленные подходы к определению понятия «экономика знаний» и оценке роли знаний в современной экономической модели. В данном контексте знания могут рассматриваться как [2]:

- 1) ресурс (личностный потенциал) наряду с капиталом и трудом;
- 2) продукт (материализованное знание): производство знаний – основной вектор развития экономики;
- 3) результат развития информационного общества;
- 4) следствие кодификации (формализованное знание, воплощенное в знаковых системах).

Становление экономики знаний предполагает применение педагогических технологий, направленных на развитие умений будущего специалиста производить интеллектуальные операции при выявлении сути явлений и объектов действительности, использовать сетевые технологии взаимодействия для передачи собственного исследовательского опыта, развивать свой творческий потенциал в процессе профессионального развития. Согласно определению М.В. Кларина педагогическая технология, обеспечивающая образовательный результат наиболее эффективными дидактическими средствами, – «системная совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных, методологических средств, используемых для достижения педагогической цели» [3, с. 21]. В рамках дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» в высшем учебном заведении технического профиля когнитивные технологии могут применяться с целью выявить понятийное содержание термина, фиксировать динамику его изменения, изучить терминологическую единицу в синхронии (как единицу терминосистемы) и в диахронии (использование термина в различных видах дискурса и контекстах). Когнитивные технологии в процессе обучения иностранному языку строятся на взаимосвязи вербальных и мыслительных механизмов. Подобная взаимосвязь языка и мышления заключается в том, что объекты окружающего мира предстают в сознании в процессе познавательной деятельности человека с помощью языковых категорий. Язык сопровождает все виды деятельности человека; он является инструментом осуществления, в том числе и всех ментальных процессов. Именно с помощью языковых механизмов репрезентируются, хранятся, преобразуются знания, обрабатывается информация, поступающая к человеку по сенсорным каналам. Согласно Е.С. Кубряковой, языковые единицы содержат знания и представления людей о себе и об окружающем мире [4]. Благодаря репрезентации этого знания посредством языковых знаков представления человека об окружающем мире систематизируются и создают языковую картину мира – «совокупность знаний о мире, которые отражены в языке, а также способы получения и интерпретации новых знаний» [5, с. 135]. Когнитивные технологии позволяют раскрыть языковые механизмы получения, обработки, хранения информации, преобразования

ее в знание. Именно поэтому они обладают значительным дидактическим потенциалом и предоставляют инструментарий для освоения терминосистемы языка специальности.

Если лексические значения общеупотребительных лексем создают языковую картину мира, отраженную в сознании большинства носителей определенного языка, то семантическая структура термина связывает его со специализированной предметной областью. Терминология является частью специальной лексики, включающей слова и словосочетания, связанные с различными видами профессиональной и академической деятельности человека. Следовательно, семантическая структура термина позволяет репрезентировать, хранить и преобразовывать специальное знание в сознании специалиста определенной профессиональной сферы. Владение терминосистемой обеспечивает эффективное коммуницирование и продуктивное взаимодействие представителей любой отрасли знания. Согласно определению А.К. Сулеймановой, терминосистемой является «система понятий определенной сферы знания, включающая совокупность терминов и обусловленная культурой страны и менталитетом народа» [6, с. 57].

Анализ понятия «термин» выявляет отсутствие единого подхода к его определению. Существование разнообразных определений данного понятия объясняется, по мнению А.В. Суперанской, следующим образом: «...у представителей разных дисциплин оно связывается со своими особыми понятиями и представлениями, имеет неравный объем содержания и определяется по-своему» [7, с. 11]. Ахманова О.С. соотносит термин с определенной предметной областью, выявляя его функциональный аспект: «слово или словосочетание специального языка, создаваемого для точного выражения специальных понятий и обозначения специальных предметов» [8, с. 367]. Семиотический подход к пониманию термина раскрывается в определении А.М. Тевелевич: термин – это «языковой знак, имеющий оттенок специального научного знания, уточняемого в контексте какой-либо теории или отрасли знания» [9, с. 251]. В рамках дескриптивного А.В. Суперанская подчеркивает важность системных связей термина, «относящегося к обособленной языковой области и обретающего свое значение в системе понятий» [10, с. 17–18]. Шарафутдинова Н.С. выделяет следующие обязательные признаки термина [11]:

- 1) тесная связь с понятиями определенной области знания;
- 2) системность, выражающаяся в синонимии, антонимии, деривации;
- 3) потребность в дефиниции и толковании.

Кроме того, И.В. Финикова выделяет дополнительные признаки термина, обнаруживаемые на современном этапе лингвокогнитивных исследований [12]:

1. *Комплексность*: термин – это языковой знак, объединяющий концептуальные компоненты, признаки референта, прагматический аспект, системные отношения.

2. *Информационная насыщенность* – термин является «когнитивно-информационной структурой, в которой аккумулируется выраженное в конкретной языковой форме профессионально-научное знание» [13].

3. *Когнитивность* – термин возникает на основе концепта, интегрирующего существенные признаки объекта действительности, накапливая опыт познания и становясь на более высоком уровне абстракции инструментом приумножения знания.

4. *Связь с дискурсом* – семантическая структура может реализовываться в речи, как в свернутом виде, так и во всей полноте, в зависимости от контекста и области употребления.

В связи с многоаспектностью термина как явления, существующего в различных измерениях (лингвистическом, когнитивном, коммуникативном), возможно прогнозировать трудности, которые могут испытывать обучающиеся в процессе освоения иноязычной терминологии. Кроме того, эти трудности могут быть вызваны следующими причинами:

1) интерференция, которая проявляется в попытке перенести знания, сформированные средствами родного языка, в иноязычный контекст;

2) стремление обучающихся перевести механически, бессознательно термин с иностранного языка на родной, игнорируя семантику языковой единицы, ее парадигматические и синтагматические связи, влияние контекста;

3) игнорирование специфики предметной области, функционального стиля, в котором осуществляется работа с термином (одна и та же терминологическая единица может употребляться в различных областях научного знания, в различных стилях общенационального языка);

4) наличие прочной семантической связи между повседневным значением лексической единицы и образовавшимся на ее основе специализированным значением термина;

5) изменение информационной емкости термина – в результате данного процесса термин может приобретать новые значения под влиянием инновационных процессов в науке и технике; термин может войти в состав терминосистемы иной отрасли знания, может образовать новые терминологические сочетания, обозначающие вновь возникшие явления и объекты научного мира.

Применение когнитивных технологий может позволить обучающимся избежать подобных трудностей в освоении терминосистемы профессиональной области. Цель использования когнитивных технологий в рамках дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» – формирование способности осознанно использовать иноязычный терминологический аппарат определенной отрасли знания на основе модели семантики терминологической единицы, которая включает концептуальную внутреннюю форму (схематизированное представление о референте) и когнитивные структуры, связывающие термин со специализированной предметной областью и позволяющие ему стать инструментом конструирования знания. Использование когнитивных технологий в образовательном процессе подчинено следующим принципам:

1. Единство когнитивной и коммуникативной деятельности. Как отмечает Р.П. Мильруд, «язык усваивается как инструмент мысли» [14, с. 47]. Единицы языка обобщают, хранят и передают знание об окружающем мире.

2. Вовлечение в учебную деятельность всех механизмов и функций сознания и интеллекта.

3. Семиотическое разнообразие – использование в учебной деятельности различных способов кодирования информации (вербальные средства и визуальные способы представления информации).

4. Учет последовательности этапов познавательной деятельности обучающихся – от восприятия и распознавания к запоминанию, использованию в собственной речи и когнитивному преобразованию.

5. Использование в учебном процессе аутентичных языковых материалов, отражающих особенности реального словоупотребления в изучаемой лингвокультуре.

Предлагаемая когнитивная технология может реализовываться в последовательности следующих этапов:

1. Ориентировочный этап заключается в организации восприятия графического и звукового образов термина в различных контекстах. Таким образом, обеспечивается формирование сенсорного образа термина, ассоциативной связи с определенным функциональным стилем, областью научного познания. Необходимо уделить особое внимание прочному усвоению звукового облика термина, который первоначально вводится в устную речь обучающегося, раскрывая имеющийся у него опыт, связанный с изучаемым термином. Анализ различных контекстов и учебных ситуаций, в которых используется термин, позволит обучающемуся на основе индукции семантизировать термин – вывести его значение логическим путем.

2. Исследовательский этап вовлекает обучающихся в исследование парадигматических (связанных с системой языка) и синтагматических (реализуемых в речи) связей изучаемого термина. С помощью справочной литературы, толковых словарей, отраслевых словарей, онлайн справочников обучающиеся выявляют особенности различных дефиниций термина. Сравнение этих дефиниций позволяет определить объем понятия, обозначаемого термином. Использование отраслевых технических словарей способствует установлению синонимических, деривационных связей исследуемого термина. Терминологическая

омонимия может быть проиллюстрирована с помощью сравнения фрагментов текстов, принадлежащих различным отраслям науки. Таким образом, комплекс исследовательских операций приводит обучающихся к созданию семантической модели термина, его внутреннего образа, присутствие которого в сознании позволит избежать влияния родного языка при работе с иноязычной специализированной литературой. На данном этапе для исследования семантики термина могут применяться и приемы структурирования знания, технологии и стратегии логического мышления: «mindmaps», «fishbonediagrams», «cause-effectdiagrams», «icebergstrategy». В итоге обучающиеся могут сформулировать собственную дефиницию термина на основе предпринятого анализа.

3. Операционный этап должен обеспечить разнообразные виды учебной деятельности с исследуемым термином. Формирование способности обучающихся осознанно использовать иноязычный термин обеспечивается системой заданий, включающих:

1) репродуктивные языковые упражнения, цель которых – кристаллизация формы и значения термина в сознании обучающихся. Подобные упражнения заключаются в раскрытии скобок в тексте с добавлением необходимой формы термина, в выборе нужного термина их предлагаемого ряда, в сопоставлении графической формы термина и его дефиниции;

2) условно-речевые упражнения, формирующие навык адекватного использования термина в контексте. Упражнения данной группы предполагают наличие образца, инструкции, регламентирующей порядок учебных действий и определяющей речевую задачу. Обучающиеся могут трансформировать по образцу высказывание, составить логическую цепочку, раскрывающую причинно-следственную связь явлений, составить краткий пересказ по предложенной схеме;

3) речевые (коммуникативные) упражнения, направленные на развитие коммуникативных умений обучающихся во всех видах речевой деятельности. Они предполагают включение предварительно изученного языкового материала в моделируемые учебные ситуации, отражающие особенности профессиональной деятельности. Умение самостоятельно и осознанно комбинировать языковой материал развивается при выполнении кратких творческих заданий, предполагающих учебную автономию обучающихся. Подобные задания могут принимать форму технической инструкции, спецификации, аннотации, делового письма – устного или письменного речевого произведения, выполняемого обучающимися при минимальном контроле преподавателя в соответствии с коммуникативным заданием.

4. Интеграционный этап реализуется на основе направляемой преподавателем совместной коммуникативно-когнитивной деятельности обучающихся. Социальный конструктивизм, реализуемый в виде решения исследовательской задачи в группах и представления результатов, способствует развитию культуры мышления, дискуссионной культуры, расширению опыта самостоятельного научного познания, инструментом которого является иностранный язык. Проектная деятельность, координируемая преподавателем и осуществляемая в различных формах совместной исследовательской деятельности обучающихся, повышает результативность в освоении терминосистемы языка специальности.

Таким образом, проектирование процесса освоения терминологического аппарата языка специальности на основе когнитивных технологий, соединяющих когнитивную и коммуникативную деятельность, побуждает обучающихся к диалоговому, исследовательскому мышлению с помощью последовательности интеллектуальных операций. Когнитивная технология, реализуемая в рамках дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере», способствует личностному развитию обучающихся, которые, будучи субъектами учебного процесса, обретают опыт самостоятельного решения исследовательских задач с помощью иностранного языка.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность». URL:

http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Mag/200401_M_3_21072020.pdf (дата обращения: 21.08.2021).

2. Миндели Л.Э., Пипия Л.К. Концептуальные аспекты формирования экономики знаний // Проблемы прогнозирования. 2007. № 3. С. 115–136.
3. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. М.: Знание, 1989. 77 с.
4. Кубрякова Е.С. Краткий словарь когнитивных терминов. М.: МГУ, 1997. 245 с.
5. Введение в когнитивную лингвистику сер. Концептосфера внутреннего мира человека / З.Д. Попова [и др.]: учеб. пособие. Кемерово: Графика, 2004. С. 128–177.
6. Сулейманова А.К. Терминосистема нефтяного дела и ее функционирование в профессиональном дискурсе специалиста: дис. ... д-ра филол. наук. Уфа, 2006. 459 с.
7. Суперанская А.В. Общая терминология: вопросы теории. М.: Либроком, 2012. 248 с.
8. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М.: Советская энциклопедия, 1966. 608 с.
9. Тевелевич А.М. Учебный словарь лингводидактических терминов. Омск: ОмГУ, 2007. 448 с.
10. Суперанская А.В. Общая терминология: терминологическая деятельность. М.: Едиториал, 2005. 288 с.
11. Шарафутдинова Н.С. О понятиях «терминология», «терминосистема» и «терминополь» // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота. 2016. № 6 (60). С. 168–171.
12. Финикова И.В. Новый подход к пониманию природы термина // Вестник МГИМО. 2012. № 3 (24). С. 177–181.
13. Володина М.В. Когнитивно-информационная природа термина: на материале терминологии средств массовой информации. М.: МГУ, 2010. С. 30.
14. Артемьева О.А., Макеева М.Н., Мильруд Р.П. Методология организации профессиональной подготовки специалиста на основе межкультурной коммуникации. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. 160 с.

УДК 796/799

РОЛЬ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Ю.А. Титаренко, кандидат педагогических наук, доцент;

С.А. Титаренко, кандидат педагогических наук, доцент.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

С.Ю. Сафарова.

Департамент образования и научно-технической деятельности МЧС России

Освещена роль командиров подразделений по физической подготовке личного состава к выполнению нормативов. Изложена дополнительная информация о значении нормативов по физической подготовке в профессиональном совершенствовании курсантов учебных заведений МЧС России. Рассмотрены основные принципы повышения эффективности учебных занятий и самостоятельной работы по развитию основных физических качеств сотрудника МЧС России. Предложены способы подготовки к успешному выполнению нормативов.

Ключевые слова: физическая подготовка, физические упражнения, нормативы, основные физические качества

TO THE QUESTION OF PREPARATION FOR IMPLEMENTATION OF STANDARDS ON PHYSICAL PREPARATION BY CADETS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF EMERCOM OF RUSSIA

Yu.A. Titarenko; S.A. Titarenko. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.
S.Yu. Safarova. Department of education and scientific and technical activities of EMERCOM of Russia

Additional information is provided on the place and role of physical training standards in the physical improvement of cadets of educational institutions of the Ministry of Emergency Situations of Russia. The importance of organizational work of unit commanders in the preparation of personnel for the implementation of standards is highlighted. The basic principles of improving the effectiveness of training sessions and independent work on the development of the basic physical qualities of an EMERCOM employee are considered. The methods of preparation for the successful implementation of the standards are proposed.

Keywords: physical training, physical exercises, standards, basic physical qualities

Физическая подготовка (ФП) сотрудников МЧС России является важной составной частью их профессиональной подготовки. Уровень физической подготовленности сотрудника МЧС России определяется в процессе всей его службы. Для этого разработаны нормативы по ФП. С их помощью проверяется уровень развития основных физических качеств – силы, быстроты и выносливости.

Виды нормативов по ФП для сотрудников и условия их выполнения устанавливаются Наставлением по физической подготовке (НФП) ГПС МЧС России. В подразделениях МЧС России зачеты по физической подготовке проводятся ежеквартально и в конце года. В учебных заведениях нормативы выполняются в соответствии с программой обучения и расписанием занятий в течение всего периода обучения. Итоговая оценка выставляется по результатам успеваемости за семестр.

Нормативы, входящие в НФП, в программе обучения могут быть дополнены. Их перечень и количество зависит от целей, поставленных для достижения определенных показателей физического развития организма. Данные цели изложены в НФП, они подразделяются на *общие* и *специальные*.

Нормативы, которые выполняются в процессе учебных занятий делятся на *основные* и *дополнительные*. *Основные нормативы* характеризуют уровень развития физических качеств – силы, быстроты и выносливости. Это: бег 100 м, подтягивание на перекладине, комплексные силовые упражнения (КСУ), кроссы 1 и 5 км. *Дополнительные упражнения* такие, как прыжок в длину с места, угол из виса на гимнастической стенке, челночный бег 4х26 м, кросс 3 км и другие способствуют подготовке к выполнению основных нормативов.

Результаты выполнения нормативов имеют значение для планирования ФП сотрудников. Анализируя итоги выполнения нормативов по ФП за период обучения можно определить динамику развития основных физических качеств, систематичность тренировок, физическую подготовленность, успеваемость по дисциплине [1]. При планировании физической нагрузки необходимо учитывать, что учебные занятия обеспечивают 20 % от необходимой физической активности. Для освоения дисциплины ФКиС (физической культуры и спорта) в соответствии с ГОС ВО отведено 400 часов на весь период обучения. При равномерном планировании это в среднем одно занятие в неделю. Поэтому даже активная работа курсанта на занятиях не обеспечивает выполнения главных принципов физической тренировки – систематичности и регулярности занятий.

Проведенные исследования позволили определить уровень развития основных физических качеств у курсантов в зависимости от периода обучения [2]. Положительная динамика наблюдается до 4 курса включительно. На выпускном курсе уровень физической готовности имеет тенденцию к снижению (табл.).

Таблица. Динамика развития основных физических качеств

Физические качества	Количество отличных оценок (%)									
	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
Сила (подтягивание)	12	11	16	12	18	13	20	14	15	13,5
Выносливости (1 км)	3	3,9	4	4,0	5	4,2	6	4,7	14	4,9
Быстрота (100м)	17	23,8	19	24,7	21	25,8	23	26,7	20	23,5

Можно сформулировать несколько наиболее характерных причин, приводящих к снижению уровня физической подготовленности курсантов:

- отсутствие систематических тренировок;
- уменьшение количества практических дисциплин;
- снижение общей физической нагрузки по другим дисциплинам (патрульно-постовая служба, тактика);
- отсутствие дифференцированных зачетов по дисциплине (кроме заключительного семестра);
- понижение активности в спортивной массовой работе;
- уменьшение общего контроля;
- низкий уровень потребности в занятиях физической культурой.

Кроме нарушения принципов систематичности и регулярности наблюдается снижение физической активности курсантов в целом. Необходимо отметить, что особая роль в эффективной организации систематических занятий ФП принадлежит командирам подразделений. Будучи прямыми начальниками, они регулируют служебную и хозяйственную нагрузку личного состава, создавая условия для тренировок. Все формы ФП в частях и подразделениях МЧС России, такие как учебные занятия, утренняя физическая зарядка, физическая тренировка в процессе служебной деятельности, спортивно-массовые мероприятия, самостоятельные занятия возложены на руководителей.

Доказано, что положительные изменения в организме человека с точки зрения физического совершенствования происходят только при регулярной физической нагрузке. Регулярность занятий должна быть не менее 3–4 раз в неделю. При этом нагрузка должна носить тренировочный характер, быть интенсивной [4]. Самый простой способ определения величины нагрузки с помощью пульса (до 120 уд/мин – низкая; 120–150 уд/мин – средняя, свыше 150 уд/мин – высокая) [3].

Исходя из вышесказанного, примерная схема работы руководителя с неуспевающими курсантами может выглядеть следующим образом. В первую очередь необходимо совместно с преподавателем заранее (за 2–3 месяца до зачета) выявить отстающих в подготовке к сдаче нормативов. Затем определить какие физические качества (сила, быстрота, выносливость, или все вместе) требуют дополнительных тренировок. Сформировать группы по данному принципу. Назначить ответственных помощников, хорошо подготовленных в физическом отношении. Постоянно контролировать динамику роста результатов, при необходимости вносить поправки в тренировочный процесс. Непрерывно проводить индивидуальную работу по воспитанию мотивации для активных самостоятельных занятий, используя все методы педагогического и дисциплинарного воздействия на личность [4]. Эта работа должна вестись постоянно в течение учебного года.

Важное значение также имеет создание соревновательного духа в отделении, группе, на курсе. С этой целью эффективно будет организовывать состязания на лучшее отделение, группу, по каждому нормативу.

Успешное выполнение нормативов обеспечивается систематическим развитием и совершенствованием основных физических качеств: силы, быстроты и выносливости.

Очевидно, что курсанты, которые не используют дополнительные формы физической активности, испытывают затруднения при выполнении контрольных нормативов [5].

Таким образом, руководители подразделений в силу своего служебного положения обеспечивают основные условия успешной физической тренировки, регулярность и систематичность, а также воспитывают мотивацию, необходимую для самостоятельных занятий. Только совместные усилия преподавателей кафедры физической подготовки и руководителей подразделений по организации тренировочного процесса могут создать условия для эффективных тренировок и привести к положительному результату в выполнении личным составом нормативов по ФП.

Литература

1. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Легкая атлетика / Г.В. Грецов [и др.]: учеб. 2014. 288 с. URL: <http://elib.igps.ru/?71&type=card&cid=ALSFR-726b20b7-88e0-44b2-9c1a-60d8d3847eaб> (дата обращения: 10.05.2021).
2. Куршев А.В. Организация и методика проведения занятий по гимнастике и атлетической подготовке студентов вузов, проходящих военное обучение: учеб.-метод. пособие. URL: <http://www.iprbookshop.ru/63762.html> (дата обращения: 10.05.2021).
3. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура» / Ю.Д. Железняк [и др.]: учеб. пособие, 4-е изд., перераб. М.: Академия, 2013. 272 с.
4. Барчуков И.С. Физическая культура: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. 6-е изд. М.: Изд. центр «Academia», 2013. 528 с.
5. Физическая подготовка и прикладной спорт в системе МЧС России / под. общ. ред. О.М. Латышева: учеб. СПб.: С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2014. 592 с.

УДК 796.01.1

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ

С.И. Стрига, кандидат педагогических наук, доцент.

**Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета
прокуратуры Российской Федерации**

Рассмотрены 10 основных проблем, которые часто встречаются в спортивной психологии. Каждый пункт статьи – это отдельная проблема. В первом пункте рассмотрена проблема, когда человек показывает хорошие результаты на тренировках, но терпит неудачу на соревнованиях. В последующих пунктах затрагиваются проблемы тревоги, низкой самооценки, концентрации внимания, гнева, взаимоотношений с людьми, перфекционизма, депрессии, низкой мотивации, жизни после травм и злоупотребления различными веществами. Описано, как данные проблемы влияют на спортсменов, из-за чего они появляются и как их возможно решить. Представленные проблемы не расположены в определенном порядке с точки зрения частоты и серьезности, каждый случай уникален. Конечно, существует еще множество других проблем, но именно эти составляют большую часть.

Ключевые слова: спортивная психология, тревога, гнев, концентрация внимания, низкая самооценка, депрессия, перфекционизм, травма

TOPICAL PROBLEMS OF SPORTS PSYCHOLOGY

S.I. Striga. Saint-Petersburg law institute (branch) of University of prosecutor's office of Russian Federation

This article examines 10 main problems that are common in sports psychology. Each point of the article is a separate problem. The first point addresses the problem when a person shows good results in training, but fails in competition. The following paragraphs address issues of anxiety, low self-esteem,

concentration, anger, relationships with people, perfectionism, depression, low motivation, life after trauma and substance abuse. The paragraphs describe how these problems affect athletes, why they appear and how they can be solved. The problems presented are not ordered in terms of frequency and severity, each case is unique. Of course, there are many other problems, but these are the majority.

Keywords: sports psychology, anxiety, anger, concentration, low self-esteem, depression, perfectionism, trauma

История спортивной психологии

Во многих отношениях история спортивной психологии отражает историю других давних дисциплин, включая психологию, физическое воспитание и другие дисциплины, связанные с кинезиологией. На протяжении десятилетий спортивная психология находилась под влиянием более крупных социокультурных тенденций, например, роста олимпийского движения, профессионализация спорта и борьба за права женщин. Пройдя через несколько эпох, спортивная психология превратилась в динамичную и постоянно развивающуюся область. Важно отметить, что большинство исторических отчетов об этой области описываются с точки зрения белых мужчин Северной Америки или Европы, а также историю спортивной психологии нельзя полностью отделить от истории психологии физических упражнений.

История спортивной психологии [1] часто делится на шесть ключевых эпох или периодов времени, которые отмечают развитие этой области. Эти эпохи служат приблизительными ориентирами для ретроспективного изучения событий, которые сформировали психологию спорта сегодня. Они включают в себя предысторию области от античности до начала 1900-х гг., развитие спортивной психологии как специальности в 1920-х и 1930-х гг. XX в., подготовку к дисциплине между 1940-ми и 1960-е гг., создание академической дисциплины в конце 1960-х и 1970-х гг., наука и практика спортивной психологии в период с конца 1970-х по 1990-е гг. и современная спортивная психология за последние десятилетия.

Основные проблемы спортивной психологии

Спортивная психология занимается проблемами мотивации спортивной деятельности, а также разрабатывает специальные методы и приемы развития, повышения мотивации и поддержания ее на стабильно высоком уровне, поскольку наличие сильной мотивации одно из необходимых условий для достижения хороших результатов и победы.

Рассмотрим 10 основных проблем, выделенных психологом Джонном Мюрреем [2], которые часто встречаются в спортивной психологии.

1. ХОРОШО ПОЛУЧАЕТСЯ НА ТРЕНИРОВКАХ, НО ПЛОХО – НА СОРЕВНОВАНИЯХ И ИГРАХ.

Это частая проблема спортсменов. Они или их родители говорят, что на тренировке все здорово получается, но на настоящих живых играх происходит полный провал. Хотя может быть множество причин, часто причиной является давление со стороны конкурентов. Иногда человек не тренируется должным образом. Умение противостоять давлению с помощью релаксации, постановки целей и когнитивной реструктуризации может творить чудеса.

2. ТРЕВОГА.

Люди из всех слоев общества слишком много думают, заикливаются, беспокоятся о том, что думают другие (часто тренеры, родители или товарищи по команде), и проигрывают игру или проваливают презентацию в зале заседаний задолго до ее начала. К счастью для тех, кто сталкивался с этим, беспокойство – это одна из тех проблем, которая хорошо решается с помощью лечения. Часто ключом к успеху является подход, сочетающий новое обучение, классическое кондиционирование и определенную форму релаксации. Для достижения успеха может потребоваться много времени, или это может произойти довольно скоро, потому что каждый случай индивидуален. Но вероятность успеха очень высока.

3. НИЗКАЯ САМООЦЕНКА ИЛИ НЕДОСТОТЯТОЧНАЯ УВЕРЕННОСТЬ.

Хотя это разные проблемы, но для простоты объединим их вместе. Врожденная уверенность редко наблюдается, и любые факторы в прошлом или настоящем могут подорвать ее. Наиболее типичная проблема – это когда атлет находится в состоянии спада или подвергается факторам, которые он воспринимает как неудачу. Как и любой умственный навык, уверенность – это инструмент, который необходимо оттачивать и постоянно использовать в соревнованиях, чтобы получить преимущество. Укреплять уверенность можно различными способами с помощью обучения, разговорами с самим собой, при помощи рассказов, примеров, цитат, аудио, видео и просто старой доброй твердой когнитивно-поведенческой терапии.

4. НЕДОСТАТОЧНЫЙ ФОКУС ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЯ.

Людам свойственно отвлекаться от основного рода деятельности, это качество принято называть «ориентировочной реакцией» (для наших древних предков это имело ценность для выживания в дикой природе). Люди весьма восприимчивы ко всем видам отвлекающих факторов как сенсорных, так и внутренних – мыслей и чувств. Если добавить к этому людей с расстройствами внимания, то очевидно, что сосредоточенность на чем-либо никогда не гарантирована и редко бывает естественной. Как и любой умственный навык его нужно правильно практиковать и совершенствовать. Гольфисты теряют концентрацию на турнире точно так же, как полузащитники в футболе, поэтому тренировки необходимы. Поскольку сосредоточенность может быть самым важным умственным навыком для успеха, жизненно важно убедиться, что человек оптимально взволнован в момент основной деятельности.

5. ГНЕВ И РАЗОЧАРОВАНИЕ.

Конкуренция может выявить в спортсмене хорошие и плохие стороны, и один неприятный маленький враг – это гнев, который часто накапливается в виде негатива, а затем взрывается в неподходящее время на вашего конкурента. Общение не удастся, когда пары пытаются решить свои проблемы с помощью гнева, бойцы ММА теряют самообладание и быстрее выдыхаются, а теннисисты теряют следующие четыре очка и, в конечном итоге, весь матч, поскольку их эмоции мешают им. Умение управлять гневом имеет очень высокие показатели успеха. Источники гнева и беспокойства берут начало в глубоких височных областях миндалины, той небольшой части мозга, которую имеет практически любой ходячий организм на планете. Во времена пещерного человека это был отличный механизм сигнализации, поскольку он посылает важные сигналы об опасности и автоматически позволяет быстро реагировать на битву или спастись бегством. Здесь успешно работают многие методы, в том числе изучение новых способов поведения по управлению гневом, и это поведение, как и любое новое обучение, необходимо многократно отретпетировать в образах и на практике, прежде чем они станут привычками, которые помогут добиваться успеха в будущем. Успех здесь может также потребовать полного изменения того, как человек воспринимает реальность.

6. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ

Люди – социальные существа. Из различных диссертаций, исследований и статей, узнаем, насколько важна социальная поддержка от других для достижения успеха, а также для борьбы со стрессом.

Проблема в том, что люди разные. Некоторым людям трудно ладить с другими, а напряжение и конкуренция в команде или соревнованиях часто оборачивается катастрофой для отношений. В командах тренеры должны принимать важные решения, а игроки, которыми пренебрегают или игнорируют, часто чувствуют себя обиженными. Фаворитизм часто случается в юношеской легкой атлетике, когда бейсбольный менеджер ставит своего сына или сына лучшего друга над другим игроком, на один уровень или даже выше. Чувства человека ранить очень легко, а исправить эту ситуацию потом очень трудно.

Футболисты могут беспокоиться о том, что о них думают тренеры, точно так же как руководители корпораций могут иметь серьезные философские расхождения с взглядами

генерального директора на перспективу развития. Решение этих проблем требует опыта и смекалки. Для решения конфликтов между тренером и участником команды часто предлагается взглянуть на вещи «под другим углом». Для решения конфликтов между участниками команды может помочь вариант более эффективного общения. Например, вся команда по футболу может сходить вместе в кино, что позволит людям лучше узнать друг друга.

Расслабление и снижение стресса тоже могут творить чудеса. Если участник команды становится агрессивным, возможно, ему следует всего лишь один день провести дома в спокойной обстановке или же выехать отдохнуть за город на выходные. Также полезно поменять свой стиль поведения и научиться быть более напористым, но не слишком агрессивным.

7. ПЕРФЕКЦИОНИЗМ.

К спортивному психологу для психологической консультации первым обратится, конечно, это перфекционист, который ищет еще один путь к успеху в своем неустанном стремлении к идеалу. Проблема в том, что настоящий перфекционизм на самом деле похож на психическое расстройство. Перфекционист никогда не бывает по-настоящему доволен, и, несмотря на экстраординарные попытки стать лучшим любой ценой, человек обычно саботирует производительность, а не улучшает ее.

Перфекционизм следует поменять на установку достижения небольших целей. Это будет побуждать к стремлению к совершенству, но является гораздо более здоровым рецептом для продвижения. Это требует времени и терпения, но в будущем принесет свои плоды.

8. ДЕПРЕССИЯ.

Эта проблема, как и многие другие клинические проблемы, показывает, почему так важно, чтобы ваш спортивный психолог являлся обученным и лицензированным специалистом.

В течение своей жизни огромный процент людей (более 25 %) будет находиться в депрессии, независимо от того, будут ли они чемпионами мира по боксу или вашими ближайшими соседями. Спортсмены и руководители высшего звена – такие же люди, как и все мы, поэтому они впадают в депрессию и тоже нуждаются в помощи. Проблема в том, что психические расстройства, такие как депрессия, подвергаются стигматизации, когда на человека навешивают ярлык слабого или говорят ему или ей просто смириться с этим.

Как метко указал более десяти лет назад Джон Вертхайм в своей статье «Узники депрессии» [3], люди с серьезной клинической депрессией страдают сильнее, чем человек со сломанной ногой. Сломанная нога хорошо заживает, и товарищи по команде будут радоваться выздоровлению, но человека с депрессией по-прежнему часто считают изгоем команды, и его производительность обычно страдает так же, как если бы его нога была сломана. Многие случаи остаются без лечения из-за ложного стыда.

Есть надежда, что наступит день, когда психические проблемы будут восприниматься серьезно или даже более серьезно, чем физические недуги, ведь одна из основных причин смерти молодых людей – самоубийство.

Для лечения депрессии используется эклектический подход. Часто когнитивно-поведенческая психотерапия является эффективной, поскольку клиент учится изменять иррациональные или нелогичные мысли и по-другому воспринимать свой мир. Естественно, сначала следует пробовать менее навязчивые подходы, такие как разговорная терапия, а также внимательно следить за тяжестью депрессии и суицидальными идеями.

9. НИЗКАЯ МОТИВАЦИЯ. ЖЕЛАНИЕ УЧИТЬСЯ.

Родители приводят своих юных спортсменов к психологам по разным причинам. Обычно просто для того, чтобы помочь им лучше выступать, но также и помочь им выбрать свой будущий путь. Спортсмен или спортсменка, которые очень хорошо выступали в течение нескольких лет, могут внезапно потерять огонь и захотеть уйти из спорта. Это может озадачить окружающих.

Причины могут иметь разную природу, но наем квалифицированного специалиста, который поможет разобраться в проблемах и предоставить лечение поможет ее решить. Результат такого решения может быть выбор между тем, что ребенок будет участвовать в соревнованиях в колледже и на профессиональном уровне или же бросить спорт в 14 лет.

Эта проблема присутствует и среди пожилых спортсменов или тех, кто собирается выйти на пенсию, или просто нормальных людей на работе, к которой они потеряли интерес.

Очень важно определить, есть ли серьезное клиническое расстройство или это временная фаза, включающая, в основном, усталость, выгорание или стресс. Уход из спорта может быть в лучших интересах клиента. Важно понять, что только сам спортсмен может принимать это решение, никто не может сказать человеку, что нужно уйти из спорта.

Задача психолога помочь во всем разобраться и исключить многие факторы, которые могли быть упущены из виду. Внутренняя мотивация важна во всем, что мы делаем, а страсть и радость важны для любого успеха. Часто помогает перерыв в занятиях физическими упражнениями и соревнованиями в сочетании с психотерапией или психологическим тренингом. Это сложная проблема для лечения, но это не означает, что ее не нужно решать. Напротив, на кону может оказаться весь спорт или карьера человека. На кону могут быть самоуважение и огромные деньги.

10. ТРАВМА, ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЕМ ИЛИ НАРКОТИКАМИ, НАРУШЕНИЕ ПИТАНИЯ.

Эти клинические проблемы объединены в одну только для целей этой статьи, потому что они часто идут вместе, но технически они совершенно разные.

Ужасные события и обстоятельства в прошлом человека часто могут проявиться в его жизни позже. Диагноз посттравматического стрессового расстройства является одним из самых распространенных среди тех, кто участвовал в войне или подвергнулся сексуальному или физическому насилию. Возникает вопрос, почему так много спортсменов, у которых весь мир на кончиках пальцев и многомиллионные контракты, внезапно забрасывают все это в результате домашнего насилия, употребления наркотиков или другого преступного поведения. Можно предположить, что это редкость, и что подавляющее большинство этих серьезных проблем имеют свои корни, огромное историческое происхождение. Средства массовой информации и общественность часто быстро осуждают людей, которые совершают такие поступки, но не спешат по-настоящему понять, почему они это делают. Обществу предстоит долгий путь.

Опять же, эти типы проблем редко могут быть решены тренером без психолога с надлежащей подготовкой и квалификацией. Правда в том, что многие люди, не только находящиеся в профессиональном спорте, но и среди населения в целом, борются с тем, что произошло много лет назад, что может подорвать самооценку и привести к появлению множества неподходящих способов компенсации, включая убийство. Нужна серьезная психотерапия, и она нужна как можно скорее.

Это лишь одна из причин, по которой все основные виды спорта должны иметь лицензированного клинического и спортивного психолога, который будет присутствовать в штаб-квартире команды в течение года. Этот человек должен быть подготовлен к решению этих серьезных проблем. А также уметь проводить инструктаж и читать лекции для команд и игроков, которым требуется мотивация и повышение производительности в предстоящей игре.

Исследование и статистика

Проводилось исследование о симптомах и расстройствах психического здоровья у нынешних спортсменов, описанное в журнале BMJ [4]. Спортсмены представили данные, особенно о симптомах дистресса, нарушения сна, тревоги, депрессии и злоупотребления алкоголем. В общем среди исследований было опрошено около 4,5 тысяч спортсменов, которые до сих пор участвуют в соревнованиях, и более 1,5 тысяч бывших спортсменов.

Выводы метаанализа показали, что распространенность симптомов и расстройств психического здоровья варьировалась от 19 % для злоупотребления алкоголем до 34 % для беспокойства / депрессии у нынешних спортсменов и от 16 % для стресса до 26 % для беспокойства / депрессии для бывших спортсменов.

Заключение

Хотя спортивная психология возникла из других дисциплин, эта область определенно имеет более долгую и глубокую историю, чем кажется на первый взгляд. Люди, которые проявили интерес к психологическим аспектам спорта и изучили историю, характеризующуюся разнообразными и глобальными влияниями, ранее не признанными, внесли большой вклад в спорт. Спортивная психология – это всемирное явление с сильными исследовательскими и практическими компонентами, которые параллельны развитию других установленных дисциплин, включая психологию и физическое воспитание.

Большинство спортсменов стремятся к совершенству и понимают, каких высоких результатов они могут достичь в спорте. Они любят соревноваться и выступать против лучших в своем виде спорта. Они понимают важность позитивного отношения и психологической стойкости. Эти спортсмены хотят получить все возможные преимущества, включая психологическое превосходство над соревнованиями.

Спортивная психология направлена на улучшение отношения и психологической стойкости спортсмена, чтобы помочь проявить себя наилучшим образом, выявив ограничивающие убеждения и приняв более здоровую философию в отношении выбранного вида спорта.

Литература

1. История спортивной психологии. URL: <http://psychology.iresearchnet.com/sports-psychology/sports-psychology-history/> (дата обращения: 21.10.2020).
2. Murray J.F. Sports Psychology Article: The 10 Biggest Issues Seen in Private Practice. URL: <https://www.johnfmurray.com/news-events/sports-psychology-article-the-10-biggest-issues-seen-in-private-practice/> (дата обращения: 16.10.2020).
3. Wertheim Jon. Prisoners of depression. URL: <https://www.johnfmurray.com/news-events/prisoners-of-depression/> (дата обращения: 16.10.2020).
4. Vincent Gouttebauge, João Mauricio Castaldelli-Maia. Occurrence of mental health symptoms and disorders in current and former elite athletes: a systematic review and meta-analysis // BMJ Journals – Июнь 2019. URL: <https://bjsm.bmj.com/content/53/11/700> (дата обращения: 23.10.2020).

УДК 316.6

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ПОДРОСТКАМИ ИНФОРМАЦИИ О НЕОБХОДИМОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19

Р.Е. Булат, доктор педагогических наук, доцент;

Е.Е. Строчкая.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

Х.С. Байчорова, кандидат педагогических наук.

Военная академия материально-технического обеспечения

им. генерала армии А.В. Хрулева

Приведены результаты исследования особенностей восприятия подростками 14–16-летнего возраста информации о необходимости вакцинации от COVID-19. Доказано, что ослабление сопротивления новым управленческим решениям должно сопровождаться значительной разъяснительной работой, а не методами прямого давления. Введение ограничений, воспринимаемых как принудительный характер вакцинации, имеет у людей различные реакции: от принятия, согласия

поддержки до отторжения, противодействия и возмущения в результате феномена сопротивления. Выявлено, что отношение подростков к принудительному характеру обязательной вакцинации не имеет значительных различий во мнениях у разных психологических типов личности, не является устойчивым и массовым, что предопределяет возможность применения дополнительных разъяснительных мер.

Ключевые слова: вакцинирование подростков, восприятие информации, управленческие решения, психологические типы личности, психология безопасности

FEATURES OF PERCEPTION ADOLESCENTS INFORMATION ABOUT THE NEED FOR COVID-19 VACCINATION

R.E. Bulat; E.E. Strotskaya. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.
Kh.S. Baichorova. Military academy of logistics named after general of the army A.V. Khrulev

There are the results of a study of the peculiarities of perception by adolescents aged 14–16 years of age about the need for vaccination against COVID-19. In the article, authors argued that the weakening of resistance to new management decisions should be accompanied by significant explanatory work, and not by methods of direct pressure. The introduction of restrictions, perceived as a compulsory nature of vaccination, has various reactions in people: from acceptance, consent of support to rejection, opposition and resentment because of the phenomenon of resistance. It was revealed that the attitude of adolescents to the compulsory nature of compulsory vaccination does not have significant differences in opinions among different psychological types of personality, is not stable and widespread, which predetermines the possibility of using additional explanatory measures.

Keywords: vaccination of adolescents, perception of information, management decisions, psychological personality types, safety psychology

Новая волна пандемии COVID-19 вызванная так называемым «Дельта-штаммом», стала причиной новых административных мер по увеличению процента вакцинировавшихся на территории России. В сентябре 2021 г. в школах спланированы массовые прививки школьников от COVID-19. Поэтому следует отметить, что в обновлённых в июле 2021 г. рекомендациях Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) признала, что детей можно вакцинировать от новой коронавирусной инфекции. По словам заместителя председателя Комитета Совета Федерации по социальной политике Т. Кусайко, активная подготовка к вакцинации детей от COVID-19 началась ещё в январе 2021 года и спланирована поэтапно по возрастным категориям: 12–17 лет; 8–11 лет; 4–8 лет. «Вакцинация будет проводиться только после того, как будут проведены всесторонние исследования по безопасности для детей, потому что это тоже одно из направлений создания коллективного иммунитета», – заявила Т. Кусайко [1–3].

Клиническим исследованием вакцины от новой коронавирусной инфекции для подростков 12–17 лет в России занимается Центр им. Гамалеи. В начале июля 2021 г. заместитель мэра Москвы по социальным вопросам А. Ракова отметила первые результаты исследования добровольцев в возрасте 12–17 лет, которые ранее не болели COVID-19 и не имеют медицинских противопоказаний на получение профилактической прививки от COVID-19. Дозировка препарата для детей была уменьшена в сравнении с объёмами, применяемыми при вакцинации взрослого населения. По словам А. Раковой, они свидетельствовали об общей благоприятной реакции детей на вакцину [4].

24 июня на круглом столе на тему «Детское здравоохранение: как повысить доступность инновационных технологий и профилактических мер» в Совете Федерации академик РАН Н. Брико отметил необходимость вакцинации детей, так как они также являются переносчиками инфекции [5]. Наряду с этим уполномоченный при Президенте Российской Федерации по правам ребёнка А. Кузнецова 14 июля 2021 г. разъяснила, что детей и подростков следует вакцинировать от коронавируса только с согласия родителей. При этом вакцинировать детей в обязательном порядке или принуждать их родителей дать согласие на то, чтобы ребёнку были поставлены прививки, государство в лице Министерства здравоохранения Российской Федерации в настоящее время не имеет законных оснований [6].

Вместе с тем среди ограничений для не прошедших вакцинацию в ч. 2 ст. 5 Федерального закона от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ установлены и те, которые касаются детей [7]:

- ограничение посещения мест общего пользования;
- отказ в приёме в образовательную организацию или медучреждение в период острой эпидемиологической обстановки;
- запрет на въезд в страны, для пребывания в которых требуется вакцинирование от конкретных инфекций;
- временный отказ в принятии ребенка в детский сад, школу и др.

Наличие перечисленных ограничений породило волну информационного воздействия «антипрививочников», основанной на акценте на принудительный характер вакцинации подростков. Так, противник вакцинации детей, актриса и общественный деятель М. Шукшина не раз высказывалась по этому поводу, собирая большие пресс-конференции [8].

Среди необоснованных воздействий на несговорчивых родителей называют перевод непривитых детей на дистанционную форму обучения. Таким образом, с одной стороны, будет формально соблюдено «право выбора», а с другой, понимая, что многие родители работают и не в состоянии постоянно находиться с ребёнком дома, очевидно, некое принуждение к согласию на прививку [9]. Данное мнение поддерживают не имеющие научного обоснования отдельные эмоциональные информационные высказывания. Так, выпускница Гуманитарно-прогностической академии Н. Нилова на своей интернет-странице «психолога» заявляет, что «принудительная вакцинация – медицинское насилие и правовой беспредел». При этом главной опасностью она называет то, что этому подвергаются с детства [10].

«Если даже это научный эксперимент на детях за деньги, то я не думаю, что родители вправе отдавать своих сыновей и дочерей врачам. На мой взгляд, проводить такие эксперименты на детях не стоит. На сегодняшний день у родителей есть право отказаться от вакцинации», – отметила председатель Ассоциации родительских комитетов и сообществ О. Леткова [11].

По этому поводу депутат Госдумы и бывший главный санитарный врач России Г. Онищенко отметил, что сегодня вакцину от полиомиелита делают детям через три месяца после рождения. Однако мало кто знает, что её разработчик А. Смородинцев сначала испытывал её на своей пятилетней внучке, а потом стал прививать и других детей. Когда вакцина от полиомиелита доказала свою эффективность, она была включена в Национальный календарь прививок [1].

Мнение о том, что дети должны будут делать соответствующую прививку, так как они могут быть ограничены в возможности зачисления в образовательные учреждения, поддержал Е. Фёдоров, который напомнил, что с самого рождения детям делают прививки – против вирусного гепатита В, туберкулеза, пневмококковой инфекции, дифтерии, коклюша, столбняка и т.д. «По 15 вакцин у каждого человека, который сейчас живёт в нашем государстве. И если человек отказывается от 16-й, это не здравый смысл, это пропаганда», – Е. Фёдоров [1].

Исследуя реакцию на вопрос о необходимости вакцинации подростков, воздержимся от обсуждения полярных позиций. С точки зрения психологической науки важно, что принудительный характер получения профилактической прививки от COVID-19 был выявлен почти у 30 % от числа нежелающих вакцинировать своих детей как основная причина отторжения процедуры вакцинации. Поэтому для исследования существенно только то, что наличие ограничений, воспринимаемых как «обязаловку», может иметь у людей различные реакции: от принятия, согласия и поддержки до отторжения, противодействия и возмущения в результате феномена сопротивления [12].

Так, в психологической науке известно, что основным недостатком негативного стимулирования является ограниченность их влияния во времени: мотивация сохраняется только в период его действия. Характерной особенностью негативного стимулирования является то, что его влияние на людей будет эффективно при росте их уверенности в неизбежности наказания [13].

Более того, психологическим аспектом управленческих решений является неизбежность возникновения у объекта управления сопротивления, на преодоление которого затрачиваются время и ресурсы. Исследователями отмечается, что, хотя ослабление сопротивления изменениям лежит не на пути авторитарного введения новшеств, в массовой практике руководители отдают предпочтение методам прямого давления [14].

Поэтому с целью разработки рекомендаций руководящим работникам в рамках исследования был организован и проведён констатирующий эксперимент, направленный на выявление отношения детей подросткового возраста (14–16 лет) к принудительному характеру обязательной вакцинации и дальнейший поиск взаимосвязей этого отношения с психологическими типами личности.

Исследование строилось на предположении, что различия психологического типа людей определяют их различную реакцию на принудительный характер вакцинации. Поэтому гипотеза исследования состояла в том, что отношение подростков к принудительному характеру обязательной вакцинации у разных психологических типов личности будет различаться.

Определение психологического типа опиралось на исследования Карла Густава Юнга, который, исходя из своего психоаналитического учения о душе, выдвинул идею о том, что кроме приобретённых качеств человек имеет некие врождённые особенности психики, которые невозможно изменить. Этому открытию во многом способствовало наблюдение учёного за маленькими детьми, которые ещё не успели приобрести определённые черты характера, но в их поведении были существенные различия. На основе этих различий он создал типологию личности, в которой выделил два основных психологических типа: экстравертов и интровертов [15].

В исследовании приняли участие 120 подростков в июле 2021 г., в период своего нахождения в детском оздоровительном лагере «МАЯК». Определение психологического типа личности осуществлялось путём выявления преобладающей характеристики одной из сторон – экстраверсии или интроверсии. В том случае, если соотношение экстраверсии и интроверсии у испытуемых было выявлено примерно одинаковым, его относили к амбивертам. Полученные данные (табл. 1) позволили составить характеристики исследуемого объекта (генеральной совокупности).

Таблица 1. Сводные данные об участниках опроса

Тип личности	Число респондентов, участвующих в опросе	Доля респондентов, %
Интроверт	32	26,6
Амбиверт	60	50
Экстраверт	28	23,4
Общее количество участников анкетирования	120	100

Таким образом, полученные данные показали, что 50 % из числа опрошенных составили амбиверты. К интровертам были отнесены 26,6 % (32 человека) из них. К третьему типу личности – экстравертам отнесены 28 человек, что составило 23,4 % от участвующих в исследовании.

Кроме выявления психологического типа, содержание и структура констатирующего эксперимента включили следующие взаимосвязанные этапы: разработку анкет, их рецензирование и согласование посредством экспертного опроса, анкетирование, сбор информации, обработку баз данных методами математической статистики и формулировку научных и практических выводов на основе анализа полученных результатов. Основным методом сбора данных констатирующего эксперимента стало индивидуальное формализованное

анкетирование. В табл. 2 и на рисунке приведены результаты ответов участвовавших в опросе подростков на вопрос об их отношении к обязательному характеру вакцинации.

Таблица 2. Отношение подростков к обязательному характеру вакцинации

Тип личности	«Положительно»		«Отрицательно»		«Безразлично»	
	количество	%	количество	%	количество	%
Интроверты	9	28,1	18	56,25	10	15,65
Амбиверты	4	6,6	27	45	24	48,4
Экстраверты	10	35,8	9	32,1	9	32,1
Общее количество	23	19,1	54	45	43	35,9



Рис. Результаты ответов подростков на вопрос об их отношении к обязательному характеру вакцинации

Анализируя полученные данные, следует отметить, что 45 % анкетированных выразили резко отрицательное отношение к обязательности вакцинации. При этом 35,9 % подростков проявили своё безразличное отношение, а 19,1 % выступили в поддержку обязательной вакцинации. Наибольшее число тех, кто не сформировал свою позицию составили амбиверты (48,4 %). Кроме того, из их числа также минимальное количество относящихся к обязательной вакцинации положительно. Наибольшая доля отрицательно относящихся к общеобязательному характеру вакцинации была выявлена из числа интровертов (табл. 3).

Таблица 3. Проявление отторжения вакцинации в результате её обязательного характера

Тип личности	«Да»		«Нет»	
	количество	%	количество	%
Интроверт	22	68,75	10	31,25
Амбиверт	40	66,6	20	33,4
Экстраверт	17	60,7	11	39,3
Общее количество	79	65,8	41	34,2

Анализ данных показал, что у 65,8 % анкетированных вызывает отторжение именно принудительный характер вакцинации. Толерантно отнеслись к обязательности прохождения вакцинации 34,2 % респондентов. Следует отметить, что ответы на этот вопрос интровертов, амбивертов и экстравертов коррелируют между собой.

В табл. 4 приведены мнения подростков к принудительному характеру вакцинации с нормативно-правовой точки зрения.

Таблица 4. Результаты мнения подростков о нарушении их прав обязательностью вакцинации

Тип личности	«Да»		«Нет»	
	количество	%	количество	%
Интроверт	21	65,6	18	34,4
Амбиверт	42	70	11	30
Экстраверт	21	75	7	25
Общее количество	84	70	36	30

Приведённые в табл. 4 данные свидетельствуют, что 70 % опрошенных обязательность прохождения вакцинации считают нарушением своих прав. Из 30 % респондентов, которые не отметили ущемления своих прав, наибольшее число интровертов. В этом же числе только семь экстравертов из 28 (25 %).

Вместе с тем общеобязательную вакцинацию как необходимую меру сохранения здоровья населения (табл. 5) поддерживают лишь 39,1 % из числа опрошенных. При этом наибольшее число сторонников этого мнения среди экстравертов – 53,5 %.

Таблица 5. Мнение опрошенных о вакцинации как необходимой мере сохранения здоровья населения

Тип личности	«Да»		«Нет»	
	количество	%	количество	%
Интроверт	12	37,5	40	62,5
Амбиверт	20	33,3	20	66,7
Экстраверт	15	53,5	13	46,7
Общее количество	47	39,1	73	60,9

В ходе анкетирования обучающимся было предложено оценить чувство личной безопасности в результате развития тенденции в обязательности вакцинации (табл. 6).

Таблица 6. Самооценка чувства личной безопасности в результате развития тенденции в обязательности вакцинации

Тип личности	«Да»		«Нет»	
	количество	%	количество	%
Интроверт	4	12,5	28	87,5
Амбиверт	13	21,6	47	78,4
Экстраверт	11	39,2	17	60,8
Общее количество	28	23,3	92	76,7

Следует отметить, что доля экстравертов, у которых тенденция обязательности вакцинации вызывает чувство личной безопасности, в три раза превышает долю таких интровертов.

Далее была предпринята попытка выявить отношение подростков к возможным административным мерам, связанным с обучением в школе и посещением различных кружков и секций.

Главным аспектом было выявление готовности подростков к вакцинации: если вакцинация станет причиной преград в очном обучении. Результаты анкетирования приведены в табл. 7, 8.

При анализе данных, приведённых в табл. 7 и 8, следует отметить различия во мнениях у разных психологических типов личности. Около половины опрошенных интровертов не готовы к получению профилактической прививки от COVID-19 для допуска к очным занятиям. Лишь 25 % подростков-интровертов пройдут вакцинацию, если этого потребует допуск к очным занятиям. При этом 28,2 % интровертов будут руководствоваться мнением родителей.

Таблица 7. Отношение к возможному решению о допуске к очному обучению с 1 сентября 2021 г. только вакцинировавшихся учащихся

Тип личности	Одобрю		Не одобряю	
	количество	%	количество	%
Интроверт	3	9,3	29	90,7
Амбиверт	13	21,6	47	78,4
Экстраверт	5	17,8	23	82,2
Общее количество	21	17,5	99	82,5

Таблица 8. Готовность подростков к вакцинации, если вакцинация станет причиной преград в очном обучении

Тип личности	Вакцинацию проходить не буду, буду учиться дистанционно		Пройду вакцинацию, чтобы учиться очно		Сделаю так, как скажут родители	
	количество	%	количество	%	количество	%
Интроверт	15	46,8	8	25	7	28,2
Амбиверт	22	36,6	31	51,6	9	11,8
Экстраверт	13	46,4	13	46,4	2	7,2
Общее количество	50	41,6	52	43,3	18	15,1

Мнения подростков-экстравертов в готовности к прохождению вакцинации ради очных занятий разделились примерно на равные части. Вместе с тем необходимо отметить, что экстраверты менее всего подвержены мнению родителей (7,2 %). Доля мнений амбивертов в готовности пройти вакцинацию для возможности посещения школы наибольшая (51,6 % респондентов).

Таким образом, исследование особенностей восприятия подростками 14–16-летнего возраста информации о необходимости вакцинации от COVID-19 показало:

- ослабление сопротивления новым управленческим решениям должно сопровождаться значительной разъяснительной работой, однако в массовой практике руководители отдают предпочтение методам прямого давления;

- негативное стимулирование поддерживает мотивацию только в период его действия, а его влияние на людей эффективно при росте их уверенности в неизбежности санкций;

- наличие ограничений, воспринимаемых как принудительный характер вакцинации, имеет у людей различные реакции: от принятия, согласия и поддержки до отторжения, противодействия и возмущения в результате феномена сопротивления;

- значимой причиной несогласия вакцинировать своих детей отметили принудительный характер вакцинации;

- выявление отношения детей подросткового периода (14–16 лет) к принудительному характеру общеобязательной вакцинации не проявила значительных различий во мнениях у разных психологических типов личности;

- в целом по состоянию на 1 августа 2021 г. мнения подростков к обязательности вакцинации не является устойчивым и массовым, что предопределяет возможность применения дополнительных разъяснительных мероприятий с целью обеспечения безопасности их жизнедеятельности.

Литература

1. Сентябрь встретит школьников массовыми прививками. URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/253370529> (дата обращения: 10.05.2021).

2. ВОЗ изменила позицию по вакцинации детей от COVID-19 // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/society/24/06/2021/60d3cb389a79477198ba8f0c3>. Сентябрь 2021 г. встретит

школьников массовыми прививками от COVID-19. URL: https://obrmos.ru/go/go_scool/news/go_go_scool_news_027.html (дата обращения: 10.05.2021).

4. Степанова Ю. О первых результатах вакцинации подростков от коронавируса рассказали в столичном Правительстве // Учительская газета. 7 июля 2021. URL: <https://ug.ru/o-pervyh-rezultatah-vakzinaczii-podrostkov-ot-koronavirusa-rasskazali-v-stolichnom-pravitelstve/> (дата обращения: 12.05.2021).

5. Эпидемиолог призвал к вакцинации детей от COVID-19. URL: <https://ria.ru/20210624/vaktsinatsiya-1738434824.html> (дата обращения: 10.05.2021).

6. Вакцинации детей от COVID-19 до конца испытаний не должно быть. URL: <https://iz-ru.turbopages.org/iz.ru/s/1192864/2021-07-14/kuznetcova-raziasnila-poriadok-aktcinatcii-detei-ot-covid-19> (дата обращения: 10.05.2021).

7. Об иммунопрофилактике инфекционных болезней: Федер. закон Рос. Федерации от 17 сент. 1998 г. № 157-ФЗ. Доступ из информ.-правового портала «Гарант».

8. Доктор Мясников «умыл» прикрывшуюся учеными антипрививочницу Шукшину. URL: <https://rueconomics.ru/532883-doktor-myasnikov-umyl-prikrывshuyusya-uchenymi-antiprivivochnicu-shukshinu> (дата обращения: 10.05.2021).

9. Непривитые школьники и студенты будут переводиться на дистанционное обучение. URL: https://obrmos.ru/go/go_scool/news/go_go_scool_news_034.html (дата обращения: 10.05.2021).

10. Принудительная вакцинация – медицинское насилие и правовой беспредел. URL: <https://www.b17.ru/blog/294585/> (дата обращения: 10.05.2021).

11. Русская рулетка: «ускоренную» вакцину от ковида протестируют на школьниках. URL: <https://sevastopol.su/news/russkaya-ruletka-uskorennuyu-vakcinu-ot-kovida-protestiruyut-na-shkolnikah> (дата обращения: 10.05.2021).

12. Булат Р.Е., Мосин М.А. Теория и практика формирования готовности работников строительных организаций к профессиональной деятельности: поиск, привлечение, оценка, подбор, наем, адаптация, обучение, аттестация, увольнение персонала, документирование кадровой работы. СПб.: Стройиздат, 2008.

13. Психолого-педагогические ресурсы повышения готовности обучающихся к образовательному процессу в условиях электронной информационно-образовательной среды / Р.Е. Булат [и др.] // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петербур. ун-та ГПС МЧС России». 2020. № 3. С. 172–178.

14. Булат Р.Е. Документационное обеспечение деятельности коллектива университета в системе управления качеством образования // Инженерное образование. 2007. № 4. С. 136.

15. Психологические типы Юнга. Концепция психологических типов Юнга. URL: <https://fb.ru/article/196687/psihologicheskie-tipyi-yunga-kontsepsiya-psihologicheskikh-tipov-yunga> (дата обращения: 15.05.2021).

УДК 378.14

LMS ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКЕ РАБОТЫ НАД МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИЕЙ

А.А. Кузьмин, кандидат педагогических наук, доцент;

Т.А. Кузьмина, кандидат педагогических наук.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Установлено, что подготовка будущих магистров предусматривает профилизацию в направлении организационно-управленческой, сервисно-эксплуатационной, нормативно-теоретической, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности при

максимальной практико-ориентированности учебного процесса, что предполагает использование индивидуальных образовательных траекторий. Предложены концепция профессиональной подготовки магистра как специалиста высшей квалификации и модель организации диссертационного исследования. Показано, что повышение эффективности процесса обучения в магистратуре обуславливает переход на более широкое применение WEB-технологий, например LMS-платформ. Проанализирован существующий опыт использования свободных (в том числе распространяющихся по лицензии GNU GPL) WEB-приложений для онлайн-обучения. Сделан вывод, что в наибольшей степени требованиям организации процесса профессиональной подготовки магистров среди готовых IT-решений на данное время удовлетворяют характеристики LMS Moodle.

Ключевые слова: магистратура, диссертация магистра, выпускная квалификационная работа, система управления обучением, LMS-платформа

LMS TECHNOLOGIES IN INFORMATION SUPPORT OF MASTER'S THESIS

A.A. Kuzmin, T.A. Kuzmina. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

It was established that the preparation of future masters provides for profiling in the direction of organizational, managerial, service-operational, normative-theoretical, design and research activities with maximum practical orientation of the educational process, which involves the use of individual educational trajectories. The concept of professional training of the master as a specialist of higher qualification and the model of organization of dissertation research are proposed. It is shown that increasing the efficiency of the training process in the master's degree leads to a transition to a wider use of WEB technologies, for example, LMS platforms. We analyzed the existing experience of using free (licensed GNU GPL) WEB applications for online training. It was concluded that to the greatest extent, the requirements for organizing the professional training of masters among ready-made IT solutions at the moment satisfy the characteristics of LMS Moodle.

Keywords: pedagogical master's degree, master's thesis, graduate qualification work, training management system, LMS platform

В существующих условиях важным фактором конкурентоспособности Российской Федерации является качество подготовки специалистов, обеспечивающих различные аспекты безопасности государства, в том числе и пожарную безопасность. В нашей стране развиваются процессы преобразования народного хозяйства из индустриального в постиндустриальное. В ходе этих процессов трансформируется функционал ориентации хозяйственных отношений, повышается уровень интеллектуализации материального производства, требующего интеграции с отраслевой и фундаментальной наукой, процесс информатизации охватывает все аспекты жизни нашего общества, в том числе и структур, обеспечивающих пожарную безопасность. Это обуславливает требования, которые предъявляются к выпускникам образовательных организаций высшего образования (ООВО) пожарно-технического профиля в части их способности к самоорганизации в профессиональной и творческой сфере.

Достаточно спорное решение о присоединении нашей страны к общеевропейскому Болонскому процессу предполагает в числе многих революционных преобразований трансформацию традиционной для пожарно-технического образования двухступенчатой системы техник-специалист в двухступенчатую систему бакалавр-магистр. В первом случае речь идет о системе, предусматривающей как ступень среднего профессионального образования (техник), так и ступень высшего образования (специалист). Болонский процесс предполагает наличие второй ступени высшего профессионального образования – магистратуру, логика которой продолжает и развивает образовательную программу первой ступени – бакалавриата.

Сравнение компетенций, формируемых в ходе реализации учебного процесса по программам бакалавриата и магистратуры направления «Техносферная безопасность», дает основание для вывода о совпадении основных видов служебно-профессиональной

деятельности выпускников ООВО пожарно-технического профиля в подразделениях федеральной противопожарной службы (ФПС), однако ранг приоритетности у них различен [1].

В отличие от бакалавров, подготовка которых в основном ориентирована на служебно-технологические компетенции, подготовка будущих магистров предусматривает профилизацию их подготовки в направлении организационно-управленческой, сервисно-эксплуатационной, нормативно-теоретической, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности специалиста при максимальной практикоориентированности учебного процесса магистратуры, что предполагает использование индивидуальных образовательных траекторий [2]. Роль и место информационного обеспечения в концепции профессиональной подготовки магистра как специалиста высшей квалификации представлены на рис. 1.

Специфика функционирования магистратуры в ООВО пожарно-технического профиля предполагает необходимую вариативность, обусловленную пониманием обучающимися сферы своей последующей служебной деятельности, что требует максимально возможный уровень индивидуализации учебного процесса. Необходимая и достаточная вариативность в подготовке магистров требует использования разнообразных педагогических технологий, например, в виде формирования индивидуальных образовательных траекторий, содержание которых в рамках существующих образовательных программ соответствует потребностям комплектующих подразделений ФПС [3]. Это может способствовать необходимой практикоориентированности процесса профессиональной подготовки магистров как специалистов высшей квалификации по избранному направлению, что требует включенности обучающихся в реальную профессиональную среду [4].

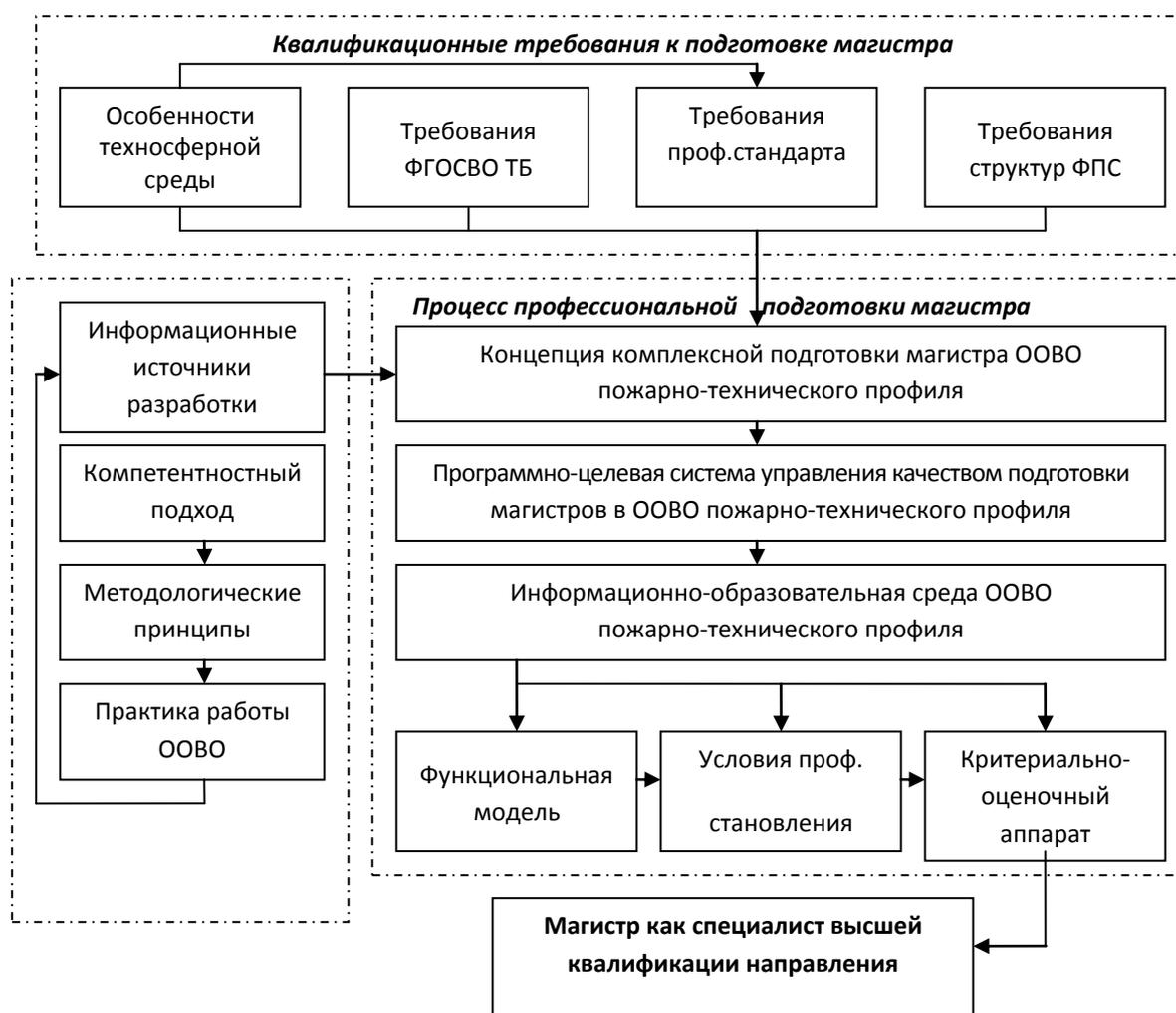


Рис. 1. Концепция профессиональной подготовки магистра

Характерная для традиционного учебного процесса миссия преподавателя в трансляции массива знаний перестает доминировать, при этом возрастает его роль в организации обучающимся магистрантом самостоятельной работы с источниками информации в процессе формирования профессиональных компетенций. Наиболее эффективной формой учебной работы в магистратуре становится научно-исследовательская деятельность обучающегося под руководством преподавателя – научного руководителя магистерского диссертационного исследования. В ходе совместной работы преподавателя и обучающегося происходит формирование необходимой креативности как необходимого базового качества личности специалиста высшей квалификации [5]. Такой сотрудник должен быть способен находить нестандартные решения задач, поставленных перед комплектуемыми подразделениями ФПС. Документальным подтверждением такой готовности является содержание магистерской диссертации, публичная защита которой венчает завершение процесса подготовки магистра в ООВО пожарно-технического профиля. Модель организации такого диссертационного исследования отображена на рис. 2.

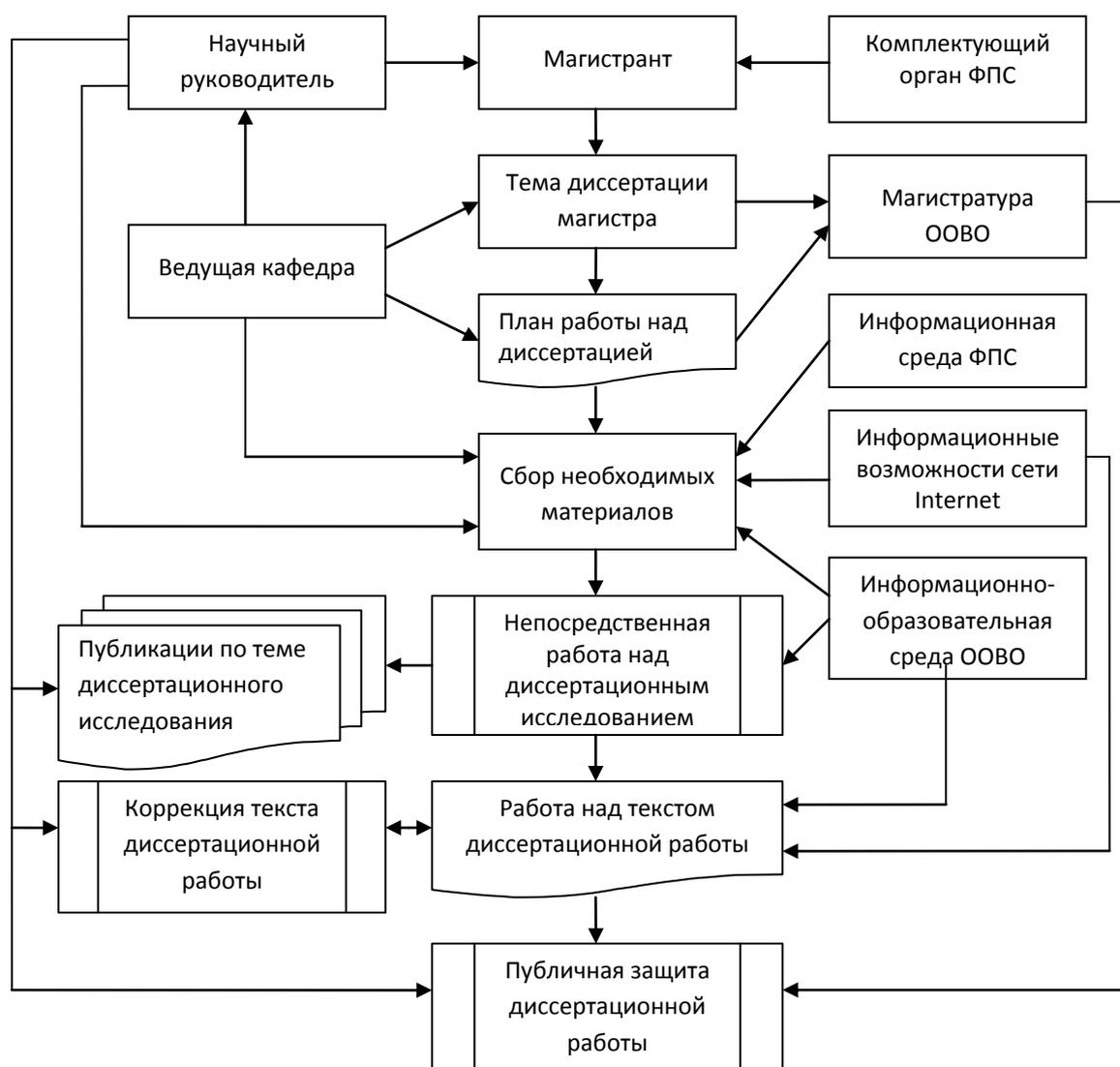


Рис. 2. Модель организации магистерского диссертационного исследования

В результате анализа структурных связей модели организации диссертационного исследования магистрантов, обучающихся в ООВО пожарно-технического профиля, было установлено, что между субъектами на всех этапах создания диссертационной работы устанавливаются интерконнектные связи, позволяющие им вести интенсивный двусторонний информационный обмен [6]. Естественно, наиболее интенсивный

информационный обмен идет по линии «магистрант – научный руководитель» и «магистрант – магистратура ООВО», тем не менее, на стадиях согласования темы диссертационного исследования и плана работы над ним, а также при подготовке необходимых публикаций и текста диссертационной работы интенсифицируется информационный обмен по линии «магистрант – ведущая кафедра».

Задачи по обеспечению необходимого информационного обмена между субъектами учебного процесса в ходе работы над магистерской диссертацией могут быть решены посредством использования возможностей современных информационно-коммуникационных технологий. Одним из возможных решений является передача части задач организации магистерского диссертационного исследования информационному порталу образовательной организации. Примером может служить информационно-организационная поддержка процесса согласования темы магистерской диссертационной работы в электронной информационно-образовательной среде Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, отображенная на рис. 3.

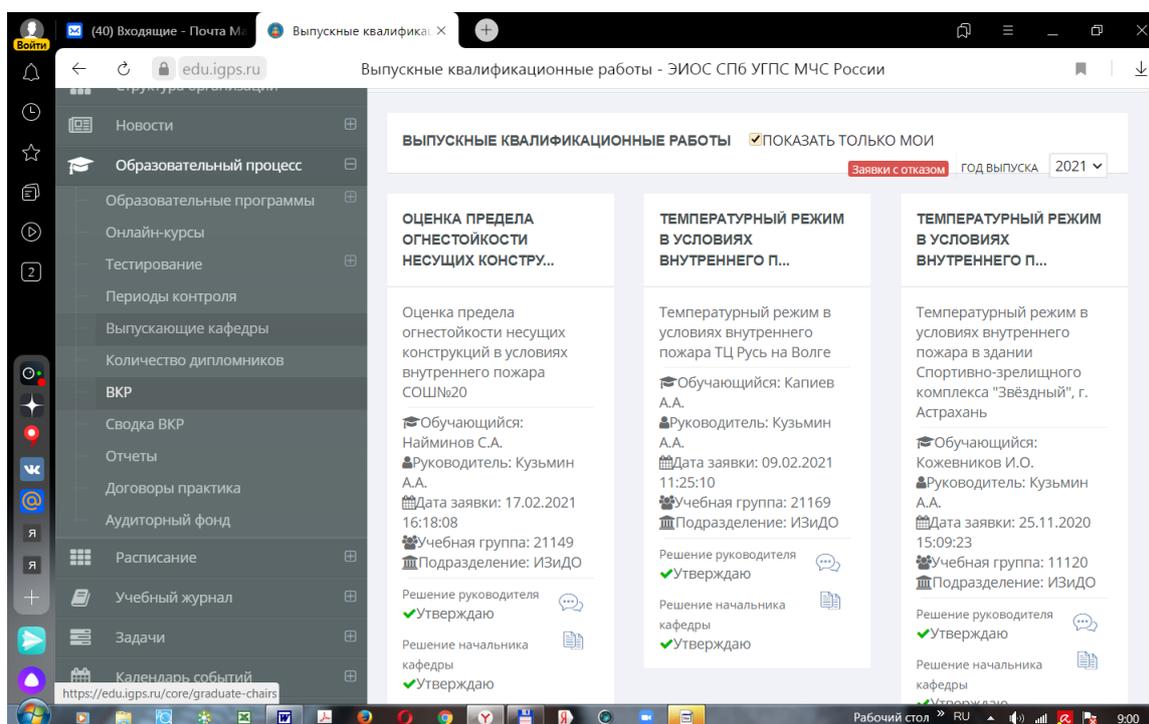


Рис. 3. Перечень предложений магистратов по тематике выпускных квалификационных работ на этапе согласования и утверждения

Важным обстоятельством, определяющим многие ограничения в характере информационных связей, является преимущественно дистанционная форма обучения. Повышение эффективности такой формы обучения в магистратуре обуславливает не только опору на инновационные педагогические технологии, но и переход на более широкое применение WEB-технологий, одной из которых на современном этапе является LMS.

LMS можно трактовать как аббревиатуру англоязычного термина «learning management system», которую дословно можно перевести как «система управления обучением». Оптимально подобранная LMS-платформа является, прежде всего, массивом необходимых магистранту учебно-методических материалов, доступ к которым будет незатруднительным с использованием глобальной сети Internet безотносительно текущей дислокации обучающегося. Подобная технология для обучающегося в магистратуре является удобным, быстрым и эффективным способом приобретения новых знаний и формирования необходимых профессиональных компетенций. Для ООВО пожарно-технического профиля использование LMS-платформ при организации учебного процесса в магистратуре позволяет уменьшить трудовые и финансовые затраты с сохранением полного контроля над его ходом.

Структура и содержание программного обеспечения открытой системы обучения магистратуры должны:

- позволить магистрантам в ходе проведения диссертационных исследований и работы над текстом выпускных квалификационных работ иметь доступ к необходимым учебно-методическим материалам, размещенным на ресурсах ООВО и комплектующих подразделений ФПС;

- обеспечить оперативную обратную связь магистранта и его научного руководителя, а также индивидуальную информационную поддержку со стороны руководителя и администрации магистратуры;

- поддержать доступ к общедоступным материалам, размещаемым на ресурсах глобальной сети Internet [7, 8].

Задачей использования LMS-платформ при организации учебного процесса в магистратуре является частичное перераспределение некоторых функций в эргатической системе:

- магистранты становятся исследователями, самостоятельно производящими поиск необходимой информации;

- научные руководители консультируют и оказывают педагогическую помощь, научно-методическое обеспечение и научную экспертизу в процессе нахождения оптимальных решений научной проблемы диссертационного исследования;

- персональный компьютер с соответствующим программным обеспечением становится средством решения научной задачи, управление которым производит магистрант [3].

В настоящий момент существует опыт использования ряда LMS-платформ, основные характеристики которых представлены в таблице.

Таблица. Основные характеристики некоторых LMS-платформ

№	Название	Пользователи	Установка	Распространение	Локализация
1	Loop	Большие компании, переобучение персонала	Облачный сервис, приложение ПК	Оплата по числу обучающихся	Английский
2	Learn Arm	Малые и средние компании, переобучение персонала	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	Английский, немецкий, китайский
3	Agylia	Коммерческие компании, переобучение персонала	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	Русский, английский арабский
4	Skolera	Образовательные учреждения	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	Русский, английский, арабский
5	iSpring Learn	Образовательные учреждения	Собственный WEB-сервис	Оплата по числу обучающихся	Русский
6	Martix	Малые и средние компании, переобучение персонала	Собственный WEB-сервис	Оплата по числу обучающихся	Русский, английский, испанский
7	Neo	Образовательные учреждения	Собственный WEB-сервис	Бесплатно до 400 обучающихся	Русский, до 40 языков
8	Bolt Spark LMS	Образовательные учреждения	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	До 40 языков
9	Talent LMS	Образовательные учреждения, малые компании	Облачный сервис	Бесплатно до 5 обучающихся, до 10 курсов	Мультиязыковая поддержка
10	Unicorn LMS	Малые и средние компании, переобучение персонала	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	Мультиязыковая поддержка

№	Название	Пользователи	Установка	Распространение	Локализация
11	Skillcast LMS	Малые и средние компании, пере-обучение персонала	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	Мульти-языковая поддержка
12	Docebo	Малые и средние компании, пере-обучение персонала	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	Поддержка 30 языков
13	Upside LMS	Малые и средние компании, пере-обучение персонала	Собственный WEB-сервис	Оплата по числу обучающихся	Поддержка 30 языков
14	Totara Learn	Малые и средние компании, пере-обучение персонала	Собственный WEB-сервис	Бесплатно	Поддержка 30 языков
15	Learndach	Малые и средние компании, пере-обучение персонала	Собственный сайт	Фиксированная оплата	Поддержка 30 языков
16	DynDevice LMS	Малые и средние компании, пере-обучение персонала	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	Поддержка 30 языков
17	Litmos LMS	Малые и средние компании, пере-обучение персонала	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	Английский
18	Moodle	Образовательные организации	Собственный WEB-сервис	Бесплатно	Поддержка 40 языков
19	Open eDX	Образовательные организации	Собственный WEB-сервис	Бесплатно	Поддержка 40 языков
20	Brightspace	Образовательные организации	Облачный сервис	Оплата по числу обучающихся	Английский

Анализ содержания представленной таблицы и дополнительное изучение источников [9–11] дает основание сделать вывод, что если рассматривать готовые ИТ-решения, то в наибольшей степени требованиям организации процесса профессиональной подготовки магистров как специалистов высшей квалификации среди свободных (в том числе распространяющихся по лицензии GNU GPL) WEB-приложений для онлайн-обучения на данное время удовлетворяет платформа LMS Moodle.

Подобная платформа в наибольшей степени учитывает специфику учебного процесса образовательных учреждений пожарно-технического профиля и особенности функционирования комплекствующих подразделений ФПС.

Это обусловлено:

- бесплатным доступом, при котором платформа имеет исходный код открытым, что дает возможность администрации магистратуры изменять систему в соответствии со своими потребностями;

- возможностью проектирования, создания и оперативного управления учебными курсами силами профилирующих кафедр;

- необходимой интерактивностью и достаточной коммуникативностью, позволяющей магистрантам производить обмен файлами различных форматов, а научным руководителям контролировать ход работы магистранта над выпускной квалификационной работой на всех этапах диссертационного исследования.

В заключение стоит отметить, что существуют ООВО, использующие исключительно свое разработанное программное обеспечение (ПО). Также есть ряд ООВО, которые используют сразу несколько систем: и готовые ИТ-решения, модернизированные под задачи организации, и собственное ПО. Выбор в каждом конкретном случае зависит от многих факторов, и прежде всего, это уверенность образовательной организации в том, что она сможет не только запустить программный продукт, но и поддерживать и развивать его в течение многих лет.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»: приказ Минобрнауки Рос. Федерации от 6 марта 2015 г. № 172. Доступ из информ.-правового портала «Гарант».
2. Бусыгина А.Л., Кочетова Н.Г. Организационные условия профессионально-ориентированной подготовки магистров // Молодой ученый. 2016. № 5.6 (109.6). С. 10–22. URL: <https://moluch.ru/archive/109/26977/> (дата обращения: 21.02.2021).
3. Медведева Л.В. Психологические аспекты образовательной модели общетехнической дисциплины в вузе МЧС России // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петерб. ун-та ГПС МЧС России». 2020. № 1. С. 164–170.
4. Ермакова Н.Ю., Кусакина О.Н. Научно-исследовательский семинар как форма реализации инновационного подхода к подготовке магистрантов экономического профиля // Фундаментальные исследования. 2015. № 5–4. С. 714–717. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38328> (дата обращения: 10.06.2020).
5. Горшкова О.О. Возможности практико-модульного обучения в формировании исследовательских компетенций технических вузов // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 1. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28495> (дата обращения: 21.02.2021).
6. Кузьмин А.А., Кузьмина Т.А. Актуальность компьютерного контента в учебном процессе образовательных организаций высшего образования пожарно-технического профиля // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2020. № 2 (47). С. 46–50.
7. Кузьмин А.А., Кузьмина Т.А. Информационно-обучающая среда компетентностно-деятельностной модели дистанционного практического занятия // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2020. № 4 (49). С. 17–24.
8. Top-20 систем управления обучением (LMS) на основе отзывов пользователей систем / HR-elearning. URL: https://hr-personala?_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTszOTgwN (дата обращения: 21.02.2021).
9. Moodle. Официальный сайт. URL: <http://moodle.org> (дата обращения: 21.02.2021).
10. Белозёрова С.И., Чуйко О.И. Опыт применения LMS MOODLE для создания и сопровождения учебных курсов // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 1. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28448> (дата обращения: 21.02.2021).
11. Пигузов А.А., Редькина Е.Ю. Система дистанционного обучения Moodle. Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2016. 64 с.

УДК 796.011.3

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ

С.С. Аганов, доктор педагогических наук, профессор;

Е.С. Иванова, кандидат педагогических наук, доцент.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

А.В. Зюкин, доктор педагогических наук, профессор.

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

В статье освещены самостоятельные занятия, способствующие улучшению физических качеств занимающегося, а также поддержанию специальной психофизической подготовленности, что положительно повлияет на выполнение профессиональных обязанностей сотрудников МЧС России.

Ключевые слова: физическая культура, нагрузка, состояние здоровья, утренняя зарядка, упражнения

INDEPENDENT PHYSICAL CULTURE OF EMERCOM OF RUSSIA EMPLOYEES

S.S. Aganov; E.S. Ivanova.

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

A.V. Zyukin. Russian state pedagogical university them. A.I. Herzen

The article highlights independent studies that contribute to the improvement of the physical qualities of the student, as well as the maintenance of special psychophysical readiness, which will positively affect the performance of their professional duties.

Keywords: physical culture, load, health status, morning exercises, exercises

Физическая культура у многих сотрудников ГПС МЧС России, к сожалению, ограничивается плановыми занятиями, предусмотренными приказом МЧС России от 30 марта 2011 г. № 153 «Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы (с изменениями и дополнениями от 26 июля 2016 г.), но этого недостаточно, так как для поддержания своей физической формы сотрудники ГПС МЧС России должны в свободное время (утром, в обед, вечером) делать специально подобранные упражнения, влияющие положительно на повышение функциональных возможностей организма в профессиональной деятельности [1–7].

В свободное от работы время формами занятий могут быть:

- утренняя гимнастика;
- специально подобранные упражнения, которые можно выполнять в утренние или вечерние часы;
- краткие занятия в обеденный перерыв;
- попутная тренировка (ходьба на работу и с работы);
- физкультурно-спортивные занятия, помогающие сотрудникам повышать свои функциональные возможности.

Утренняя гимнастика должна состоять из несложных упражнений, которые помогают сотруднику после утренней заторможенности, возникающей после сна, перейти к активному состоянию, адаптируя организм к предстоящей трудовой деятельности в течение рабочего дня.

Утренняя зарядка, которая делается регулярно, помогает организму включиться в рабочий ритм достаточно быстро в течение 15–20 минут, в то же время ее отсутствие, увеличивает этот процесс до 50 минут.

Утренняя гимнастика должна включать в себя упражнения с учетом индивидуальных возможностей занимающегося:

- ходьба, переходящая в медленный бег;
- упражнения на растягивание мышц рук, ног, шеи и поясницы, активизирующие деятельность сердечно-сосудистой системы;
- упражнения, способствующие улучшению мозгового кровообращения и тренирующие дыхание (вращение головы, рук, туловища, наклоны в разные стороны) [8–11].

При составлении упражнений для утренней зарядки должны учитываться следующие условия:

- все упражнения должны соответствовать физическим и функциональным возможностям организма занимающегося;
- комплекс упражнений составляется в определенной последовательности без применения больших физических усилий и задержки дыхания;
- нагрузка, которую получает организм занимающегося, сначала возрастает, но к концу занятия должна уменьшаться;

– упражнения, которые проводятся во время утренней зарядки надо периодически изменять для их эффективности, добавляя новые, чтобы избежать привыкания организма.

Несколько рекомендаций по проведению упражнений во время утренней гимнастики:

1) упражнения для перехода организма из заторможенного состояния после сна в рабочее (ходьба, бег трусцой, отжимание);

2) махи, круговые движения руками, полуприседы, стимулирующие работу сердечно-сосудистой системы;

3) вращение головы, туловища во все стороны, эти упражнения укрепляют мышцы тела, улучшают дыхание и кровообращение мозговой системы;

4) подтягивание, отжимание, приседание и выпрыгивание из упора сидя, развивают силовые качества рук и ног [12–15].

Утренняя зарядка должна заканчиваться упражнениями на расслабление организма и восстановление дыхания, ее рекомендуется проводить в зависимости от возраста и функциональной подготовки от 15 до 30 минут, а пульс должен не превышать 120–150 ударов в минуту.

Согласно статистике, не все люди легко переносят нагрузки утренней зарядки, поэтому тем, кому ее тяжело проводить рекомендуется проводить активные упражнения в вечернее время [16–22].

Физические упражнения помогают повысить сопротивляемость организма к неблагоприятным обстоятельствам, встречающимся в жизни (вибрация, покачивание, недостаток кислорода).

Занятия физическими упражнениями в обеденный перерыв вносят свой вклад в физическое состояние работника ГПС МЧС России (рекомендуются настольные игры).

Сотрудникам, ведущим малоподвижный образ жизни, можно посоветовать «попутный» метод тренировки, вместо езды на работу и с работы – пешие передвижения, что, как считают психологи, снижает нервно-эмоциональное напряжение после беспокойного рабочего дня.

Поднимаясь домой или на работу по лестнице, в метро по эскалатору, мы стимулируем работу крупных мышц ног, так как при подъеме по лестнице или эскалатору затрачивается значительно больше энергии, чем при ходьбе, при этом затраты поглощаемого кислорода увеличиваются в три раза.

«Попутную» тренировку можно охарактеризовать как неотрегулированное самостоятельное действие, которое влияет на улучшение двигательных возможностей занимающегося, не применяя дополнительных затрат и времени.

Условность названия «попутные» тренировки заключается в том, что дополнительную физическую нагрузку получают в повседневной обстановке, то есть во время работы и в домашних условиях (пешее передвижение на работу/с работы вместо езды на транспорте).

Физкультурно-спортивные занятия положительно влияют на функциональные возможности сотрудников ГПС и МЧС России, повышая их физические возможности.

Физкультурно-спортивные занятия могут формироваться:

– в группах здоровья;

– в спортивных секциях;

– при самостоятельных занятиях.

Задача и занятия в группе здоровья, где в основном занимаются сотрудники, имеющие какие-либо отклонения в своем здоровье, является укрепление защитных качеств организма к внешним факторам в процессе профессиональной деятельности.

В этих группах занятия ведутся с четкой дозировкой, согласно отклонениям в состоянии здоровья сотрудников.

В основном группы здоровья комплектуются мужчинами и женщинами среднего возраста от 40 до 50 лет.

Спортивные секции в основном посещают сотрудники молодого и среднего возраста, не имеющие отклонений по состоянию здоровья (25–40 лет).

Избрание вида спорта, которым можно заниматься, зависит от индивидуальных возможностей и желания.

В спортивных секциях тренировки проходят по общепринятой системе спортивной подготовки спортсменов [23].

Тренировки в спортивных секциях предполагают участие в спортивных соревнованиях различного уровня, на которых можно выполнять различные нормативы.

При отсутствии возможностей и времени для занятий в существующих спортивных группах сотрудники могут заниматься физической культурой самостоятельно, в индивидуальном порядке, пройдя перед этим медицинское обследование и посоветовавшись с врачом, тренером-методистом, для более эффективного проведения тренировок можно использовать опыт, полученный при обучении в учебных заведениях или спортивных секциях. Практика показывает, что самостоятельно занимаются те сотрудники, которые имеют большой опыт тренировок в спортивных секциях, где они занимались под руководством тренеров.

Самостоятельные занятия способствуют улучшению физических качеств занимающегося, а также поддержанию специальной психофизической подготовленности, что положительно влияет на выполнение их профессиональных обязанностей.

При занятиях физической культурой часто используются различные тренажеры (беговая дорожка, велотренажер), которые положительно влияют на улучшение выносливости, быстроты, силы и подвижности в суставах [24–26].

К другим средствам, влияющим на физическое состояние, можно отнести штангу, гантели, скакалки.

Применение тренажеров и всех перечисленных средств, оказывает воздействие на те группы мышц, которые необходимо развить.

Для восстановления организма после физической нагрузки применяются различные массажеры, которые сочетаются с водно-тепловыми процедурами (баня, сауна, душ Шарко).

Большое значение при развитии физической культуры имеют профилактические мероприятия от профессиональных заболеваний и травматизма.

Имеющиеся статистические данные показывают, что здоровый физически подготовленный сотрудник менее подвержен травмам, так как занятия физической культурой вырабатывают хорошую реакцию, улучшая его скоростно-силовые возможности, а также устойчивость к различным инфекционным заболеваниям.

При занятиях физической культурой надо учитывать индивидуальные особенности человека, половые различия занимающихся. Возраст, имеющий большое влияние на продолжительность и интенсивность выполняемых упражнений, также должен учитываться [27].

При подборе физических упражнений также учитываются географические, климатические и температурные особенности территорий, где проходят занятия.

Хотелось бы отметить, что большую роль в проведении занятий по физической подготовке играет начальник подразделения, его заинтересованность в этих занятиях и понимание их значимости для лучшего выполнения профессиональных обязанностей подчиненных ему сотрудников.

Реализуя комплексный подход к развитию физической культуры сотрудников МЧС России, предполагается активное использование занятий и средств физической культуры в свободное время.

Литература

1. Сущенко В.П., Аганов С.С., Ворожейкин А.В. Факторы, определяющие необходимость использования упражнений для освоения специальных действий при

подготовке инструкторов по рукопашному бою силовых структур // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 3 (145). С. 192–194.

2. Зюкин А.В., Цибаев А.Л. Исследование уровня физической подготовленности сотрудников отряда специализированного назначения МВД России и влияния специализированного снаряжения на эффективность их профессиональной деятельности // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2007. № 1 (23). С. 48–50.

3. Аганов С.С., Ковалева Т.С. Коммуникативная компетентность личности и педагогические пути её повышения // Проблемы управления рисками в техносфере. 2008. № 4 (8). С. 290–294.

4. Каргопольцев А.В., Бочкарев В.И., Аганов С.С. Факторы, определяющие высокий уровень тревожности единоборцев к соревнованиям // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 8 (150). С. 39–43.

5. Аганов С.С. Физическая культура в подготовке и деятельности сотрудников ГПС МЧС России. СПб., 2020.

6. Зюкин А.В., Лайшев Р.А. Показатели ориентации на военную службу у школьников и призывников // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2012. № 8 (90). С. 19–23.

7. Бобрищев А.А., Аганов С.С. Многомерная психолого-акмеологическая оценка психологической готовности спортсменов высшей квалификации силовых единоборств. СПб.: С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России; Федерация Карате Кекусинкай Санкт-Петербурга и Лен. обл., 2009.

8. Физическая подготовка и прикладной спорт в системе МЧС России / С.С. Аганов [и др.] / под. ред. О.М. Латышева: учеб. СПб., 2015.

9. Сущенко В.П., Керимов Ш.А., Аганов С.С. Возможности реализации опыта международного военно-спортивного сотрудничества в системе профессиональной подготовки специалистов // Актуальные проблемы профессионально-прикладной физической культуры и спорта: сб. СПб.: С.-Петербург. политехн. ун-т Петра Великого, 2020. С. 273–276.

10. Аганов С.С., Сушлина И.А. Концепция развития физической культуры обучающихся в вузе ГПС МЧС России. СПб., 2020.

11. Аганов С.С. Педагогические основы развития физической культуры в вузах ГПС МЧС России // Вестник С.-Петербург. ин-та ГПС МЧС России. 2006. № 1–2. С. 168–176.

12. Бобела М.А., Зюкин А.В. Исследование физического развития и физической подготовленности допризывной молодежи // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2007. № 1 (23). С. 23–27.

13. Сущенко В.П., Аганов С.С. Структура педагогической технологии применения тренировочных комплексов в ходе физической подготовки будущих спасателей к действиям в условиях горной местности // Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи: сб. науч. трудов XIV Междунар. науч.-практ. конф. 2016. С. 272–280.

14. Болотин А.Э., Аганов С.С., Попов А.В. Самостоятельная физическая тренировка судей по мини-футболу с использованием индивидуальных заданий. СПб., 2019.

15. Основы философии физической культуры и спорта: монография / А.В. Зюкин [и др.]. СПб., 2015.

16. Аганов С.С., Керимов Ш.А.О. Экспериментальные исследования технологических основ развития физической культуры у обучающихся в вузах ГПС МЧС России. СПб., 2020.

17. Методика спортивной тренировки спортсменов рукопашников / А.Х. Ариткулов [и др.]: учеб.-метод. пособие. СПб., 2006.

18. Оценка уровня тренированности спортсменок в плавании на основе анализа показателей вариабельности сердечного ритма // Теория и практика физической культуры / А.Э. Болотин [и др.]. 2020. № 7. С. 10–12.

19. Бобрищев А.А., Аганов С.С. Многомерная психолого-акмеологическая оценка психологической готовности спортсменов высшей квалификации силовых единоборств. СПб.: С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2009.

20. Организация подготовки к сдаче норм и требований современного комплекса ГТО / А.Э. Болотин [и др.]. СПб., 2015.
21. Организация физической подготовки в вузах МЧС России: учеб. / С.С. Аганов [и др.]. СПб., 2019.
22. Зюкин А.В., Семенов А.В., Миронов А.О. Анализ программы по физической подготовке военно-учебных заведений внутренних войск МВД России с целью демократизации и гуманизации разрабатываемых документов // Научное мнение. 2016. № 12. С. 63–67.
23. Шелкова Л.Н., Зюкин А.В., Головкин А.А. Особенности технической подготовки баскетболистов с нарушениями слуха // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 2 (180). С. 462–465.
24. Зюкин А.В., Малофеев В.Г. Физическая готовность военнослужащих внутренних войск МВД России к действиям в экстремальных ситуациях // Физическая подготовка – основа боеспособности внутренних войск МВД России: сб. Межвузов. науч.-практ. конф. СПб., 2010. С. 83–87.
25. Прикладная и оздоровительная гимнастика / Р.М. Баймухаметов [и др.]: учеб.-метод. пособие / под ред. Ж.Е. Фирилевой, А.Н. Кислого, О.В. Загрядской. СПб., М., 2012.
26. Зюкин А.В., Коваленко В.Н., Малофеев В.Г. Исследование уровня физической подготовленности военнослужащих внутренних войск МВД России // Актуальные проблемы физической подготовки силовых структур. 2009. № 3. С. 98–103.
27. Физическая культура и спорт / А.В. Зюкин [и др.]. СПб., 2019.

УДК 796.015

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ СИЛОВЫХ ЕДИНОБОРСТВ

А.А. Бобрищев, доктор психологических наук, профессор;

А.А. Пашенко.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Проанализированы результаты педагогического эксперимента по проверке эффективности технологии развития координационных способностей у спортсменов силовых единоборств на основе сравнительного анализа показателей общей и специальной физической подготовленности, а также показателей координационных способностей, определяемых с помощью пробы Ромберга. Доказана высокая эффективность педагогической технологии при развитии координационных способностей спортсменов силовых единоборств.

Ключевые слова: педагогическая технология, координационные способности, спортсмены силовых единоборств, педагогический эксперимент, эффективность, сравнительный анализ

PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES IN ATHLETES OF ATHLETES OF POWER MARTIAL ARTS

A.A. Bobrishev; A.A. Pashchenko.

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

The results of a pedagogical experiment on checking the effectiveness of the technology of developing coordination abilities among athletes of power martial arts are analyzed on the basis of a comparative analysis of indicators of general and special physical fitness, as well as indicators

of coordination abilities, determined using Romberg's test. The high efficiency of pedagogical technology in the development of coordination abilities of athletes in power martial arts is proved.

Keywords: pedagogical technology, coordination abilities, athletes of power martial arts, pedagogical experiment, effectiveness, comparative analysis

Как показывают исследования ряда авторов В.А. Александров, Х.Х. Альжанов, С.М. Ашкинази, А.А. Бобрищев, А.В. Новиков, А.В. Еганов, Е. Садовски и др. [1–6] ведущими условиями обеспечения успешности выступлений на соревнованиях спортсменов силовых единоборств являются их психологическая подготовка к соревновательной деятельности и специальная физическая подготовка, включающая в себя целенаправленное развитие координационных способностей. Подбор конкретных методов и средств подготовки спортсменов, с учётом их психологических и физических особенностей всегда является сложной педагогической задачей, решаемой тренером [3, 6–8].

Исследования психологической готовности спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности с подбором психодиагностического инструментария для экспресс-оценки их готовности к соревновательной деятельности проводились ранее и показали свою высокую эффективность [4, 9].

Остаётся нерешённым вопрос о втором компоненте – специальной физической подготовленности, предполагающей развитость координационно-двигательных способностей спортсменов силовых единоборств, для развития которых необходима разработка специальной педагогической технологии [5, 10, 11].

Необходимость развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств обуславливается, прежде всего, спецификой вида спорта, поскольку рукопашный бой предполагает применение большого разнообразия приёмов, технических комбинаций борьбы, ударных видов единоборств, и чем больше разнообразие осуществляемых спортсменом действий, тем выше вероятность его победы [6, 9, 12].

Основными положениями, разрабатываемой педагогической технологии развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств, были приняты следующие:

- в первую очередь опора на комплексный подход развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств, как наиболее эффективный и предполагающий повышение сложности выполняемых физических упражнений путём варьирования внешних условий тренировки, динамических, пространственных и временных характеристик [4, 5];

- следующим важным подходом является систематичность осуществления тренировок, что позволяет на концентрированных занятиях, проводимых систематически, на основе единых методических принципов в течение длительного периода времени (несколько лет) добиться экономизации движений и функциональных систем организма спортсмена силовых единоборств [8, 9];

- ещё одним важным компонентом будет использование специальных тренажёрных устройств, позволяющих тренировать вестибулярный аппарат спортсменов путём создания разного рода ускорений [2, 6, 13].

На основе данных положений, была разработана педагогическая технология развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств. Структурно, технология включает в себя три этапа – оценочный, увеличения координационной сложности отрабатываемых действий и дифференцированного воздействия, на основе учёта индивидуальных психофизиологических качеств спортсменов [4].

На всех этапах использования технологии развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств предполагается использование различных педагогических приёмов и средств для достижения поставленных целей. С одной стороны, выбор педагогической методики проведения тренировки обуславливался педагогическим мастерством тренера, а с другой – выбор методики ограничивался психофизиологическими свойствами психики конкретного спортсмена, его готовностью и мотивацией к спортивной и состязательной деятельности.

Таким образом, разработанная технология развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств предполагает объединение разнообразных индивидуальных приёмов и действий спортсменов, включая вновь разученные, в функционально продуктивные комбинации на основе системного развития их координационных способностей, включая и психологическую составляющую – готовность к действиям и уверенность в своих действиях и способностях.

Для проверки эффективности предложенной педагогической технологии развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств в течение 11 месяцев проводился педагогический эксперимент. В педагогическом эксперименте участвовали две группы спортсменов силовых единоборств: экспериментальная и контрольная по 25 человек каждая. Проверка эффективности проводилась на основе сравнения показателей общей и специальной физической подготовленности, а также уровня развития статического равновесия по результатам пробы Ромберга (с использованием компьютерной стабилометрии) спортсменов основной и контрольной групп вначале и в конце эксперимента [5, 14]. Для проведения сравнительного анализа полученных данных нами использовался t-критерий Стьюдента, а также пакеты прикладного программного обеспечения SPSS Statistics 21, Microsoft Excel 2013 [15, 16].

Достоверных отличий в начале эксперимента по показателям общей физической подготовленности (ОФП) между спортсменами силовых единоборств, входящих в экспериментальную и контрольную группу, выявлено не было.

Первое, на что необходимо обратить внимание это, что у всех спортсменов как из экспериментальной, так и из контрольной группы отмечалась положительная динамика ОФП по абсолютным показателям.

При сравнении результатов исследования ОФП спортсменов контрольной группы перед началом и после завершения педагогического эксперимента по двум показателям были выявлены достоверные отличия – «подтягивание на перекладине за 10 с» ($p < 0,05$) и «жим штанги 70 кг лёжа» ($p < 0,05$). При этом по всем показателям ОФП отмечается общий прирост, что связано с тем, что в период педагогического эксперимента спортсмены этой группы продолжали тренировки по традиционной методике. Наибольший относительный прирост – 28,9 % отмечался по показателю «жим штанги 70 кг лёжа», минимальный по показателю «прыжок в длину с места» – 0,9 %, средний прирост по всем показателям – 12,4 %.

В свою очередь, при сравнении результатов исследования ОФП спортсменов экспериментальной группы перед началом и после завершения педагогического эксперимента было также выявлено достоверное увеличение двух из них, таких же, как и в контрольной группе – «подтягивание на перекладине за 10 с» ($p < 0,001$) и «жим штанги 70 кг лёжа» ($p < 0,05$). Максимальный относительный прирост выявлен по показателю «жим штанги 70 кг лёжа» – 28,6 %, а минимальный по показателю «прыжок в длину с места» – 1,7 %, средний прирост по всем показателям – 16,6 %.

Общий относительный прирост всех показателей ОФП (16,6 %) достоверно выше ($p < 0,001$) у спортсменов экспериментальной группы, что указывает на более высокую эффективность предложенной технологии развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств.

Достоверных отличий в конце эксперимента по показателям ОФП между спортсменами силовых единоборств, входящих в экспериментальную и контрольную группу выявлено не было. Данный результат, по всей видимости связан с тем, что в контрольной и экспериментальной группах, тренировочная нагрузка спортсменов была в большей степени ориентирована на развитие координационных способностей и не сказалась существенным образом на их ОФП.

Далее проводился сравнительный анализ показателей специальной физической подготовленности (СФП) спортсменов силовых единоборств экспериментальной и контрольной групп до начала и в конце педагогического эксперимента. Рядом исследователей, изучавших развитие спортсменов силовых единоборств из большого перечня двигательных-координационных способностей, при разработке методики

специальной физической подготовки было выявлено, что наиболее эффективным для развития их двигательных-координационных способностей являются упражнения по развитию согласования-перестроения, точности, динамического и статического равновесия, на что и был сделан акцент [1, 3, 5, 13].

По результатам сравнения показателей СФП экспериментальной и контрольной групп перед началом педагогического эксперимента достоверных отличий не было выявлено, что свидетельствует о равном уровне специальной физической подготовленности спортсменов в обеих группах.

В табл. 1 приведены результаты сравнительного анализа показателей СФП спортсменов контрольной группы перед началом и в конце педагогического эксперимента.

Таблица 1. Результаты сравнительного анализа показателей СФП спортсменов контрольной группы

Показатели	(M±m) в начале	(M±m) в конце	Прирост, %	P<
Кол-во ударов по груше за 8 с, раз	52,0±1,4	53,4±1,2	1,7	–
Кол-во ударов по груше за 3 мин, раз	463,4±7,1	464,4±9,2	0,2	–
Бег на месте с подниманием бедра за 10 с, раз	44,0±1,5	48,6±1,5	2,9	0,05
Броски за 10 с	3,2±0,6	4,0±0,6	22,2	–
Метание в цель (10 бросков), %	39,0±1,3	43,0±1,4	4,0	0,05
Удары руками с вращением на кругу «Здоровье» за 10 с, раз	34,0±1,2	36,0±1,3	1,7	–
Количество выполненных команд (10 команд), за 12 с (%)	8,2±3,3	8,6±3,3	4,8	–

По результатам сравнительного анализа выявлено достоверное увеличение следующих показателей СФП спортсменов контрольной группы – «бег на месте с подниманием бедра за 10 с» ($p<0,05$) и «метание в цель (10 бросков), %» ($p<0,05$). Остальные показатели СФП также незначительно увеличились по своим абсолютным значениям. Максимальное относительное увеличение параметров СФП отмечается по показателю «броски за 10 с» – 22,2 %, а минимальный по показателю «кол-во ударов по груше за 3 мин, раз» – 0,2 %, средний прирост по всем показателям – 5,4 %.

В табл. 2 приводятся результаты сравнительного анализа показателей СФП спортсменов экспериментальной группы перед началом и в конце педагогического эксперимента.

Таблица 2. Результаты сравнительного анализа показателей СФП спортсменов экспериментальной группы

Показатели	(M±m) в начале	(M±m) в конце	Прирост, %	P<
Кол-во ударов по груше за 8 с, раз	51,7±1,4	55,4±1,1	8,9	0,05
Кол-во ударов по груше за 3 мин, раз	452,2±7,1	473,8±5,2	4,7	0,05
Бег на месте с подниманием бедра за 10 с, раз	43,4±1,4	55,4±1,1	24,3	0,001
Броски за 10 с	3,1±0,5	5,0±0,4	46,9	0,01
Метание в цель (10 бросков), %	40,0±1,3	54,0±1,3	9,8	0,001
Удары руками с вращением на кругу «Здоровье» за 10 с, раз	33,0±1,2	40,0±1,1	19,2	0,001
Количество выполненных команд (10 команд), за 12 с, %	8,0±3,3	10,0±1,0	22,2	–

Согласно данным табл. 2, выявлены достоверные отличия по шести показателям из семи. Достоверное увеличение выявлено по всем показателям СФП за исключением «количество выполненных команд (10 команд), за 12 с, %». Максимальный относительный прирост выявлен по показателю «броски за 10 с» – 46,9 %, а минимальный по показателю «кол-во ударов по груше за 3 мин, раз» – 4,7 %, средний прирост по всем показателям – 19,4 %.

Таким образом, средний относительный прирост показателей СФП экспериментальной группы, по сравнению с контрольной группой выше практически в четыре раза, что указывает на большую эффективность разработанной педагогической технологии по сравнению с традиционными средствами тренировки спортсменов силовых единоборств.

Для уточнения полученного результата был проведён сравнительный анализ показателей СФП спортсменов экспериментальной и контрольной групп в конце эксперимента, его результаты приведены в табл. 3.

Таблица 3. Результаты сравнительного анализа показателей СФП спортсменов экспериментальной и контрольной групп после эксперимента

Показатели	(M±m) КГ	(M±m) ЭГ	P<
Кол-во ударов по груше за 8 с, раз	53,4±1,2	55,4±1,1	–
Кол-во ударов по груше за 3 мин, раз	464,4±9,2	473,8±5,24	–
Бег на месте с подниманием бедра за 10 с, раз	48,6±1,5	55,4±1,1	0,001
Броски за 10 с	4,0±0,6	5,0±0,4	–
Метание в цель (10 бросков), %	43,0±1,4	54,0±1,3	0,001
Удары руками с вращением на кругу «Здоровье» за 10 с, раз	36,0±1,3	40,0±1,1	0,05
Количество выполненных команд (10 команд), за 12 с, %	8,6±3,3	10,0±1,0	–

Результаты сравнения показателей СФП экспериментальной и контрольной групп спортсменов силовых единоборств после педагогического эксперимента подтверждают сделанный ранее вывод о более высокой эффективности разработанной педагогической технологии развития координационных способностей. В частности, по результатам сравнительного анализа все показатели СФП спортсменов экспериментальной группы выше по абсолютным значениям, чем у спортсменов контрольной группы, при этом по трём показателям различия достоверны – «бег на месте с подниманием бедра за 10 с, раз» ($p<0,001$), «метание в цель (10 бросков), %» ($p<0,001$) и «удары руками с вращением на кругу «здоровье» за 10 с, раз» ($p<0,05$).

Далее для подтверждения развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств в ходе педагогического эксперимента использовалась проба Ромберга, которая позволяет оценивать уровень развития статического равновесия.

Показатели пробы Ромберга спортсменов экспериментальной и контрольной группы перед началом педагогического эксперимента достоверно не различались.

В табл. 4 приведены результаты сравнительного анализа показателей пробы Ромберга спортсменов контрольной группы перед началом и в конце педагогического эксперимента.

Сравнительный анализ показателей пробы Ромберга спортсменов экспериментальной группы свидетельствует об их улучшении в конце педагогического эксперимента. Отмечается достоверный рост всех показателей, кроме одного – «индекс Ромберга». Этот результат свидетельствует о существенном достоверном улучшении координационных способностей у спортсменов экспериментальной группы после их участия в педагогическом эксперименте. Максимальный относительный прирост выявлен по показателю «индекс устойчивости» с закрытыми глазами – 74,3 %, а минимальный по показателю «динамический коэффициент устойчивости» с закрытыми глазами – 13,3 %, средний прирост по всем показателям – 40,1 %.

Таблица 4. Результаты сравнительного анализа показателей пробы Ромберга спортсменов контрольной группы

Показатели	(M±m) в начале	(M±m) в конце	Улучшение, %	P<
V, мм/с, Ромберга, ГО	12,2±1,45	9,3±0,3	26,6	–
V, мм/с, Ромберга, ГЗ	23,3±3,3	16,0±0,5	37,0	0,05
S90, мм ² , Ромберга, ГО	99,0±10,9	46,4±3,5	72,3	0,001
S90, мм ² , Ромберга, ГЗ	158,8±21,1	113,2±8,3	33,6	0,05
ИУ, ед, Ромберга, ГО	32,6±4,4	34,2±4,29	4,7	–
ИУ, ед, Ромберга, ГЗ	18,2±2,9	24,0±3,1	27,4	–
ДК, ед, Ромберга, ГО	57,3±4,3	61,6±6,4	7,1	–
ДК, ед, Ромберга, ГЗ	71,1±2,6	72,7±2,7	2,3	–
QR, %	308,9±26,1	321,2±30,1	3,9	–

Обозначения: V, мм/с – скорость перемещения общего центра давления; S90, мм² – площадь статокнезиограммы; ИУ, ед – индекс устойчивости; ДК, ед – динамический коэффициент устойчивости; QR, % – индекс Ромберга; ГО – глаза открыты; ГЗ – глаза закрыты

Таблица 5. Результаты сравнительного анализа показателей пробы Ромберга спортсменов экспериментальной группы

Показатели	(M±m) в начале	(M±m) в конце	Улучшение, %	P<
V, мм/с, Ромберга, ГО	10,8 ± 0,3	8,3 ± 0,2	26,4	0,001
V, мм/с, Ромберга, ГЗ	21,5 ± 0,7	13,8 ± 0,6	43,3	0,001
S90, мм ² , Ромберга, ГО	64,3 ± 6,2	35,4 ± 2,4	57,8	0,001
S90, мм ² , Ромберга, ГЗ	128,0 ± 10,2	59,4 ± 5,2	73,2	0,001
ИУ, ед, Ромберга, ГО	32,7 ± 4,3	43,6 ± 3,2	28,8	0,05
ИУ, ед, Ромберга, ГЗ	18,0 ± 3,9	38,8 ± 2,3	74,3	0,001
ДК, ед, Ромберга, ГО	60,6 ± 6,4	79,8 ± 4,4	27,3	0,05
ДК, ед, Ромберга, ГЗ	71,3 ± 2,6	81,4 ± 3,9	13,3	0,05
QR, %	310,4 ± 28,5	367,0 ± 38,1	16,7	–

Таким образом, средний относительный прирост показателей координационных способностей спортсменов экспериментальной группы выше практически в два раза, что подтверждает более высокую эффективность предлагаемой технологии развития координационных способностей по сравнению с традиционными способами тренировки.

В табл. 6 приведены результаты сравнительного анализа показателей пробы Ромберга спортсменов силовых единоборств экспериментальной и контрольной групп в конце педагогического эксперимента.

Данные табл. 6 также уверенно подтверждают эффективность разработанной технологии развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств, поскольку выявлены достоверные улучшения шести показателей из девяти при сравнении результатов пробы Ромберга спортсменов экспериментальной и контрольной групп в конце педагогического эксперимента. В частности, выявлены достоверные улучшения показателей – «скорость перемещения общего центра давления» с открытыми ($p<0,01$) и закрытыми глазами ($p<0,01$), «площадь статокнезиограммы» с открытыми ($p<0,05$) и закрытыми глазами ($p<0,001$), «индекс устойчивости» с закрытыми глазами ($p<0,001$) и «динамический коэффициент устойчивости» с открытыми глазами ($p<0,05$).

Таблица 6. Результаты сравнительного анализа показателей пробы Ромберга спортсменов экспериментальной и контрольной групп в конце эксперимента

Показатели	(M±m) КГ	(M±m) ЭГ	P<
V, мм/с, Ромберга, ГО	9,3±0,3	8,3±0,2	0,01
V, мм/с, Ромберга, ГЗ	16,0±0,5	13,8±0,6	0,01
S90, мм ² , Ромберга, ГО	46,4±3,5	35,4±2,4	0,05
S90, мм ² , Ромберга, ГЗ	113,2±8,3	59,4±5,2	0,001
ИУ, ед, Ромберга, ГО	34,2±4,3	43,6±3,2	–
ИУ, ед, Ромберга, ГЗ	24,0±3,1	38,8±2,3	0,001
ДК, ед, Ромберга, ГО	61,6±6,39	79,8±4,4	0,05
ДК, ед, Ромберга, ГЗ	72,7±2,7	81,4±3,9	–
QR, %	321,2±30,1	367,0±38,1	–

В целом сравнительный анализ результатов пробы Ромберга показал, что у спортсменов экспериментальной группы существенно улучшились показатели координационных способностей по сравнению со спортсменами контрольной группы в позициях с открытыми и закрытыми глазами.

Подводя общие итоги педагогического эксперимента, можно сделать следующие выводы:

- на основе теоретического анализа проблемы повышения успешности спортсменов силовых единоборств было выявлено ключевое значение развития психологической готовности и координационных способностей спортсменов, которые вносят существенный вклад в успешность спортсменов в ходе соревновательной деятельности, поэтому была разработана трёхэтапная педагогическая технология развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств;

- при проведении педагогического эксперимента по выявлению эффективности педагогической технологии развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств было выявлено отсутствие достоверных отличий между показателями спортсменов экспериментальной и контрольной групп по ОФП в конце педагогического эксперимента, что было обусловлено направленностью тренировочной нагрузки спортсменов преимущественно на развитие координационных способностей;

- наибольшая эффективность разработанная технология развития координационных способностей спортсменов силовых единоборств была выявлена при сравнении показателей СФП и показателей пробы Ромберга спортсменов экспериментальной и контрольной групп, в частности, был отмечен достоверный средний относительный прирост показателей СФП практически в четыре раза и прирост относительных показателей координационных способностей практически в два раза у спортсменов экспериментальной группы по сравнению с контрольной, что убедительно доказывает высокую эффективность разработанной технологии.

Литература

1. Александров В.А. Сравнительный анализ координационных способностей спортсменов в различных видах единоборств: сб. трудов очно-заочной науч.-практ. конф. по спорт. единоборствам. М.: Изд-во РГУФКСМиТ, 2017. С. 37–42.
2. Альжанов Х.Х. Устойчивое равновесие и быстрота двигательной реакции в системе психофизических качеств как условие формирования арсенала технических действий бойцов по рукопашному бою // Омский научный вестник. 2014. № 1 (125). С. 188–191.
3. Ашкинази С.М. Анализ эффективности различных тактических вариантов ведения рукопашного боя // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2008. № 3 (37). С. 10–12.

4. Бобрищев А.А., Брянчанинов А.Ю. Информативность психологических экспресс-тестов при оценке психологической готовности спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности в экстремальных ситуациях // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2021. № 2 (51). С. 24–31.
5. Бобрищев А.А., Новиков А.В. Развитие координационных способностей у бойцов рукопашного боя: учеб. пособ. СПб.: С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2020. 156 с.
6. Еганов В.А., Миронов А.О., Олин С.В. Методика организации тренировочных заданий, связанных с проявлением координационных способностей, направленных на повышение эффективности выполнения надежности защитных тактико-тактических действий в прикладных видах единоборств // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 7 (77). С. 63–69.
7. Завьялов Д.А. Теория и практика формирования ключевой двигательной компетентности в спортивной борьбе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Красноярск, 2006. 56 с.
8. Кричевец А.Н., Корнеев А.А., Рассказова Е.И. Основы статистики для психологов. М.: Акрополь, 2019. 286 с.
9. Понкратов А.В. Техничко-тактическая подготовленность спортсменов высокой квалификации по рукопашному бою // Экстремальная деятельность человека. 2014. № 1. С. 27–29.
10. Садовски Е. Теоретико-методические основы тренировки и контроля координационных способностей в восточных единоборствах (на примере таэквондо и кикбоксинга): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Варшава, 2000. 45 с.
11. Allport G. The effects of training frequencies on the retention of cardio-vascular fitness // Med. Sci. Sports. 1993. P. 29–33.
12. Prampero P.E. Energetics of Muscular Exercise // Rev. Physiol. Biochem. Pharmacol. Vol. 89. Springer-Verlag. 1981. P. 144–222.
13. Bunn J.W. Scientific Principles of Coaching // Adelphi College Coaching School notes. Garden City. New York, 1992. P. 338–340.
14. Никитин С.Н. Разработка структуры тестов для измерения качества ловкость // Научные исследования и разработки в спорте: Вестник аспирантуры и докторантуры. СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2003. Вып. 12. С. 122–125.
15. Sato T., Okano I. Vital JUDO. Gripping Techniques. Japan Publications InC, Printed in U.S.F., 1992. 191 p.
16. Понкратов А.В. Модельные показатели технической подготовленности бойцов рукопашного боя высокой квалификации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2014. № 2. С. 11–14.

УДК 796.011.1

ГИБКОСТЬ – КАК ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО ДЛ Я СТУДЕНТОВ ВУЗОВ СИЛОВЫХ СТРУКТУР

**С.И. Стрига, кандидат педагогических наук, доцент.
 Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета
 прокуратуры Российской Федерации**

Рассматривается гибкость как физическое качество студентов вуза, предложены средства и методы поддержания гибкости, а также критерии и нормативы для оценки уровня развития гибкости. Методической базой научной работы служат теоретические основы построения практических занятий.

Ключевые слова: гибкость, методы поддержания гибкости, нормативы оценки уровня развития гибкости

FLEXIBILITY – AS A PHYSICAL QUALITY FOR UNIVERSITY STUDENTS OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES

S.I. Striga. Saint-Petersburg law institute (branch) of University of Prosecutor's office of Russian Federation

The article deals with flexibility as a physical quality for University students, means and methods of maintaining flexibility, criteria and standards for assessing the level of flexibility development. The methodological basis of scientific work is the theoretical basis for building practical classes.

Keywords: flexibility, methods of maintaining flexibility, standards for assessing the level of flexibility development

Введение

Физическая культура (элективный модуль), направлена на укрепление здоровья обучаемых, улучшение функционального состояния, повышение уровня развития физических качеств и работоспособности.

Необходимо отметить, что многие ученые, которые занимались изучением различных аспектов физического совершенствования различных категорий молодёжи, отмечают относительно низкий уровень физической подготовленности и достаточно высокий уровень заболеваемости.

Гибкость – это одно из важнейших физических качеств, при занятиях физической культурой и спортом.

В теории и методике физического воспитания под гибкостью понимается способность выполнять двигательные действия с максимальной амплитудой. Это физическое качество необходимо развивать систематически с самого раннего детства. Показатели гибкости измеряются по предельной амплитуде выполняемых упражнений. Термин «гибкость» используется для интегральной оценки подвижности звеньев тела. Термин «подвижность в суставах» применяется для оценки амплитуды движений в отдельных суставах. Так как гибкость проявляется в величине размаха различных движений, то соответственно ее показатели измеряют по предельной амплитуде двигательных действий, оцениваемой в угловых градусах или линейных величинах [1].

Гибкость зависит от анатомических особенностей суставов, формы и строения суставных сумок, а также от состояния и уровня развития некоторых групп мышц и их антагонистов.

Размах движений также лимитирован напряжением мышц антагонистов. Чем выше способность мышц антагонистов к растяжению, тем меньшее сопротивление они оказывают при выполнении движений и чем «легче» выполняются эти движения.

Особое значение придается развитию гибкости позвоночного столба не только в поясничном, но и в грудном, шейном отделах, что важно для освоения сложно координационных движений.

Различают две формы проявления гибкости. *Активная гибкость* – это способность студентов достигать максимально возможной подвижности в суставах за счет собственных мышечных усилий. *Пассивная гибкость* характеризуется максимальной величиной амплитуды движений, которую можно достичь за счет внешних сил создаваемых партнером, снарядом или отягощением. При пассивной гибкости амплитуда движений в суставе больше, чем при активной.

Специально подготовленные упражнения – средства, включающие элементы, близкие по структуре выполнения с изучаемыми двигательными действиями.

Под воздействием физических упражнений на растягивание подвижность сустава может быть значительно увеличена и изменена за счет улучшения эластичности мышечно-связочного аппарата. Строение суставов также позволяет производить движение с большей амплитудой, однако из-за недостаточной эластичности мышц и связок эта подвижность не может быть использована полностью.

Изучение исследований, проведенных рядом авторов, свидетельствует, что недостаточный уровень развития гибкости и подвижности в суставах не позволяет студентам качественно реализовать свой двигательный потенциал, а также эффективно выполнять некоторые физические упражнения [2]. Этим и вызвана необходимость поддержания на необходимом уровне гибкости у обучаемых.

Развивают гибкость с помощью упражнений на растягивание мышц и связок. Различают *динамические, статические*, а также смешанные *статодинамические* упражнения на растягивание. К *динамическим* упражнениям относятся: наклоны туловища вперед, назад, влево, вправо из различных положений, махи ногами, круговые и рывковые движения руками, выкруты в плечевых суставах и т.п. *Статические* упражнения включают в себя действия по удержанию различных положений рук, ног, туловища: наклоны вперед с захватом, шпагат, шпагат левой и правой, гимнастический мост и т.п. *Статодинамические* упражнения состоят из движений статического и динамического характера, например, после серии пружинящих наклонов вперед следует наклон с захватом и фиксацией этого положения определенное время.

Основными методами *поддержания гибкости* у студентов являются: метод повторных движений активного характера, метод повторных движений пассивного характера и комплексный метод.

Метод повторных движений активного характера предполагал многократные повторения упражнений с постепенным достижением максимальной амплитуды и длительную фиксацию статических положений за счет собственных мышечных усилий. Активные динамические упражнения на растягивание повторялись от 10 до 12 и более раз, статические положения удерживались от 15 до 20 и более секунд в зависимости от подготовленности и возраста занимающихся студентов.

Метод повторных движений пассивного характера также заключался в многократном повторении упражнений и длительной фиксации статических положений. Но усиление эффекта воздействия на мышцы и связки происходило за счет воздействия внешних сил, которые создавались партнером, снарядом, отягощением, резиновым бинтом и т.д. Внешние воздействия подбирались сугубо индивидуально с учетом роста, веса, возрастной категории и особенностей конституции организма студентов.

Комплексный метод являлся наиболее эффективным для поддержания гибкости у студентов старших групп. Он предполагал рациональное сочетание повторных движений как активного, так и пассивного характера. Например, сначала обучаемые выполняли наклоны вперед из положения сидя на полу (ноги прямые и вместе) до касания пальцами носков ног (14–20 раз); затем эти же движения осуществлялись с помощью партнера, который при каждом наклоне активно надавливал на спину грудью, исходное положение партнёра – в упоре лёжа, кисти рук находятся на коленях обучаемого, выполняя сгибание и разгибание рук в упоре лёжа, грудью плавно надавливает на плечи партнёру, в упоре лёжа сзади (18–25 раз); после этого выполнялся наклон вперед с захватом ног и самостоятельным удержанием этого статического положения (15–20 сек.) и завершалось упражнение фиксацией статического наклона с воздействием партнера на спину, в упоре лёжа. Самостоятельно, исходное положение лёжа на спине руки вытянуты вверх за голову, поднимаем прямые ноги, не сгибая в коленях, носочки оттянуты и касаемся пола сначала правой, затем левой рукой, удерживаем 10–15 сек. на каждом движении.

Метод динамического растягивания основан на свойстве мышц растягиваться значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений. В начале студенты начинают упражнение с относительно небольшой амплитудой, увеличивая её к 10–20 повторению до максимума. Эффективно использовать при выполнении маховых движений шведскую стенку (гимнастическую лестницу).

Метод статического растягивания основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Сначала необходимо расслабиться, а затем выполнить

упражнение, удерживая конечное положение от 15–30 сек. до нескольких минут. Эти упражнения выполняются отдельными сериями в подготовительной и заключительной частях занятия или используются как отдельные упражнения в любой части тренировки. Но наибольший эффект дает ежедневное выполнение комплекса таких упражнений в виде отдельного учебно-тренировочного занятия.

На основании проведенных исследований была разработана оценка уровня развития гибкости и подвижности в суставах. Интегральным критерием явился оценочный *тест «Суммарная подвижность»*, который *включает* в себя пять показателей, измеряемых гониометром в градусах:

- амплитуда сгибания рук;
- амплитуда разгибания рук;
- амплитуда сгибания ноги;
- амплитуда разгибания ноги;
- амплитуда отведения ноги.

На основе результатов экспериментальных исследований определены нормативы для оценки уровня развития гибкости у студентов различных возрастных групп, с применением теста «Суммарная подвижность» в 3-х бальной системе, которые приведены в табл. 1.

Таблица 1. Показатели оценки уровня развития активной гибкости у студентов (тест «Суммарная подвижность», в градусах)

Оценка	От 15 до 20 лет	От 20 до 25 лет	От 25 до 30 лет	От 30 до 35 лет
отлично	616	606	596	586
хорошо	606	596	586	576
удовлетворительно	596	586	576	566

Примечание: Суммарная подвижность суставов включает пять показателей: амплитуда сгибания рук; амплитуда разгибания рук; амплитуда сгибания ноги; амплитуда разгибания ноги; амплитуда отведения ноги

Признаком, на основании которого производилась оценка уровня подвижности в суставах, является подвижность позвоночника, плечевых и тазобедренных суставов, которая измерялась в сантиметрах. Для этого были разработаны следующие тесты.

Тест «Наклон». Наклон вперед из основной стойки. После предварительной разминки испытуемый становится на гимнастическую скамейку высотой 30 см и медленно выполняет наклон вперед, скользя ладонью правой руки по планке-линейке, установленной перпендикулярно полу нулевой отметкой вниз. Результат фиксируется в сантиметрах. Основное требование теста – прямые ноги и медленный наклон.

Тест «Выкрут». Выкрут назад в плечевых суставах. Испытуемый берет хватом правой за «нулевой» конец 1,5 м гимнастической палки, на которой нанесены сантиметровые деления. Затем левой рукой выбирает необходимую ширину хвата и выполняет несколько разминочных выкрутов вперед и назад, постоянно корректируя ширину хвата. По готовности из положения «палка горизонтально вниз» медленно выполняет выкрут назад, после чего фиксируется ширина хвата в сантиметрах. Основное требование теста – прямые руки. Испытуемому предоставляется три попытки. Результат определяется по лучшей из них.

Тест «Шпагат». Прямой шпагат из стойки ноги врозь. После предварительной разминки испытуемый принимает положение стойки ноги врозь на широкий шаг и медленно выполняет прямой шпагат вдоль планки-линейки, установленной между ног перпендикулярно полу нулевой отметкой вниз. Результат фиксируется в сантиметрах. Основное требование теста – прямые ноги.

На основе результатов исследования мы определили нормативы для оценки гибкости и подвижности в суставах для студентов. Нами были разработаны 9-бальные шкалы оценки подвижности позвоночника, плечевых и тазобедренных суставов, которые позволяют студентам в процессе занятий объективно проводить самоконтроль показателей этих тестов и вносить коррективы в процесс тренировки.

В табл. 2 приведены предложенные бальные оценки гибкости по результатам тестов «Наклон», «Выкрут» и «Шпагат» [3–8].

Таблица 2. **Нормативы для оценки гибкости и подвижности в суставах для студентов по дополнительным измерениям**

<i>Оценка теста «Наклон»</i>									
Результат, см	Касание ладонями	Касание кончиками пальцев	5 и менее	6–10	11–16	17–21	22–26	27–31	31 и более
Оценка, балл	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<i>Оценка теста «Выкрут»</i>									
Результат, см	29 и менее	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80–89	90–99	100 и более
Оценка, балл	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<i>Оценка теста «Шпагат»</i>									
Результат, см	Сесть на шпагат	5 и менее	6–10	11–16	17–21	22–26	27–31	32–36	37 и более
Оценка, балл	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Заключение

Можно сделать вывод, что большая роль в поддержании высокого уровня работоспособности и укрепления здоровья студентов принадлежит гибкости позвоночника и подвижности суставов. Включение в основную часть учебно-тренировочных занятий комплексов упражнений динамического и статического характера для растягивания с применением различных вариантов повторного метода позволит значительно повысить уровень развития гибкости у студентов и координацию в движениях, что определено повлечет более качественное осваивание учебной программы физической подготовки.

Литература

1. Ашмарин Б.А., Виноградов Ю.А. Теория и методика физического воспитания. М.: Просвещение, 1990. 287 с.
2. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1977.
3. Косарева И.В. гибкость как физическое качество и методика его развития на уроках физкультуры. URL: <http://qiqabaza.ru/doc/80326.html> (дата обращения: 16.06.2021).
4. Гибкость и методика ее направленного развития. М.: ФиС, 1975. 208 с.
5. Шашкина Е.А. Определение гибкости //Физическая культура в школе. 1994. № 7. 15 с.
6. Попова Е.Г. Общеразвивающие упражнения в гимнастике. М.: Тера-Спорт, 2000.
7. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств). М.: Лептос, 1994. 368 с.
8. Лях В.И. Гибкость и методика ее развития // Физкультура в школе. 1999. № 1. С. 25.

СОЦИОЛОГИЯ. ПОЛИТОЛОГИЯ. ИСТОРИЯ

УДК 316.6

ОТ КУРСОВ ПОЖАРНЫХ ТЕХНИКОВ ДО САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГПС МЧС РОССИИ

*К 115-летию университета**

Ю.С. Баринава;

А.В. Рябов, кандидат культурологии, доцент;

В.Н. Виноградов, кандидат технических наук, доцент.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Статья посвящена истории становления Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. Зародившийся в Российской империи, вписавший свое имя в славные и трагические страницы советской истории, занявший видное место в системе высшего образования современной России, – университет готовится отметить свой 115-летний юбилей.

Ключевые слова: Санкт-Петербург, пожарная техника, трудовые кадры пожарной охраны, Великая Отечественная война, высшее образование

FROM COURSES OF FIRE TECHNICIANS TO SAINT-PETERSBURG UNIVERSITY OF STATE FIRE SERVICE OF EMERCOM OF RUSSIA

On the 115th anniversary of the University

Yu.S. Barinova; A.V. Ryabov; V.N. Vinogradov.

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

The article is devoted to the history of the formation of the St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia. Born in the Russian Empire, inscribed its name in the glorious and tragic pages of Soviet history, and occupied a prominent place in the higher education system of modern Russia, the university is preparing to celebrate the 115th anniversary of its glorious history.

Keywords: Saint-Petersburg, fire equipment, fire protection personnel, the Great Patriotic War, higher education

Весной 1905 г. на основании постановления Городской Думы Санкт-Петербурга было вынесено решение об учреждении Курсов пожарных техников. Местом их размещения было выбрано здание Ямского пожарного резерва, которое располагалось на углу Лиговской улицы и Обводного канала. Для помещений учебного заведения Петербургской городской управе было поручено произвести в здании надстройку третьего этажа.

Торжественная церемония открытия Курсов пожарных техников состоялось в Северной столице 18 октября 1906 г. Учебное заведение стало первым в России и одним их первых в Европе по профилю пожарно-технического образования. Министром внутренних дел П.Н. Дурново был утвержден главный документ Курсов – Устав [1].

Заведующим Курсами был избран Ф.Э. фон Ландэзен. Эту должность он занимал с 1906 по 1908 г., затем до 1918 г. курсами заведовал инженер-технолог П.К. Яворовский.

*По материалам из архива университета ГПС МЧС России

Учебная программа курсов была разноплановой. За два года слушатели знакомились с естественными, техническими и гуманитарными науками. Отдельным видом занятий была практика. Обучающиеся осваивали основы первой медицинской помощи и ремонта пожарной техники. Для отработки практических навыков пожаротушения проводились занятия в течение двух лет обучения. Слушатели дежурили в боевом расчете, проводили проверки водопроводных пожарных кранов и электрической пожарной сигнализации, помогали в уходе за лошадьми. Была организована летняя практика в пожарных частях города и ближайших селах.

Профессорско-преподавательским составом проводилась активная научная работа. Здесь были изданы учебно-методические пособия, которые по праву положили начало профессиональному пожарному образованию в стране.

После окончания учебного заведения выпускники служили в различных губернских ведомствах в должностях брандмейстеров, организаторов пожарного дела и инструкторов.

В 1917 г. после Октябрьской революции пожарное дело перешло в ведение Высшего Совета Народного хозяйства (ВСНХ) как отдельная отрасль народного хозяйства.

Уже в 1918 г. было принято решение о реорганизации Курсов пожарных техников. На их базе было организовано Петроградское пожарно-техническое училище с трехгодичным сроком обучения.

Благодаря подготовительной работе коллектива училища, в 1919 г. был утвержден Устав и учебный план Петроградского пожарно-технического института Народного Комиссариата просвещения РСФСР как высшего учебного заведения.

Ректором института был назначен профессор, инженер-технолог П.К. Яворовский, в 1920 г. после его смерти, учебное заведение возглавил К.М. Яичков. Учебный план института был рассчитан на три года обучения, были созданы ученый и технический советы. Помимо общих и специальных дисциплин, здесь преподавались основы страхового дела.

В декабре 1919 г. при институте были созданы одногодичные курсы подготовки красных брандмейстеров. В начале 1922 г. институт был закрыт из-за трудностей финансирования, но уже в феврале 1922 г. как отдельный факультет пожарной техники был присоединен к Первому Петроградскому практическому политехническому институту по распоряжению Петроградского отдела профессионального образования. Были сохранены учебный план и учебные программы, а также срок обучения. Этот факультет готовил инженерные кадры для пожарной охраны ВСНХ до 1923 г.

Подготовка специалистов для пожарной охраны городов с осени 1923 г. осуществлялась на краткосрочных курсах.

В сентябре 1924 г. Центральным пожарным отделом Главного управления коммунального хозяйства (ГУКХ) НКВД РСФСР был издан циркуляр № 410. На базе Курсов пожарных техников 17 сентября был открыт Ленинградский пожарный техникум (ЛПТ) НКВД СССР. Специально для его создания был организован Совет техникума [2]. Деятельностью учебного заведения руководила Центральная комиссия.

С 1924 по 1935 г. заведующим ЛПТ был В.С. Бекташев, в 1935 г. – Я.А. Гепштейн, с 1936 по 1939 г. – Г.И. Яковлев, с 1939 по 1941 г. – М.П. Блейхман.

Техникум готовил специалистов для работы в крупных городах и на промышленных объектах. По учебным планам и пособиям учебного заведения обучались в Московском, Харьковском, Свердловском и Ивановском пожарных техникумах.

Учебный план был разделен на три цикла: обществоведческий, общетехнический и специальный пожарный. В обществоведческий – математика, техническая математика, машиноведение, технология, электротехника, графика. В специальный пожарный цикл – химическая технология, физиология труда и профилактика, экономика, техника пожарного дела, которая включала в себя пожарную профилактику, пожарное водоснабжение и пожарно-физическую подготовку. Всего студентами техникума изучалось шестнадцать дисциплин. Их объем был значительный, хотя техникум давал среднетехническое

образование. Соотношение времени учёбы по видам занятий распределялось следующим образом: лекции – 39 %; практические занятия – 16 %; лабораторные работы – 5 %; проектирование – 10 %; самостоятельная работа – 30 %.

Указом Совета Народных Комиссаров (СНК) РСФСР от 3 апреля 1931 г. № 60 при техникуме был создан сектор заочного обучения – Центральный заочный пожарный техникум. Все окончившие его приравнивались в правах к выпускникам стационарного техникума и получали звание «пожарного техника». Всего было шесть опорных пунктов в Ленинграде, Москве, Горьком (сейчас Нижний Новгород), Свердловске, Воронеже и Перми.

В 1934 г. в техникуме приступили к изданию учебников по всем пожарным дисциплинам. Это были первые отечественные учебники. Их составлением занимались высококлассные преподаватели – И.И. Виллим, Б.Г. Тидеман, Б.Г. Орловский, В.А. Эллисон, Н.П. Требезов, М.Н. Вассерман и др.

При техникуме функционировала Лиговская пожарная часть, все студенты выпускных курсов стажировались в ней в течение шести месяцев. Учебный отряд дежурил круглосуточно, а обязанности помощников брандмейстеров и старших пожарных выполнялись по очереди студентами выпускного курса.

В 1939 г. Ленинградский исполнительный комитет постановил: присвоить Лиговской пожарной части имя товарища И.В. Сталина.

В 1938 г. пожарный техникум был переведен в новое здание, построенное по проекту архитекторов Л.Ю. Гальперина и в апреле 1941 г. Ленинградский пожарный техникум НКВД СССР был передан в подчинение Управлению учебными заведениями НКВД СССР.

По приказу НКВД СССР от 26 июня 1941 г. «О перестройке работы учебных заведений по подготовке кадров пожарной охраны на период военного времени» техникум был переименован во Вторую пожарно-техническую школу ВПО НКВД СССР (ПТШ № 2). Здесь осуществлялась подготовка начальствующего состава военизированной пожарной охраны. Обучение в условиях военного времени было сокращено до одного года. Учебное заведение приобрело статус военного, а слушатели стали курсантами. Начальником ПТШ № 2 был назначен М.П. Блейхман.

С началом войны учебная пожарная часть ПТШ № 2 была приведена в боевую готовность, на базе школы начал работать штаб МПВО, состоящий из нескольких отделений: противопожарного, медико-санитарного, аварийно-восстановительного, дегазационного, наблюдения и связи [4].

С 10 июля 1941 г. были организованы пожарно-наблюдательные посты. Курсанты и преподаватели дежурили на крышах и обучали борьбе с пожарами граждан, входящих в группу самозащиты и участковые пожарные команды, которые формировались из рабочих и служащих предприятий.

В начале сентября 1941 г. учебный процесс в школе продолжался. Учеба совмещалась с дежурствами в пожарном карауле, патрулированием города, работами по строительству оборонительных сооружений. Были сформированы пять боевых расчетов, состоящих из курсантов и преподавателей, которые были снабжены техникой и пожарно-техническим вооружением. Расчеты были задействованы в тушении пожаров на продовольственных складах им. А.Е. Бадаева, госпиталя на Суворовском проспекте, обсерватории на Пулковских высотах и Кировского завода.

Приказом НКВД СССР от 20 сентября 1941 г. «О временном расформировании Второй пожарно-технической школы ВПО НКВД СССР» кадровый состав школы в количестве семисот человек был передан на укомплектование 20-й стрелковой дивизии войск НКВД, курсантский и командный состав пожарных специальностей переведен в распоряжение Управления ВПО Ленинграда.

В конце октября 1941 г. 20-я стрелковая дивизия войск НКВД была направлена в распоряжение Невской оперативной группы. Дивизия находилась на Невском плацдарме ровно месяц, ведя непрерывные бои. На Невском пятачке погибли и пропали без вести около двухсот сотрудников учебного заведения [5].

Приказом НКВД СССР от 24 апреля 1944 г. личный состав школы приступил к подготовке учебного заведения для возобновления образовательного процесса. Был проведен большой пласт ремонтно-восстановительных работ в здании школы, подготовлена материально-техническая база и подсобное хозяйство.

В конце июня 1944 г. занятия в ПТШ № 2 были начаты по довоенным планам Ленинградского пожарного техникума. Было сформировано десять учебных групп – 7 групп командного отделения и 3 группы профилактического отделения, всего на обучение было принято более трехсот человек. Из правления пожарной охраны Ленинграда для учебной пожарной части (УПЧ) была получена техника, для проведения занятий были подготовлены учебные кабинеты. В период с 1944 по 1945 г. руководителем ПТШ № 2 являлся полковник С.Г. Голубев, с 1945 по 1946 г. учебное заведение возглавлял полковник П.Н. Чередниченко.

В сентябре 1944 г. школа перешла на трехгодичный срок обучения.

С 1 февраля 1945 г. в связи с острой нехваткой специалистов пожарной охраны на базе ПТШ № 2 были открыты курсы усовершенствования офицерского состава, которые действовали до 1948 г. Также в 1945 г. было открыто и военное отделение по подготовке пожарных специалистов для частей и подразделений вооруженных сил страны.

В соответствии с приказом МВД СССР от 9 сентября 1946 г. ПТШ № 2 ВПО НКВД СССР была переименована в Ленинградское пожарно-техническое училище МВД СССР (ЛПТУ МВД СССР). На должность начальника нового учебного заведения с 1946 г. был назначен полковник П.Н. Чередниченко.

В 1948 г. личный состав был приведен к присяге, училищу были вручены Красное Знамя и грамота Президиума Верховного Совета СССР.

В 1952 г. училище становится военизированным специальным учебным заведением МВД СССР.

В 1951 г. начальником ЛПТУ МВД СССР назначен полковник П.А. Котелков, который руководил училищем до 1953 г., а с 1953 по 1963 г. – полковник И.В. Пономарев.

В начале 1950-х гг. в училище были созданы учебные циклы: пожарно-профилактический, пожарно-тактический, пожарно-технический, общественных наук, военный цикл, общеобразовательный и цикл специальных дисциплин.

В этот же период активно развивается процесс научно-технического творчества среди курсантов. Подобные занятия проходили в научно-технических кружках.

С 1953 г. в ЛПТУ МВД СССР проходили обучение граждане иностранных государств, для них существовала возможность повысить свою квалификацию или пройти полный курс обучения. Всего за 35 лет в ЛПТУ было подготовлено более 1 000 специалистов пожарного дела для стран: Венгрии, Монголии, Румынии, Чехословакии, Китая, Албании, Вьетнама, Кубы, Болгарии, Афганистана, Гвинеи-Бисау, Южного Йемена, Никарагуа.

Вновь после двадцатилетнего перерыва, в 1960 г. в учебном заведении было организовано заочное отделение, а также введены учебные программы специальных дисциплин с уклоном на практическую выучку выпускаемых специалистов. В первый год курсанты изучали и исполняли обязанности всех номеров расчета на боевой машине, во второй год – отрабатывали в реальных условиях должностные обязанности командира отделения и звена газодымозащитной службы, на третий год – проходили стажировку в УПЧ и подразделениях пожарной охраны в должностях начальника караула пожарной части и инспектора Государственного пожарного надзора.

С 1963 по 1983 г. начальником ЛПТУ МВД СССР был полковник М.П. Захаров. В эти годы происходит расширение материальной базы училища. В 1965 г. была построена учебная башня для занятий пожарно-прикладным спортом и отработки элементов пожарно-строевой подготовки. В 1978 г. был построен спортивный комплекс, который стал площадкой для проведения спортивных мероприятий и соревнований.

С 1983 по 1986 г. ЛПТУ МВД СССР возглавлял В.И. Безруков. Постановлением Совета Министров СССР от 12 июня 1986 г. № 689-201 Ленинградское пожарно-техническое

училище МВД СССР было преобразовано в Ленинградскую высшую пожарно-техническую школу (ЛВПТШ) МВД СССР [6].

С 1987 г. в учебном заведении приступили к подготовке инженеров пожарной безопасности. Летом 1988 г. ЛВПТШ МВД СССР были вручены Грамота Президиума Верховного Совета РСФСР и Красное знамя.

Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 6 сентября 1991 г. № 1643-1 и приказом МВД РСФСР от 14 октября 1991 г. № 179 Ленинградская высшая пожарно-техническая школа МВД СССР переименована в Санкт-Петербургскую высшую пожарно-техническую школу МВД России (СПб ВПТШ МВД России).

Первым начальником ЛВПТШ МВД СССР с 1986 года был назначен полковник внутренней службы Л.И. Исаченко. С 1991 по 1994 г. Санкт-Петербургскую высшую пожарно-техническую школу МВД России возглавил генерал-майор внутренней службы Ю.Н. Лоскутов. С 1994 г. по 1997 г. – генерал-майор внутренней службы Н.А. Андреев.

В 1991 г. в школе было организовано тринадцать кафедр, создана научно-исследовательская лаборатория, которая была подспорьем в выполнении опытно-конструкторских работ по многим направлениям деятельности пожарной охраны.

В 1994 г. с появлением диссертационного совета и открытием адъюнктуры началась плановая подготовка научно-педагогических кадров.

В 1997 г. Санкт-Петербургская Высшая пожарно-техническая школа МВД России была переименована в Санкт-Петербургский институт пожарной безопасности МВД России. Начальником института с 1997 по 1998 г. являлся генерал-майор внутренней службы Н.А. Андреев.

Институт развивал международное сотрудничество с организациями пожарно-технического профиля ближнего и дальнего зарубежья. Были установлены контакты с учебными заведениями Финляндии, Великобритании и Соединенных Штатов Америки.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июня 1998 г. № 611 и приказом МВД России от 30 июля 1998 г. № 458 создан Санкт-Петербургский университет МВД России, в состав которого вошел Санкт-Петербургский институт пожарной безопасности МВД России как факультет подготовки сотрудников Государственной противопожарной службы.

Курсанты и слушатели факультета изучали как общенаучные дисциплины, так и комплекс специальных дисциплин, охватывающий все сферы деятельности будущего сотрудника противопожарной службы. Большое внимание уделялось вопросам практической подготовки курсантов и слушателей. Кафедрой пожарной тактики с курсантами старших курсов была организована внештатная служба пожаротушения, которая принимала участие в проверке боеготовности пожарных частей гарнизона и тушении пожаров.

В 2001 г. Государственная противопожарная служба МВД России была преобразована в Государственную противопожарную службу МЧС России. Это вызвало изменение организационно-правовой формы образовательных учреждений, осуществляющих подготовку кадров для Государственной противопожарной службы.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2002 г. № 592 и приказом МЧС России от 15 августа 2002 г. № 389 на базе Факультета подготовки сотрудников Государственной противопожарной службы Санкт-Петербургского университета МВД России был создан Санкт-Петербургский институт Государственной противопожарной службы МЧС России.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2006 г. № 458-р и приказом МЧС России от 15 мая 2006 г. № 299 Санкт-Петербургскому институту ГПС МЧС России придан статус университета.

Начался новейший этап развития и становления учебного заведения. При активной поддержке МЧС России развивается учебно-материальная база, создаются новые структурные подразделения, в образовательный процесс внедряются современные технологии, организовано обучение по целому ряду новых специальностей.

18 октября Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России отметит 115-летие со дня образования.

Учебным заведением подготовлено несколько десятков тысяч специалистов, которых всегда отличали не только высокие профессиональные знания, но и преданность профессии пожарного и спасателя, верность присяге и своему долгу. Целый ряд сотрудников и выпускников награждены высшими наградами страны, среди них: кавалер Георгиевского креста Н.А. Алешин; Герои Советского Союза – С.И. Постевой, В.Е. Разин, И.П. Романов, Ф.А. Харитонов; Герой Российской Федерации – Е.Н. Чернышев. Сегодня выпускники университета служат во всех регионах Российской Федерации, возглавляют территориальные органы МЧС России, награждены государственными наградами за мужество и героизм при исполнении служебного долга [6–8].

Литература

1. Ардашев В., Аникин А. Пожарные Санкт-Петербурга. История пожарной охраны Санкт-Петербурга. СПб.: Галарт+, 2020.
2. Виноградов В.Н., Луговой А.А. История пожарного дела в СССР. СПб., 2018.
3. Зодчие Санкт-Петербурга: XX век. СПб.: Лениздат, 2000.
4. Годы боевые: Т. 1. Пожарно-техническая школа № 2 в годы Великой Отечественной войны. СПб.: С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2020.
5. Годы боевые: Защитники Отечества / Т.В. Мусиенко [и др.]. СПб., С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2020.
6. Хроника учебного заведения. Издание, посвященное 30-летию МЧС России / А.С. Смирнов [и др.] / под общ. ред. Б.В. Гавкалюка. СПб., 2020.
7. Культура пожарных подразделений: учеб. пособие / А.П. Решетов [и др.] / под общей ред. Э.Н. Чижикова. СПб.: С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2018.
8. Виноградов В.Н., Щаблов Н.Н., Киселев В.Ф. Пожарная охрана Санкт-Петербурга. СПб., 2012.

ТИТУЛОВАННЫЕ ОГНЕБОРЦЫ РОССИИ: ЕГО ИМПЕРАТОРСКОЕ ВЫСОЧЕСТВО ВЕЛИКИЙ КНЯЗЬ КОНСТАНТИН КОНСТАНТИНОВИЧ РОМАНОВ (Августейший покровитель Козельского пожарного общества)

В.Н. Виноградов, кандидат технических наук, доцент.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

А.А. Луговой, доктор философских наук, профессор,

заслуженный работник высшей школы Российской Федерации.

**Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) университета
прокуратуры Российской Федерации**

Приведены результаты биографических исследований жизни и деятельности Великого князя Константина Константиновича Романова в культурной и общественной жизни государства, отмечено его участие в создании Козельского Вольного пожарного общества, как Августейшего покровителя. Приведена его краткая биография, показана активное участие в благотворительности на благо процветания государства Российского.

Ключевые слова: Добровольное пожарное общество, Великий князь, попечительство, пожарная охрана, Устав, Знамя пожарного общества

TITLED FIREFIGHTERS OF RUSSIA: HIS IMPERIAL HIGHNESS THE GRAND DUKE KONSTANTIN KONSTANTINOVICH ROMANOV (August Patron of the Kozelsky Fire Society)

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

A.A. Lugovoy. Saint-Petersburg law Institute (branch) University of Prosecutor's office of the Russian Federation

The results of biographical studies of the life and activities of Grand Duke Konstantin Konstantinovich Romanov in the cultural and social life of the state are presented, his participation in the creation of the Kozelsky Free Fire Society as an August patron is noted. His brief biography is given, his active participation in charity for the benefit of the prosperity of the Russian state is shown.

Keywords: Voluntary fire Society, grand duke, guardianship, fire protection, Charter, Banner of the fire society

Романов Константин Константинович (1858–1915 гг.) – представитель царствующего дома Романовых – Великий князь, военный и государственный деятель Царской России, попечитель и Августейший покровитель Козельского вольного пожарного общества, писатель, поэт и драматург.

Константин Константинович Романов – второй сын Великого князя Константина Николаевича и великой княгини Александры Иосифовны, внук Императора Николая I родился 22 августа 1858 г. в пригороде Санкт-Петербурга (Стрельне).

Получил хорошее домашнее образование. Его обучали известные для того времени педагоги и историки: С.М. Соловьев, К.Н. Бестужев-Рюмин, пианист Рудольф Кюндингер, писатели И.А. Гончаров и Ф.М. Достоевский.

С детства его готовили для службы на флоте. Для обучения флотскому делу к нему был прикреплен капитан первого ранга А.И. Зеленой, знающий все секреты морской науки, обучавший князя по полной программе морского училища.

Однако карьера по службе на флоте у Константина Николаевича по причине болезни не удалась, и он был переведен на службу в сухопутные войска, а в 1898 г. был назначен в свиту Его Величества.



*Великий князь Константин Константинович Романов
В детские годы* *В зрелом возрасте*

4 марта 1900 г. он был назначен Главным начальником Военно-учебных заведений (с 13 марта 1910 г. – генерал-инспектор Военно-учебных заведений). Выполняя свои обязанности, он объехал все вверенные ему заведения, проверил досконально несение службы и хозяйственную деятельность, в результате по итогам инспекции появился приказ, в котором были отражены задачи военного воспитания: *«Закрытое заведение обязано, по мере нравственного роста своих воспитанников, постепенно поднимать в них сознание их человеческого достоинства и бережно устранять всё то, что может унижить или оскорбить это достоинство. Только при этом условии воспитанники старших классов могут стать ТЕМ, чем они должны быть, – цветом и гордостью своих заведений, друзьями своих воспитателей и разумными направителями общественного мнения всей массы воспитанников в добрую сторону».*

Дальнейшая карьера у Великого князя была пошла довольно удачно.

С января 1901 г. по 1911 г. им был пройден путь от генерал-лейтенанта до «присутствующего» в Правительствующем сенате.

За свою успешную и безупречную службу Великий князь К.К. Романов получил награды: в 1913 г. – орден Св. Владимира 1-й степени (4-я степень – 1883 г., 3-я степень – 1896 г., 2-я степень – 1903 г.); за участие в Русско-турецкой войне 1877–1878 гг. – орден Св. Георгия 4-й степени.

Великий Князь взял под свое Августейшее покровительство Академию наук. В 1887 г. он стал почётным членом Императорской Академии наук, а в 1889 г. – Августейшим Президентом. При отделении русского языка и словесности по его инициативе был учреждён Разряд изящной словесности, по которому в почётные академики избирались известные писатели, такие как П.Д. Боборыкин (1900 г.), И.А. Бунин (1909 г.), В.Г. Короленко (1900 г.), А.В. Сухово-Кобылин (1902 г.), А.П. Чехов (1900 г.) и др.

Константин Константинович был женат на принцессе Елизавете Августе Марии Агнессе (русское имя – Елизавета Маврикиевна). У них родилось девять детей.



Великий князь Константин Константинович с женой принцессой Елизаветой Августой Марией Агнессой и детьми

Романов К.К. состоял попечителем многих организаций и обществ в России. С 1889 г. состоял почетным попечителем при обществе женских гимназий, был председателем

Императорского Русского Археологического общества, общества любителей естествознания, общества спасения на водах и многих других.

Великий князь оказал большую помощь и Августейшее покровительство полярной экспедиции барона Э.В. Толля, которая была организована академией наук [1–3].



Великий Князь К.К. Романов с семьей

Особо следует отметить, что К.К. Романов, как и многие члены Императорской фамилии, интересовался пожарным делом. Его имя связано с образованием в 1897 г. Козельского вольного пожарного общества. Это общество находилось под его Августейшим покровительством. Руководители общества довольно часто обращались к нему за помощью, которую всегда от него получали.

Как наиболее известное, Козельское вольное пожарное общество Калужской Губернии входило в состав Императорского Российского пожарного общества.

К тому времени купцы г. Козельска, дворяне и просто зажиточные мещане включились в работу по созданию Вольного пожарного общества. Все они делали пожертвования на нужды общества, которые шли на приобретение пожарной техники и содержание добровольной пожарной дружины.

Конечно, такие пожертвования делал и Августейший покровитель общества – Его Императорское Высочество Великий Князь К.К. Романов.

Был составлен проект Устава Козельского Вольного пожарного общества, который был утвержден губернатором. Создание общества преследовало цель «содействовать городской пожарной команде при тушении пожаров в городе, слободах и ближайших селениях посредством охотников, добровольно вступающих в общество». Устав был рассмотрен и утвержден Калужским губернатором. В 1903 г. в «Отчете Козельского вольного пожарного общества, состоящего под Августейшим покровительством Его Императорского Высочества Великого Князя Константина Константиновича Романова» (отчёт был отпечатан в типографии Е.Г. Архангельского в г. Калуге), было сказано, что это общество образовано 10 июля 1897 г. Общество получило знамя в виде национального русского флага. На знамени была изображена икона Божьей Матери «Скоропослушницы». В то время День «пожарной охраны Козельска» праздновался ежегодно 9 ноября [4].

Как и во всех добровольных пожарных обществах, общество Козельска состояло из действительных членов (их называли охотниками: «охочие до пожарного дела»), они непосредственно работали на пожарах, и членов-жертвователей, вносивших определенные суммы на развитие пожарного дела. Общество существовало на пожертвования и отчисления от дохода театральных постановок и оркестра [4].

Великий князь любил подмосковные места и в 1903 г. приобрёл на берегу реки Руза имение Осташёво, и с тех пор практически постоянно жил на берегах Рузы.

В 1914 г., когда К.К. Романов с женой и младшими детьми были на родине жены – в Германии, там их застало начало Первой мировой войны. Они были задержаны и высланы за пределы Германии.

Тяжелейшее потрясение испытал Великий князь осенью 1914 г., на войне погиб его сын князь Олег. Здоровье великого князя было подорвано.

Он скончался 2 (15) июня 1915 г., в своём кабинете во дворце в Павловске, при кончине присутствовала его девятилетняя дочь Вера.

Он был последним из рода Романовых, умершим до революции и погребённым в великокняжеской усыпальнице Петропавловской крепости.

Следует отметить, что очень интересны записи в дневниках Великого князя, вот одно из них, где он предупреждает о грозных переменах в революционные годы 1905 и 1917 гг.

Анализируя ход нарастающих революционных событий, Великий князь отмечал в своем дневнике 2 декабря 1904 г.:

«У нас точно плотину прорвало, в какие-нибудь три месяца Россию охватила жажда преобразований, о них говорят громко... Революция как бы громко стучится в дверь. О конституции говорят почти открыто. Стыдно и страшно». И год спустя, 4 октября 1905 года: «Правительство утратило еще с прошлого года всякое значение, власти нет, и общий развал все более и более расшатывает бедную Россию. На днях Николай Михайлович напугал мою жену, что всех нас – Императорскую Фамилию – скоро прогонят прочь и что надо торопиться спасать детей и движимое имущество. Но я не могу и не хочу с ним согласиться и считаю ниже своего достоинства принятие таких мер предосторожности» [5].

Таким образом, по результатам работы можно сказать, что пожарному делу в царской России придавали большое значение и внимание не только средние слои населения, но и аристократические представители царской фамилии и дворянство, такие как Великий князь Константин Константинович Романов. Его можно поставить в один ряд с такими известными «радетелями» пожарного дела, как Великий князь Владимир Александрович, Великая княгиня Мария Павловна, князь Императорской крови А.А. Львов и граф Шереметев и многими другими. Он активно поддерживал добровольчество в пожарной охране России. Способствовал разработке документов по улучшению деятельности пожарной охраны, таких как «Положение о пожарно-спасательных командах», разработанное Петербургским брандмейстером А.Г. Кривошеевым [6, 7].

Литература

1. Константин Константинович (Романов). URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 23.12.2020).
2. Черников А.П. Поэт рода царского: судьба и творчество Константина Романова. Калуга: КГУ им. К. Э. Циолковского, 2011.
3. Александра Пушкарь. Биографический очерк жизни великого князя Константина Романова. URL: http://www.kultpro.ru/item_596/ (дата обращения: 23.12.2020).
4. Энциклопедия Козельска. URL: <http://www.kozelskycyclopedia.ru/2011-10-26-06-07-21/360-schnob-ot-ognya-beregenie-bylo-welikoe> (дата обращения: 20.12.2020).
5. Александра Пушкарь. К.Р. как зеркало русской эволюции. URL: http://www.kultpro.ru/item_596/ (дата обращения: 12.03.20210).
6. Щаблов Н.Н., Виноградов В.Н., Бессонов В.П. Пожарное дело в России. СПб., 2007.
7. Виноградов В.Н., Щаблов Н.Н., Киселев В.Ф. Пожарная охрана Санкт-Петербурга. СПб., 2012.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Аганов Аганов Сергей Самуилович – проф. каф. филос. и соц. наук СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), д-р пед. наук, проф., засл. работник физ. культуры;

Барина Юлиа Сергеевна – препод. . 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: barinovayus95@yandex.ru;

Безнедельный Сергей Владиславович – ст. препод. каф. соц. подготовки СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149);

Белозерова Наталья Владимировна – препод. каф. ин. яз. и культ. речи СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 774-47-36, канд. пед. наук;

Байчорова Хафиза Срафилъевна – ст. препод. каф. рус. яз. Военной акад. мат.-техн. обеспеч. (199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 8), e-mail: baj-hafizka@mail.ru;

Бобрищев Алексей Александрович – проф. каф. физ. подготовки СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: 0719692010@mail.ru, д-р психол. наук, проф.;

Булат Роман Евгеньевич – зав. каф. пед. и психол. экстрем. ситуаций СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: bulatrem@mail.ru, д-р пед. наук, доц.;

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

Вирячев Вадим Владимирович – зам. нач. каф. соц. подготовки СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149);

Зюкин Анатолий Васильевич – зав. каф. физкульт. Рос. Гос. ун-та им. А.И. Герцена (191186, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48), д-р пед. наук, проф.;

Иванова Елена Сергеевна – доц. каф. пож., авар.-спас. техн. и авт.хоз-ва СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), канд. пед. наук, доц.;

Кузьмин Анатолий Алексеевич – доц. каф. физ.-техн. основ обеспеч. пож. безопасн. e-mail: kaa47@mail.ru, канд. пед. наук, доц.;

Кузьмина Татьяна Анатольевна – доц. каф. надзор. деят. СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: kuzmina@igps.ru, канд. пед. наук;

Луговой Александр Александрович – проф. каф. общегуманитар. и соц.-экон. дисциплин СПб юрид. ин-та (филиала) Ун-та прокуратуры РФ (191104, Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 44), д-р филос. наук, проф., засл. работник высш. шк. РФ;

Медведева Людмила Владимировна – зав. каф. физ.-техн. основ обеспеч. пож. безопасн. СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), д-р пед. наук, проф., засл. работник высш. шк. РФ;

Пашенко Арина Андреевна – ст. препод. каф. физ. подготовки СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: paschenkoaa@igps.ru;

Рябов Александр Вячеславович – зав. 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: ryboff@yandex.ru, канд. культур., доц., почет. работник высш. проф. образов. РФ;

Сафарова Светлана Юрьевна – рефер. отд. план. Департамента образ. и науч.-техн. деят. МЧС России (117292, Москва, ул. Кржижановского, д.6);

Сай Василий Валерьевич – нач. каф. соц. подготовки СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail:sai1982@yandex.ru, канд. техн. наук;

Стрига Сергей Иванович – ст. препод. каф. общегуманитар. и соц.-экон. дисциплин СПб юрид. ин-та (филиала) Ун-та прокуратуры РФ (191104, Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 44), e-mail: 4206615@mail.ru, канд. пед. наук, доц.;

Строцкая Е.Е. – студ. ин-та безопасн. жизнедеятел. СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149) e-mail: katerina_strockaya@mail.ru;

Титаренко Сергей Алексеевич – доц. каф. физ. подготовки СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), канд.пед. наук, доц.;

Титаренко Юрий Алексеевич – проф. каф. физ. подготовки СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), канд.пед. наук, доц.;

Трухина Ирина Николаевна – доц. каф. филос. и соц. наук СПб ун-та ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), тел. (812) 774-63-35, канд. филос. наук, доц.;

Чепкасова Екатерина Владимировна – доц. каф. филос. и соц.-экон. дисциплин СПб воен. ордена Жукова ин-та войск нац. гвардии РФ (198206, Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, д. 1), канд. филос. наук, доц.;

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: shlyapnikovv@mail.ru, канд. филос. наук, доц.



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 обучались все пожарные специалисты страны.

Учебным заведением за вековую историю подготовлено более 40 тыс. 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 учебного заведения.

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 российское и мировое научно-образовательное пространство. Университет по разным формам обучения – очной, заочной и заочной с применением дистанционных технологий – осуществляет обучение по 25 программам среднего, высшего образования, а также подготовку специалистов высшей квалификации: докторантов, адъюнктов, аспирантов, а также осуществляет переподготовку и повышение квалификации специалистов более 30 категорий сотрудников МЧС России.

Начальник университета – генерал-майор внутренней службы, кандидат технических наук, доцент Гавкалюк Богдан Васильевич.

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, законодательного обеспечения и правового регулирования деятельности МЧС России, психологии риска и чрезвычайных ситуаций, экономической безопасности в подразделениях МЧС России, пожарно-технической экспертизы и дознания. По инновационным программам подготовки осуществляется 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 специальности «Горное 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: 7 заслуженных деятелей науки Российской Федерации, 11 заслуженных работников высшей школы Российской Федерации, 2 заслуженных юриста Российской Федерации, заслуженные изобретатели Российской Федерации и СССР. Подготовку специалистов высокой квалификации в настоящее время осуществляют 56 докторов наук, 277 кандидатов наук, 58 профессоров, 158 доцентов, 12 академиков отраслевых академий, 8 членов-корреспондентов отраслевых

академий, 5 старших научных сотрудников, 6 почетных работников высшего профессионального образования Российской Федерации, 1 почетный работник науки и техники Российской Федерации, 2 почетных радиста Российской Федерации.

В составе университета:

- 32 кафедры;
- Институт безопасности жизнедеятельности;
- Институт заочного и дистанционного обучения;
- Институт нравственно-патриотического и эстетического развития;
- Институт профессиональной подготовки;
- Институт развития;
- Научно-исследовательский институт перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности;
- Дальневосточная пожарно-спасательная академия – филиал университета (ДВПСА);
- пять факультетов: факультет инженерно-технический, факультет экономики и права, факультет подготовки кадров высшей квалификации; факультет пожарной безопасности (подразделение ДВПСА); факультет дополнительного профессионального образования (подразделение ДВПСА).

Институт безопасности жизнедеятельности осуществляет образовательную деятельность по программам высшего образования по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Приоритетным направлением в работе Института заочного и дистанционного обучения является подготовка кадров начальствующего состава для замещения соответствующих должностей в подразделениях МЧС России.

Институт развития реализует дополнительные профессиональные программы по повышению квалификации и профессиональной переподготовке в рамках выполнения государственного заказа МЧС России для совершенствования и развития системы кадрового обеспечения, а также на договорной основе.

Научно-исследовательский институт перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности осуществляет реализацию государственной научно-технической политики, изучение и решение научно-технических проблем, информационного и методического обеспечения в области пожарной безопасности. Основные направления деятельности НИИ: организационное и научно-методическое руководство судебно-экспертными учреждениями федеральной противопожарной службы МЧС России; сертификация продукции в области пожарной безопасности; проведение испытаний и разработка научно-технической продукции в области пожарной безопасности; проведение расчетов пожарного риска и расчетов динамики пожара с использованием компьютерных программ.

Факультет инженерно-технический осуществляет подготовку специалистов по специальностям: «Пожарная безопасность» (специализации: «Пожаротушение», «Государственный пожарный надзор», «Руководство проведением спасательных операций особого риска», «Проведение чрезвычайных гуманитарных операций»), «Судебная экспертиза», по направлениям подготовки: «Системный анализ и управление», «Техносферная безопасность».

Факультет экономики и права осуществляет подготовку специалистов по специальностям: «Правовое обеспечение национальной безопасности», «Пожарная безопасность» (специализация «Пожарная безопасность объектов минерально-сырьевого комплекса»), «Судебная экспертиза», «Горное дело» и по направлениям подготовки «Техносферная безопасность» и «Системный анализ и управление».

Факультет подготовки кадров высшей квалификации осуществляет подготовку докторантов, адъюнктов, аспирантов по очной и заочной формам обучения.

Университет имеет представительства в городах: Выборг (Ленинградская область), Вытегра, Горячий Ключ (Краснодарский край), Мурманск, Петрозаводск, Пятигорск,

Севастополь, Стрежевой, Сыктывкар, Тюмень, Уфа; представительства университета за рубежом: Алма-Ата (Республика Казахстан), Баку (Азербайджанская Республика), Бар (Черногория), г. Ниш (Сербия).

Общее количество обучающихся в университете по всем специальностям, направлениям подготовки, среднему общему образованию составляет 7 057 человек. Ежегодный выпуск составляет более 1 100 специалистов.

В университете действует два диссертационных совета по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по техническим и экономическим наукам.

Ежегодно университет проводит научно-практические конференции различного уровня: Всероссийскую научно-практическую конференцию «Сервис безопасности в России: опыт, проблемы и перспективы», Международную научно-практическую конференцию «Подготовка кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». Совместно с Северо-Западным отделением Научного Совета РАН по горению и взрыву, Российской академией ракетных и артиллерийских наук (РАРАН), Балтийским государственным техническим университетом «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова и Российской секцией Международного института горения на базе университета проводится Международная научно-практическая конференция «Комплексная безопасность и физическая защита». Также университет принимает активное участие в организации и проведении Всероссийского форума МЧС России и общественных организаций «Общество за безопасность».

Университет ежегодно принимает участие в выставках, организованных МЧС России и другими ведомствами и организациями. Традиционно большим интересом пользуется выставочная экспозиция университета на Международном салоне средств обеспечения безопасности «Комплексная безопасность», Петербургском международном экономическом форуме, Международном форуме «Арктика: настоящее и будущее».

Международная деятельность вуза направлена на всестороннюю интеграцию университета в международное образовательное пространство. На сегодняшний момент университет имеет 18 действующих соглашений о сотрудничестве с зарубежными учебными заведениями и организациями, среди которых центры подготовки пожарных и спасателей Германии, КНР, Франции, Финляндии.

В университете обучаются иностранные курсанты из числа сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС Кыргызской Республики и Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД Республики Казахстан в пределах квот на основании межправительственных соглашений и постановления Правительства Российской Федерации от 7 декабря 1996 г. № 1448 «О подготовке лиц офицерского состава и специалистов для правоохранительных органов и таможенных служб государств – участников СНГ в образовательных учреждениях высшего профессионального образования Российской Федерации». В настоящее время в университете проходят обучение 30 сотрудников Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД Республики Казахстан и 15 сотрудников МЧС Кыргызской Республики.

В соответствии с двусторонними соглашениями Университет осуществляет обучение по программам повышения квалификации. Регулярно проходят обучение в университете специалисты Российско-Сербского гуманитарного центра, Российско-армянского центра гуманитарного реагирования, Международной организации гражданской обороны (МОГО), Министерства нефти Исламской Республики Иран, пожарно-спасательных служб Финляндии, Туниса, Республики Корея и других стран.

Преподаватели, курсанты и студенты университета имеют возможность проходить стажировку за рубежом. За последнее время стажировки для профессорско-преподавательского состава и обучающихся в университете были организованы в Германии, Сербии, Финляндии, Швеции.

В университете имеются возможности для повышения уровня знания английского языка. Организовано обучение по программе дополнительного профессионального образования

«Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» студентов, курсантов, адъюнктов и сотрудников.

Компьютерный парк университета составляет более 1200 единиц. Для информационного обеспечения образовательной деятельности функционирует единая локальная сеть с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, справочно-правовую систему «КонсультантПлюс», систему «Антиплагиат». Компьютерные классы позволяют обучающимся работать в сети Интернет, с помощью которой обеспечивается выход на российские и международные информационные сайты, что позволяет значительно расширить возможности учебного, учебно-методического и научно-методического процесса.

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. Фонды библиотеки университета составляют более 350 700 экземпляров литературы по всем отраслям знаний. Они имеют информационное обеспечение и объединены в единую локальную сеть. Все процессы автоматизированы. Установлена библиотечная программа «Ирбис». В библиотеке осуществляется электронная книговыдача. Это дает возможность в кратчайшие сроки довести книгу до пользователя.

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 сети Интранет работает Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России, объединяющая библиотеки системы МЧС России.

В Электронной библиотеке оцифровано 2/3 учебного и научного фондов. К электронной библиотеке подключены: Дальневосточный филиал и библиотека Арктического спасательного учебно-научного центра «Вытегра». Имеется доступ к Президентской библиотеке им. Б.Н. Ельцина. Заключены договоры с ЭБС IPBooks и ЭБС «Лань» на пользование и просмотр учебной и научной литературы в электронном виде. Имеется 8 000 точек доступа.

В фондах библиотеки насчитывается более 150 экземпляров редких и ценных изданий. Библиотека располагает богатым фондом периодических изданий, их число составляет 8 121 экземпляр. На 2019 г., в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, выписано 80 наименований журналов и газет. Все поступающие периодические издания расписываются библиографом в электронных каталогах и картотеках. Издания периодической печати активно используются читателями в учебной и научно-исследовательской деятельности. На базе библиотеки создана профессорская библиотека и профессорский клуб вуза.

Полиграфический центр университета оснащен современным типографским оборудованием для полноцветной печати, позволяющим обеспечивать не только заказы на печатную продукцию университета, но и единый план изготовления печатной продукции МЧС России. Университет издает 8 научных журналов, публикуются материалы ряда международных и всероссийских научных мероприятий, сборники научных трудов профессорско-преподавательского состава университета. Издания университета соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации и включены в электронную базу Научной электронной библиотеки для определения Российского индекса научного цитирования, а также имеют международный индекс (ISSN). 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 рецензируемых научных журналов, в которых публикуются основные научные результаты

диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».

Курсанты университета проходят обучение по программе первоначальной подготовки спасателей.

На базе Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России 1 июля 2013 г. открыт Кадетский пожарно-спасательный корпус.

Кадетский пожарно-спасательный корпус осуществляет подготовку кадет по общеобразовательным программам среднего общего образования с учетом дополнительных образовательных программ. Основные особенности 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.

В университете большое внимание уделяется спорту. Команды, состоящие из преподавателей, курсантов 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.

Деятельность команды университета по пожарно-прикладному спорту (ППС) включает в себя 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 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 Институте нравственно-патриотического и эстетического развития. Творческий коллектив университета принимает активное участие в ведомственных, городских и университетских мероприятиях, направленных на эстетическое и патриотическое воспитание молодежи, а также занимает призовые места в конкурсах, проводимых на уровне университета, города и МЧС России. На каждом курсе организована работа по созданию и развитию творческих объединений по различным направлениям: студия вокала, студия танцев, клуб веселых и находчивых. Для курсантов и студентов действует студия ораторского искусства, команда технического обеспечения, духовой оркестр.

На территории учебного заведения создается музей истории Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, в котором обучающиеся и сотрудники, а также гости университета смогут познакомиться со всеми этапами становления учебного заведения – от курсов пожарных техников до университета.

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 куратору журнала. 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 версией* 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**: УДК (универсальная десятичная классификация); 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):

Список литературы должен содержать не менее 10 источников. При этом в него не следует включать ссылки на учебники, учебные пособия, патенты, ГОСТы, приказы, распоряжения и другие нормативные документы, сайты компаний и т.п. Информация о них должна быть дана непосредственно по тексту или в сносках. Если статья рассматривает проблемы нормирования, то нормативные документы допускается включать в Список литературы.

При этом количество ссылок на статьи из иностранных научных журналов и другие иностранные источники должно быть не менее 30 % от общего количества ссылок. Не более половины от оставшихся 70 % должны составлять статьи из русскоязычных научных журналов, остальное – другие первоисточники на русском языке.

В списке литературы должно быть не более 30 % источников, автором либо соавтором которых является автор статьи.

Не менее половины источников должны быть включены в один из ведущих индексов цитирования: Российский индекс научного цитирования eLibrary, Web of Science, Scopus, Chemical Abstracts, MathSciNet, Springer и др. В случае присвоения публикациям цифрового идентификатора объекта (DOI) его необходимо указать, что позволит однозначно идентифицировать объект в базах данных (в поиске DOI поможет сайт: URL: <http://www.crossref.org/>).

Состав источников должен быть актуальным и содержать не менее половины современных (не старше 7 лет) статей из научных журналов или других публикаций.

Правила оформления 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. Грэждяну 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., Фаддеев 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.by.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.

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

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



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

Научно-аналитический журнал включен в базу данных
Российского индекса научного цитирования

Психолого-педагогические проблемы безопасности
человека и общества
№ 3 – 2021

Издается ежеквартально

Выпускающий редактор Г.Ф. Сулова

Подписано в печать 25.09.2021. Формат 60×84_{1/8}.
Усл.-печ. л. 11,5. Тираж 1000 экз. Зак. №

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