

ISSN: 2542-162X

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

Трение и износ в машинах  
(технические науки)

Психология труда,  
инженерная психология,  
когнитивная эргономика  
(психологические науки)

Методология и технология  
профессионального  
образования  
(педагогические науки)

**Научный журнал  
«ПОЖАРНАЯ  
И АВАРИЙНАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Журнал включен  
в «Перечень рецензируемых научных изданий,  
в которых должны быть опубликованы основные  
научные результаты диссертаций на соискание  
ученой степени кандидата наук,  
на соискание ученой степени доктора наук ВАК  
при Министерстве науки и высшего образования  
Российской Федерации»

**№ 1 (32), 2024**

**Учредитель и издатель:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий». Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Журнал индексируется в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU / РИНЦ (Россия).

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Главный редактор:** *Малый* Игорь Александрович, кандидат технических наук, доцент, Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России (Россия, г. Иваново)

**Заместитель главного редактора:** *Шарабанова* Ирина Юрьевна, кандидат медицинских наук, доцент, Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России (Россия, г. Иваново)

**Научный редактор:** *Ульев* Дмитрий Андреевич, кандидат технических наук, доцент, Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России (Россия, г. Иваново)

## Члены редколлегии:

*Михайлов* Алексей Александрович – доктор педагогических наук, доцент, директор Шуйского филиала ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» (Россия, г. Иваново)

*Правдов* Михаил Александрович – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта Шуйского филиала ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» (Россия, г. Иваново)

*Шмелева* Елена Александровна – доктор психологических наук, доцент, заместитель директора по научной работе и дополнительному образованию Шуйского филиала ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» (Россия, г. Иваново)

*Баусов* Алексей Михайлович – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор») Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России (Россия, г. Иваново)

*Третьякова* Наталия Владимировна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» (Россия, г. Екатеринбург)

*Сорокоумова* Светлана Николаевна – доктор психологических наук, профессор, профессор ФГБУ «Российская академия образования» (Россия, г. Москва)

*Мухина* Татьяна Геннадьевна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальной безопасности и гуманитарных технологий ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского» (Россия, г. Нижний Новгород)

*Кисляков* Павел Александрович – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры психологии, конфликтологии и бихевиористики «Российский государственный социальный университет» (Россия, г. Москва)

*Циркина* Ольга Германовна – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор») Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России (Россия, г. Иваново)

*Никифоров* Александр Леонидович – доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор») Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России (Россия, г. Иваново)

*Сизов* Александр Павлович – доктор технических наук, профессор

*Наумов* Александр Геннадьевич – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор») Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России (Россия, г. Иваново)

*Годлевский* Владимир Александрович – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры фундаментальной физики и нанотехнологий ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» (Россия, г. Иваново)

*Натареев* Сергей Валентинович – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры естественнонаучных дисциплин Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России (Россия, г. Иваново)

Технический редактор: Чуприна Ольга Сергеевна

Дата выхода в свет 29.03.2024 г. Формат 60x90 1/8. Усл. печ. л. 11. Заказ № 91.

Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-83830 от 12 сентября 2022 г.

(Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Адрес редакции (издателя): 153040, г. Иваново, проспект Строителей, д. 33.

Тел.: (4932) 93-08-00 доб. 15-60; e-mail: pab.edufire37@mail.ru

№ 1 (32) – 2024

The founder and the publisher of Mass Media, Network Journal «Fire and Emergency Safety» is Federal State-Funded Educational Institution of Higher Education «Ivanovo Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters».

Mass Media, Network Journal «Fire and Emergency Safety» is registered by the Russian Ministry for Press, Broadcasting and Mass Communications (Roskomnadzor) (Mass Media accreditation certificate: EI № FS77-83830 of 12/09/2022).

The journal has been included in the «List of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Sciences, for the degree of Doctor of Sciences under the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation should be published».

All articles published in the journal are posted to Russian Science Citation Index database (RSCI) and E-Science Library eLIBRARY.RU

The certificate of the registration number has been obtained in ISSN National Agency (Russian Central Institute of Bibliography / ITAR TASS branch)  
The ISSN number of edition given is 2542-162X

## EDITORIAL BOARD

<b>Editor-in-Chief</b>	<i>Malyi Igor Aleksandrovich</i> , Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Ivanovo Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters (Russia, Ivanovo)
<b>Deputy Editor-in-Chief</b>	<i>Sharabanova Irina Yurievna</i> , Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Ivanovo Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters, (Russia, Ivanovo)
<b>Scientific Editor:</b>	<i>Ulev Dmitrii Andreevich</i> , Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Ivanovo Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters (Russia, Ivanovo)

## THE EDITORIAL BOARD MEMBERS

*Mikhailov* Aleksey Aleksandrovich – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director of the Shuisky branch of the Ivanovo State University (Russia, Ivanovo)

*Pravdov* Mikhail Aleksandrovich – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture and Sports of the Shuisky Branch of the Ivanovo State University (Russia, Ivanovo)

*Shmeleva* Elena Alexandrovna – Doctor of Psychological Sciences, Associate Professor, Deputy Director for scientific work and additional education of the Shuisky Branch of the Ivanovo State University (Russia, Ivanovo)

*Bausov* Alexey Mikhailovich – Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department of Fire Safety of Objects of Protection (as part of the educational and scientific complex «State Supervision»), Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters» (Russia, Ivanovo)

*Tretyakova* Natalia Vladimirovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin» (Russia, Yekaterinburg)

*Sorokoumova* Svetlana Nikolaevna – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Federal State Budgetary Institution «Russian Academy of Education» (Russia, Moscow)

*Mukhina* Tatiana Gennadevna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Social Security and Humanitarian Technologists of the Lobachev-

sky National Research Nizhny Novgorod State University (Russia, Nizhny Novgorod)

*Kislyakov* Pavel Aleksandrovich – Doctor of Psychology, Associate Professor, Professor of the Department of Psychology, Conflictology and Behavioristics, Russian State Social University (Russia, Moscow)

*Tsirkina* Olga Germanovna – Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Fire Safety of Objects of Protection (as part of the educational and scientific complex «State Supervision»), Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters» (Russia, Ivanovo)

*Nikiforov* Alexandr Leonidovich – Doctor of Technical Sciences, Senior Researcher, Professor of the Department of Fire Safety of Objects of Protection (as part of the educational and scientific complex «State Supervision»), Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters» (Russia, Ivanovo)

*Sizov* Alexandr Pavlovich – Doctor of Technical Sciences, Professor

*Naumov* Alexander Gennadievich – Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department of Fire Safety of Objects of Protection (as part of the educational and scientific complex «State Supervision»), Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense,

# Научный журнал «ПОЖАРНАЯ И АВАРИЙНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Сетевое издание

ISSN: 2542-162X

<http://pab-edufire37.ru>

**№ 1 (32) – 2024**

---

Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters» (Russia, Ivanovo)

*Godlevsky Vladimir Aleksandrovich* – Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department of Fundamental Physics and Nanotechnology of the Ivanovo State University (Russia, Ivanovo)

*Natareev Sergey Valentinovich* – Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department of Natural Sciences, Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters» (Russia, Ivanovo)

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА, ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ, КОГНИТИВНАЯ ЭРГОНОМИКА  
OCCUPATIONAL PSYCHOLOGY, ENGINEERING PSYCHOLOGY, COGNITIVE ERGONOMICS

<b>Бабичев И. В.</b> Влияние родителей на психологическую подготовку юных спортсменов.....	6
<b>Babichev I. V.</b> The influence of parents on psychological training young athletes .....	6
<b>Подкосов С. В., Киселева Е. А., Кузьмина О. А.</b> Черты личности в жизненных проявлениях сотрудников.....	12
<b>Podkosov S. V., Kiseleva E. A., Kuzmina O. A.</b> Personality traits in the life manifestations of employees .....	12
<b>Собченко А. М.</b> Формирование критериев оценки подготовленности на тренажёре по данным особенностей регуляции деятельности пилотов.....	20
<b>Sobchenko A. M.</b> Formation of criteria for evaluation of readiness on the simulator for data of features of regulation of activity.....	20
<b>Шмелева Е. А., Дашевский А. Р., Кисляков П. А.</b> Психологическая безопасность как фактор психологического благополучия курсантов-спасателей.....	28
<b>Shmeleva E. A., Dashevskij A. R., Kislyakov P. A.</b> Psychological safety as a factor of psychological well-being of rescue cadets .....	28

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION

<b>Закинчак А. И., Елизарова А. А., Шарабанов Н. А.</b> Разработка механизма совершенствования управленческих процессов образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности.....	40
<b>Zakinchak A. I., Elizarova A. A., Sharabanov N. A.</b> Development of a mechanism for improving the management processes of the educational environment for training specialists in the field of fire safety .....	40
<b>Маринич Е. Е., Шипилов Р. М., Войкин И. А.</b> Формирование готовности курсантов к проведению аварийно-спасательных работ в базовом курсе дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей».....	49
<b>Marinich E. E., Shipilov R. M., Voykin I. A.</b> Forming the readiness of cadets to conduct emergency rescue works in the basic course of additional professional training «Rescuing People» .....	49
<b>Мокроусова О. А., Закинчак А. И.</b> Совершенствование технологий модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности .....	61
<b>Mokrousova O. A., Zakinchak A. I.</b> Improvement of technologies for modernization of the educational environment for training specialists in the field of fire safety .....	61
<b>Ульев Д. А., Карасева С. Н.</b> Повышение эффективности подготовки научных и научно-педагогических кадров в адъюнктуре .....	68
<b>Ulev D. A., Karaseva S. N.</b> Increasing the effectiveness of training research and research and pedagogical personnel in adjuncture.....	68
<b>Чумаков Е. С., Лобова А. А., Ниткин А. Н.</b> Теоретико-методические основы организации проведения практических занятий для предметно-профессиональной подготовки курсантов МЧС России в области тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.....	73
<b>Chumakov E. S., Lobova A. A., Nitkin A. N.</b> Theoretical and methodical foundations of the organization of practical classes for the subject-professional education of cadets of the Ministry of Emergency Situations of Russia in the field of extinguishing fires and providing rescue efforts .....	73

---

**ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА, ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ,  
КОГНИТИВНАЯ ЭРГОНОМИКА**  
OCCUPATIONAL PSYCHOLOGY, ENGINEERING PSYCHOLOGY, COGNITIVE ERGONOMICS

УДК 159.99

**ВЛИЯНИЕ РОДИТЕЛЕЙ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ  
ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ**

**И. В. БАБИЧЕВ**

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»

Российская Федерация, г. Сочи

E-mail: 4377760@mail.ru.

В представленной работе рассматривается проблема влияния родителей на уровень психологической подготовленности юных спортсменов.

Цель исследования – определение основных условий, выполнение которых позволяет повысить положительную роль родителей в процессе подготовки их детей-спортсменов, прежде всего, в его психологическом аспекте.

Проведенное исследование позволило определить, что одним из основных условий повышения позитивного влияния родителей на уровень психологической подготовленности их детей-спортсменов является формирование у них психолого-педагогической компетентности, которая может включать определенные знания о формировании мотивации и других спортивно важных качеств, о возрастных и индивидуальных особенностях юных спортсменов, о стилях воспитания и т. д. Психолого-педагогическая компетентность может формироваться у родителей в рамках программы их психологического просвещения. Другим важным условием является оказание родителям своевременной и квалифицированной помощи в вопросах воспитания, личностного развития, преодоления имеющихся трудностей и пр., в рамках индивидуального психологического консультирования. Еще одним важным условием в аспекте повышения положительной роли родителей является информирование их об индивидуальных особенностях юных спортсменов и индивидуальные рекомендации по различным аспектам детско-родительских отношений.

**Ключевые слова:** психологическая подготовка, детско-юношеский спорт, родители юных спортсменов, спортивно важные качества, психологическое благополучие

**THE INFLUENCE OF PARENTS ON PSYCHOLOGICAL  
TRAINING YOUNG ATHLETES**

**I. V. BABICHEV**

Sochi State University

Russian Federation, Sochi

E-mail: 4377760@mail.ru.

In the presented work, the problem of the influence of parents on the level of psychological preparedness of young athletes is considered.

The purpose of the study is to identify the main conditions, the fulfillment of which makes it possible to increase the positive role of parents in the training of their child athletes, primarily in its psychological aspect. The conducted research allowed us to determine that one of the main conditions for increasing the positive influence of parents on the level of psychological preparedness of their child athletes is the formation of their psychological and pedagogical competence, which may include certain knowledge about the formation of motivation and other sports-important qualities, about the age and individual characteristics of young athletes, about parenting styles, etc. Psychological and pedagogical competence can be formed by parents within the framework of their psychological education program. Another important condition is to

provide timely assistance to parents in matters of upbringing, overcoming existing difficulties, etc., within the framework of individual psychological counseling. Another important condition in terms of increasing the positive role of parents is to inform them about the individual characteristics of young athletes and individual recommendations on various aspects of child-parent relations.

**Key words:** psychological training, youth sports, parents of young athletes, sports-important qualities, psychological well-being

### *Введение*

В настоящее время вопросам психологической подготовки в спорте, прежде всего в спорте высших достижений, уделяется значительное внимание. Одновременно, для большинства специалистов становится очевидным, что психологическое сопровождение спортсменов должно начинаться еще на этапе их начальной подготовки, т.е. в системе детско-юношеского спорта, когда закладывается своеобразный фундамент для достижения спортсменом вершин спортивного мастерства в дальнейшем.

Одной из существенных особенностей детско-юношеского спорта по отношению к «большому» спорту, является существенное влияние родителей юных спортсменов на их соревновательную и тренировочную деятельность. Многими авторами подчеркивается не только значимость этой роли, но и тот факт, что она может носить как положительный характер, так и крайне негативный, что отражается как на результатах юных спортсменов, так и на их психологическом благополучии [1, 2].

Таким образом, проблема влияния родителей на уровень психологической подготовки юных спортсменов, является крайне актуальной, что и обуславливает тему настоящего исследования. Для психологического сопровождения в системе детско-юношеского спорта основной задачей, в контексте решения этой проблемы, будет выстраивание конструктивного взаимодействия с родителями. В первую очередь, с точки зрения повышения уровня их позитивной роли в процессе формирования соревновательной готовности юных спортсменов, и минимизации проявления тех или иных психологических факторов, негативно сказывающихся на этом процессе.

В этом смысле необходимо отметить, что родители в рамках психологического сопровождения юных спортсменов, могут быть как объектами этого сопровождения (наряду со спортсменами и тренерами), получая соответствующую помощь от психолога, так и его субъектами (вместе с психологом и тренерами), оказывая необходимое воспитательное воздействие на спортсменов [3].

*Цель исследования* – определить основные условия, реализация которых позволяет говорить о том, что влияние родителей на психологическую подготовку юных спортсменов может носить выраженный и положительный характер.

Основным методом исследования является теоретический анализ существующих подходов к проблеме психологической подготовки и психологического сопровождения юных спортсменов в современной психологии спорта и психологии труда.

### *Результаты исследования*

На первоначальном этапе необходимо рассмотреть, что представляет собой процесс психологической подготовки в современном спорте и его особенности в детско-юношеском спорте.

Термин «психологическая подготовка» в большинстве случаев используется для обозначения действий тренеров, спортсменов и менеджеров, которые направлены на формирование и развитие психических процессов и качеств личности спортсменов, необходимых для успешной тренировочной деятельности и выступления в соревнованиях [4].

Кроме того, психологическую подготовку спортсменов можно определить как целенаправленный процесс, включающий развитие определенных психологических качеств личности, обучение специальным приемам и навыкам, а также поддержание психического здоровья и благополучия спортсмена [5]. Результатом психологической подготовки в спорте является определенный (высокий) уровень психологической подготовленности спортсмена, который, в свою очередь, определяет возможность обретения им состояния психологической готовности к соревновательной деятельности.

По мнению В. В. Смирновой, психологическая подготовленность спортсмена выступает по отношению к его психологической готовности как целое по отношению к части, при этом готовность – это некое психологическое состояние, а подготовленность является свойством спортсмена [6].

Состояние психологической готовности можно определить, как некое оптимальное для данного спортсмена психологическое состояние, в котором он может показывать наиболее высокие результаты соревновательной деятельности. В этом смысле, категория «психологическая готовность» в достаточной степени близка по своей сути к термину «оптимальное боевое состояние», предложенному А. В. Алексеевым [7], часто используемому многими авторами, исследующими вопросы психологической подготовки спортсменов.

По мнению Е. П. Ильина, для состояния психологической готовности характерны такие свойства как уверенность в своих силах, стремление бороться до конца, способность мобилизовать себя для достижения поставленной цели, а также, высокий уровень психической устойчивости [8].

Иными словами, уровень психологической подготовленности спортсмена определяется уровнем развития у него необходимых для конкретного вида спорта личностных качеств и специальных навыков (спортивно важных качеств) и возможностью обретения состояния психологической готовности. Соответственно, одной из основных составляющих процесса психологической подготовки спортсменов, а особенно в детско-юношеском спорте, является развитие у них спортивно важных качеств [5].

Для каждого вида спорта перечень спортивно важных качеств может быть в достаточной степени индивидуальным, в то же время, есть качества, крайне необходимые спортсменам без учета особенностей избранного вида спорта. Это, прежде всего, высокая и адекватная самооценка, мотивация успеха, конструктивная Я-концепция, развитые волевые качества, дисциплинированность, самоконтроль и т.п. [9].

На развитие таких качеств у юных спортсменов могут положительно влиять и их родители. Во многом от родителей зависит уровень самооценки юного спортсмена, его способности к самоконтролю, формирование продуктивной Я-концепции, мотивационной сферы и т.п. [5, 10].

Здесь важно отметить, что влияние родителей на спортсменов может быть более весомым, чем у тренеров, в том числе и потому, что они проводят со спортсменами значительно больше времени, а, соответственно, имеют большие возможности с точки зрения воспитательного воздействия [11, 12].

Кроме того, родители могут способствовать и в другой составляющей психологической подготовки спортсменов – профилак-

ти возникновения негативных психических (психоэмоциональных) состояний у спортсмена. Во многом от родителей зависит создание таких условий жизни и деятельности юного спортсмена, которые позволят если не избежать, то, по крайней мере, минимизировать возможность проявления таких состояний [5].

Важно отметить, что юные спортсмены достаточно часто сталкиваются с ситуациями, способствующими возникновению у них неблагоприятных психических состояний. Это могут быть чрезмерные нагрузки, периоды спада спортивной формы, а также, условно «неспортивные» проблемы, связанные с нагрузками в школе, отношениями с родителями, учителями и сверстниками.

В ситуациях, когда нагрузки на спортсмена превышают его актуальные возможности, необходимо более внимательно относиться к вопросам соблюдения спортивного режима, полноценного питания, сна и отдыха. И здесь особая роль отводится родителям, от которых, по большей части, зависит то, насколько их ребенок организует свою деятельность, как питается и каким образом проводит свободное время [5].

Таким образом, родители могут играть важную роль в процессе психологической подготовки юных спортсменов, но для того, чтобы это влияние носило конструктивный и положительный характер им нужно обладать определенными знаниями и навыками, в области психологии и эффективного семейного воспитания, совокупность которых можно определить как *психолого-педагогическая компетентность*.

По нашему мнению, формирование такой компетентности у родителей юных спортсменов является важной задачей психолога, осуществляющего психологическое сопровождение юных спортсменов. Одновременно, определенный уровень психолого-педагогической компетентности родителей является одним из основных условий их положительного влияния на уровень психологической подготовленности юных спортсменов.

Специальные исследования показали, что повышение уровня данной компетентности у родителей положительно сказывается на психологической подготовленности юных спортсменов [2]. Важно отметить, что обретая нужные знания и навыки в области психологии, родители становятся полноправными субъектами психологического сопровождения юных спортсменов [13].

Психолого-педагогическая компетентность родителей юных спортсменов может включать определенные знания о формирова-



нии спортивной мотивации, развитии внимания, а также о возрастных и индивидуальных особенностях юных спортсменов. Кроме того, это четкие представления о способах выстраивания оптимальных взаимоотношений между родителями и детьми, о стилях воспитания, влиянии родителей на процесс подготовки юных спортсменов, трудностях, которые возникают у юных спортсменов и роли родителей в их преодолении [2].

Формирование данной компетентности у родителей осуществляется в результате программы их психологического просвещения в рамках системы психологического сопровождения в спортивной организации. Основными инструментами просвещения могут быть: специальные семинары для родителей, индивидуальное психологическое консультирование, подготовка рекомендаций и другие формы работы психолога, осуществляющего психологическое сопровождение [13].

Важно понимать, сформированность у родителей необходимых знаний и навыков в области психологии не исключает ситуаций, когда им будет необходима *своевременная и квалифицированная помощь со стороны психолога* по вопросам, связанным с воспитанием и семейными взаимоотношениями. Такая помощь также является важным условием повышения их позитивного влияния на психологическую подготовленность юного спортсмена.

По нашим многолетним наблюдениям в рамках психологического сопровождения юных спортсменов, даже вполне подготовленные в вопросах психологии и семейного воспитания родители неизбежно сталкиваются с теми или иными проблемами, связанными, например, с утратой мотивации или повышением уровня тревожности у спортсменов. Соответственно, оказание необходимой психологической помощи в такой ситуации позволяет родителям и их детям преодолевать возникшие трудности.

Кроме того, задачей психолога, реализация которой позволяет повышать уровень конструктивности влияния родителей на процесс спортивной подготовки, является

их своевременное информирование об индивидуальных особенностях юных спортсменов, их слабых и сильных сторонах и пр., которые выявляются в результате психодиагностических исследований, являющихся неотъемлемой составляющей психологического сопровождения.

Это может быть, в первую очередь, информация об особенностях нервной системы и темперамента юного спортсмена, которые во многом определяют стиль его спортивной деятельности и являются основой для формирования тех или иных важных для спорта качеств [14].

На основе индивидуальных особенностей спортсменов родителям могут быть предоставлены и индивидуальные рекомендации, связанные с воспитательным процессом, развитием необходимых их детям качеств и пр.

Необходимо отметить, что индивидуальный подход к проблеме воспитания юного спортсмена, его личностного развития, в том числе и в аспекте психологической подготовки в спорте, является наиболее эффективным, по мнению большинства специалистов.

#### *Выводы*

Таким образом, проведенное нами исследование позволило определить, что основными условиями повышения позитивной роли родителей на уровень психологической подготовленности их детей-спортсменов являются:

– формирование психолого-педагогической компетентности родителей юных спортсменов в рамках программы их психологического просвещения;

– оказание им своевременной помощи в вопросах воспитания и развития своих детей, преодоления имеющихся трудностей в рамках индивидуального психологического консультирования;

– информирование их об индивидуальных особенностях юных спортсменов и выработка индивидуальных же рекомендаций по различным аспектам детско-родительских отношений, в той или иной степени, связанным со спортом.

#### **Список литературы**

1. Лоер Дж., Кан Е. Книга для родителей чьи дети играют в теннис. Сэнтэ. 2008. 63 с.
2. Набиуллин Р. А. Работа тренера по повышению психолого-педагогической компетентности родителей в аспекте психологической подготовки юных футболистов // Актуаль-

ные вопросы спортивной психологии и педагогики. 2022. Т. 2. № 2. С. 36–45.

3. Гайдамашко И. В., Бабичев И. В. Модель психологического сопровождения подготовки юных спортсменов // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2022. № 2 (94). С. 203–209. DOI: 10.35750/2071-8284-2022-2-203-209.

4. Пуни А. Ц. Процесс и система звеньев психологической подготовки к соревнова-

ниям в спорте: избр. лекции. Л.: [б.и.], 1979. 51 с.

5. Бабичев И. В. Психологическая подготовка юных теннисистов: монография. Москва, Издательство «Перо», 2024. 104 с.

6. Смирнова В. В. Соотношение компонентов психологического сопровождения спортивной деятельности // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта, 2009, № 10 (56), с. 89–93.

7. Алексеев А. В. Психическая подготовка в теннисе: идеомоторная, ментальная, медитативная тренировки. Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. 113 с.

8. Ильин Е. П. Психология спорта. М. [и др.]: Питер, 2008. 351 с.

9. Бабичев И. В., Лубшев С. А. Критерии психологической подготовленности спортсменов в аспекте оценки эффективности их психологической подготовки // Психология человека в образовании. 2022. Т. 4. № 3. С. 372–380. DOI: 10.33910/2686-9527-2022-4-3-372-380

10. Гайдамашко И. В., Бабичев И. В. Особенности конструктивной Я-концепции и условия ее формирования у юных спортсменов. Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология, 2021, № 1 (54), с. 6–13. DOI: 10.26456/vtsped/2021.1.006.

11. Гасанов Н. В. Взаимодействие тренера и родителей в организации культурно-досуговой деятельности воспитанников // Наука и школа. 2013. № 5. С. 140–142.

12. Edwardson C. L., Gorely T. Activity-related parenting practices and children's objectively measured physical activity. *Pediatric exercise science*, 2010, vol. 22, issue 1, pp. 105–113

13. Гайдамашко И. В., Бабичев И. В. Особенности психологического просвещения в системе детско-юношеского спорта // Вестник спортивной науки, 2022, № 1, с. 36–41.

14. Вяткин Б. А. Роль темперамента в спортивной деятельности. М.: Физкультура и спорт, 1978, 134 с.

## Reference

1. Loer Dzh., Kan E. *Kniga dlya roditel'ev ch'i deti igrayut v tennis* [A book for parents whose children play tennis]. Se`nte`, 2008, 63 p. (In Russian).

2. Nabiullin R. A. Rabota trenera po povysheniyu psikhologo-pedagogicheskoy kompetentnosti roditel'ev v aspekte psikhologicheskoy podgotovki yunyh futbolistov [The work of a coach to improve the psychological and

pedagogical competence of parents in the aspect of psychological training of young football players]. *Aktual'ny'e voprosy` sportivnoj psixologii i pedagogiki*, 2022, vol. 2, issue 2, pp. 36–45 (In Russian).

3. Gajdamashko I. V., Babichev I. V. Model' psikhologicheskogo soprovozhdeniya podgotovki yunyh sportsmenov [A model of psychological support for the training of young athletes]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii*, 2022, vol. 2 (94), pp. 203–209. DOI: 10.35750/2071-8284-2022-2-203-209 (In Russian).

4. Puni A. Cz. *Process i sistema zven'ev psixologicheskoy podgotovki k sorevnovaniyam v sporte: izbr. lekci* [The process and system of links of psychological preparation for competitions in sports: selected lectures]. L.: [b.i.], 1979. 51 p. (In Russian).

5. Babichev I. V. *Psixologicheskaya podgotovka yuny`x tennisistov: monografiya* [Psychological training of young tennis players: a monograph]. Moskva: Izdatel'stvo «Pero», 2024. 104 p. (In Russian).

6. Smirnova V. V. Sootnosheniye komponentov psikhologicheskogo soprovozhdeniya sportivnoy deyatel'nosti [The correlation of psychological support components in physical activity]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, 2009, vol. 10 (56), pp. 89–93. (In Russian)

7. Alekseev A. V. *Psikhicheskaya podgotovka v tennise: ideomo-tornaya, mental'naya, meditativnaya trenirovki* [Mental preparation in tennis: Ideomotor, mental, meditative training]. Rostov-on-Don: Phoenix Publ., 2005. 113 p. (In Russian).

8. Il'in E. P. *Psixologiya sporta* [Psychology of sports]. M. [i dr.]: Piter, 2008. 351 p. (In Russian).

9. Babichev I. V., Lubshev S. A. Kriterii psikhologicheskoy podgotovlennosti sportsmenov v aspekte otsenki effektivnosti ikh psikhologicheskoy podgotovki [Criteria of psychological preparedness of athletes in the aspect of evaluating the effectiveness of their psychological training]. *Psixologiya cheloveka v obrazovanii*, 2022, vol. 4, issue 3, pp. 372–380. DOI: 10.33910/2686-9527-2022-4-3-372-380 (In Russian).

10. Gajdamashko I. V., Babichev I. V. Osobennosti konstruktivnoy Ya-kontseptsii i usloviya yeye formirovaniya u yunyh sportsmenov. [Features of the constructive self-concept and conditions for its formation in young athletes]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika i psikhologiya*,

2021, vol. 1 (54), pp. 6–13. DOI: 10.26456/vtspyped/2021.1.006. (In Russian)

11. Gasanov N. V. Vzaimodeystviye trenera i roditeley v organizatsii kul'turno-dosugovoy deyatel'nosti vospitannikov [Interaction of the coach and parents in the organization of cultural and leisure activities of pupils]. *Nauka i shkola*, 2013, 5, pp. 140–142. (In Russian).

12. Edwardson C. L., Gorely T. Activity-related parenting practices and children's objectively measured physical activity. *Pediatric exercise science*, 2010, vol. 22, issue 1, pp. 105–113

13. Gajdamashko I. V., Babichev I. V. Osobennosti psikhologicheskogo prosveshcheniya v sisteme detsko yunosheskogo sporta [Features of psychological education in the system of children and youth sports]. *Vestnik sportivnoy nauki*, 2022, vol. 1, pp. 36–41. (In Russian).

14. Vyatkin B. A. *Rol' temperamenta v sportivnoy deyatel'nosti* [The role of temperament in sports activity]. Moscow: Fizkul'tura i sport Publ., 1978. 134 p. (In Russian)

*Бабичев Игорь Витальевич*

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»

Российская Федерация, г. Сочи

Кандидат психологических наук, ст. научный сотрудник

Email: 4377760@mail.ru.

*Babichev Igor Vitalievich*

Sochi State University

Russian Federation, Sochi

Candidate of Psychological Sciences, Senior Researcher

Email: 4377760@mail.ru.

УДК 159.99

## ЧЕРТЫ ЛИЧНОСТИ В ЖИЗНЕННЫХ ПРОЯВЛЕНИЯХ СОТРУДНИКОВ

**С. В. ПОДКОСОВ, Е. А. КИСЕЛЕВА, О. А. КУЗЬМИНА**

Академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Москва

E-mail: sergej.podkosov@yandex.ru, 61105@mail.ru, 6172606@mail.ru

Проведено эмпирическое исследование сотрудников в коллективах пожарной охраны. На основе психологического теста «Личностный дифференциал» выявлена специфика индивидуальных особенностей специалистов экстремального профиля, связанная с получением опыта в непосредственной профессиональной деятельности. Черты личности – сила, активность, самооценка, самоуважение, адаптивность, психологическая устойчивость к факторам экстремальной среды. Индивидуальная беседа с сотрудниками показала выраженность черт личности в жизненных проявлениях сотрудников.

**Ключевые слова:** личность, субъект, профессионал, черты личности, экстремальная профессиональная деятельность.

## PERSONALITY TRAITS IN THE LIFE MANIFESTATIONS OF EMPLOYEES

**S. V. PODKOSOV, E. A. KISELEVA, O. A. KUZMINA**

State Fire Service Academy of the Ministry of Emergency Situations of Russia,  
Russian Federation, Moscow

E-mail: sergej.podkosov@yandex.ru, 61105@mail.ru, 6172606@mail.ru

An empirical study of employees in fire department teams was conducted. Based on the psychological test «Personality Differential», the specificity of the individual characteristics of extreme specialists related to gaining experience in direct professional activities was identified. Personality traits – strength, activity, self-esteem, self-respect, adaptability, psychological resistance to extreme environmental factors. An individual conversation with employees showed the severity of personality traits in the life manifestations of employees.

**Keywords:** personality, subject, professional, personality traits, extreme professional activity.

### Введение

В условиях развития социально-экономических и политических отношений любое общество испытывает определенную необходимость в таких специалистах, которые отличаются набором стеничных черт характера, имеют развитые лидерские склонности, позволяющие принимать быстрые и правильные решения в экзквизитных ситуациях, постоянно совершенствуют свое «Я», свою волю, стремятся к самореализации в избранной профессии. Современный уровень требований к личностным качествам кандидатов на службу в подразделениях МЧС России исключительно высокий. Особенности службы предполагают высокий уровень нервно-психической устойчи-

вости сотрудников, позволяющей исключить общую дезорганизацию поведения, ослабление самоконтроля в экстремальной или кризисной ситуации. Помимо этого интерес вызывают и личностные особенности пожарных и спасателей, избравших эту социально значимую, но в то же время опасную профессию.

Теоретической методологической основой эмпирического исследования индивидуальных личностных черт специалистов экстремального профиля явились научные положения известных ученых в отечественной психологии о системном строении свойств личности и ее последовательном развитии в ходе осуществления профессиональной деятельности (Е. А. Климов, К. К. Платонов, В. Д. Шадриков, А. А. Деркач и др.) [1; 2; 3; 4]. Личностные и индивидуальные свойства профессионала – так можно определить современную тенден-

цию исследования в прикладной психологии, актуализирующую роль именно профессиональной деятельности в становлении, развитии и самореализации личности как субъекта труда [5; 6; 7]. Действительно, не только наука, все современное общество пронизано идеей непрерывного развития человека в условиях профессиональной и корпоративной культуры при осуществлении функций трудовой деятельности. Единой, полностью завершенной психологической теории профессионального развития на данный момент не существует, однако, веление времени требует ее своевременной разработки, особенно по запросу психологии экстремальных и кризисных ситуаций [8].

### Методология и методы исследования

Каждый человек обладает яркой индивидуальностью, объединяющей его природные и личностные особенности. Через индивидуальность раскрываются своеобразие личности, ее способности, предпочтительная сфера деятельности. Не обошло стороной это утверждение и руководителя подразделения пожарной охраны. Более того, именно руководитель, находясь в сфере управления человеческими ресурсами, ежечасно раскрывая себя как субъект межличностных отношений, особенно в условиях системы с жестко регламентированной деятельностью и иерархией властных полномочий, имеет свои личностные особенности, которые и характеризуют его отношение к себе, к другим, к профессиональной деятельности.

В индивидуальности в целом выделяются базовые и программирующие свойства. К базовым относятся нейродинамические особенности индивидуальности, характер, общие и специальные способности человека. Именно через базовые свойства раскрываются динамические характеристики психики (эмоциональность, скорость реакций, активность, пластичность, чувствительность) и формируется определенный стиль поведения и деятельности личности. Базовые свойства – сплав врожденных и приобретенных в процессе воспитания и социализации черт личности [9; 10; 11].

К программирующим относятся направленность, интеллект и самосознание человека. На основе выраженности базовых и программирующих свойств личности можно составить общее представление о личности – ее психологический портрет, включающий множество элементов этих двух групп свойств. Например, темперамент, характер, способности, направленность, интеллектуальность, эмоциональность, волевые качества, коммуни-

кативную компетентность, самооценку, самосознание и т.д. [1].

Все эти личностные особенности подлежат строго формализованной или малоформализованной психодиагностике в силу наличия и активного использования в практической деятельности психологов множества разработанных стандартизированных и рестандартизированных методов исследования – отечественных и зарубежных. Вероятнее всего, в их ряду первенство отводится наиболее содержательно глубокой, хотя и достаточно давно разработанной методике СММП (стандартизированный метод исследования личности), реадaptированной в нашей стране на основе американского теста ММРМ (Миннесотский многоаспектный личностный опросник). Широкая по охвату клинических и субклинических характеристик личности, с глубинным подходом к описанию зависимых и независимых характеристик индивидуальности в норме и патологии, она достаточно часто фигурирует в системных исследованиях личности, особенно на этапе профессионального психологического отбора, в том числе и в подразделениях системы МЧС России.

Однако, остановимся на более компактной и нетрудоёмкой методике в рамках не клинического, а именно психосемантического подхода к исследованию сознания и личности. Метод семантического дифференциала является одним из методов построения семантических пространств. Он был разработан в 1952 г. группой психологов во главе с Ч. Осгудом и получил широкое применение в психологических исследованиях, связанных с восприятием и поведением человека, с анализом самосознания и личностных смыслов.

Методика «Личностный семантический дифференциал», адаптированная в нашей стране сотрудниками Психоневрологического института им. В. М. Бехтерева, основана на методе семантического дифференциала автора Ч. Осгуда и является его частной модификацией. Также в качестве самостоятельного метода в исследовании была использована индивидуальная малоформализованная беседа с сотрудниками. Цель ее проведения – выявить профессионально значимые качества личности по самоописанию лиц выборочной совокупности, на примерах из личного опыта профессиональной деятельности, а также взаимодействия в служебном коллективе в период несения службы определить их значимость в жизненных проявлениях сотрудников.

В исследовании был использован также тест КОТ (Краткий отборочный тест в адаптации В. Н. Бузина), предназначенный для

определения интегрального показателя общих способностей.

### Результаты исследования и их интерпретация

Обобщенные результаты по методике «Личностный дифференциал» лиц выборочной

совокупности (N=40) – сотрудников ФПС ГПС МЧС России из нескольких оперативных групп, осуществляющих свою деятельность на ППУ территориальных органов МЧС России, отражающие «Я-реальное» индивида, представлены в табл. 1.

Таблица 1. Факторы силы, активности и оценки у сотрудников по результатам психологического тестирования

Уровень Фактор	Сотрудники со средним стажем деятельности (до 10 лет)			Сотрудники с высоким стажем деятельности (от 10 лет и выше)		
	Выраженность в %					
	Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Сила (С)	30	60	10	35	50	15
Активность (А)	35	55	10	35	45	20
Оценка (О)	35	50	15	35	65	0

У сотрудников двух условных групп (до 10 лет общего стажа и после 10 лет общего стажа) имеют место определенные различия по факторам силы, активности и оценки. Так, большая часть испытуемых (90 %), сотрудников со стажем деятельности до 10 лет, демонстрирует выраженные качества личности, связанные с развитием воли – это уверенность в себе, способность взять на себя ответственность, действовать строго по инструкции, держаться принятой линии поведения, а также склонность иметь управленческие ресурсы и полагаться на собственные силы в экстремальных ситуациях. В этой группе лишь 10 % лиц показали достаточно низкий уровень самоконтроля, возможно, связанный с отсутствием или недостатком своего профессионального опыта в первые годы службы. Наличие уже 15 % лиц с подобным уровнем самоконтроля, а именно, низким в условной группе лиц с высоким стажем деятельности (от 10 лет и выше), наоборот, может свидетельствовать об определенной астенизации и формировании психосоматической патологии сотрудников, развитии компенсаторной тревожности в условиях постоянного воздействия факторов экстремальной среды. В этой же группе лиц с высоким и средним уровнем самоконтроля меньше на 5 %, но имеющийся процент лиц (85 % в совокупности высоких и средних значений) так же

свидетельствует о наличии в профессиональных рядах специалистов помогающей профессии устойчивого ядра волевых, стеничных, сильных личностей.

В этом отношении показательны результаты индивидуальной беседы психолога непосредственно с теми сотрудниками, у которых фактор силы (С) имеет высокие значения. Так, опытный руководитель подполковник внутренней службы Д. Ю. Я. считает, что одним из самых необходимых качеств для пожарного является ответственность за свои действия: «Необходимо качественно и своевременно выполнять поставленные задачи своего руководителя, так как ошибки и лень могут стоить очень дорого. Наравне с ответственностью важна решительность в своих действиях. Эти волевые качества всегда будут необходимы сотруднику для эффективного выполнения служебных задач. Пожарный, как правило, в основном обладает такими качествами. Эмоциональная устойчивость позволяет пожарному более эффективно справляться со стрессовым воздействием, принимать адекватные и грамотные решения. В качестве примера хотелось бы рассказать историю моего товарища. В очередной раз, заступив на дежурство, его караул по сигналу тревоги проследовал на пожар в гостинице, в которой находилось около 300 человек, большин-

ство дети. Имея двоих маленьких детей в семье, сложно оставаться спокойным. Но профессиональная выдержка, опыт, чувство ответственности заставляют взять себя в руки и быть максимально собранным, хладнокровным, чтобы, прибыв к месту пожара, сделать все возможное для спасения человеческих жизней. Отбросив все эмоции, мой товарищ (РТП 1) принялся действовать – оценил обстановку, передал информацию диспетчеру, объявил ранг пожара № 2, и в максимально короткое время прибыло достаточное количество сил и средств для проведения АСДНР. Загорание происходило на первом этаже в коридоре и на лестничной клетке. Таким образом, один из двух путей эвакуации был отрезан огнем, люди были заблокированы. РТП, не растерявшись, отдал команды прибывшим подразделениям приступать к спасению детей, которые находились на всех пяти этажах здания, всеми доступными способами. Возглавив звено, мой друг отправился на спасение людей по второму эвакуационному пути. Общими усилиями пожарных, благодаря выдержке, хладнокровию, профессионализму тогда удалось спасти 265 детей и 37 взрослых. Трое взрослых, к сожалению, погибли. Поэтому хотелось бы сказать, что профессионализм, конечно, очень важен в любой профессии, но в профессии пожарного есть и другие важные моменты. Важно уделять особое внимание волевой организации, выучке быстроты реакции – физической и когнитивной, самоконтролю своего психического состояния, так как от этого зависят не только жизни других, но и самого пожарного, ведь зачастую он рискует и своей жизнью во имя других».

По отношению к фактору активности соотношение высоких, средних и низких показателей практически не изменилось. Так, для тех же 90 % сотрудников со средним стажем деятельности (до 10 лет) характерна экстравертная установка, яркое проявление коммуникативных, темпераментальных, психологических качеств позитивного и конструктивного склада, высокая мотивация достижений, лидерство, высокий уровень самореализации, ответственность за результат выполнения задач по предназначению. Однако, наличие 10 % сотрудников с низкими показателями активности – это свидетельство низкой или недостаточной самореализации человека, возможно, находящегося на этапе перемен (в определенной степени и внутренних, и внешних). Аналогично, у тех же 90 % сотрудников с высоким стажем деятельности (от 10 лет и выше) фактор активности имеет выраженный характер и определяется через высокие показатели сте-

ничных характеристик личности. В этой условной группе имеет место наличие уже 15 % сотрудников с низкими показателями активности, что, скорее всего, связано также с переживанием этапа перемен.

В индивидуальной беседе психолога с теми сотрудниками, у кого фактор активности (А) имеет высокие значения, была прослежена значимость лидерских качеств, общей активности, психологической устойчивости для успешного выполнения поставленных задач. Так, майор Д.В.В. объясняет, что после выпуска из Академии гражданской защиты МЧС России он распределился в Национальный центр управления в кризисных ситуациях МЧС России. Он говорит: «В курсантские годы мне повезло познакомиться с моим будущим другом Денисом. Я никогда не встречал человека, который так сильно хотел бы стать спасателем, именно спасателем и никем другим. И какое было разочарование, когда он узнал, что после выпуска его и многих других выпускников назначат на должности командиров в спасательные воинские формирования и территориальные органы МЧС России. В спасательных центрах очень редко офицеры принимают непосредственное участие в спасательных операциях. Денис был исключительной личностью. Он поступил, на мой взгляд, очень благородно: военной ипотеке, карьере офицера, военной пенсии, квартире и другим материальным благам предпочел дело спасательное. Он уволился с военной службы, потерял все, но устроился в спасательный отряд рядовым гражданским спасателем за очень небольшую зарплату без всяких льгот. Разговаривая с ним, я понял, что он сделал правильный выбор, о своей работе он рассказывал с таким счастьем и удовольствием, что я тоже стал счастливее от разговора с ним».

Фактор оценки, свидетельствующий об уровне самоуважения, распространяет свои средние и высокие значения на выборочную совокупность у большинства сотрудников со средним стажем деятельности (до 10 лет) и охватывает 85 % лиц, в то время как у сотрудников с высоким стажем деятельности (от 10 лет и выше) этот фактор охватывает всю группу полностью – низких значений не выявлено. Это яркое свидетельство того, что человек полностью принимает себя как личность и идентифицирует в себе набор индивидуальных характеристик, указывающих на выраженную социально-психологическую адаптацию. Но имеется 15 % сотрудников из первой условной группы, которых можно назвать критически настроенными людьми, и которые не достигли определенных высот в профессии, в

жизни в целом, и уровень принятия себя у них низкий, без адекватного ощущения ценности своей личности.

В индивидуальной беседе психолога с сотрудниками, имеющими достаточно высокий фактор оценки (О), хорошо выражен и продемонстрирован факт того, что удовлетворенность собой и своими профессиональными достижениями и результатами должна быть в сознании каждого специалиста экстремального профиля, иначе его деятельность будет малоэффективной. Подполковник внутренней службы Д. Е. А., опираясь на пример своего близкого родственника, продемонстрировал, что образцом настоящей личности с большой буквы может быть обычный водитель: «Мой дядя проходил службу на должности водителя пожарной машины в той же части, куда и меня распределили после окончания учебного заведения. Так получилось, что через год, после его выхода на пенсию я пришел молодым лейтенантом в его же караул. С личным составом я сразу нашел общий язык и услышал много теплых слов в адрес своего дяди. Оказалось, что у него довольно много ведомственных

наград, в том числе медали «За отличие в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации», «За отвагу на пожаре», «За содружество во имя спасения», «За пропаганду спасательного дела» и другие. Также ему неоднократно объявлялась благодарность руководства, он был признан лучшим по профессии. И сейчас я прекрасно понимаю, каким трудом ему доставались все эти награды. Но это был его собственный выбор – быть лучшим из лучших, формировать к себе высокое чувство уважения в силу высоких достижений в профессии».

На заключительном этапе исследования был использован психологический тест КОТ, который позволил выявить уровень общих умственных способностей испытуемых, а также определенные параметры интеллекта: способность к обобщению и анализу, пространственное мышление, устойчивость мыслительной деятельности (наличие и отсутствие эмоциональной отвлекаемости), гибкость мышления, распределение и концентрацию внимания. Результаты исследования приведены в табл. 2.

**Таблица 2. Обобщенные результаты по методике КОТ**

№	Уровень общих умственных способностей	
1	Высокий	47 %
2	Средний	48 %
3	Низкий	5 %

Проанализировав данные методики, можно сформулировать вывод: 47 % лиц выборочной совокупности имеют высокий уровень умственных способностей, 48 % – средний уровень и 5 % – низкий уровень. Таким образом, общий уровень умственных способностей у сотрудников соответствует статистической норме, за небольшим исключением. Диагностика параметров интеллекта показала, что при высоком показателе общих умственных способностей три интеллектуальных качества имеют наиболее выраженные значения –

пространственное мышление, устойчивость мыслительной деятельности и распределение и концентрация внимания.

Используя корреляционный анализ, удалось установить наличие достоверных связей между показателями интеллекта (пространственное мышление, устойчивость мыслительной деятельности и распределение и концентрация внимания) и факторами силы, активности и оценки у испытуемых. Результаты приведены в табл. 3.

**Таблица 3. Вычисление коэффициентов корреляции по Пирсону**

Тип межличностного поведения	Тест КОТ		
	Пространственное мышление	Устойчивость мыслительной деятельности	Распределение концентрации внимания
Сила (С)	0,307281	0,29106	0,302688
Активность (А)	0,311616	0,310386	0,564749*
Оценка (О)	0,407439*	0,258974	0,303616

\* $r_{кр} = 0,3120$ , при  $p \leq 0,05$



Статистически доказана связь пространственного мышления и личностного показателя оценки – связь положительная умеренная. При возрастании показателя оценки увеличивается показатель пространственного мышления. Также обнаружена корреляция между распределением и концентрацией внимания и активностью – связь также положительная умеренная, т.е. при возрастании показателя активности возрастает аттенционный показатель (распределение и концентрация внимания): в свою очередь, устойчивость мыслительной деятельности не связана ни прямой, ни обратной связью с изучаемыми личностными чертами.

### Заключение

Выявленные особенности личности сотрудников ФПС ГПС МЧС России, как это достаточно полно раскрыто в психологическом исследовании – тестировании и индивидуальной беседе, так или иначе, способствуют в полной мере осуществлению самореализации и профессиональной успешности человека. Спасателям и пожарным свойственны обычные человеческие черты характера, но в большей степени у них выражены именно профессионально значимые – воля, целеустремленность, самоконтроль, самодетерминация, деятельностная личностная позиция.

### Список литературы

1. Рогов Е. И. Выбор профессии. М.: Владос-Пресс, 2003. 336 с.
2. Рубинштейн С. Л. Человек и мир. СПб.: Питер, 2012. 224 с.
3. Психология труда: учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. / Е. А. Климов [и др.]. М.: Издательство Юрайт, 2023. 308 с.
4. Платонов К. К., Голубев Г. Г. Психология: учебное пособие для повышения квалификации инж.-пед. работников. М.: Высшая школа, 1977. 247 с.
5. Социальная психология труда: в 2 т. / отв. ред. Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. Т. 1. 488 с.
6. Ермолаева Е. П. Оценка реализации профессионала в системе «человек - профессия - общество». М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. 176 с.
7. Личность и профессия: психологическая поддержка и сопровождение / под ред. Л. М. Митиной. М.: Изд. центр «Академия», 2005. 336 с.

Характерно, что на формирование оказывает влияние опыт сотрудника, его общий профессиональный стаж. В зависимости от этого они выражены слабо, средне или достаточно сильно, т.е. отражают динамическую сторону профессионализации человека в рамках с жестко регламентированными условиями деятельности, включая разнообразные личностные трансформации, межличностные интерактивные связи и т.д. в такой достаточно сложной системе, как «профессиональная среда – личность – коллектив», понятиями которой чаще всего и описывается процесс формирования индивидуальности и личности специалиста экстремального профиля. Также, в исследовании показана успешность выполнения интеллектуального теста, свидетельствующая о значительном преобладании сотрудников с высоким и средним уровнем общих умственных способностей, а также развитии таких интеллектуальных качеств, как пространственное мышление, устойчивость мыслительной деятельности и распределение и концентрация внимания. Интеллект – основа тактического и стратегического мышления, что с полным основанием делает его средством эффективности профессиональной деятельности как отдельного человека – сотрудника подразделения системы МЧС России, так и организации в целом.

8. Ленков С. Л. Специфика российской организационной культуры с позиций метасистемного подхода // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. 2006. № 3. С. 23–30.
9. Кузьмина О. А., Киселева Е. А., Спирина Е. Н. Психологическая устойчивость в условиях ЧС: Курс лекций. М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. 160 с.
10. Гусев А. С., Киселева Е. А. Развитие личности пожарного: монография. М.: Академия ГПС МЧС России, 2022. 143 с.
11. Бовин Б. Г. Психологическая пригодность к службе в правоохранительных органах: монография. М., 2018. 355 с.

### References

1. Rogov E. I. *Vybor professii* [Choosing a profession]. Moscow: Vados-Press, 2003. 336 p
2. Rubinstein S. L. *Chelovek i mir* [Man and the world]. SPb.: Peter, 2012. 224 p.
3. *Psikhologiya truda: uchebnik dlya vuzov. 2-ye izd., pererab. i dop* [Psychology of work: textbook for universities. 2nd ed., reprint.

and add.] / E. A. Klimov [et al.]. Moscow: Izdatel'stvo Yurayt, 2023. 308 p.

4. Platonov K. K., Golubev G. G. *Psikhologiya: uchebnoye posobiye dlya povysheniya kvalifikatsii inzh.-ped. rabotnikov*. [Psychology: Textbook for advanced training of an engineering teacher. workers]. Moscow: Vysshaya shkola, 1977. 247 p.

5. *Sotsial'naya psikhologiya truda: v 2 t.* [Social psychology of work: in 2 volumes] / ed. L. G. Dikaya, A. L. Zhuravlev. Moscow: Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2010, vol. 1, 488 p.

6. Ermolaeva E. P. *Otsenka realizatsii professionala v sisteme «chelovek - professiya - obshchestvo»* [Evaluation of the implementation of a professional in the «person - profession - society» system]. Moscow: Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2011. 176 p.

7. *Lichnost' i professiya: psikhologicheskaya podderzhka i soprovozhdeniye* [Personality and profession: psychological support and support]. Pod red. L. M. Mitina. Moscow: Izd. tsentr «Akademiya», 2005. 336 p.

8. Lenkov S. L. Spetsifika rossiyskoy organizatsionnoy kul'tury s pozitsiy metasistemnogo podkhoda [Specificity of the Russian organizational culture from the standpoint of a metasystem approach] *Chelovecheskiy faktor: problemy psikhologii i ergonomiki*, 2006, issue 3, pp. 23–30.

9. Kuzmina O. A., Kiseleva E. A., Spirina E. N. *Psikhologicheskaya ustoychivost' v usloviyakh CHS: Kurs lektsiy* [Psychological stability in emergency situations: A course of lectures] / Moscow: Akademiya GPS MCHS Rossii, 2021. 160 p.

10. Gusev A. S., Kiseleva E. A. *Razvitiye lichnosti pozharnogo: monografiya* [Personality development of a firefighter: monograph]. Moscow: Akademiya GPS MCHS Rossii, 2022. 143 p.

11. Bovin B. G. *Psikhologicheskaya prigodnost' k sluzhbe v pravookhranitel'nykh organakh: monografiya* [Psychological suitability for service in law enforcement agencies: monograph]. Moscow, 2018. 355 p.

*Подкосов Сергей Викторович*

Академия ГПС МЧС России,

Российская Федерация, г. Москва

Заместитель начальника Академии по служебно-боевой подготовке

E-mail: sergej.podkosov@yandex.ru

*Podkosov Sergey Viktorovich*

State Fire Service Academy of the Ministry of Emergency Situations of Russia,

Russian Federation, Moscow

Deputy Head of the Academy for Service and Combat Training

E-mail: sergej.podkosov@yandex.ru

*Киселева Елена Александровна*

Академия ГПС МЧС России,

Российская Федерация, г. Москва

кандидат психологических наук,

профессор кафедры кадрового, правового и психологического обеспечения

E-mail: 61105@mail.ru

*Kiseleva Elena Alexandrovna*

State Fire Service Academy of the Ministry of Emergency Situations of Russia,

Russian Federation, Moscow

candidate of psychological sciences,

Professor of the Department of Personnel, Legal and Psychological Support

E-mail: 61105@mail.ru

*Кузьмина Ольга Анатольевна*

Академия ГПС МЧС России,

Российская Федерация, г. Москва

кандидат филологических наук,

начальник кафедры кадрового, правового и психологического обеспечения

E-mail: 6172606@mail.ru

# Научный журнал «ПОЖАРНАЯ И АВАРИЙНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Сетевое издание

ISSN: 2542-162X

<http://pab-edufire37.ru>

**№ 1 (32) – 2024**

---

*Kuzmina Olga Anatolyevna*

State Fire Service Academy of the Ministry of Emergency Situations of Russia,  
Russian Federation, Moscow

Candidate of Philology,

Head of the Department of Personnel, Legal and Psychological Support

E-mail: 6172606@mail.ru

УДК 656.7.071

**ФОРМИРОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
НА ТРЕНАЖЁРЕ ПО ДАННЫМ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕГУЛЯЦИИ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПИЛОТОВ**

**А. М. СОБЧЕНКО**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации  
имени Главного маршала авиации А. А. Новикова»,  
Российская Федерация, г. Санкт-Петербург  
E-mail: sobchenko1963@mail.ru

В статье рассматриваются обеспечения объективной оценки подготовленности и достоверности прогноза успешности деятельности пилотов на реальном объекте, вызванные неизбежным отличием моделируемых условий от реальных.

**Ключевые слова:** нестандартные ситуации в реальном полете, образ пространственного положения.

**FORMATION OF CRITERIA FOR EVALUATION OF READINESS  
ON THE SIMULATOR FOR DATA OF FEATURES OF REGULATION OF ACTIVITY**

**A. M. SOBCHENKO**

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg State University of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation A. A. Novikov»,  
Russian Federation, Saint Petersburg  
E-mail: sobchenko1963@mail.ru

In article providing objective assessment of readiness and reliability of the forecast of success of activity of pilots on a real object, caused by inevitable difference of the modelled conditions from real are considered.

**Key words:** unusual situations in real flight, an image of spatial situation.

**Введение**

Формирование критериев оценки подготовленности пилотов с учетом психологических особенностей деятельности при тренажерной подготовке является важным и актуальным. Актуальность данной оценки определяется в подготовке обеспечения достоверности прогнозирования моделируемых условий от реальных. Подготовка пилотов в процессе обучения при тренажерной подготовке определяет характеристику реальных процессов адаптации, включающая перестройку психологических механизмов регуляции деятельности периода и их удовлетворения требованиям полноты применения к тренажерному обучению с учетом психологических особенностей деятельности. Расширение спектра и детализация различных частных оценок характеризу-

ющих деятельность пилота формирует интегральные оценки на основе частных. Анализируются результаты и характеристики учебных задач связанные со стандартными и нестандартными ситуациями при тренажерной подготовке.

**Основные положения**

**Материалы и методы исследования**

Главным в исследовании разработки системы оценки готовности особенностей регуляции деятельности пилотов является такая группа критериев, которая отражает степень формирования главных компонентов психологического образа включенности в процесс регуляции при тренажерной подготовке (рис. 1).

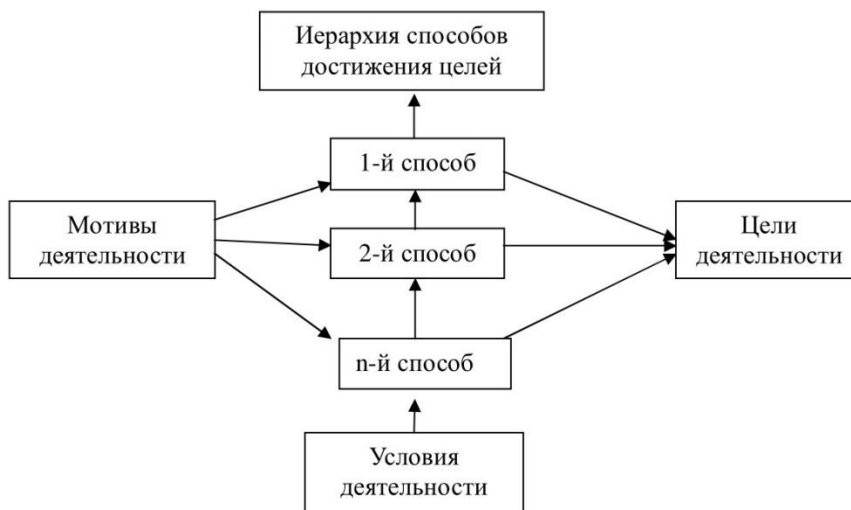


Рис. 1. Выбор субъектом способа достижения целей деятельности

Выбор субъектом способа достижения целей деятельности обеспечивает эффективность действий в одном из классов ситуаций, которые определяют интегральные показатели подготовленности возможностей прогноза на смоделированных тренажерных средствах подготовки [1; 2]. Только компенсация ограниченности модели в используемые для оценки эффективности действий пилотов позволяет улучшать методику и систему оценки подготовленности к выполнению задания. В исследовании были получены данные о варианте образа протекания полета и приспособления пилотов к нестандартным условиям работы в визуальной обстановке и получения информации, которая определяет разработку и апробацию методик в соотношении данного компонента образа [4; 5; 6; 7]. Данные наблюдения многообразны в адаптационных процессах пилотов, и их изменениях в разной поступающей информации. В экспериментальные методики исследования включены ситуации визуально

оцениваемых параметров относительно размещения и движения объектов, которые позволили сделать заключение об основной оценке регуляции действий пилота с использованием объектов в пространстве.

Образ пространственного положения у пилотов формируют основные эмоционально-волевые качества в реально действующих ускорениях мышления пространственных эволюций [8]. Опытные пилоты в конфликтной ситуации способны использовать в различных режимах полета не инструментальные информации в целостном образе, либо исключать ее. Именно акселерационные сигналы в контуре управления являются качеством методики целенаправленного формирования нужного образа и могут базироваться на гипотезе о том, что активизация процессов формирования чувства способствует активности процессов формирования и поддержания в процессе работы пространственных представлений (рис. 2).

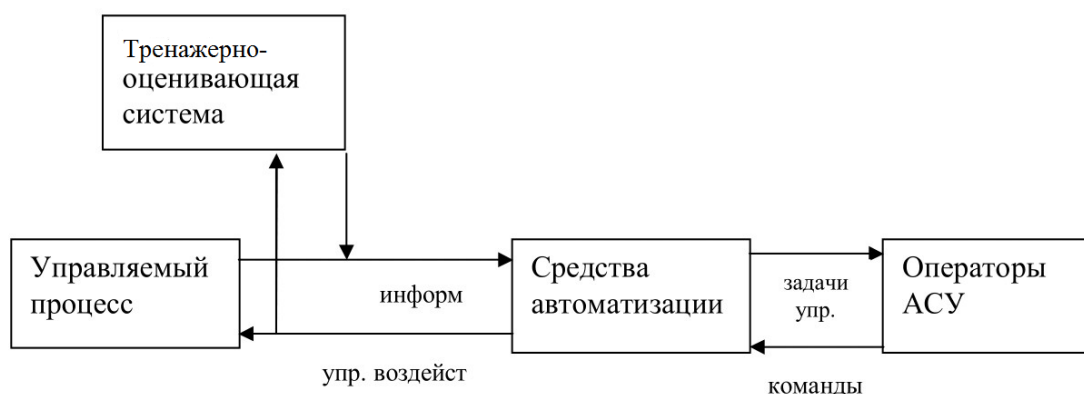


Рис. 2. Подключение тренажерно-оценивающей системы к АСУ

Только в сочетании разработок по двум направлениям в большинстве случаев разрешаются в проблемах достоверности и точности в прогнозах процесса адаптации к реальным практическим ситуациям.

К первому направлению относятся расширения спектра и детализация различных частных оценок, характеризующие деятельность пилота, а также формирует интегральные оценки на основе частных. Анализируется самая результативная динамика выполненных задач с комплексом исследования физиологических параметров пилота при тренажерной подготовке.

Ко второму направлению относятся полные и самые адекватные контрольные режимы работ и заданий, которые относятся к спектру стандартных, нестандартных, нерасчетных ситуаций объектов данного класса.

Данные подходы способны обеспечить формирование полного комплекса оценки подготовленности пилотской деятельности при тренажерной подготовке в поле возможности профессиональных ситуаций. Для опасных профессий, которые отличаются своим многообразием различных ситуаций и режимов работ, просматривается тупик, вызванный дефицитом в средствах моделирования и времени на их подготовку. Поэтому в систему оценивания должны включаться показатели, имеющие прогностическую ценность в различных группах ситуаций. Развитие у пилотов качеств обеспечивающих перестройку в формировании механизмов регуляции при изменении ситуации и выполнения различных задач, позволяет обучаемым пилотам сконцентрировать свое внимание на характере психического образа в определенных пределах ситуации [4; 5; 7; 8]. Основными причинами авиационных происшествий в последние годы, по данным Федеральной авиационной службы, стали: нарушения экипажами установленных правил выполнения полетов — 25–30 %; ошибки в технике пилотирования и неправильные решения экипажа в полете — более 40 %. Существенно, до 24 % возросла доля происшествий, определяющей или сопутствующей причиной которых были отказы авиационной техники в полете. Отсюда следует, что практически 70 % всех происшествий связано с ошибками человека. Важной характеристикой полной системы навыков является способность пилота перестраивать стереотип управления. При возникновении отказов в полете должна осуществляться перестройка стереотипа, переход от одной программы действий к другой. Только при наличии стереотипа логических действий, определяю-

щего процесс принятия решения, эта перестройка носит четкий, регулярный характер, близкий к автоматизму. Обеспеченность формирования полного комплекса оценки подготовленности пилотской деятельности при тренажерной подготовке основана на автоматизме анализа информации и процедуры принятия правильных решений. При высоком уровне обученности пилот способен быстро и точно распознать ситуации, а затем энергично перейти на другую исполнительную программу. Для этой программы также существует свой стереотип и эталон пилотирования. Сбои, связанные с человеческим фактором, проявляются в значительной задержке перехода от «штатной» программы к программе парирования отказов, а также в принятии неправильных решений. Анализ психического образа с позиций подхода к улучшению пилотов показали хорошие перспективы для профессий, отличающихся значительным разнообразием и нестандартностью ситуаций управления.

Главные причины авиационных происшествий, в основе которых лежат разнообразные ошибки человека получили название человеческого фактора, связанные с неадекватными действиями членов экипажа и диспетчеров службы управления воздушным движением при отработке совместных задач на уровне профессиональной подготовки пилотов при тренажерной подготовке, ограниченностью их психофизиологических возможностей, чрезмерной сложностью, неполнотой и изменчивостью данных о фактах окружающей среды, о состоянии бортовых систем. В качестве моделей выбраны следующие психофизиологические состояния, сопровождающиеся изменением аналитических и физиологических показателей испытуемого: анализ действий пилотов с использованием зарегистрированных параметров полета; оценить действия пилотов и внести результаты в персональные данные обучаемого в окне Тренаж программы Trainer Cessna172. В статье рассматривается актуальная проблема исследования психофизиологического состояния пилотов при тренажерной подготовке медицинского изделия — комплекса суточного мониторинга ЭКГ и АД «Валента». Для более глубокого понимания психофизиологических механизмов формирования динамографического и речевого ответа, а также характера позной активности мышц, сенсомоторной координации управляющих движений пилота при пилотировании на КТС «Cessna172», «Daimond-42». Использование метода регистрации электрической активности мышц. Мониторирование по Холтеру – особен-

ный метод диагностики, заключающийся в непрерывной записи электрокардиограммы в течение суток. Позволяет вести постоянный контроль процессов сердечной деятельности и выявлять нарушения ритма сердца, ишемическую болезнь в процессе подготовки пилотов при тренажерной подготовке. Создание экспертной системы поддержки принятия решений врача по оценке функционирования здоровья пилота при тренажерной подготовке является перспективной и важной. Использована система как для индивидуального контроля, так и для исследования функционального состояния пилотов при тренажерной подготовке в гражданской авиации. Результаты необходимы для оперативного отбора и прогноза деятельности человека в системе управления.

Психофизиологическое состояние оказывает влияние на работу пилота, которая характеризуется физической и умственной уста-

лостью, эмоциональным подъемом. Эти состояния сопровождаются изменениями в аналитических и физиологических показателях испытуемого. Физическая усталость проявляется снижением физической работоспособности и изменениями функционального состояния преимущественно сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем. Умственная усталость – это объективное состояние человека, характеризующееся сонливостью, понижением эмоционального тонуса, внимания, интереса к работе, изменениями функционального состояния вегетативной нервной системы. Поэтому для проведения научных исследований по выявлению динамики изменения психофизиологического состояния человека на основе анализа физиологических показателей разработаны методика и алгоритмы обработки результатов, которые представлены на рис. 3.

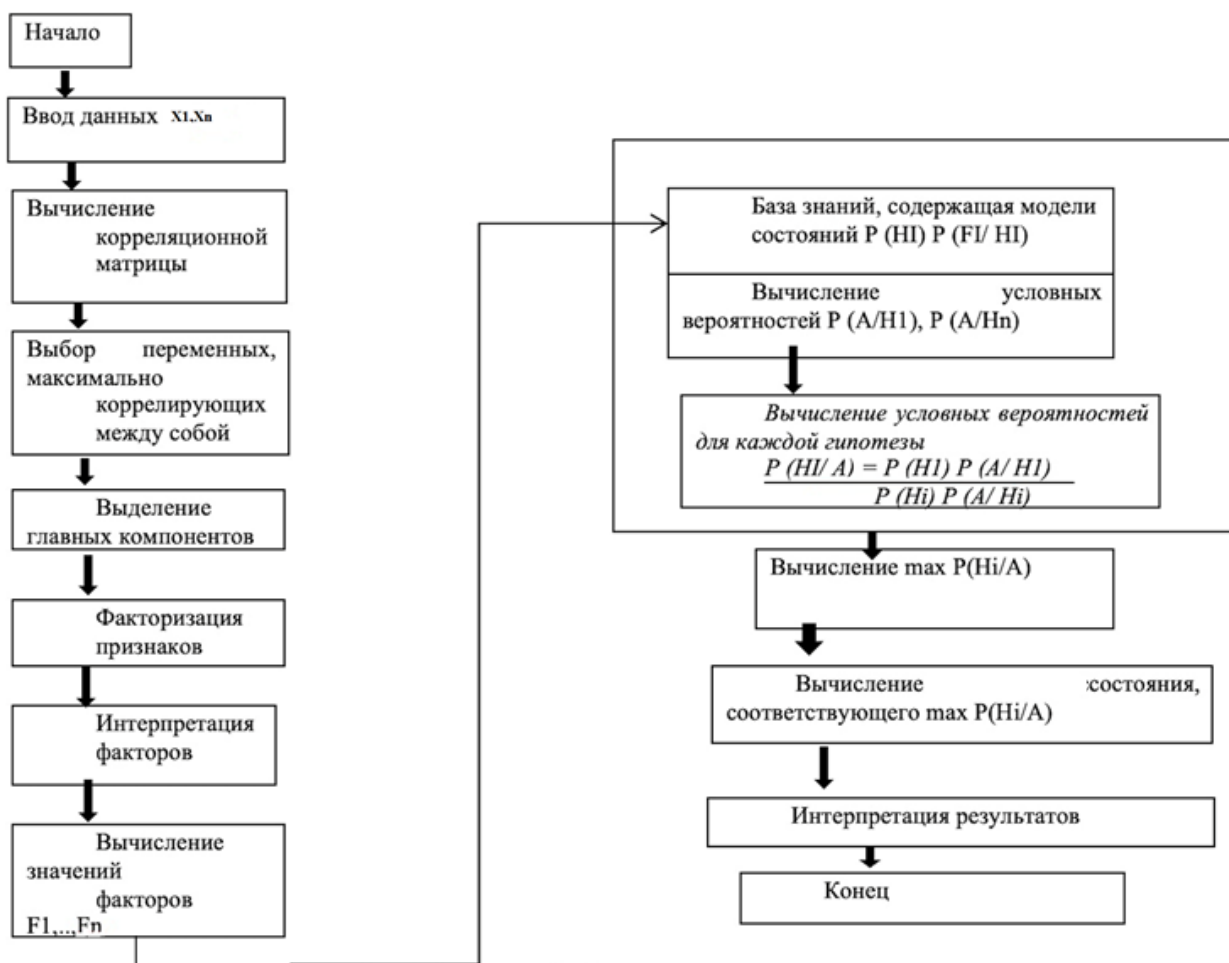


Рис. 3. Алгоритм обработки полученных данных

В динамике исследования с ЭКГ, ПГ, ФПГ с их показаниями была дана оценка функционального состояния параметров дыхания, где были использованы методы факторного анализа. Более информативными могут быть показатели позволяющие использовать число переменных и определять взаимосвязи между показателями. В аппаратно-программном комплексе регистрации и обработки результатов исследования физиологических показателей пилотов содержится блок регистрации сигналов и экспертной системы, которые представлены на рис. 4.

Для исследования физиологических механизмов управления движениями у пилотов при пилотировании на тренажере регистрации динамографического и речевого ответа также проводилась совместная запись электрической

активности исследуемых мышц. Анализ комплексной регистрации исследуемых показателей позволил отметить наличие определенной связи между амплитудой (громкостью) речевой информации об отказе правого двигателя, вызванного необходимостью профессиональных действий по устранению его влияния на полет и величиной прилагаемых мышечных усилий, амплитудой и характеристикой электрической активности мышц при включении СПУ. В исследовании психофизиологических механизмов пилотов наблюдается интонационная и эмоциональная окраска голоса, которая существенно влияет на качество восприятия в условиях полета, способствующая повышению надежности взаимодействия между членами экипажа и безопасности полета (рис. 5).

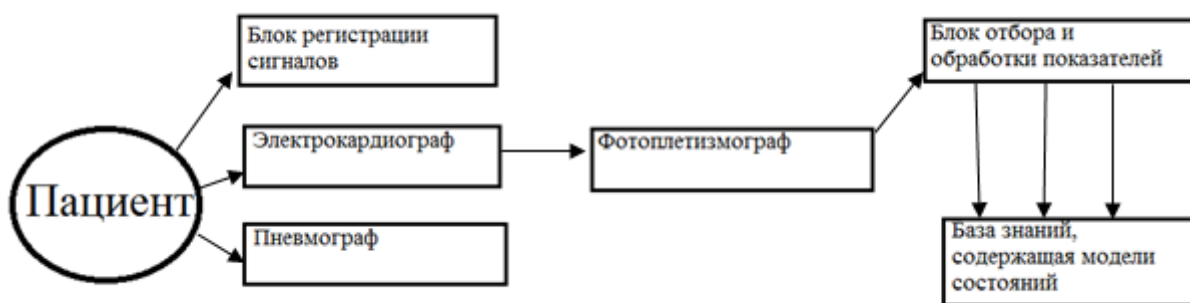


Рис. 4. Структура аппаратно-программного комплекса регистрации и обработки физиологических показателей пилотов

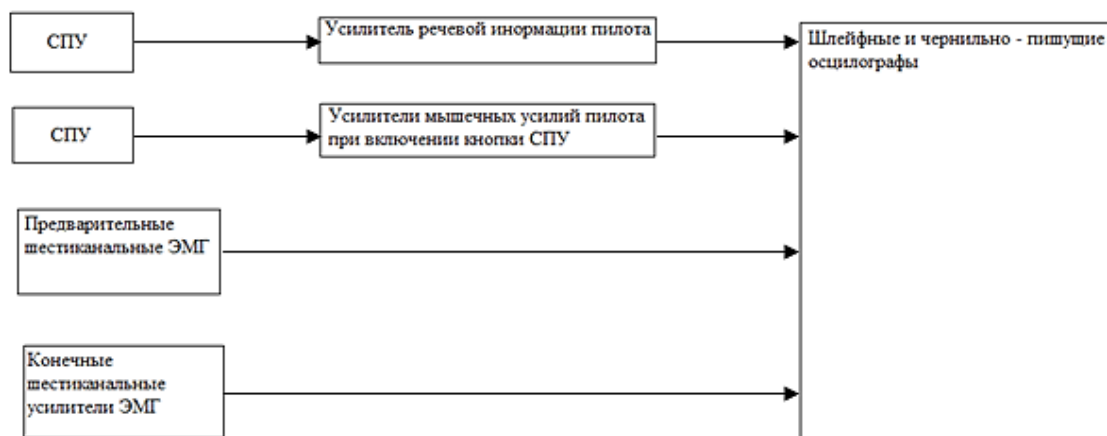


Рис. 5. Общая схема комплексной регистрации психофизиологических показателей у пилота при полетах на КТС «Cessna172», «Daimond-42»

С помощью полученных данных факторного анализа оценки параметров дыхания можно сделать вывод, что наибольшее влия-

ние при дифференцировке состояний оказывали такие показатели, как длительность и глубина вдоха и выдоха (таблица).



Таблица. Факторные нагрузки и параметры дыхания испытуемых

Значение факторных нагрузок и параметров дыхания для второго испытуемого		
Состояние	1-й фактор	2-й фактор
Умственная усталость	-0,154	1,905
Эмоциональный подъем	-1,166	1,059
Физическая усталость	0,772й	2,461
Выход	-0,156	0,285

Все вышеизложенные показатели необходимо учитывать при комплексной оценке состояния психофизиологической напряженности пилота, сенсомоторной координации при выполнении профессиональных действий в процессе пилотирования в обычных и экстремальных условиях полета при тренажерной подготовке. Внедрение в применение авиационных тренажеров медицинских изделий комплекса суточного мониторинга в исследовании психофизиологического состояния пилотов позволяет учитывать реальные условия полета. Необходимо отметить, что состояние психофизиологической напряженности пилота позволяет оценивать сложность выполнения задания и степень его загруженности к действию профессиональной подготовленности. Поэтому для оценки психофизиологического состояния напряженности в особых условиях полета, исследования позволили установить, что с введением отказа пилотажно-навигационных систем, пожара двигателя на взлете и посадке величина мышечных усилий у пилотов значительно возрастает. При этом показатели мышечных усилий в процессе пожаротушения в 1,5...2,0 раза больше, чем при обычном включении кнопки СПУ. Именно такое увеличение мышечных усилий свидетельствует о существенном повышении возбудимости сенсомоторных центров коры больших полушарий, обеспечивающих необходимую мобилизацию профессиональных действий, направленных на устранение отрицательных влияний раздражителей на пилотов.

Понимание психофизиологических механизмов формирования динамографического и речевого ответа активности мышц, сенсомоторной координации управляющих движений пилота при пилотировании при тренажерной подготовке, позволяет использовать метод регистрации электрической активности мышц. При исследовании последовательности включения мышц в работу по электромиографиче-

ским рисункам с достаточно высокой точностью определяются степень и характер напряжения и сокращения мышц в разные отрезки времени. На основании электромиограмм судят не только о деятельности нейромоторного аппарата, но и в определенной мере о работе центральной нервной системы, отвечающей за профессиональную деятельность пилота в биотехнической системе «самолет – экипаж – внешняя и внутренняя среда обитания – конечный результат». Существующие установки метода регистрации электрической активности мышц позволяют регистрировать электрическую активность мышц у пилота в условиях полной экранизации объекта исследования. Исследования, проведенные в условиях тренировочных полетов при тренажерной подготовке отражает уровень электромиограммы как информативный показатель, отражающий уровень активности двигательных единиц исследуемых мышц пилота. Она позволяет полнее оценивать характер и величину развдвигаемых мышечных усилий при состоянии утомления и действий экстремальных раздражителей. Эти показатели должны учитываться при комплексной оценке состояния психофизиологической напряженности пилота, сенсомоторной координации при выполнении профессиональной деятельности в процессе пилотирования в обычных и экстремальных условиях полета при тренажерной подготовке.

Полная система навыков в способности пилота перестраивать стереотип управления при возникновении отказов и перехода от одних действий к другим, определяет стереотип логических действий принятия решений, имеющий регуляторный характер, близкий к автоматизму. Перестройка основана на автоматизме анализа информации и процедуры принятия правильных решений. Только при высоком уровне обученности пилот и другие члены экипажа способны быстро и точно распознать ситуации и перейти на другую исполнительную

программу связанную со стереотипом пилотирования. Данный процесс связан с человеческим фактором проявляющимся в процессе перехода от «штатной» программы к программе парирования отказов принятия неправильных решений. Только применение авиационных тренажеров базируется на фундаментальных положениях психологии устойчивого переноса навыков, приобретенных на обучающих технических средствах в реальных условиях полета.

Основными моментами психологического сопровождения в особенностях обучения пилота в процессе выполнения полета является отработка вероятности возникновения особой ситуации вызванной отказами авиационной техники и наземных средств обеспечения полета, проявлений неблагоприятных особенностей аэродинамики, устойчивости, управляемости и прочности воздушного судна, ошибочных действий и решения пилота, работников служб, организующих и обеспечивающих полет.

Обучение пилота к действиям в особых случаях полета имеет принципиальную особенность в совершенствовании знаний, навыков и умений, при отработке учебных заданий при тренажерной подготовке, что вызывает необходимость в систематическом проведении обучения, способствующем невозможности предвидеть возникновение в полете особых

ситуаций, связанных с ее характером, временем и местом. Пилот всегда должен быть готовым к действиям во всех особых случаях полета, к сложному обучению основным видам деятельности его творческого мышления, с целью оценки обстановки, выработки и принятия оптимального решения в условиях эмоционального напряжения и дефицита времени.

### Заключение

Подход с позиций анализа психического образа к совершенствованию критериев подготовленности пилотов, показал перспективы разнообразия в нестандартных ситуациях управления по данным особенностей регуляции деятельности при формировании критериев оценки на тренажерных средствах. Прогресс в развитии тренажерной техники, прежде всего, касается повышения степени соответствия характеристик, моделируемых на комплексном тренажере, характеристикам реального воздушного судна. Эти факторы достигаются за счет применения качества основного вычислительного комплекса, повышения качества имитации визуальной обстановки, повышения качества ускорений, воздействующих на пилота в полете. Главной составной частью процесса профессиональной подготовки пилотов при тренажерной подготовке, как и любого учебного процесса, является взаимодействие обучающего и обучаемого.

### Список литературы

1. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. СПб.: Питер, 2001. 288 с.
2. Абульханова-Славская К. А. Типологический подход к личности профессионала. Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Ин-т психол. АН СССР, 1991. С. 110–125.
3. Алешин В. И., Афанасьев В. О. Система отображения состояния орбитального комплекса сложной структуры // Космонавтика и ракетостроение. 2001. № 25.
4. Агафонов А. Ю. Основы смысловой теории сознания. СПб.: «Речь», 2003. 296 с.
5. Бодров В. А. Психология профессиональной пригодности. М.: ПЕР СЭ, 2001. 512 с.
6. Душков Б. А., Смирнов Б. А., Королев А. В. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности: Словарь. М.: Академический Проект: Фонд «Мир», 2005. 848 с.

7. Баканов А. С., Обознов А. А. Эргономика пользовательского интерфейса М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. 176 с.
8. Экстремальная психология в особых условиях деятельности: монография / Б. Г. Бовин, М.И. Марьин, А. В. Кокорин [и др.]. М.: Науч.-исслед. ин-т ФСИН Росси, 2015. 517 с.

### References

1. Ananyev B. G. *Chelovek kak predmet poznaniya* [Chelovek as a subject of knowledge]. SPb.: St. Petersburg, 2001. 288 p.
2. Abulkhanov-Slavskaya K. A. *Tipologicheskiy podkhod k lichnosti professionala. Psikhologicheskiye issledovaniya problemy formirovaniya lichnosti professionala* [Typological approach to the identity of the professional. Psychological researches of a problem of a formirovaniye of the identity of the professional] / Pod red. V. A. Bodrova. M.: In-t psikhool. AN SSSR, 1991. Pp. 110–125.
3. Alyoshin V. I., Afanasyev V. O. *Sistema otobrazheniya sostoyaniya orbital'nogo kompleksa slozhnoy struktury* [Sistema of display of a condi-

tion of an orbital complex of complex structure]. *Kosmonavtika i raketostroyeniye*, 2001, issue 25.

4. Agafonov A. Yu. *Osnovy smyslovy teorii soznaniya* [Bases of the semantic theory of consciousness]. SPb.: «Rech'», 2003. 296 p.

5. Bodrov V. A. *Psikhologiya professional'noy prigodnosti* [Psikhologiya of professional suitability]. Moscow: PER SE, 2001. 512 p.

6. Dushkov B. A., Smirnov B. A., Korolev A. V. *Psikhologiya truda, professional'noy, informatsionnoy i organizatsionnoy deyatel'nosti: Slovar'* [Psychology of work, professional, information and organizational activity: Dictionary].

Moscow: Akademicheskii Proyekt: Fond «Mir» 2005. 848 p.

7. Bakanov A. S., Oboznov A. A. *Ergonomika pol'zovatel'skogo interfeysa* [Ergonomics of the user interface]. Moscow: Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2011. 176 p.

8. *Ekstremal'naya psikhologiya v osobykh usloviyakh deyatel'nosti: monografiya* [Extreme psychology in special conditions of activity: the monograph] / B. G. Bovin, M.I. Mar'in, A. V. Korokin [et al.]. Moscow: Nauch.-issled. in-t FSIN Rossi 2015. 517 p.

*Собченко Александр Михайлович*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А. А. Новикова»,

Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

кандидат психологических наук, доцент

E-mail: [sobchenko1963@mail.ru](mailto:sobchenko1963@mail.ru)

*Sobchenko Alexander Mikhailovich*

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg State University of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation A. A. Novikov»,

Russian Federation, Saint Petersburg

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

E-mail: [sobchenko1963@mail.ru](mailto:sobchenko1963@mail.ru)

УДК 159.99

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ КУРСАНТОВ-СПАСАТЕЛЕЙ

Е. А. ШМЕЛЕВА<sup>1,2,3</sup>, А. Р. ДАШЕВСКИЙ<sup>2</sup>, П. А. КИСЛЯКОВ<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Ивановский государственный университет,

<sup>2</sup> Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России  
Российская Федерация, г. Иваново

<sup>3</sup> Российский государственный социальный университет,

<sup>4</sup> Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний  
Российской Федерации

Российская Федерация, г. Москва

E-mail: noc\_shmeleva@mail.ru, darspok@mail.ru, pack.81@mail.ru

В статье рассматривается проблема психологического благополучия курсантов-спасателей в образовательной среде вуза. Цель исследования – оценить влияние психологической безопасности личности курсантов на их психологическое благополучие на разных этапах обучения в вузе ГПС МЧС России. Методы и методики: шкала психического благополучия Уорика-Эдинбурга, шкала удовлетворенности потребности в безопасности О. В. Зотовой и авторская анкета оценки тревожности курсантов в условиях особой социальной обстановки. Применен дескриптивный, эксплораторный факторный, линейный регрессионный анализ. Гипотезой выступает предположение о том, что существуют различия в состоянии психологического благополучия курсантов и магистрантов, имеющих стаж работы; общим фактором выступает удовлетворенность потребности в безопасности. В исследовании приняли участие 197 обучающихся Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

Выявленные в ходе исследования факторы психологического благополучия обучающихся-спасателей, характеризующие их психологическую безопасность и тревожность (ситуативную обеспокоенность, фрустрированность, устойчивость), целесообразно использовать в психопрофилактической работе с курсантами вузов ГПС МЧС России для повышения их учебно-профессиональной жизнестойкости.

**Ключевые слова:** психическое благополучие, особая социальная обстановка, психологическая безопасность, учебно-профессиональная жизнестойкость, обучающиеся ГПС МЧС России, тревожность

## PSYCHOLOGICAL SAFETY AS A FACTOR OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF RESCUE CADETS

E. A. SHMELEVA<sup>1,2,3</sup>, A. R. DASHEVSKIY<sup>2</sup>, P. A. KISLYAKOV<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Ivanovo State University,

<sup>2</sup> Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education  
«Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation  
for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo

<sup>3</sup> Russian State Social University,

<sup>4</sup> Federal State Institution Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia,  
Russian Federation

Russian Federation, Moscow

E-mail: noc\_shmeleva@mail.ru, darspok@mail.ru, pack.81@mail.ru

The article deals with the problem of psychological well-being of rescue cadets in the educational environment of higher education institution. The aim of the study is to evaluate the influence of psychological security of cadets' personality on their psychological well-being at different stages of education in the higher education institution of the State Emergency Situations Ministry of Emergency Situations of Russia. Methods and techniques: Warwick-Edinburgh mental well-being scale, O. V. Zotova's scale of satisfaction with the

need for safety and the author's questionnaire for assessing the anxiety of cadets in a special social environment. Descriptive, exploratory factor and linear regression analyses were applied. The hypothesis is the assumption that there are differences in the state of psychological well-being of cadets and undergraduates with work experience; the common factor is the satisfaction of the need for safety. The study involved 197 students of the Ivanovo Fire and Rescue Academy of the State Fire and Rescue Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia.

The factors of psychological well-being of rescue students, characterising their psychological safety and anxiety (situational concern, frustration, stability), revealed in the course of the study, are expedient to be used in psychoprophylactic work with cadets of higher educational institutions of the State Emergency Situations Ministry of Emergency Situations of Russia to increase their educational and professional resilience.

**Key words:** mental well-being, special social environment, psychological safety, educational and professional resilience, students of the State Emergency Situations Ministry of Emergency Situations of Russia, anxiety.

### Актуальность

Во всем мире вопросы психологического благополучия личности в последние десятилетия приобретают все большую востребованность как в отечественной, так и в зарубежной науке, становятся приоритетными в пространстве психолого-педагогической поддержки человека в трудные для него периоды жизни. Для обучающихся высших учебных заведений сложности возникают в период обучения в вузе в связи с определением своих жизненных ценностей и образа профессионального будущего. Интенсивность учебно-профессиональной деятельности, включение в различные виды учебных и профессиональных активностей порождает у обучающихся значительное эмоциональное и интеллектуальное напряжение. Для курсантов военизированных учебных заведений возникающие трудности связаны с постоянным нахождением в образовательной организации, режимом учебы и отдыха, высокой физической и психологической нагрузкой, вероятностью повышенного риска в условиях прохождения практической подготовки и производственной практики, дисциплиной, тренировками и военной подготовкой, рискогенностью будущей профессии. От психологической устойчивости и жизнестойкости пожарного-спасателя зависит безопасность жизни других людей. Это обстоятельство предъявляет особые требования к психолого-педагогической работе с курсантами противопожарных вузов.

Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 в качестве национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года декларирует здоровье и благополучие людей; комфортную и безопасную среду для жизни<sup>1</sup>.

Л. В. Карапетян и Г. А. Глотова обобщили, что на эффективность профессиональной деятельности в экстремальных условиях, высокую работоспособность, профессиональное здоровье и долголетие личного состава МЧС России влияют адаптационные возможности, жизнестойкость, устойчивость к профессиональному выгоранию, толерантность к стрессу и фрустрации, высокий уровень субъективного контроля, способность к саморегуляции поведения, поддержанию оптимального эмоционального состояния, одним из проявлений которых является состояние эмоционально-личностного благополучия [1]. Для курсантов вузов ГПС МЧС России, в будущем – профессионалам пожарной безопасности – актуальность поиска предикторов психологического благополучия не вызывает сомнений.

А. А. Реан с соавт. отмечают, что психологическое благополучие как системное состояние человека или группы людей формируется под совокупным воздействием огромного количества психологических, социальных, физических, культурных и других факторов и предлагают использовать его как единицу описания и сравнения текущего состояния индивида или группы людей [2].

Всемирная организация здравоохранения рассматривает психическое благополучие важным в такой же степени, как и общее физическое здоровье<sup>2</sup>. Психологическое благополучие включает в себя положительные аспекты того, что люди чувствуют, размышляют о

---

тия Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 15.01.2024)

<sup>2</sup> Психическое благополучие: ресурсы для общества. URL: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/mental-well-being-resources-for-the-public> (дата обращения: 10.01.2024)

<sup>1</sup> Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях разви-

том, что происходит в их жизни, включая переживание положительных эмоций, смысла и целей. Все люди могут испытывать психическое благополучие, которое включает в себя успехи в обучении, творчестве, улучшении отношений, а также улучшении физического здоровья. Высокий уровень психического благополучия также связан с более низкими показателями психических расстройств.

Нами ранее доказано, что учебно-профессиональная жизнестойкость студентов помогающего профиля выступает интегративной характеристикой личности, которая отражает способность успешно справляться с требованиями, вызовами и изменениями, возникающими в учебной и профессиональной деятельности. Она отражает готовность и способность студентов к адаптации, саморазвитию, преодолению трудностей и достижению успеха в сфере помогающих профессий и характеризуется гибкостью и адаптивностью, уверенностью в своих навыках и знаниях, саморегуляцией и настойчивостью, креативностью и инновационностью, альтруизмом и социальными навыками, умением управлять временем, готовностью к обучению и саморазвитию, умением решать проблемы, устойчивостью к стрессам, целеустремленностью и мотивацией. Учебно-профессиональная жизнестойкость обучающихся выступает предиктором психологического благополучия личности. Очевидно, что успех обучающихся зависит от их способности быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, эффективно реагировать на них, сохранять внутреннюю гармонию и психологическое благополучие [3].

В качестве предикторов психологического благополучия курсантов военного вуза А. С. Солодков с соавт. определяют ценностную структуру личности, военно-профессиональную мотивацию, нервно-психическую устойчивость и категорию профессиональной пригодности [4]. По мнению А. А. Шадрина благополучие курсантов в большей степени зависит от выраженности активной жизненной позиции, соотношенной с самоопределением личности, а также свойств личности, наиболее адекватных для адаптации в условиях военной службы – эмоциональной зрелости, уверенности в себе, дисциплинированности и исполнительности [5]. Е. В. Кузнецовой установлено, что курсанты с высокой военно-профессиональной мотивацией обладают высоким уровнем психологического благополучия [6]. Л. В. Карапетян проявления эмоционально-личностного неблагополучия курсантов связывает с отсутствием военно-профессиональной направленности, склонностью к аддиктивному поведению, суи-

цидальному риску, агрессивности, тревожности, ригидности, низкой интенсивностью и широтой социальных контактов [7].

Ранее нами было обосновано, что психическое благополучие курсантов проявляется в их оптимизме во взглядах на будущее, ощущении полезности, энергичности, умении справляться с проблемами, удовлетворенности собой, уверенности и т.д. [8]. В вузе именно безопасная образовательная среда поддерживает состояние психологического благополучия обучающихся и преподавателей. В процессе вузовской адаптации, связанной сначала с установлением межличностных отношений в студенческой группе и привыканием к академическим требованиям, а в дальнейшем при завершении обучения – с тревогой и порой разочарованием по поводу поиска работы или невозможности ее найти. Многие студенты испытывают психологические проблемы, которые отражаются на их психосоциальном и эмоциональном благополучии. Особую роль в поддержании психологического благополучия обучающихся имеют доминирующие стили совладания с трудными ситуациями [3]. В условиях особой социальной обстановки, под которой мы понимаем усложнившиеся обстоятельства, возникшие в связи с обострившейся военно-политической ситуацией, у обучающихся возникают психические состояния, влияющие на их психологическую безопасность, благополучие и устойчивость [8]. Они проявляются через состояние тревожности: ситуативную обеспокоенность, фрустрированность и устойчивость курсантов.

Целью статьи является оценка влияния психологической безопасности курсантов на их психологическое благополучие на разных этапах обучения в вузе противопожарной службы.

## Материалы и методы исследования

Выборку составили 197 обучающихся, в т.ч. 119 чел. – студенты 1 курса (47 % обучаются по направлению подготовки «Техносферная безопасность», 52,1 % – по специальности «Пожарная безопасность»; 88,2 % – мужского, 11,8 % – женского пола), 57 чел. – студенты 4 курса (направление подготовки «Техносферная безопасность», 100 % мужчин), 21 чел. – магистранты направления подготовки «Техносферная безопасность» (100 % мужчин, в возрасте от 22 лет до 41 года (M=30,8), со стажем работы по специальности до 20 лет (M=6). После согласия на участие в исследовании курсантам и магистрантам были предоставлены анкеты. Участие было добровольным, и курсантов заверили, что их личность не будет открыта.

В исследовании проверялось предположение о том, что психологическое благополучие обучающихся курсантов и магистрантов, имеющих стаж работы, по-разному обуславливаются тревожностью в связи с особой социальной обстановкой. Проверка данного предположения необходима для верификации модели психолого-педагогического сопровождения развития жизнестойкости курсантов в процессе обучения в вузе [9, 10, 11]. Были собраны социально-демографические данные о поле, возрасте, статусе занятости и стаже профессиональной деятельности.

Для изучения психического благополучия использовалась шкала Уорика-Эдинбурга (WEMWBS) [12]. Удовлетворенность личности в потребности безопасности изучалась с использованием одноименной методики О. Ю. Зотовой [13, 14, 15]. Тревожность обучающихся в условиях возникшей особой социальной обстановки изучалась с использованием авторской анкеты [8].

Для оценивания переменных использовалась шкала Лайкерта. Вопросы были представлены в формате утверждения с 5-балльной шкалой ответов.

Методы исследования: теоретические (анализ и синтез, обзор психологической литературы по проблеме исследования) и эмпирические методы (тестирование). Методы математической обработки данных: дескриптивная статистика, ранговая корреляция Спирмена, Н-критерий Краскела-Уоллиса, факторный анализ. Методы математической статистики реализованы в пакете IBM SPSS Statistics 21.

## Результаты исследования и их обсуждение

Анкета для оценки тревожности в условиях возникшей особой социальной обстановки предназначена для определения характеристик тревожности и состояла из 15 пунктов и 3-х основных шкал: ситуативная тревожность, фрустрированность и устойчивость. Каждой шкале соответствует определенное количество утверждений. Ответы на вопросы о тревожности в анкете оцениваются следующим образом: 1 – никогда, 2 – редко, 3 – иногда,

4 – часто, 5 – постоянно. Факторизуемость опросника была проверена в ходе эксплораторного анализа: результат теста сферичности Бартлетта статистически значим, т.к.  $p < 0,001$ . Показатель Кайзера-Мейера-Олкина (КМО) свидетельствует об адекватности выборки:  $КМО = 0,863 > 0,60$ . Альфа Кронбаха  $= 0,8 > 0,70$ , что подтверждает надежность опросника.

Результаты диагностики тревожности в связи с особой социальной ситуацией, психическим благополучием, удовлетворенностью потребности обучающихся в безопасности представлены в табл. 1 и на рис. 1–3.

Анализ результатов оценивания тревожности обучающихся позволил установить, что ее низкий уровень характерен для 17,8 % респондентов, средний уровень – для 66,5 %, 15,7 % участникам исследования присущ высокий уровень тревожности в связи с особой социальной обстановкой.

Как у курсантов, так и магистрантов на среднем и выше среднего уровнях представлены показатели психического благополучия: позитивного функционирования, социального взаимодействия, переживания счастья и удовлетворенности жизнью. Это означает, что у них отсутствуют серьезные психические проблемы, но обучающиеся могут испытывать некоторые умеренные уровни эмоциональных трудностей. С повседневными вызовами они способны справляться, но иногда могут чувствовать себя несколько подавленными или тревожными.

Отражая психическое состояние, которое проявляется в способности личности сохранять устойчивость в среде с определенными параметрами, в т.ч. с психотравмирующими воздействиями, в сопротивляемости личности деструктивным внешним и внутренним воздействиям, психологическая безопасность свидетельствует о переживании защищенности или незащищенности в конкретной жизненной ситуации, в данном случае – в условиях особой социальной обстановки. Из табл. 1 следует, что у обучающихся потребность в безопасности удовлетворена, что способствует ее психологическому благополучию и защищенности.

Таблица 1. Описательные характеристики ( $n=197$  чел.)

Переменные	Мин	Макс	Среднее	Станд. отклонение	Асимметрия	Эксцесс
Тревожность в связи с особой социальной обстановкой	15	53	29,62	7,787	0,657	0,241
Психическое благополучие	19	70	58,62	9,409	-1,039	1,174
Потребность в безопасности	-14	14	6,42	5,332	-1,208	2,489

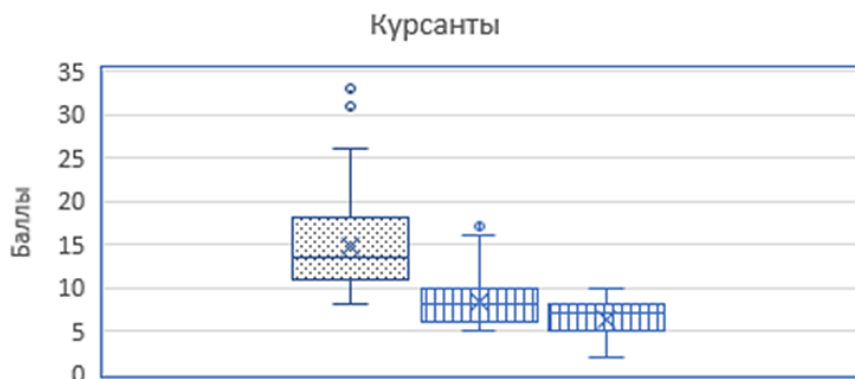


Рис.1. Диаграмма размаха тревожности у курсантов и магистрантов

В показателе ситуативной обеспокоенности больший разброс наблюдается у магистрантов, что может свидетельствовать о том, что лица, имеющие опыт профессиональной деятельности, более масштабно оценивают риск опасных ситуаций, обеспокоены возможными изменениями планов на будущее и уровня жизни, возможно возникающим страхом, порой беспричинным, подавленным настроением и нервозностью в связи с ожиданием опасности. Большой разброс можно видеть и в более высоких показателях устойчивости магистрантов, показывающих способность вос-

принимать новости различной риторики об особой социальной обстановке без ущерба для себя, уровень социальной зрелости, способность сохранять самообладание, а также объективно оценивать различные опасения и страхи.

Психологическое благополучие магистрантов и курсантов представлено на среднем и выше среднего уровнях. Они могут иметь моменты позитивных эмоций и чувств, но вместе с тем испытывать стресс или некоторую неуверенность. Их настроение может меняться.

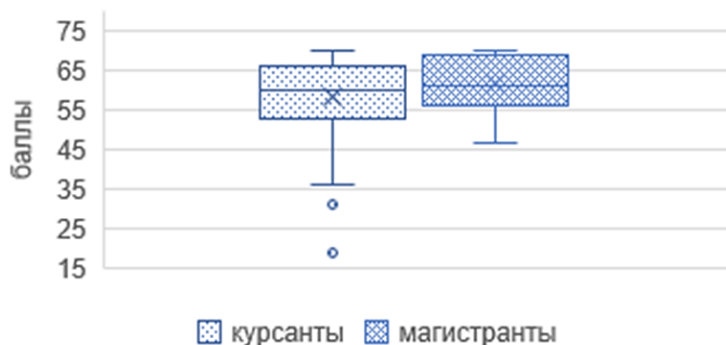


Рис. 2. Диаграмма размаха психического благополучия у курсантов и магистрантов

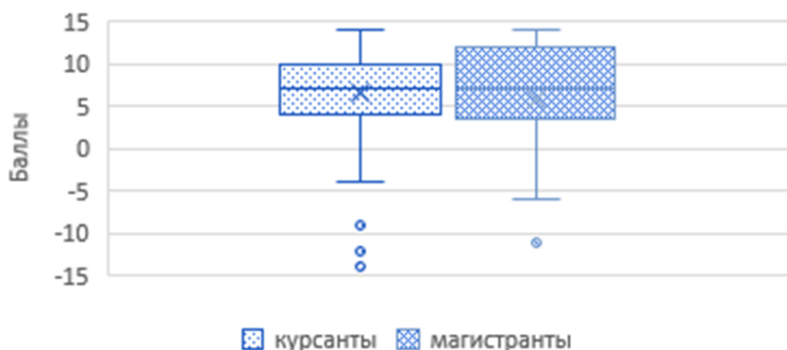


Рис. 3. Диаграмма размаха удовлетворенности потребности в безопасности



Психологическая безопасность личности связана с ощущением уверенности в своей защищенности и отсутствии угроз для своего благополучия. Это включает в себя не только физическую безопасность, но и эмоциональную и психологическую защищенность. Человек стремится к созданию безопасной среды, в которой он чувствует себя комфортно, защищенно и свободно от страхов и угроз.

Среди магистрантов наблюдается больший размах в оценках, нежели у курсантов, что может свидетельствовать о том, что у обучающихся-спасателей, имеющих опыт практической деятельности в подразделениях ГПС МЧС России, связанный непосредственно с чрезвычайными ситуациями, удовлетворенность потребности в безопасности в ряде случаев оценивается как на невысоком, так и высоком уровнях. Размах же значений по выборке курсантов, проходящих обучение в стенах академии, выражают более узкий диапазон оценок, что обнаруживает их близость и может отражать психологическую безопасность образовательной среды вуза [10].

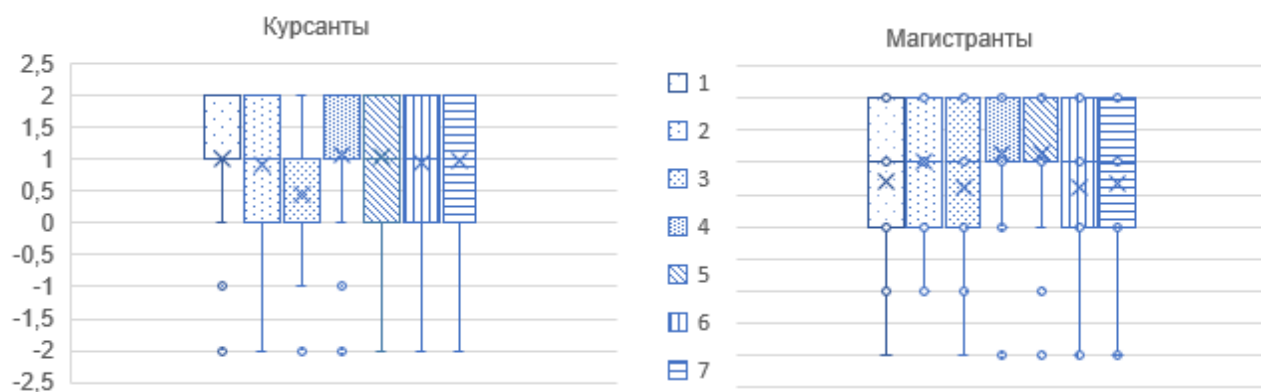
Во всех группах обучающихся наиболее удовлетворенной оказалась потребность в надежной работе со стабильным заработком, что важно для психологического благополучия личности (рис.4). В меньшей степени удовлетворена потребность в предсказуемости событий, желании ощущения контроля, стабильно-

сти и защиты на уровне индивидуального благополучия. Профессии пожарного и спасателя связаны с профессиональным риском. Человеку важно быть готовым к тому, чтобы понять и прогнозировать происходящие события. Предсказуемость помогает создавать ощущение стабильности, позволяет планировать, принимать решения и контролировать свою жизнь. Когда события предсказуемы, человек чувствует себя более уверенно и способен приспособливаться к ним.

Личность, удовлетворенная потребностью в предсказуемости и психологической безопасности, может проявлять более высокий уровень самодостаточности, самоуважения и способности к адаптации к изменениям во внешней среде.

Однако, чрезмерное желание контроля и нежелание сталкиваться с неизвестностью или изменениями может привести к избеганию нового опыта и ограничению роста и развития личности. Поэтому, важно найти баланс между потребностью в предсказуемости и психологической безопасности, и готовностью принять изменения и столкнуться с неизвестностью для личностного роста.

Более детальный анализ различий и достоверная разница в переменных были осуществлены с применением критерия Н-критерий Краскела-Уоллиса (табл.2).



Примечание:

- 1 – Потребность в стабильности,
- 2 – Потребность в законе, порядке,
- 3 – Потребность в предсказуемости событий,
- 4 – Потребность в надежной работе со стабильным заработком,
- 5 – Потребность быть любимым, желанным,
- 6 – Потребность быть защищенным от опасностей и враждебного мира,
- 7 – Потребность в защищенности от реальных чрезвычайных обстоятельств (война, общественные беспорядки)

Рис. 4. Диаграмма размаха показателей удовлетворенности потребности в безопасности у курсантов и магистрантов

Таблица 2. Характеристики обучающихся и их связи с благополучием (n=197 чел.)

Переменные	1 курс (n = 119 чел.)	4 курс (n = 57 чел.)	Магистратура (n = 21 чел.)		
<b>Пол</b>					
Женский, %	11,8				
Мужской, %	88,2	100	100		
	<b>M±SD</b>	<b>M±SD</b>	<b>M±SD</b>	<b>Критерий</b>	<b>P</b>
<b>Тревожность</b>					
Ситуативная обеспокоенность	15,39±5,735	13,46±4,851	14,90±6,371		
Ранг	105,36	86,29	97,48	H=4,356	0,113
Фрустрированность	8,76±3,123	7,89±2,70	7,29±2,052		
Ранг	106,27	90,63	80,50	H=5,478	0,065
Устойчивость	6,06±2,132	7,00±1,832	7,52±2,040		
Ранг	88,28	111,87	124,81	H=11,697	0,003
Тревожность ОСО	30,2±8,119	28,35±7,160	29,71±7,417		
Ранг	103,06	90,46	99,17	H=1,885	0,390
<b>Психическое благополучие</b>					
Ранг	84,26	123,23	116,74	H=20,321	<0,001
<b>Удовлетворение потребности в безопасности</b>					
Ранг	93,67	108,76	102,71	H=2,818	0,244

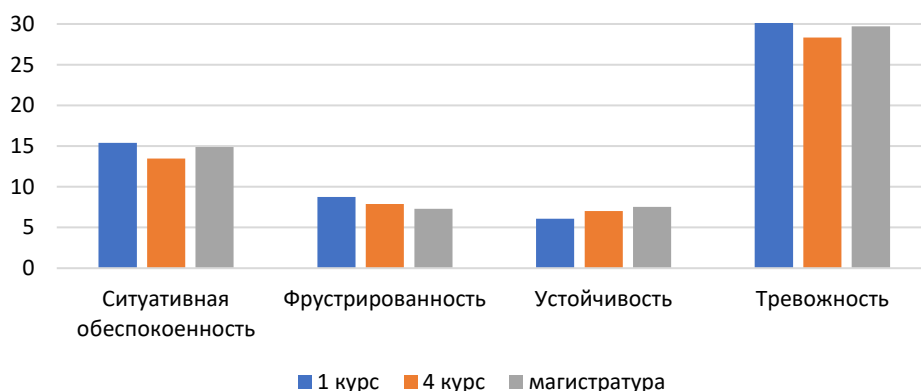


Рис. 5. Динамика тревожности и ее показателей у курсантов и магистрантов

По переменной «тревожность», которая наблюдается у обучающихся в связи с особой социальной обстановкой, между всеми группами респондентов не выявлено значимых различий – все оценивают ее на среднем уровне ( $p > 0,05$ ). Ситуативная обеспокоенность у обучающихся наблюдается довольно редко: им не

приходится беспокоиться о том, что особая социальная обстановка может негативно повлиять на их жизнь и изменить планы на будущее. Они не испытывают страх и не ощущают тревогу из-за возможного развития особой социальной обстановки, их не беспокоит уровень жизни в связи с ней, а ее возможные послед-

ствия не влияют на настроение, не нервничают в связи с ожиданием опасности.

Ограничения, накладываемые в период особой социальной обстановки, не создают у курсантов ощущения непреодолимых трудностей, неопределенности будущей работы по специальности, озабоченности собственными материальными и учебными делами, чувством бесполезности, снижением желаяния обучаться, отчаянием в связи последствиями особой социальной обстановки для будущей карьеры.

Достоверные различия обнаружены лишь в устойчивости ( $p < 0,05$ ): магистранты, уже имеющие опыт работы по специальности, более устойчивы к восприятию новостей различной риторики об особой социальной обстановке в новых российских регионах, им в большей степени, чем курсантам присуще самообладание, способность объективно оценивать различные опасения и страхи.

По переменной «психическое благополучие» между группами респондентов выявлены значимые различия ( $p < 0,01$ ). Магистранты более психически благополучны, чем курсанты. Причиной тому может служить наличие опыта служебной деятельности, понимание референтной значимости и важности своей деятельности и ценности профессии.

Проведенный корреляционный анализ с использованием критерия Спирмена позволил обнаружить различия в существующих связях между изучаемыми переменными. Это проявляется в коэффициентах корреляции между психологическим благополучием и другими переменными:

– удовлетворенностью потребности в безопасности: у курсантов первого ( $r = 0,325, p < 0,001$ ), четвертого курсов ( $r = 0,399, p < 0,01$ ) и магистрантов ( $r = 0,480, p < 0,028$ );

– ситуативной обеспокоенностью: у курсантов первого ( $r = -0,193, p < 0,05$ ), четвертого курсов ( $r = -0,276, p < 0,05$ ) и магистрантов ( $r = -0,737, p < 0,001$ );

– фрустрированностью у курсантов первого ( $r = -0,297, p < 0,01$ ) и четвертого курсов ( $r = -0,43, p < 0,01$ );

– устойчивостью у первокурсников ( $r = 0,292, p < 0,01$ ).

Можно заключить, что психическое благополучие у всех групп обучающихся коррелирует с удовлетворенностью потребностей в стабильности, в законе и порядке, защищенности от опасностей и враждебного мира, защищенности от реальных чрезвычайных обстоятельств (война, общественные беспорядки). Из этого следует, что психологическое благополучие для обучающихся противопожарной службы во многом определяется их психологической безопасностью, связанной со спецификой их службы.

Полученные результаты означают, что чем в большей степени удовлетворена потребность в безопасности, и чем ниже ситуативная обеспокоенность, связанная с особой социальной обстановкой, тем более выражено состояние психического благополучия для всех групп обучающихся. Но чем сильнее у курсантов выражена фрустрированность как эмоциональное состояние, возникающее в связи с особой социальной обстановкой, и вызывающее неудовлетворенность потребностей в безопасности и препятствующее достижению желаемых результатов, и чем ниже у первокурсников сформирована устойчивость, тем ниже будет их психическое благополучие.

Регрессионный анализ позволил построить уравнения регрессии:

$$ПБ_1 = 50,941 + 1,849 * У - 0,823 * \Phi + 0,357 * УПБ \quad (R^2 = 0,256, F = 13,183, p < 0,001);$$

$$ПБ_4 = 58,941 + 0,476 * УПБ \quad (R^2 = 0,128, F = 8,090, p < 0,01);$$

$$ПБ_M = 72,393 - 0,864 * СО + 0,381 * УПБ \quad (R^2 = 0,712, F = 22,2, p < 0,001),$$

где  $ПБ_1$ ,  $ПБ_4$ ,  $ПБ_M$  – психологическое благополучие курсантов соответственно первого, четвертого курса и магистрантов,  $У$  – устойчивость,  $СО$  – ситуативная обеспокоенность,  $\Phi$  – фрустрированность,  $УПБ$  – удовлетворенность потребности в безопасности.

Во всех группах обучающихся общим предиктором психологического благополучия в связи с особой социальной обстановкой как зависимой переменной стала психологическая безопасность, которая содержательно выра-

жает защищенность от различных факторов, в т.ч. психотравмирующего характера, удовлетворенность и референтную значимость образовательной среды (в терминологии И.А. Бaeвой [16]), создающей устойчивую уверенность в будущей работе по специальности, удовлетворенность потребности в стабильности, в законе, порядке, в предсказуемости событий, в надежной работе со стабильным заработком, потребность быть любимым, желанным, защищенности от опасностей и враждебного ми-

ра, от реальных чрезвычайных обстоятельств (война, общественные беспорядки).

Самый широкий спектр предикторов психологического благополучия обнаружен у первокурсников. Ими выступают состояние растерянности из-за необходимости преодоления трудностей, тревожности в связи с будущей работой по специальности, озабоченности материальными и учебными делами, возникающим порой чувством бесполезности, снижающим желание продолжать обучение, отчаяния, когда курсанты думают о последствиях особой социальной обстановки для своей будущей карьеры; спокойствие и самообладание при восприятии новостей о специальной военной операции в новых российских регионах, незначимость опасений и страхов по сравнению с другими людьми.

У курсантов старших курсов психологическое благополучие не связано с воспринимаемым ими профессиональным риском в связи с особой социальной обстановкой, а связь с психологической безопасностью определяется созданными в образовательной среде вуза условиями. За период обучения в вузе у курсантов формируется готовность к преодолению трудностей в работе, уверенность в решении учебно-профессиональных задач, чувство востребованности и важности своего профессионального выбора, внутренняя готовность к риску и жизнестойкость.

Психологическое благополучие магистрантов обусловлено ситуативной обеспокоенностью в связи с особой социальной ситуацией: возможностью негативного влияния на их жизнь, обеспокоенностью из-за необходимости изменения планов на будущее, страхе плохих новостей, тревоги из-за возможного развития особой социальной ситуации, склонности к излишне серьезному восприятию новостей, беспокойство из-за уровня жизни, изменения настроения, нервозности при ожидании опасности. У магистрантов, имеющих опыт профессиональной деятельности в чрезвычайных ситуациях, тревожность как естественная реакция на высокую степень риска, связанную с особой социальной обстановкой, возникающей при решении ими профессиональных задач, может быть вызвана угрозой их собственной безопасности, а также безопасности других людей, которых они спасают. Они

могут беспокоиться о возможности неуспешного выполнения своей работы или вероятности принятия неправильных решений в сложных ситуациях. Тревожность спасателей-пожарных может влиять на их эмоциональное и физическое благополучие: чем выше тревожность, тем они менее психически благополучны.

### Заключение

Полученные результаты свидетельствуют о влиянии удовлетворенности потребности в психологической безопасности у курсантов и магистрантов с опытом работы в сфере пожарной безопасности, проявляющемся в их оптимизме во взглядах на будущее, ощущении полезности, энергичности, умении справляться с проблемами, удовлетворенности собой, уверенности и т.д., а также состояний ситуативной обеспокоенности, фрустрированности и устойчивости, характеризующих их тревожность в связи с особой социальной обстановкой. Благодаря усилению удовлетворенности потребности личности в психологической безопасности и снижению тревожности повышается психическое благополучие обучающихся. Выявленные в ходе исследования предикторы психологического благополучия обучающихся ГПС МЧС России (психологическая безопасность, ситуативная обеспокоенность, фрустрированность, устойчивость) целесообразно использовать в психопрофилактической работе с обучающимися для повышения эффективности их учебно-профессиональной деятельности. В связи с этим в перспективе является целесообразным изучение более широкого спектра психологических детерминант и динамики психологического благополучия курсантов в зависимости от этапа обучения для обеспечения социально-психологических условий образовательной среды вуза, направленных на развитие их учебно-профессиональной жизнестойкости.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00678, <https://rscf.ru/project/22-18-00678/>», ИвГУ*

*The research was carried out at the expense of the grant of the Russian Science Foundation No. 22-18-00678, <https://rscf.ru/project/22-18-00678/>”, IvSU*

### Список литературы

1. Карапетян Л. В., Глотова Г. А. Эмоционально-личностное благополучие: мо-

нография. Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2017. 211 с.

2. Реан А. А., Ставцев А. А., Кузьмин Р. Г. Позитивная психология и педагогика: монография. М.: МПГУ, 2023. 411 с.

3. Влияние учебно-профессиональной жизнестойкости на субъективное благополучие студентов социномического профиля: роль стилей совладания / Е. А. Шмелева, П. А. Кисляков, А. Л. С. Меерсон [и др.] // Образование и наука. 2023. Т. 25, № 9. С. 118-155. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-9-118-155.

4. Прогнозирование психологического благополучия курсантов военного вуза / А. С. Солодков, А. А. Ильина, Е. В. Федоров [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2016. № 11(141). С. 300–304

5. Шадрин А. А. Социально-психологические предикторы субъективного благополучия курсантов военных вузов // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. 2014. Т. 20, № 4. С. 54–58.

6. Кузнецова Е. В. Психологическое благополучие курсантов высшего военного учебного заведения // Мир педагогики и психологии. 2018. № 1(18). С. 112–116.

7. Карапетян Л. В. Психологические предикторы эмоционально-личностного благополучия курсантов вуза Государственной противопожарной службы МЧС России // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2020. № 3. С. 107–116. DOI: 10.25016/2541-7487-20200-3-107-116

8. Дашевский А. Р., Шмелева Е. А., Кисляков П. А. Психологическая безопасность курсантов противопожарного вуза в условиях особой социальной обстановки // Russian Journal of Education and Psychology. 2023. Т. 14, № 2. С. 142–157. DOI: 10.12731/2658-4034-2023-14-2-142-157.

9. Модель развития жизнестойкости курсантов в образовательном процессе ВУЗа МЧС России / Н. О. Леоненко, Е. И. Осташева, Т. В. Иванова [и др.] // Сибирский психологический журнал. 2021. № 80. С. 192–217. DOI: 10.17223/17267080/80/10

10. Дашевский А. Р., Шмелева Е. А., Кисляков П. А. Жизнестойкость в психологической безопасности курсантов противопожарной службы в образовательной среде вуза // Человек: преступление и наказание. 2022. Т. 30, № 2. С. 255–265. DOI: 10.33463/2687-1238.2022.30(1-4).2.255-265

11. Предикторы жизнестойкости курсантов противопожарного вуза / Е. А. Шмелева, Ж. Л. Океанская, П. А. Кисляков [и др.] //

Пожарная и аварийная безопасность. 2022. № 4 (27). С. 79–88.

12. The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation / R. Tennant, L. Hiller, R. Fishwick [et al.]. Health Qual Life Outcomes, 2007, 27; 5: 63. DOI: 10.1186/1477-7525-5-63

13. Зотова О. Ю. Психологическое благополучие личности. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2017. 312 с.

14. Зотова О. Ю. Потребность в безопасности у представителей разных социально-экономических групп // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2011. № 4. С. 84–91.

15. Кисляков П. А., Шмелева Е. А. Психологическая безопасность: психодиагностика. Красноярск: ООО «Научно-инновационный центр», 2024. 270 с.

16. Баева И. А. Психологическая безопасность в образовании: монография. СПб.: Изд-во «СОЮЗ», 2002. 271 с.

## References

1. Karapetyan L. V., Glotova G. A. *E`mocional`no-lichnostnoe blagopoluchie: monografiya* [Emotional and personal well-being: monograph]. Ekaterinburg: Ural`skij institut GPS MChS Rossii, 2017. 211 p.

2. Rean A. A., Stavcev A. A., Kuz`min R. G. *Pozitivnaya psihologiya i pedagogika: monografiya* [Positive psychology and pedagogy: monograph]. Moscow: MPGU, 2023. 411 p.

3. *Vliyanie uchebno-professional`noj zhiznestojkosti na sub`ektivnoe blagopoluchie studentov sotsionomicheskogo profilya: rol` stilej sovladaniya* [The influence of educational and professional vitality on the subjective well-being of socionomic students: the role of coping styles] / E. A. Shmeleva, P. A. Kislyakov, A. L. S. Meerson [et al.]. *Obrazovanie i nauka*, 2023, vol. 25, issue 9, pp. 118–155. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-9-118-155.

4. *Prognozirovanie psihologicheskogo blagopoluchiya kursantov voennogo vuza* [Forecasting the psychological well-being of military university cadets] / A. S. Solodkov, A. A. Il`ina, E. V. Fedorov [et al.]. *Ucheny`e zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*, 2016, vol. 11 (141), pp. 300–304

5. Shadrin A. A. *Sotsial`no-psihologicheskie prediktory` sub`ektivnogo blagopoluchiya kursantov voenny`h vuzov* [Social and psychological predictors of subjective well-being of cadets of military universities]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. A. Nekrasova. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sotsial`naya*

*rabota. Yuvenologiya. Sociokinetika*, 2014, vol. 20, issue 4, pp. 54–58.

6. Kuzneczova E. V. Psihologicheskoe blagopoluchie kursantov vy'sshego voennogo uchebnogo zavedeniya [Psychological well-being of cadets of a higher military educational institution]. *Mir pedagogiki i psihologii*, 2018, vol. 1 (18), pp. 112–116.

7. Karapetyan L. V. Psihologicheskie prediktory` e`mocional`no-lichnostnogo blagopoluchiya kursantov vuza Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby` MChS Rossii [Psychological predictors of emotional and personal well-being of university cadets of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia]. *Mediko-biologicheskie i social`no-psihologicheskie problemy` bezopasnosti v chrezvy`chajny`h situacijah*, 2020, issue 3, pp. 107–116. DOI: 10.25016/2541-7487-20200-3-107-116

8. Dashevskij, A. R., Shmeleva E. A., Kislyakov P. A. Psihologicheskaya bezopasnost` kursantov protivopozharnogo vuza v usloviyah osoboj social`noj obstanovki [Psychological safety of fire-fighting university cadets in a special social situation]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2023, vol. 14, issue 2, pp. 142–157. DOI: 10.12731/2658-4034-2023-14-2-142-157.

9. Model` razvitiya zhiznestojkosti kursantov v obrazovatel`nom processe VUZA MChS Rossii [Model of development of cadets' resilience in the educational process of the University of the Ministry of Emergency Situations of Russia] / N. O. Leonenko, E. I. Ostasheva, T. V. Ivanova [et al.]. *Sibirskij psihologicheskij zhurnal*, 2021, vol. 80, pp. 192–217. DOI: 10.17223/17267080/80/10

10. Dashevskij A. R., Shmeleva E. A., Kislyakov P. A. Zhiznestojkost` v psihologicheskij

bezopasnosti kursantov protivopozharnoj sluzhby` v obrazovatel`noj srede vuza [Resilience in the psychological safety of fire service cadets in the educational environment of the university]. *Che-lovek: prestuplenie i nakazanie*, 2022, vol. 30, issue 2, pp. 255–265. DOI: 10.33463/2687-1238.2022.30(1-4).2.255-265

11. Prediktory zhiznestojkosti kursantov protivopozharnogo vuza [Predictors of the resilience of cadets of a fire-fighting university] / E. A. Shmeleva, Zh. L. Okeanskaya, P. A. Kislyakov [et al.]. *Pozharnaya i avarijnaya bezopasnost'*, 2022, vol. 4 (27), pp. 79–88.

12. The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation / R. Tennant, L. Hiller, R. Fishwick [et al.]. *Health Qual Life Outcomes*, 2007, 27; 5: 63. DOI: 10.1186/1477-7525-5-63

13. Zotova O. Yu. *Psihologicheskoe blagopoluchie lichnosti* [Psychological well-being of the individual]. Ekaterinburg: Gumanitarnyj`j universitet, 2017. 312 p.

14. Zotova O. Yu. Potrebnost` v bezopasnosti u predstavitelej razny`h social`no-e`konomicheskix grupp [The need for security among representatives of different socio-economic groups]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psixologiya*, 2011, issue 4, pp. 84–91.

15. Kislyakov P. A., Shmeleva E. A. *Psihologicheskaya bezopasnost': psihodiagnostika* [Psychological safety: psychodiagnosis]. Krasnoyarsk: OOO «Nauchno-innovacionnyj centr», 2024. 270 z.

16. Baeva I. A. *Psihologicheskaya bezopasnost' v obrazovanii: monografiya* [Psychological safety in education: monograph]. SPb.: Izdvo «SOYUZ», 2002. 271 p.

*Шмелева Елена Александровна*

Ивановский государственный университет,  
Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново,  
Российский государственный социальный университет  
Российская Федерация, г. Москва  
доктор психологических наук, доцент

E-mail: noc\_shmeleva@mail.ru,

*Shmeleva Elena Alexandrovna*

Ivanovo State University,  
Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo,  
Russian State Social University,  
Russian Federation, Moscow  
Doctor of Psychology, associate Professor  
E-mail: noc\_shmeleva@mail.ru

*Дашевский Александр Русланович*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

E-mail: [darspok@mail.ru](mailto:darspok@mail.ru),

*Dashevsky Alexander Ruslanovich*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy  
of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies  
and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

E-mail: [darspok@mail.ru](mailto:darspok@mail.ru)

*Кисляков Павел Александрович*

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»,

Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний

Российской Федерации

Российская Федерация, г. Москва

доктор психологических наук, доцент

E-mail: [pack.81@mail.ru](mailto:pack.81@mail.ru)

*Kislyakov Pavel Aleksandrovich*

Russian state social University,

Federal State Institution Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Russian  
Federation

Russian Federation, Moscow

doctor of psychological sciences, associate professor

E-mail: [pack.81@mail.ru](mailto:pack.81@mail.ru)

**МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION**

УДК 004:378

**РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**  
**УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**  
**ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**А. И. ЗАКИНЧАК<sup>1</sup>, А. А. ЕЛИЗАРОВА<sup>1</sup>, Н. А. ШАРАБАНОВ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина»  
Российская Федерация, г. Иваново

E-mail: [zakinchak@mail.ru](mailto:zakinchak@mail.ru), [ms.anna226@mail.ru](mailto:ms.anna226@mail.ru)

Современные вызовы и угрозы требуют высокого уровня подготовки будущих специалистов в области пожарной безопасности. Система образования, направленная на подготовку специалистов в области безопасности должна быть адаптируемой к современным реалиям и процессам в обществе. Модернизация образовательной системы обусловлена необходимостью адаптировать процессы под требования заказчиков. Трансформация системы управления деятельностью неразрывно связана с внедрением информационных технологий. Возможности информационных технологий в образовании позволяют создать высокоэффективную систему контроля и планирования. Перестройка управленческого подхода к реализации образовательных программ требует контроля качества процессов в организации. Особенности образовательной среды требуют использования определенных инструментов, таких как система сбалансированных показателей и контроллинг. В статье предлагается сформировать карту взаимозависимых целевых индикаторов, закрепленных за отдельными управленческими процессами. Отмечается, что механизм совершенствования должен учитывать влияние управленческих решений на состояние образовательной среды и оценивать деятельность ответственных лиц. Предлагается выделить три основных ограничивающих фактора для образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности: требования внешней среды, готовность обучающихся и возможности образовательной среды. Оценка эффективности совершенствования управленческих процессов предлагается проводить по координатной модели в трехмерной системе координат. Предлагаемый подход к оценке эффективности подразумевает формирование трехмерной среды возможностей образовательной системы. Модернизация системы управления образовательной средой может принести ряд преимуществ, включая улучшение качества обучения и повышение доступности образования.

**Ключевые слова:** образовательная среда, процессы управления, образовательные технологии, информатизация образования, рекомендательные технологии, система сбалансированных показателей.

**DEVELOPMENT OF A MECHANISM FOR IMPROVING**  
**THE MANAGEMENT PROCESSES OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT**  
**FOR TRAINING SPECIALISTS IN THE FIELD OF FIRE SAFETY**

**A. I. ZAKINCHAK<sup>1</sup>, A. A. ELIZAROVA<sup>1</sup>, N. A. SHARABANOV<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education  
«Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation  
for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo



---

<sup>2</sup> State Educational Institution of Higher Professional Education  
«Ivanovo State Power University named after V. I. Lenin»  
Russian Federation, Ivanovo  
E-mail: [zakinchak@mail.ru](mailto:zakinchak@mail.ru), [ms.anna226@mail.ru](mailto:ms.anna226@mail.ru)

Modern challenges and threats require a high level of training for future specialists in the field of fire safety. The education system aimed at training specialists in the field of security should be adaptable to modern realities and processes in society. Modernization of the educational system is conditioned by the need to adapt processes to the requirements of customers. The transformation of the activity management system is inextricably linked with the introduction of information technology. The possibilities of information technology in education make it possible to create a highly effective control and planning system. Restructuring the management approach to the implementation of educational programs requires quality control of processes in the organization. The peculiarities of the educational environment require the use of certain tools, such as a balanced scorecard and controlling. The article proposes to create a map of interdependent target indicators assigned to individual management processes. It is noted that the improvement mechanism should take into account the impact of management decisions on the state of the educational environment and evaluate the activities of responsible persons. It is proposed to identify three main limiting factors for the educational environment of training specialists in the field of fire safety: the requirements of the external environment, the readiness of students and the possibilities of the educational environment. It is proposed to evaluate the effectiveness of improving management processes using a coordinate model in a three-dimensional coordinate system. The proposed approach to evaluating effectiveness implies the formation of a three-dimensional environment of educational system capabilities. Modernization of the educational environment management system can bring a number of benefits, including improving the quality of education and increasing the accessibility of education.

**Key words:** educational environment, management processes, educational technologies, informatization of education, recommendation technologies, balanced scorecard.

Современные вызовы и угрозы предъявляют высокие требования к уровню подготовки будущих поколений страны. Говоря о подготовке специалистов в области пожарной безопасности, мы подразумеваем совокупность всех видов деятельности, направленной на формирование специалиста, обладающего набором актуальных и востребованных знаний в этой сфере. Одним из обязательных требований к современной системе образования является ее адаптируемость к современным реалиям и процессам, протекающим в обществе. От того, насколько отлажены управленческие процессы в организации зависит не только качество образовательной деятельности, но и эффективность процесса адаптации к новым условиям, потребностям государства, что является важным для структур, подготавливающих специалистов силовых структур.

Потребность в модернизации образовательной системы, как отмечается рядом авторов [1, 2], обусловлена необходимостью адаптировать процессы под требования заказчиков (в случае пожарной безопасности основным заказчиком выступает государство). При этом трансформация системы управления этой деятельностью неразрывно связана с внедрением информационных технологий [3]. Современные возможности информационных

технологий в образовании позволяют создать не только высокоэффективную систему контроля и планирования образовательной деятельности, но и полностью связать собой всю образовательную среду в единое пространство, формирующее и трансформирующее знания в обществе. Реализация такого подхода потребует колоссальных ресурсов, при этом от того, насколько эффективно осуществляется управление этими процессами зависит и объем ресурсов, которые в конечном итоге придется затратить. Рассмотрение системы управления образовательной средой вне совокупности остальных процессов, характерных для подготовки специалистов в области пожарной безопасности, нецелесообразно с позиций системности подхода к решению проблемы и может привести к повышению проектных рисков, связанных с реализацией отдельных мероприятий, находящихся на стыке взаимосвязанных процессов образовательной среды. Например, образовательный процесс и научная деятельность могут требовать одинаковые ресурсы в один момент времени, что приведет либо к невозможности реализации одного из процессов, либо к снижению качества получаемых результатов. Таким образом, необходимо встраивать управленческие про-

цессы во всю совокупность образовательной деятельности.

В качестве основных этапов модернизации образовательной деятельности, на наш взгляд, необходимо рассмотреть следующие:

1. Внедрение современных технологий. Необходимо оценить степень доступности отдельных технологий на том рынке образовательных услуг, на котором функционирует организация и оценить необходимость дополнительных инвестиций в случае несоответствия технологий и потребностей образовательного процесса. Эффективность образовательной деятельности характеризуется сильной зависимостью от качества процесса, поэтому принимаемые решения должны соответствовать не только стандартам государства, в части требований к освоению программы, но и требованиям общества, современным ожиданиям того, как должно проходить обучение. Использование современных технологий может улучшить обучение, сделать его более интерактивным и увлекательным, тем самым повышая уровень позитивного восприятия образовательного процесса. Это может включать в себя использование онлайн-платформ для обучения, виртуальных лабораторий и даже использование искусственного интеллекта для создания персонализированных учебных материалов.

2. Формирование гибкой и адаптивной внутренней среды образовательной организации. Образование должно быть гибким и адаптированным к потребностям каждого участника этого процесса. Это может быть достигнуто через индивидуальный подход к обучению, создание разнообразных обучающих программ и курсов, а также учет различий в способностях и интересах обучающихся. При этом сама среда должна адаптироваться под возможности профессорско-преподавательского состава, учебных мастеров и экспертов-практиков. В случае применения шаблонного подхода, с заранее заготовленными едиными конспектами, которые прописаны заранее для всех форм и направлений подготовки, можно столкнуться не только с разницей в уровне базовой подготовки, так и с разными мотивационными установками обучающихся, что существенно снижает качество восприятия материала.

3. Развитие междисциплинарности. Обучение должно включать в себя изучение разных дисциплин и их взаимосвязей. Это помогает обучающимся развивать критическое мышление и видеть мир в комплексе, а не в отдельных частях. В рамках крупных учебно-научных комплексов система управления должна быть нацелена на развитие междисци-

плинарных связей, что позволит существенно повысить разнообразие образовательных услуг и продуктов. Учитывая эволюцию пожарно-технического образования и развитие сферы безопасности, в настоящее время подобный подход обязателен и позволит на выходе получить специалиста, способного выполнять широкий круг задач в этой сфере.

4. Развитие элементов активного обучения. Внедрение концепции иммерсионного образования, когда вместо пассивного прослушивания лекций, обучающиеся должны быть активно вовлечены в процесс обучения. Это подразумевает виртуализацию практических занятий, проектов, экспериментов, интерактивные дискуссии и другие формы активного обучения.

5. Создание системы вовлечения в обучение на протяжении всей жизни (lifelong learning). В образовательной системе должна создаваться инфраструктура, которая поможет пройти образовательный путь на протяжении всей активной жизни человека. Особое внимание, на наш взгляд, следует уделить вопросам переподготовки для специалистов, чья основная профессиональная линия была связана с обеспечением пожарной безопасности. Учитывая определенные социальные гарантии, связанные с выходом на пенсию, а также специфику профессиональной деятельности, у них может возникнуть потребность в получении дополнительного образования, но с опорой на те знания и навыки, которые они приобрели за время профессиональной деятельности. Это позволит решать и отдельные кадровые задачи для органов связанных со сферой безопасности, а специалистам оставаться актуальными и успешными в постоянно меняющемся мире.

Анализируя возможности современной образовательной системы в Российской Федерации [4] мы видим рост обеспеченности учебного процесса техническими средствами. Это касается не только технических возможностей самих образовательных организаций, но и самих обучающихся. Одной из возможностей, которую можно реализовать, учитывая такой высокий уровень обеспеченности современными информационными образовательными технологиями – иммерсивное обучение за счет виртуализации отдельных видов практических занятий. Это позволит по ряду направлений добиться максимального качества при дистанционном образовании. В частности, по направлениям, связанным с обеспечениями пожарной безопасности использование подобных технологий позволит осуществлять образовательную деятельность вне основного образова-

тельного учреждения, проводя дистанционные занятия в специальных учебных центрах, или если возможности виртуальной среды персональных компьютеров позволяют – на индивидуальных виртуальных системах обучающихся. Это нас подводит к тому, что необходимо перестроить управленческий подход к реализации образовательных программ.

Перестройка системы управления образовательной деятельностью должна сопровождаться системой контроля качества процессов в организации. Тем более, это важно, когда образовательная деятельность осуществляется в интересах безопасности государства, и требует не только пристального внимания к содержательной части образовательных программ, но и к тем процессам, которые позволяют эти программы реализовывать.

Все типы процессов образовательной организации должны быть объединены в единую систему и иметь взаимозависимости, что позволит не только контролировать эффективность каждого, оценивать его вклад в общий результат образовательной деятельности, но и эффективно координировать эти процессы.

Реализация управленческого цикла в организациях, формирующих образовательную среду подготовки специалистов в области пожарной безопасности, состоит из нескольких основных этапов, обобщенное представление которых приведено на рис. 1. Координация ресурсов, осуществляется на каждом этапе управленческого цикла, что позволит повысить эффективность трансформационных процессов в системе управления.

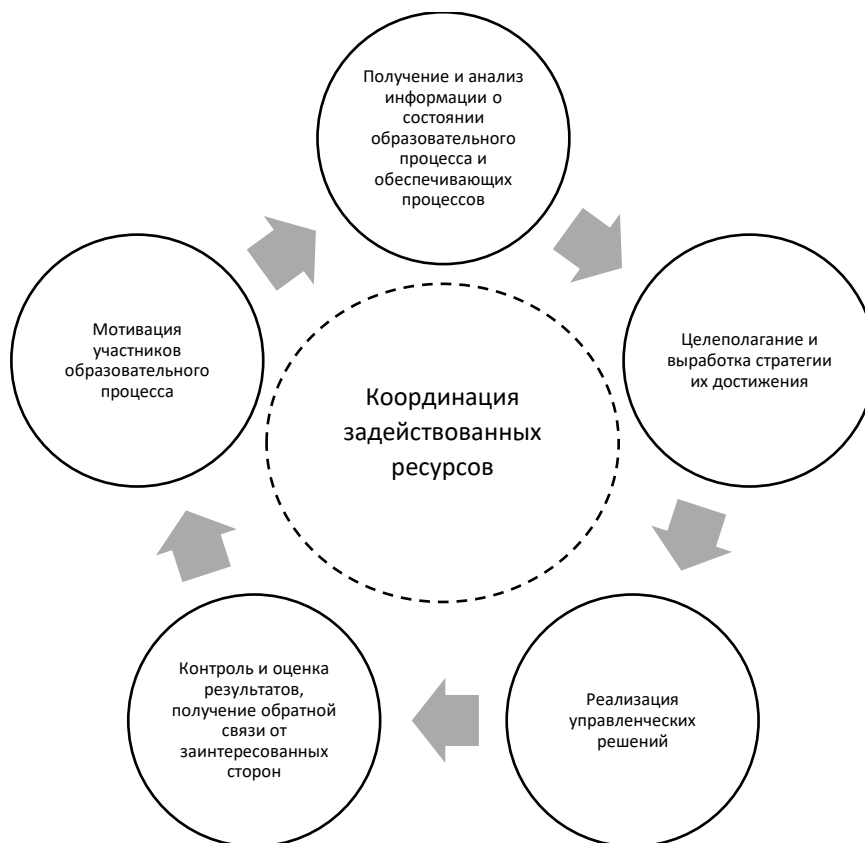


Рис.1. Управленческий цикл в образовательной среде

Разработка механизма совершенствования управленческих процессов образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности должна базироваться на общенаучных и отраслевых методах реинжиниринга систем управления. Особенность образовательной среды, связанная с

отраслевой спецификой, не позволяет полноценно реализовать такие инструменты как бенчмаркинг или методику быстрого анализа решения (FAST). А вот ряд других инструментов, наоборот, позволит использовать существующие особенности организации образовательного процесса в военизированных струк-

турах с ярко выраженной вертикально-ориентированной управленческой иерархией. К таким инструментам можно отнести систему сбалансированных показателей (BSC) или контроллинг.

Таким образом, опираясь на инструментарий системы сбалансированных показателей, будет сформирована карта взаимозависимых целевых индикаторов, которые будут закреплены за отдельными управленческими процессами. Такой подход позволит не только учесть влияние отдельных управленческих решений на состояние всей образовательной среды, но и оценить деятельность отдельных ответственных лиц, их решения и качество процессов их принятия. Учитывая, что управленческие решения, независимо от того принимаются они в образовательной среде или нет, опираются на ресурсы (возможности) этой среды, необходимо в механизм совершенствования закладывать ограничения, которые будут влиять на эффективность, а иногда и на

возможность его реализации. Для образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности нами предлагается выделить три основных ограничивающих фактора: требования внешней среды (заказчиков, рынка труда), готовность обучающихся к образовательной деятельности и возможности образовательной среды (уровень наполнения базы знаний).

Оценку предлагаемого механизма совершенствования управленческих процессов образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности предлагается проводить по координатной модели в трехмерной системе координат. Для всех управленческих решений, которые будут осуществляться вне ограничений «куба возможностей» требуются инвестиции. Оценка эффективности этих инвестиций проводится исходя из соотношения затрат к получаемому эффекту (материальному или социальному).

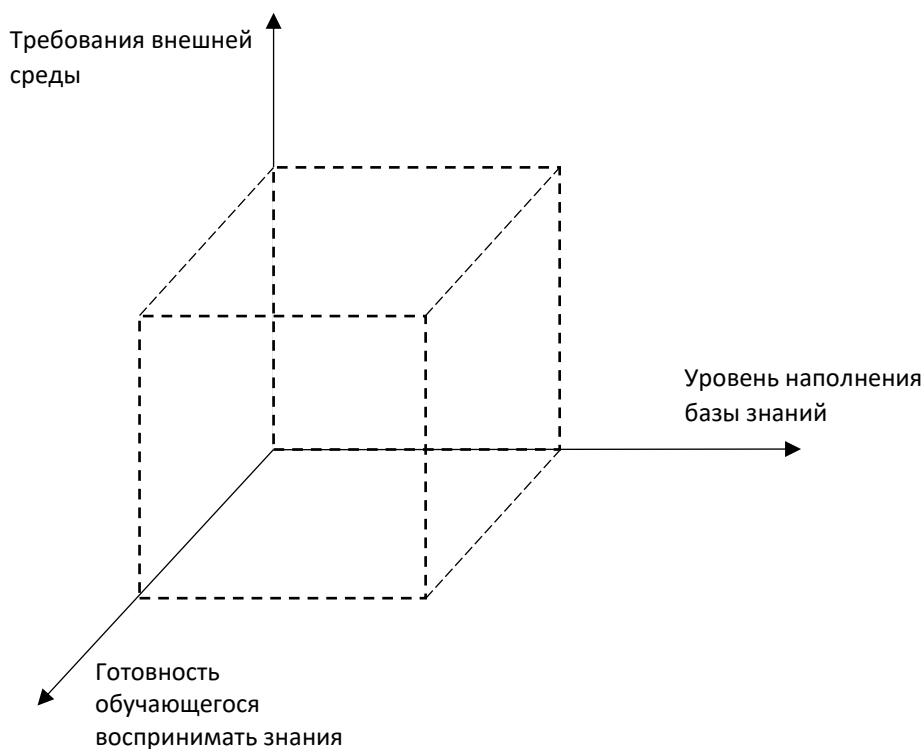


Рис. 2. Модель оценки возможностей образовательной системы

Предлагаемый подход к оценке эффективности совершенствования управленческих процессов образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности подразумевает формирование трехмерной среды возможностей образовательной системы по отношению как к запросам внешней среды, представленной организациями, фор-

мирующими задание на подготовку специалистов, обществом и уровнем знаний самих обучающихся. При этом, система оценки подразумевает динамизм и может быть адаптирована для оценивания качества образовательного процесса на любом этапе, благодаря реализации компетентностного подхода в качестве системы шкалирования.

Предполагается установить граничные значения для каждой из осей модели оценки, которые бы соответствовали минимально допустимым требованиям по каждому из направлений оценивания. В настоящее время наблюдается увеличение числа экологических, природных и техногенных катастроф, что приводит к системному улучшению качества подготовки специалистов, как для ликвидации локальных чрезвычайных ситуаций, так и тех, которые требуют объединения в одну структуру.

На сегодняшний день в учебных заведениях МЧС России система профессиональной подготовленности обучающихся имеет ряд противоречий, заключающихся в несоответствии между профессиональными требованиями к молодым специалистам и снижением как психологического, так и физического развития, уровня подготовки абитуриентов, а также между объективной необходимостью развития готовности к саморазвитию и стереотипами в организации учебно-воспитательного процесса [5]. Изучение социально-психологических факторов, которые влияют на адаптацию будущих специалистов и на успешность деятельности нынешнего поколения становится всё актуальнее в развитии образовательного процесса.

Оценивая готовность обучающегося воспринимать знания, способность пользоваться возможностями образовательной организации зависит не только от самой образовательной организации, но и от уровня базовой подготовки обучающегося. Перестройка системы управления должна способствовать повышению адаптивности образовательного процесса потребностям комплекствующих структур. Это позволит обеспечить соответствие профессиональной подготовки выпускников учебных заведений МЧС России должностным квалификационным требованиям [6].

Деятельность учебных заведений МЧС России состоит из множества процессов, каждый из которых, в конечном итоге, позволяет получить на выходе качественную образовательную услугу. Управленческие процессы связаны с выполнением таких функций, как организация, планирование, контроль и анализ, мотивация и обеспечивают образовательный процесс. С помощью этих процессов организуется весь процесс обучения, от которого зависит качество конечного результата, а именно, выпуск будущих специалистов системы МЧС России надлежащего качества. На основании системы менеджмента качества был сформирован перечень процессов, который включает в себе процессы, подпроцессы, процедуры, формирующие образовательную

среду. Выделены три основных группы процессов исходя из характера их протекания и функциональной насыщенности.

В первой группе содержатся процессы менеджмента:

- Проведение анализа функционирования образовательной системы;
- Организация стратегического планирования.

Руководителем данных процессов является руководитель образовательной организации.

Во второй группе содержатся процессы жизненного цикла. Данные процессы являются основными, так как они включают в себя основную деятельность академии:

- Проектирование и корректировка образовательных программ;
- Приемная кампания;
- Учебный процесс (подпроцессами являются: учебная деятельность; учебно-методическая работа; практическое обучение);
- Научная деятельность (подпроцессом является: организация научной работы; выполнение работ на конкурсной и хозяйственной основе);
- Воспитательная работа;
- Служебно-боевая подготовка.

Руководителями данных процессов являются: руководитель образовательной организации; заместитель руководителя, курирующий учебный процесс; заместитель руководителя, курирующий научную работу; заместитель руководителя, курирующий воспитательную работу; заместитель руководителя, курирующий служебную подготовку.

Руководителями подпроцесса являются заместители соответствующих руководителей высшего уровня, начальники отделов, закрепленных за определенными функциями.

В третьей группе содержатся поддерживающие процессы, которые позволяют организовать деятельность процессов жизненного цикла, так как без них образовательная деятельность академии будет неэффективной.

Одним из основных элементов эффективности образовательной деятельности является постоянное проведение контроля ее качества, это позволяет нам выявить возникающие недостатки, а также вовремя применять меры по их устранению. С помощью оценивания качества образовательного процесса можно испытывать новые методики преподавания, а также определить их эффективность.

На этапе контроля результатов образовательной деятельности и получения обратной связи необходимо активное взаимодействие с

территориальными органами по вопросам комплектования выпускниками вакантных мест в системе обеспечения пожарной безопасности. Этому будет способствовать компетентностная модель выпускника, сформированная на конечном этапе обучения в образовательной организации [7].

Управленческие процессы в результате модернизации должны обеспечивать актуальной информацией не только о степени освоения образовательной программы обучающимися, но и об актуальности и востребованности тех технологий, которые были реализованы в образовательном процессе. В качестве базового компонента системы контроля освоения образовательной программы могут выступить рекомендательные технологии, которые будут подстраивать используемые средства активного обучения под потребности не только образовательной организации, но и под потребности самих обучающихся, а также комплекующих структур. Современные рекомендательные технологии используют различные методы и алгоритмы для анализа поведения пользователей и предоставления им персонализированных рекомендаций, что позволит встроить в образовательную программу не только интересы образовательной организации, но и адаптировать ее под интересы обучающихся и заказчиков образовательной деятельности – комплекующих структур.

В качестве положительных эффектов от интеграции системы сбалансированных показателей в образовательный процесс и системы адаптации учебной деятельности, основанной на рекомендательных технологиях, предполагаются следующие:

1. Повышение мотивации обучающихся и повышение интереса к учебному материалу, создание системы рейтингов, геймификация обучения.

2. Адаптация структуры управления образовательной деятельностью к системе контроля уровня знаний за счет формирования комплекса сбалансированных показателей эффективности деятельности, увязанных с результатами обучения.

3. Формирование образовательной среды, исключая возникновение проблемы в сфере воспитания, включая социальное неравенство, насилие и коррупцию за счет

технологий мотивации на образовательный результат.

4. Исключение проблем, связанных с дистанционным обучением и онлайн-образованием, за счет создания и использования виртуальных классов, где обучающиеся могут взаимодействовать с преподавателями и другими обучающимися в режиме реального времени, что позволит улучшить качество образования и сделать его доступным для лиц, которые не могут посещать занятия.

В результате модернизации система управления образовательной средой организаций, участвующих в подготовке специалистов в области пожарной безопасности, может принести ряд преимуществ в образовательную среду, включая улучшение качества обучения, повышение доступности образования. Совершенная система управления предполагает более эффективное использование ресурсов. Адаптация современных технологий позволит автоматизировать процессы управления учебным заведением, что приведет к более эффективному использованию времени и ресурсов, а также к снижению затрат организации.

Предложенные в статье решения позволят улучшить коммуникации как внутри образовательной среды, так и с внешней средой, оказывающей косвенное влияние на образовательный процесс. Эффективные коммуникации могут не просто снизить внешнее воздействие на процесс подготовки специалистов в области пожарной безопасности, а эффективно адаптироваться к возникающим потребностям рынка (комплекующих структур).

Самым главным достижением системы управления образовательной средой подготовки специалистов в области пожарной безопасности должно стать повышение мотивации у участников образовательного процесса. Это не только внедрение интерактивности за счет рекомендательных технологий, что важно для обучающихся, но и система сбалансированных показателей, которая будет мотивировать персонал организаций. Гибкость и адаптивность управленческой системы позволят быстро адаптироваться к изменяющимся требованиям и стандартам, а также разрабатывать новые курсы и программы. Это создаст предпосылки для возможности организации непрерывного обучения в рамках рассматриваемой образовательной среды.

## Список литературы

1. Баскаков С. В., Балова М. Б. Оценка качества образования в новой модели процедуры государственной аккредитации образовательных программ высшего образования (УГСН 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство) // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 8-1(83). С. 6–9. DOI: 10.24412/2500-1000-2023-8-1-6-9. EDN: LGCLEX.

2. Горинова С. В., Закинчак А. И. Вопросы организации практико-ориентированного образовательного процесса в учебных заведениях МЧС России // Современные проблемы гражданской защиты. 2020. № 3 (36). С. 5–15.

3. Закинчак А. И., Елизарова А. А. Разработка новых цифровых инструментов повышения профессиональных знаний в высших учебных заведениях // Пожарная и аварийная безопасность. 2022. № 1 (24). С. 67–83.

4. Индикаторы образования: 2024: статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Т. А. Варламова, Л. М. Гохберг [и др.]. М.: ИС-ИЭЗ ВШЭ, 2024. 416 с.

5. Закинчак А. И., Расулова К. Н. Совершенствование процесса обучения специалистов пожарного профиля по модели Киркпатрика // Актуальные проблемы пожарной безопасности: материалы XXXIII Международной научно-практической конференции, посвященной Году науки и технологий. Москва, 2021. С. 317–326.

6. Баскаков С. В. Пути реализации элементов методического обеспечения при осуществлении практической профессиональной подготовки // Теория и практика гражданской защиты на страже безопасности жизнедеятельности современного общества. Москва: Объединенная редакция, 2022. С. 39–44. EDN: XTRTEA.

7. Современные подходы к оценке реализации процесса обучения специалистов в вузах пожарно-технического профиля / А. И. Закинчак, М. А. Правдов, Г. Н. Закинчак [и др.] // Пожарная и аварийная безопасность. 2021. № 2 (21). С. 61–67.

## References

1. S. V. Baskakov, M. B. Balova. Ocenka kachestva obrazovaniya v novej modeli procedury gosudarstvennoj akkreditacii obrazovatel'nyh programm vysshego obrazovaniya (UGSN 20.00.00

Tekhnosfernaya bezopasnost' i prirodoobustrojstvo) [Assessment of the quality of education in a new model of the procedure for state accreditation of educational programs of higher education (UGSN 20.00.00 Technosphere safety and environmental management)]. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i yestestvennykh nauk*, 2023, vol. 8-1(83), pp. 6–9. DOI: 10.24412/2500-1000-2023-8-1-6-9. EDN: LGCLEX.

2. Gorinova S. V., Zakinchak A. I. Voprosy organizacii praktiko-orientirovannogo obrazovatel'nogo processa v uchebnyh zavedeniyah MCHS Rossii [Issues of organizing a practical-oriented educational process in educational institutions of the Ministry of Emergencies of Russia]. *Sovremennye problemy grazhdanskoj zashchity*, 2020, vol. 3 (36), pp. 5–15.

3. Zakinchak A. I., Elizarova A. A. Razrabotka novyh cifrovyyh instrumentov povysheniya professional'nykh znaniy v vysshih uchebnyh zavedeniyah [Development of new digital tools for increasing professional knowledge in higher educational institutions]. *Pozharnaya i avarijnaya bezopasnost'*, 2022, vol. 1 (24), pp. 67–83.

5. Zakinchak A. I., Rasulova K. N. Sovershenstvovanie processa obucheniya specialistov pozharnogo profilya po modeli Kirkpatrika [Improving the process of training fire specialists on the Kirkpatrick model]. *Aktual'nye problem pozharnoj bezopasnosti: materialy XXXIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj Godu nauki i tekhnologii*. Moskva: FGBU VNIPO MCHS Rossii, 2021, pp. 317–326.

6. Baskakov S. V. Puti realizacii elementov metodicheskogo obespecheniya pri osushchestvlenii prakticheskoy professional'noj podgotovki [Ways of implementing elements of methodological support in the implementation of practical professional training]. *Teoriya i praktika grazhdanskoj zashchity na strazhe bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti sovremennogo obshchestva*. Moscow: Ob'yedinennaya redaktsiya, 2022, pp. 39–44. EDN: XTRTEA.

7. Sovremennye podhody k ocenke realizacii processa obucheniya specialistov v vuzah pozharno-tekhnicheskogo profilya [Modern approaches to assessing the implementation of the process of training specialists in universities of fire and technical profile] / A. I. Zakinchak, M. A. Pravdov, G. N. Zakinchak [et al.]. *Pozharnaya i avarijnaya bezopasnost'*, 2021, vol. 2 (21), pp. 61–67.

*Закинчак Андрей Игоревич*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

кандидат экономических наук, доцент кафедры основ экономики функционирования РСЧС

E-mail: [zakinchak@mail.ru](mailto:zakinchak@mail.ru)

*Zakinchak Andrey Igorevich*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy  
of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies  
and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

candidate of economics sciences, associate professor

E-mail: [zakinchak@mail.ru](mailto:zakinchak@mail.ru)

*Елизарова Анна Александровна*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

кандидат экономических наук, преподаватель кафедры основ экономики функционирования РСЧС

E-mail: [ms.anna226@mail.ru](mailto:ms.anna226@mail.ru)

*Elizarova Anna Alexandrovna*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy  
of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies  
and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

candidate of economics sciences, teacher

E-mail: [ms.anna226@mail.ru](mailto:ms.anna226@mail.ru)

*Шарабанов Никита Александрович*

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина»

Российская Федерация, г. Иваново

Студент факультета информатики и вычислительной техники

*Sharabanov Nikita Alexandrovich*

State Educational Institution of Higher Professional Education «Ivanovo State Power University  
named after V. I. Lenin»

Russian Federation, Ivanovo

Student at the Faculty of Informatics and Computer Science



УДК 614.847.12

**ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ КУРСАНТОВ К ПРОВЕДЕНИЮ  
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ В БАЗОВОМ КУРСЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ «СПАСЕНИЕ ЛЮДЕЙ»**

**Е. Е. МАРИНИЧ, Р. М. ШИПИЛОВ, И. А. ВОЙКИН**

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,

Российская Федерация, г. Иваново

E-mail: dragon-37@mail.ru, rim-sgpu@rambler.ru, dr.voikin@yandex.ru

На базе Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России была проведена исследовательская работа по разработке базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей». Цель статьи – описать особенности учебного процесса по формированию у курсантов необходимого уровня профессиональных компетенций по спасению людей в условиях чрезвычайных ситуаций на различных объектах. Содержание курса было построено в виде целенаправленно-организованной теоретической и практической подготовки, направленной на формирование компетенций, необходимых для успешного выполнения задач при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ. Учебный курс проводился на территории учебно-материальной базы академии (с. Бибирево) в объеме 24 часов (лекции, практические занятия, итоговое занятие по оценке сформированности профессиональных компетенций). В программу вошли упражнения по отработке действий: проведения аварийно-спасательных работ при опрокидывании автомобиля, при дорожно-транспортном происшествии, на железнодорожном транспорте, в условиях ограниченного пространства и запутывания. Представленная программа включала поиск и спасение людей в условиях ограниченной видимости, спасение людей из коллекторного колодца с воздействием угрозы отравления аварийными химически опасными веществами, спасение людей с помощью ручных пожарных лестниц, спасательных веревок и другого спасательного снаряжения, поиск и спасение пострадавших в жилом доме и т.д. Спроектированы основные профессиональные компетенции, построена технология обучения на основе учебных точек, определены критерии эффективности курса. Доказано, что разработанный базовый курс дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей» способствовал формированию у курсантов профессиональных компетенций по спасению людей. Анализ полученных результатов подтверждает эффективность курса и его значение в рамках дополнительной профессиональной программы «Подготовка курсантов в области пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ».

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка обучающихся, инновационная методика, учебные точки, курсант, базовый курс, тушение пожаров, проведение аварийно-спасательных работ, спасение людей.

**FORMING THE READINESS OF CADETS TO CONDUCT EMERGENCY RESCUE  
WORKS IN THE BASIC COURSE OF ADDITIONAL PROFESSIONAL TRAINING  
«RESCUING PEOPLE»**

**E. E. MARINICH, R. M. SHIPILOV, I. A. VOYKIN**

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education

«Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation  
for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

E-mail: dragon-37@mail.ru, rim-sgpu@rambler.ru, dr.voikin@yandex.ru

On the basis of the Ivanovo Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, research work was carried out to develop a basic course of additional professional training "Rescuing People". The purpose of the article is to describe the features of the educational process to develop in cadets the necessary level of professional competencies for actions to save people in emergency situations at various sites. The content of the course was structured in the form of purposefully organized theoretical and practical training aimed at developing the competencies necessary for the successful completion of tasks when extinguishing fires and carrying out emergency rescue operations. The training course was conducted on the territory of the academy's educational and material base (Bibirevo village) for 24 hours (lectures, practical classes, a final lesson to assess the development of professional competencies). The program included exercises to practice the following actions: carrying out emergency rescue operations in the event of a vehicle rollover, in a road accident, on railway transport, in conditions of limited space and entanglement. The presented program included search and rescue of people in conditions of limited visibility, rescue of people from a sewer well exposed to the threat of poisoning from emergency chemical hazardous substances, rescue of people using manual fire escapes, rescue ropes and other rescue equipment, search and rescue of victims in a residential building, etc. Basic professional competencies were designed, a training technology was built based on training points, and criteria for the effectiveness of the course were determined. It has been proven that the developed basic course of additional professional training «Rescuing People» contributed to the formation of professional competencies in rescuing people among cadets. Analysis of the results obtained confirms the effectiveness of the course and its importance within the framework of the additional professional program «Training of cadets in the field of fire fighting and emergency rescue operations».

**Key words:** professional training of students, innovative methodology, training points, cadet, basic course, fire fighting, emergency rescue operations, saving people.

### Актуальность

Высокие требования к профессиональной подготовке обучающихся образовательных организаций высшего образования МЧС России были и остаются основным гарантом успешного функционирования системы МЧС России, главной составляющей которой являются специалисты пожарно-технического профиля. Особенности профессиональной деятельности пожарных требуют особого подхода к организации образовательного процесса, внедрению новых форм и методов подготовки [1, 2, 3].

Анализ научной литературы показал значимость и многоплановость исследуемой проблемы в области профессиональной подготовки обучающихся образовательных организаций высшего образования МЧС России. Данная проблема рассматривалась в работах А. А. Костяева (2019, 2022), С. Г. Казанцева (2021), И. Ю. Шарabanовой (2021), В. В. Булгакова (2023) и др. В них обозначены вопросы, связанные с совершенствованием процесса обучения на основе использования межпредметных связей, с определением влияния комплекса профессионально-прикладных заданий, направленных на формирование готовности курсантов к будущей профессиональной деятельности, с формированием умений в области интегративно-познавательной деятельности будущих офицеров ФПС ГПС [4, 5, 6].

Отмечая несомненную ценность разработанных фундаментальных положений по проблеме совершенствования профессиональной подготовки будущих сотрудников ФПС ГПС следует отметить, что действующая система подготовки нуждается в существенной доработке на базе современных научных данных, в основе которых лежат принципы теории и методики профессиональной подготовки.

Поиском эффективных путей совершенствования образовательного процесса послужило появление и внедрение современных методов и технологий, следствием которых является интеграция. В её основе лежит процесс формирования у курсантов гибких, мобильных, многофункциональных знаний, умений и навыков, с помощью которых они смогут на достаточно высоком уровне решать профессиональные задачи.

Для обеспечения качественной подготовки личного состава Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России к действиям по спасению людей в условиях чрезвычайных ситуаций на различных объектах, был разработан базовый курс дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей».

**Цель исследования** заключается в формировании профессиональных компетенций курсантов образовательных организаций высшего образования МЧС России, позволяющих на высоком уровне выполнять поставлен-

ные задачи, в рамках разработанного базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей».

### Методы и организация исследования

В ходе исследования применялись методы анализа нормативных документов, научной, учебно-методической и специальной литературы; проектирование, эксперимент, кейс-стади, качественный и количественный анализ результатов эксперимента, включая анализ процентных соотношений. Участниками базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей» были курсанты третьего курса, обучающиеся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Эксперимент прово-

дился в 2022 г. Обучение проводилось на территории учебно-материальной базы академии (с. Бибирево) в объёме 24 часов. В организации и проведении учебного курса приняли участие 16 человек профессорско-преподавательского состава академии и 167 обучающихся.

### Обсуждение результатов исследования

1. Обучение курсантов и содержание базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей» было построено в виде целенаправленно-организованного учебного процесса, направленного на формирование компетенций, необходимых для успешного выполнения задач при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ (табл. 1).

**Таблица 1. Профессионально-важные компетенции, формируемые при прохождении базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей»**

№ п/п	Компетенции	
1.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
2.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
3.	ПК-6	Способен к классификации пожарной и аварийно-спасательной техники, оборудования и снаряжения, средств связи и защиты, их применению при ведении действий по тушению пожаров и аварийно-спасательных работах.
4.	ПК-7	Способен осуществлять деятельность по обеспечению оперативной и технической готовности мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и аварийно-спасательного инструмента, снаряжения, средств транспорта, связи и защиты, огне-тушащих веществ и других материально-технических ресурсов федеральной противопожарной службы.
5.	ПК-12	Способен осуществлять теоретическую и практическую подготовку личного состава пожарно-спасательных подразделений по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и ведения аварийно-спасательных работ, в том числе организовывать выполнение и выполнять упражнения (нормативы) по пожарно-строевой, пожарно-тактической, газодымозащитной и физической подготовке.
6.	ПК-15	Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Тематика и содержание курса соответствует году обучения и изученным дисциплинам, которые обеспечивают базовые знания, необходимые для дальнейшего углубленного формирования практических профессиональных компетенций. Для оценки эффективности дополнительной профессиональной подготов-

ки по спасению людей проводились входной и итоговый контроли.

В рамках базового курса с обучающимися были проведены: лекционное занятие, практические занятия, итоговое занятие по оценке компетенций (табл. 2).

**Таблица 2. Тематический план базового курса  
дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей»**

№ п/п	Тип занятия	Название занятия	Содержание занятия	Кол-во часов
	Лекция	Введение в курс «Спасение людей»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы ведения спасательных работ (ПК-6, ПК-7, ПК-12).</li> <li>2. Организация ведения спасательных работ (УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12).</li> <li>3. Типовые технологии ведения спасательных работ (ПК-6, ПК-7, ПК-12).</li> <li>4. Способы и приемы выполнения спасательных работ (УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12).</li> <li>5. Оказание пострадавшим первой помощи (УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12).</li> </ol>	2
2.	Практическое занятие	Организация спасения людей при чрезвычайных ситуациях различного характера	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спасение пострадавших при падении автомобилей с крутых склонов (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> <li>2. Способы и порядок спасения пострадавших из мест блокирования с верхних этажей зданий (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> <li>3. Спасение людей из коллекторного колодца с воздействием угрозы отравления аварийными химически опасными веществами (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> <li>4. Спасение людей с помощью ручных пожарных лестниц, спасательных веревок и других спасательных снаряжений (УК-7, УК-8, ПК-6, АК-7, ПК-12, ПК-15).</li> <li>5. Способы и порядок спасения людей, находящихся в замкнутых пространствах (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> <li>6. Спасение пострадавших при столкновении автомобилей (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> <li>7. Контроль навыков по отработке спасения людей при чрезвычайных ситуациях различного характера (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> </ol>	6
3.	Практическое занятие	Организация спасения людей при чрезвычайных ситуациях различного характера	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение аварийно-спасательных работ на различных объектах экономики (УТК «Сталкер») (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> <li>2. Тренировка в учебно-тренажёрном комплексе «Огневой дом» (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> <li>3. Тренировка в задымленном модуле многофункционального тренажёрного комплекса подготовки газодымозащитников (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> <li>4. Спасение пострадавших при дорожно-транспортном происшествии на железнодорожных переездах (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).</li> </ol>	8

№ п/п	Тип занятия	Название занятия	Содержание занятия	Кол-во часов
			5. Поиск пострадавших в условиях нулевой видимости на учебной точке «Тренажерный комплекс отработки навыков эвакуации (спасения) пострадавшего» (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15). 6. Транспортировка пострадавшего различными способами (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15). 7. Контроль навыков по отработке спасения людей при чрезвычайных ситуациях различного характера (УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15).	
4.	Зачёт	Комплексное выполнение упражнений для формирования практических умений и навыков в области ведения боевых действий по тушению пожаров	1. Организация спасения людей при чрезвычайных ситуациях на транспорте. 2. Организация спасения людей при чрезвычайных ситуациях на объектах различного значения. 3. Организация спасения людей газодымозащитниками.	8
Общее кол-во часов на курс				24

2. Входной контроль базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей».

С целью определения эффективности реализации разработанного базового курса был проведен анализ теоретических знаний обучающихся. Для определения понимания курсантами содержания боевых действий по спасению людей в условиях чрезвычайных ситуаций на различных объектах было проведено тестирование в виде входного контроля. Тесты содержали шесть вопросов в части знаний Федерального закона от 22.08.1995 № 151 «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (ст. 5)<sup>1</sup>; Приказа МЧС России от 16.10.2017 № 444 (ред. от 28.02.2020) «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» (ст. 76, ст. 78, ст. 79)<sup>2</sup>; Приказа Минис-

терства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (алгоритм оказания первой помощи)<sup>3</sup>.

С целью определения уровня развития знаниевого компонента боевых действий по спасению людей были разработаны оценочные критерии (табл. 3).

**Таблица 3. Оценочные критерии сформированности знаниевого компонента боевых действий по спасению людей**

№ п/п	Уровень	Показатели (% правильных ответов)
1.	Высокий	от 100 % до 76 %
2.	Средний	от 75 % до 51 %
3.	Низкий	от 50 % до 26 %
4.	Очень низкий	ниже 25 %

<sup>1</sup> Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации. Федеральный закон от 22.08.1995 № 151-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» [Электронный ресурс]. URL: <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-22081995-n-151-fz-ob/> (дата обращения: 15.11.2023).

<sup>2</sup> Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации. Приказ МЧС России от 16.10.2017 № 444 (ред. от 28.02.2020) «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации ту-

шения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» [Электронный ресурс]. URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-mchs-rossii-ot-16102017-n-444-ob-utverzhenii/> (дата обращения: 15.11.2023).

<sup>3</sup> Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н (ред. от 07.11.2012) «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» [Электронный ресурс]. URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdravsotsrazvitija-rossii-ot-04052012-n-477n/> (дата обращения: 15.11.2023).

Результаты тестирования по определению уровня сформированности знаниевого компонента боевых действий по спасению людей представлены в табл. 4.

**Таблица 4. Результаты тестирования по определению уровня развития знаниевого компонента (количественное понимание) боевых действий по спасению людей (входной контроль)**

№ вопроса теста	Количество правильных ответов	% от общего числа ответов
1	69	40,1
2	73	43,7
3	48	28,7
4	100	59,8
5	89	53,3
6	51	30,5
Средний показатель		42,6

Таким образом, результаты тестирования (входной контроль) показывают, что среднее значение сформированности знаниевого компонента обучающихся по спасению людей составляет 42,6 %. Данный результат говорит о том, что сформированность знаниевого компонента, в части касающейся компетенций: УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, находится на достаточно низком уровне. Также при ответе на некоторые вопросы у курсантов возникли наибольшие трудности. Данные вопросы касались видов аварийно-спасательных работ (40,1 %); порядка организации и проведения спасения людей (43,7 %); определения безопасных путей эвакуации (28,7 %); основных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность пожарных и спасателей по поиску и спасению людей (30,5 %). Таким образом, анализ результатов входного контроля показал на необходимость развития у курсантов не только практической, но и теоретической составляющей курса.

Было необходимо акцентировать внимание на взаимосвязь теоретического обучения и практической подготовки в процессе обучения, а именно:

- при определении целей и задач практических занятий опираться на уже полученные теоретические профессионально-ориентированные знания;

- коррелировать цели и задачи практических занятий с различными дисциплинами профессионального и общетехнического цикла, тем самым указать на междисциплинарный характер взаимодействия теоретического обучения и практической подготовки.

3. Практический компонент базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей» (входной контроль).

В начале проведения практических занятий группы курсантов были распределены на 6 отделений по 10 человек в каждом. Для каждого отделения был разработан маршрут прохождения учебных точек (рис. 1).

На прохождение каждой учебной точки отводилось от 40 до 60 минут, перерыв между точками от 10 до 15 минут.

В первый день практических занятий отрабатывались следующие учебно-профессиональные действия:

- аварийно-спасательные работы при опрокидывании автомобиля [7];

- поиск и спасение людей в условиях ограниченной видимости (общезитие) [8];

- спасение людей из коллекторного колодца с воздействием угрозы отравления аварийными химически опасными веществами [9, 10];

- спасение людей с помощью ручных пожарных лестниц, спасательных веревок и другого спасательного снаряжения (учебная башня) [11];

- поиск пострадавших в условиях нулевой видимости (ТОНЭП) [12, 13];

- аварийно-спасательные работы при дорожно-транспортном происшествии [7].

Во второй день практических занятий отрабатывались следующие учебные места:

- аварийно-спасательные работы в условиях ограниченного пространства и запутывания (Диггер) [9, 10];

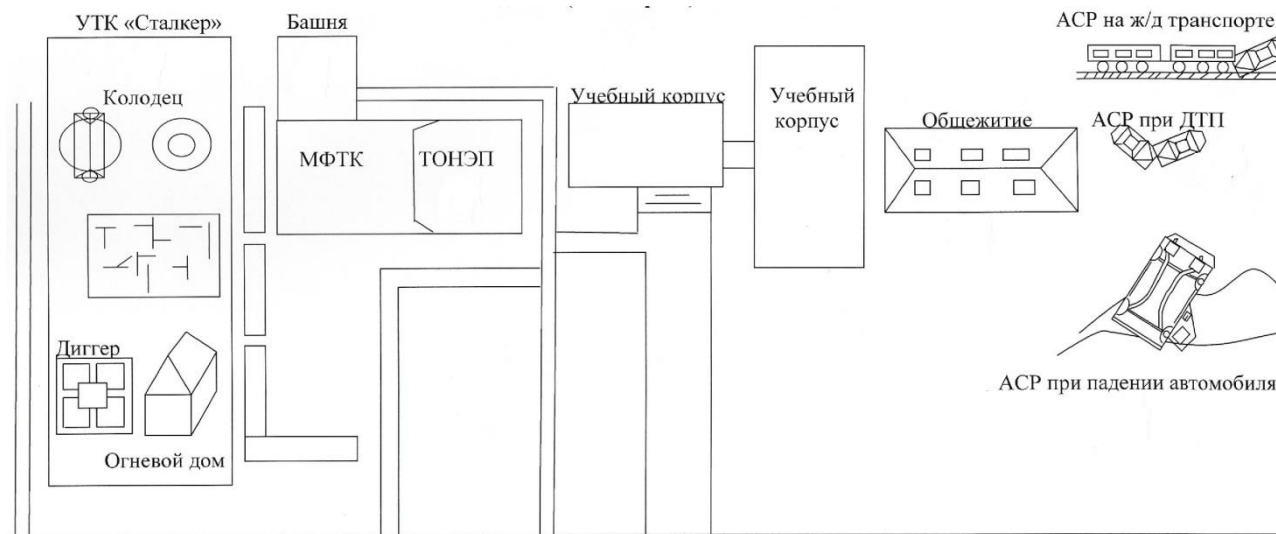
- поиск и спасение пострадавших в жилом доме (Огневой дом) [9, 10];

- поиск и спасение людей в лабиринте многофункционального тренажёрного комплекса (МФТК) [12];

- аварийно-спасательные работы на железнодорожном транспорте [7];

- поиск пострадавших в условиях нулевой видимости (ТОНЭП) [12, 13];

- поиск и спасение людей в условиях ограниченной видимости (общезитие) [8].



**Время прохождения каждой учебной точки:**



**Рис. 1.** Учебные точки, входящие в практический компонент базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей»

(УТК «Сталкер» – учебно-тренировочный комплекс «Сталкер»; Колодец – учебное место «Проведение спасательных работ в колодце»; Диггер – многофункциональный модульный тренажерный комплекс подготовки пожарных и спасателей к работе в условиях ограниченного пространства «Диггер»; Огневой дом – учебное место «Проведение пожарной разведки»; Башня – учебная башня на 4 беговые дорожки;

МФТК – многофункциональный учебно-тренажерный комплекс по подготовке пожарных и спасателей; ТОНЭП – тренажер отработки навыков эвакуации пострадавших; Общежитие – учебный комплекс для подготовки к тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в зданиях;

АСР на ж/д транспорте – учебный комплекс для подготовки к тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте;

АСР при ДТП – учебный комплекс для подготовки к проведению аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях; АСР при падении автомобиля – учебный комплекс для подготовки к проведению аварийно-спасательных работ

при дорожно-транспортных происшествиях с опрокидыванием транспортного средства)

Во время практических занятий преподаватели, отвечающие за учебную точку, проводили оценку действий каждого отделения. В целом, преподаватели оценили работу обучающихся на оценку «хорошо». Однако был выделен ряд замечаний, которые по мнению преподавателей не позволили им выставить оценку «отлично». К данным замечаниям следует отнести:

- неуверенная работа курсантов на учебной точке;
- незначительные ошибки различного характера;

– несоблюдение алгоритма действий при спасении людей в условиях чрезвычайной ситуации на различных объектах.

Таким образом, исходя из оценочных данных преподавателей была проведена корректировка цели и задач практических занятий базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей», а именно:

- четкое распределение и выполнение обучающимися своих ролей на учебных точках;
- проведение спасательных работ не на время (скорость), а на правильность, с соблюдением алгоритма действий курсантов при спасении людей.

4. Оценка эффективности базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей».

По завершению отработки практических занятий с курсантами было проведено зачётное (итоговое) занятие, а также проведено повторное тестирование по определению уровня развития знанияевого компонента по спасению людей (итоговый контроль).

На зачетном (итоговом) занятии базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей» курсанты на учебных точках были также поделены на шесть отделений по 10 человек в каждом. Маршрут прохождения учебных точек был разработан в виде билетов. Каждый билет содержал три практических вопроса. Работе на каждой точке отводилось 45 минут, перерыв между точками от 10 до 15 минут.

По завершению выполнения всеми отделениями практических заданий от преподавателей была получена оценка уровня выполнения курсантами контрольных упражнений. Для оценки отделения на учебной точке, преподаватели применяли два критерия:

- правильность (правильное и последовательное выполнение алгоритма действий отделением по спасению людей);
- время выполнения задания на учебной точке.

По результатам занятия практически все отделения справились с поставленными

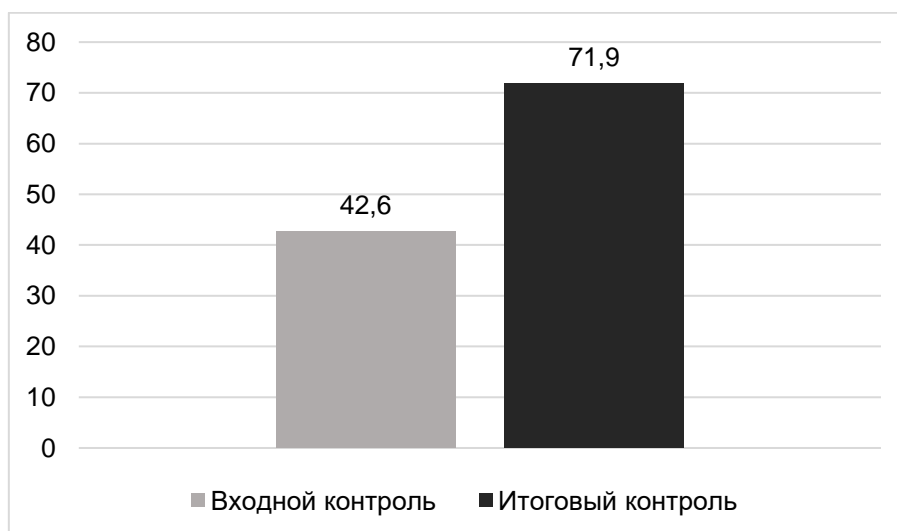
задачами. Из девяти отделений, два не выдержали лимит времени, отведенного на задание по поиску пострадавших в условиях нулевой видимости на учебной точке ТОНЭП, за что оценка была снижена.

Результатом итогового контроля знанияевого компонента обучающихся было проведение теста. Тест включал в себя шесть вопросов. В табл. 5 представлены итоговые показатели уровня развития знанияевого компонента по спасению людей.

**Таблица 5. Результаты оценки уровня развития знанияевого компонента по спасению людей (итоговый контроль)**

№ вопроса анкеты	Количество правильных ответов	% от общего числа ответов
1	101	59,7
2	110	65,1
3	97	57,4
4	138	81,6
5	131	77,5
6	142	84,0
Средний показатель		71,9

Сравнительный анализ уровня развития знанияевого компонента на входном и итоговом контроле представлены на рис. 2 и 3.

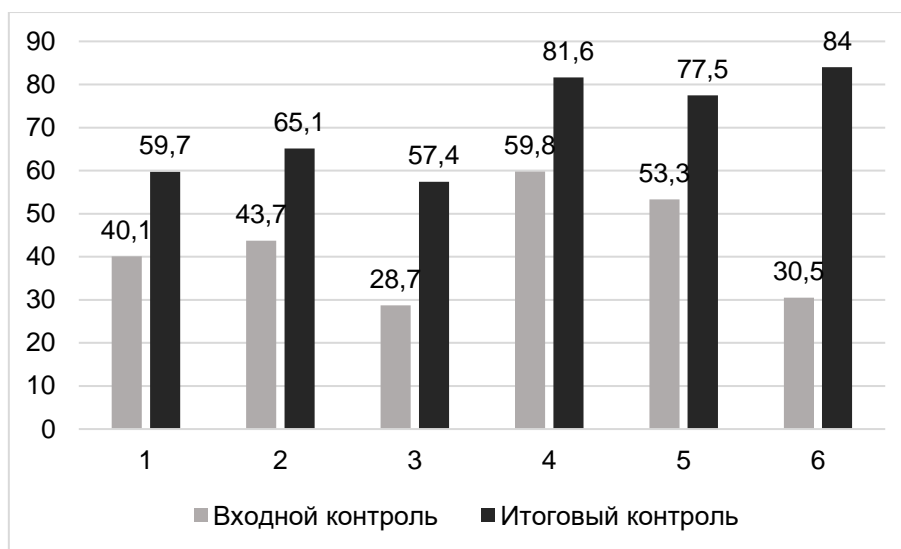


**Рис. 2.** Показатели сформированности входного и итогового контроля



Таким образом, результаты тестирования показывают, что среднее значение уровня сформированности знаниевого компонента в области спасения людей повысилось на 29,3 % – с 42,6 % до 71,9 %, что соответствует среднему уровню развития знаниевого компонента

по спасению людей. Положительная динамика свидетельствует о сформированности у обучающихся теоретических знаний по основам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и ведения аварийно-спасательных работ.



**Рис. 3.** Показатели сформированности знаний курсантов

(1 – основные виды аварийно-спасательных работ; 2 – порядок организации и проведения спасения людей; 3 – определение безопасных путей для спасения людей; 4 – основные способы спасения людей при пожаре; 5 – оказание первой помощи пострадавшему; 6 – основные нормативно-правовые акты России, регламентирующие деятельность пожарных и спасателей по поиску и спасению людей)

Значительные изменения произошли и в тестировании (рис. 3). Количество правильных ответов на теоретические вопросы увеличилось. Качественные изменения в ответах на представленные вопросы теста свидетельствуют о том, что курсанты имеют средний и высокий уровень знаниевого компонента. Это означает, что обучающиеся проявляют устойчивый интерес к практической подготовке, понимают важность приобретаемых компетенций, необходимых для будущей профессиональной деятельности. Также можно отметить, что курсанты не только увлечены смыслом получаемой профессии, но и понимают важность результатов этой деятельности, используют полученные знания на практике, тем самым совершенствуют свои навыки в профессиональной деятельности.

### Заключение

В ходе проведенного исследования было доказано, что разработанный базовый курс дополнительной профессиональной под-

готовки «Спасение людей» показал свою эффективность по формированию профессиональных компетенций: УК-7, УК-8, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-15. В процессе прохождения курса было выявлено, что он даёт возможность профессионального развития каждого курсанта, независимо от его достижений. Курсанты показали лучшие результаты в теоретической и практической подготовке к действиям в условиях пожара и ведения аварийно-спасательных работ, а также руководить подразделением во время выполнения боевых действий по тушению пожаров на различных объектах.

Анализ полученных результатов за период прохождения базового курса дополнительной профессиональной подготовки «Спасение людей» показал, что он может выступать в качестве учебного курса в рамках дополнительной профессиональной программы «Подготовка курсантов в области пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ».

## Список литературы

1. Булгаков В. В. Опыт организации системной подготовки курсантов в области пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 4 (44). С. 152–158.

2. Булгаков В. В., Войкин И. А. Применение высокоинтенсивной методики выполнения пожарно-строевых нормативов для повышения уровня практической подготовки курсантов // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2020. № 2 (38). С. 118–124.

3. Булгаков В. В. Реализация предметно-профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС // Профессиональное образование в современном мире // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11. № 3. С. 145–153.

4. Булгаков В. В., Войкин И. А. Взаимодействие ведомственных образовательных учреждений МЧС с практическими пожарно-спасательными подразделениями по вопросам качества профессиональной подготовки курсантов // Профессиональное образование в современном мире. 2020. № 3 (39). С. 120–126.

5. Войкин И. А. Методика поэтапного формирования готовности курсантов ВУЗов МЧС России к будущей профессиональной деятельности средствами тренажеров виртуальной реальности // Пожарная и аварийная безопасность. 2023. № 3. С. 42–50.

6. Войкин И. А. Этапы формирования профессиональной готовности выпускников вуза МЧС России // Современное образование: научные подходы, опыт, проблемы, перспективы: материалы XIX Всероссийской конференции с международным участием научно-практической конференции «Артемовские чтения». Пенза: Пензенский государственный университет, 2023. С. 27–30.

7. Ермилов А. В., Баканов М. О., Никишов С. Н. Пожарная тактика. Решение пожарно-тактических задач на местности: практикум. Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. 90 с.

8. Применение тренажерных комплексов в учебно-тренировочных занятиях по отработке способов самоспасания и спасения пострадавших в условиях ограниченного пространства / Р. М. Шипилов, И. Ю. Шарабанова, Е. Е. Маринич [и др.] // Современные проблемы гражданской защиты. 2018. № 3 (28). С. 48–56.

9. Семенов А. Д., Ермилов А. В., Сараев И. В. Учебно-тренировочный полигон для подготовки к ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ // Пожарная и аварийная безопасность. 2022. № 4 (27). С. 109–118.

10. Булгаков В. В. Многофункциональный учебно-тренажерный комплекс для подготовки пожарных и спасателей // Вестник Мининского университета. 2023. Т. 11. № 2 (43).

11. Пожарно-спасательная подготовка. Часть 1: практическое руководство. Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России / С. Г. Казанцев, М. В. Серёгин, Р. М. Шипилов [и др.], 2020. 248 с.

12. Применение в учебно-тренировочном процессе учебно-тренировочных комплексов для подготовки газодымозащитников / Р. М. Шипилов, И. М. Чистяков, С. Н. Никишов [и др.] // Современные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 2018. № 1 (9). С. 458–461.

13. Казанцев С. Г., Шипилов Р. М. Тренажерный комплекс для подготовки пожарных и спасателей // Проблемы техносферной безопасности: материалы международной научно-практической конференции молодых учёных и специалистов. 2015. № 4. С. 412–416.

## References

1. Bulgakov V. V. Opyt organizatsii sistemnoy podgotovki kursantov v oblasti pozharotusheniya i provedeniya avariyno-spatatel'nykh rabot [Experience in organizing systematic training of cadets in the field of fire extinguishing and carrying out emergency rescue operations]. *Professional'noye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom*, 2021, vol. 4 (44), pp. 152–158.

2. Bulgakov V. V., Voykin I. A. Primeneniye vysokointensivnoy metodiki vpolneniya pozharno-stroyevykh normativov dlya povysheniya urovnya prakticheskoy podgotovki kursantov [Application of high-intensity methods of fulfilling fire drill standards to increase the level of practical training of cadets]. *Professional'noye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom*, 2020, vol. 2 (38), pp. 118–124.

3. Bulgakov V. V. Realizatsiya predmetno-professional'noy podgotovki kursantov vuzov MCHS [Implementation of subject-professional training of cadets of universities of the Ministry of Emergency Situations]. *Professional'noye obrazovaniye v sovremennom mire*, 2021, vol. 11, issue 3, pp. 145–153.

4. Bulgakov V. V., Voykin I. A. Vzaimodeystviye vedomstvennykh obrazovatel'nykh uchrezhdeniy MCHS s prakticheskimi pozharnospasatel'nymi podrazdeleniyami po voprosam kachestva professional'noy podgotovki kursantov [Interaction of departmental educational institutions of the Ministry of Emergency Situations with practical fire and rescue units on the quality of professional training of cadets]. *Professional'noye obrazovaniye v sovremennom mire*, 2020, vol. 3 (39), pp. 120–126.

5. Voykin I. A. Metodika poetapnogo formirovaniya gotovnosti kursantov VUZov MCHS Rossii k budushchey professional'noy deyatel'nosti sredstvami trenazherov virtual'noy real'nosti [Methodology for the step-by-step formation of readiness of cadets of universities of the Ministry of Emergency Situations of Russia for future professional activities using virtual reality simulators]. *Pozharnaya i avariynaya bezopasnost'*, 2023, issue 3, pp. 42–50.

6. Voykin I. A. Metodika poetapnogo formirovaniya gotovnosti kursantov VUZov MCHS Rossii k budushchey professional'noy deyatel'nosti sredstvami trenazherov virtual'noy real'nosti [Stages of formation of professional readiness of university graduates of the Ministry of Emergency Situations of Russia]. *Sovremennoye obrazovaniye: nauchnyye podkhody, opyt, problemy, perspektivy: materialy XIX Vserossiyskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem nauchno-prakticheskoy konferentsii «Artemovskiyeh chteniya»*. Penza: Penzenskiy gosudarstvennyy universitet, 2023. pp. 27–30.

7. Yermilov A. V., Bakanov M. O., Nikishov S. N. *Pozharnaya taktika. Resheniye pozharno-takticheskikh zadach na mestnosti: praktikum* [Fire tactics. Solving fire-tactical problems on the ground: workshop]. Ivanovo: Ivanovskaya pozharno-spasatel'naya akademiya GPS MCHS Rossii, 2019, 90 p.

8. Primeneniye trenazhernykh kompleksov v uchebno-trenirovochnykh zanyatiyakh po otrabotke sposobov samospasaniya i spaseniya postradavshikh v usloviyakh ogranichennogo prostranstva [The use of training complexes in

training sessions on practicing methods of self-rescue and rescuing victims in confined spaces]. R. M. Shipilov, I. Yu. Sharabanova, Ye. Ye. Marinich [et al.]. *Sovremennyye problemy grazhdanskoy zashchity*, 2018, vol. 3 (28), pp. 48–56.

9. Semenov A. D., Yermilov A. V., Sarayev I. V. Uchebno-trenirovochnyy poligon dlya podgotovki k vedeniyu avariynospasatel'nykh i drugikh neotlozhnykh rabot [Training ground for preparation for conducting emergency rescue and other urgent work]. *Pozharnaya i avariynaya bezopasnost'*, 2022, vol. 4 (27), pp. 109–118.

10. Bulgakov V. V. Mnogofunktsional'nyy uchebno-trenazhernyy kompleks dlya podgotovki pozharnykh i spasateley [Multifunctional training complex for training firefighters and rescuers] // *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2023, issue 11, vol. 2 (43).

11. *Pozharno-spasatel'naya podgotovka. Chast' 1: prakticheskoye rukovodstvo* [Fire and rescue training. Part 1: practical guide]. S. G. Kazantsev, M. V. Serogin, R. M. Shipilov [et al.]. Ivanovo: FGBOU VO Ivanovskaya pozharnospasatel'naya akademiya GPS MCHS Rossii, 2020, 248 p.

12. Primeneniye v uchebno-trenirovochnom protsesse uchebno-trenirovochnykh kompleksov dlya podgotovki gazodymozashchitnikov [Application in the training process of training complexes for training gas and smoke protection workers]. R. M. Shipilov, I. M. Chistyakov, S. N. Nikishov [et al.]. *Sovremennyye tekhnologii obespecheniya grazhdanskoy oborony i likvidatsii posledstviy chrezvychaynykh situatsiy*, 2018, vol. 1 (9), pp. 458–461.

13. Kazantsev S. G., Shipilov R. M. Trenazhernyy kompleks dlya podgotovki pozharnykh i spasateley [Training complex for training firefighters and rescuers]. *Problemy tekhnosfernoy bezopasnosti: materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh uchonykh i spetsialistov*, 2015, issue 4, pp. 412–416.

*Маринич Евгений Евгеньевич*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,

Российская Федерация, г. Иваново

кандидат педагогических наук, старший преподаватель

E-mail: Dragon-37@mail.ru

*Marinich Evgeny Evgenievich*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo  
candidate of pedagogical sciences, Senior Lecturer  
E-mail: Dragon-37@mail.ru

*Шипилов Роман Михайлович*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново  
кандидат педагогических наук, заместитель начальника кафедры  
E-mail: rim-sgpu@rambler.ru

*Shipilov Roman Mihailovich*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo  
candidate of pedagogical sciences, deputy head of department  
E-mail: rim-sgpu@rambler.ru

*Войкин Илья Александрович*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново  
преподаватель  
E-mail: dr.voikin@yandex.ru

*Voikin Ilya Alexandrovich*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo  
Lecturer  
E-mail: dr.voikin@yandex.ru

УДК 004:378

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ МОДЕРНИЗАЦИИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**О. А. МОКРОУСОВА<sup>1</sup>, А. И. ЗАКИНЧАК<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Уральский институт ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Екатеринбург

<sup>2</sup>Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

E-mail: [olgamokrousova@mail.ru](mailto:olgamokrousova@mail.ru), [zakinchak@mail.ru](mailto:zakinchak@mail.ru)

В статье рассматриваются подходы к модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности. Акцент делается на технологиях, требующих использования современных информационных систем. Модернизация учебных планов должна быть адаптирована к современным требованиям и интересам обучающихся. Одним из ключевых направлений рассматриваются рекомендательные технологии и как они используются для анализа данных и выявления паттернов поведения, что способствует адаптации образовательной деятельности к запросам общества в области безопасности. Предложены направления модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности, которые позволят не только повысить качество результатов образования, но и сформировать индивидуальные траектории обучения. В статье предлагается создание благоприятной среды для обучения с использованием семантического анализа деятельности обучающихся в образовательной социальной сети. Рассмотрена поддержка процесса внедрения инноваций в образовательную среду, включая разработку стратегии мотивации обучающихся.

**Ключевые слова:** образовательная среда, технологии модернизации, рекомендательные технологии, обучающиеся, пожарная безопасность, подготовка специалистов, образовательная траектория

**IMPROVEMENT OF TECHNOLOGIES FOR MODERNIZATION OF THE EDUCATIONAL  
ENVIRONMENT FOR TRAINING SPECIALISTS IN THE FIELD OF FIRE SAFETY**

**O. A. MOKROUSOVA<sup>1</sup>, A. I. ZAKINCHAK<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Ural Institute of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense,  
Russian Federation, Yekaterinburg

<sup>2</sup>Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education  
«Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation  
for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo

E-mail: [olgamokrousova@mail.ru](mailto:olgamokrousova@mail.ru), [zakinchak@mail.ru](mailto:zakinchak@mail.ru)

The article discusses approaches to the modernization of the educational environment for training specialists in the field of fire safety. The emphasis is on technologies that require the use of modern information systems. The modernization of curricula should be adapted to the modern requirements and interests of students. Recommendation technologies are considered one of the key areas. The article examines how they are used to analyze data and identify patterns of behavior, which contributes to the adaptation of educational activities to the needs of society in the field of security. The directions of modernization of the educational environment for training specialists in the field of fire safety are proposed, which will not only improve the quality of educational results, but also form individual learning trajectories. The article proposes the creation of a favorable learning environment using semantic analysis of students' activities in an educational so-

cial network. The article considers the support of the process of introducing innovations into the educational environment, including the development of a strategy for motivating students.

**Key words:** educational environment, modernization technologies, recommendation technologies, students, fire safety, training of specialists, educational trajectory

Современные потребности общества в области пожарной безопасности во многом зависят от качественного обучения и подготовки пожарных и спасателей. В число ключевых аспектов, определяющих важность образовательного процесса в учебных заведениях, формирующих специалистов в этой области, можно отнести высокий риск и опасность условий, в которых будут выполняться профессиональные задачи. Это предъявляет дополнительные требования к тщательности и всесторонности обучения, чтобы они могли эффективно и безопасно выполнять свою работу. Качественное обучение позволяет пожарным получить необходимые навыки и знания для выполнения своей работы на высоком уровне. Большой объем практических занятий должен помочь им развивать свою профессиональную идентичность и уверенность в своих силах.

Это повышает шансы на успешное тушение пожара, спасение жизней и эффективное проведение аварийно-спасательных работ. Еще одним аспектом, который необходимо развить в рамках образовательной среды должна стать готовность к непредвиденным ситуациям: обучение пожарных должно включать в себя отработку различных сценариев и ситуаций, которые могут возникнуть во время пожара и максимально отражают современные опасности и угрозы. Чем лучше пожарные подготовлены к подобным ситуациям, тем выше их шансы на успех.

Кроме того, образовательная среда должна формировать морально-психологические качества будущих специалистов на высоком уровне, так как качественное образование и готовность пожарных к выполнению своих обязанностей способствуют повышению доверия общества к их работе и службе.

К сожалению, процесс модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности сталкивается с рядом вызовов и угроз, типичных для современной образовательной среды [1, 2]. Одним из наиболее ярких проявлений можно назвать ограниченность ресурсов, доступных в рамках реализации образовательных технологий. Речь идет не только о финансировании, что является институциональным ограничением в любой хозяйственной деятельности, а по

большой части о технологиях реализации тех или иных образовательных компонентов.

Еще одним компонентом образовательной системы, который вводит ограничения ее развития, является уровень квалификации специалистов, задействованных в реализации образовательного процесса [3]. При этом необходимо подчеркнуть, что на степень реализации тех или иных образовательных технологий зачастую влияют не только качество и уровень знаний преподавателей, непосредственно вовлеченных в трансфер знаний, но и квалификация обеспечивающего персонала образовательной организации. От того насколько квалифицированные специалисты обслуживают информационную систему образовательной организации и способны решать проблемы, возникающие у профессорско-преподавательского состава с информационными системами, зависит эффективность протекания образовательного процесса. Это не снимает требований к преподавателям, связанных с использованием современных информационных средств в рамках своих компетенций.

С проблемами квалификации лиц, задействованных в реализации образовательной программы, тесно связаны проблемы адаптации методик преподавания отдельных дисциплин к общей концепции реализации образовательной программы. В настоящее время эту роль на себя берет методическое объединение или структура, которая занимается объединением или структурой, которая занимается методическим сопровождением образовательной деятельности. Именно этот элемент структуры образовательной организации помимо сугубо контрольных функций должен заниматься адаптацией современных методик образования к формату реализуемой образовательной программы. Можно сказать, что модернизация образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности должна быть инициирована или даже модерироваться представителями этой структуры.

Одной из проблем, которая может встать на пути модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности является качество абитуриентов, уровень их базовых знаний, необходимых для освоения образова-

тельной программы [4, 5]. Эта проблема по сути является следствием требований, которые предъявляются к кандидатам на поступление в учебные заведения, реализующие программы в области пожарной безопасности. Исходя из возможностей использования в образовательной среде современных информационных технологий, процесс модернизации должен учитывать и особенности при взаимодействии с ними обучающихся на разных этапах образовательного процесса. Отдельным направлением модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности должно стать создание равного доступа к образовательным возможностям для обучающихся с разным уровнем базовой подготовки. Это можно решать как в рамках самостоятельной подготовки обучающихся на начальном этапе образовательного процесса, так и в рамках практической деятельности по освоению отдельных компетенций в рамках служебной деятельности.

Одним из серьезных ограничений, а скорее препятствий в рамках реализации образовательного процесса подготовки специалистов в области пожарной безопасности может стать низкая степень мотивации в освоении отдельных дисциплин или групп дисциплин. Это может являться как следствием непонимания межпредметной связи, так и некачественной подачи материала преподавателем. Для минимизации влияния этого фактора на обучение необходимо не только усилить деятельность структур, формирующих образовательную траекторию в образовательной системе для обучающихся, но и применять современные технологии, к которым можно отнести такие как: поведенческий анализ, рекомендательные технологии, семантический анализ, контекстную адаптацию и другие. Использование этих технологий позволит взаимокорректировать образовательную траекторию отдельных групп обучающихся, или даже отдельных обучающихся, при наличии соответствующих мотивационных проблем.

Рассмотрим наиболее характерные пути модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности, которые базируются на возможностях современных информационных систем. Использование именно этого направления обусловлено необходимостью интеграции подхода, основанного на рекомендательных технологиях, которые тесно связаны с возможностями информационной инфраструктуры образовательной организации [6].

1. Внедрение современных технологий. Использование технологий, таких как интерактивные доски, планшеты и онлайн-платформы для обучения, может значительно улучшить образовательный процесс, при этом позволит накапливать большие массивы данных, которые в рамках реализации рекомендательных технологий могут быть использованы для создания персонализированных рекомендаций по траектории обучения.

2. Модернизация учебных планов. Учебные планы должны быть адаптированы к современным требованиям и интересам обучающихся, чтобы сделать обучение более привлекательным и эффективным. Рекомендательные технологии используются для анализа данных и выявления паттернов поведения, что будет способствовать адаптации образовательной деятельности в рамках реализуемой в учебных планах вариативности программы. Кроме того, возможно создание системы факультативного обучения на основе тех образовательных модулей, которые не выбрали большинство обучающихся, но в их реализации заинтересованы отдельные заказчики образовательного продукта.

3. Развитие дистанционного обучения. Дистанционное обучение предоставляет обучающимся возможность учиться в удобное для них время и месте, что может улучшить их успеваемость и мотивацию. При этом рекомендательные системы собирают данные о поведении пользователей на различных сайтах и приложениях, чтобы определить интересы и предпочтения каждого пользователя. Это может включать в себя клики, просмотры, лайки, комментарии на форуме поддержки образовательной программы, обратная связь на подведении итогов учебной группы и т.п.

4. Улучшение преподавательских навыков. Преподаватели должны постоянно совершенствовать свои навыки и знания, чтобы быть в состоянии эффективно использовать новые технологии и методы обучения. Кроме того, используя рекомендательные технологии в образовательном процессе, преподаватель получит уникальный инструмент изучения интересов обучающихся. Это позволит таргетировать не только свои профессиональные знания и умения, но и сформировать траекторию собственного развития, выстроить для себя план повышения квалификации, приобретения новых знаний и развития профессиональных навыков с учетом новой образовательной парадигмы.

5. Создание благоприятной среды для обучения с использованием семантического анализа деятельности обучающихся. Алгорит-

мы рекомендательных систем используют семантический анализ для определения контекста и смысла запросов и действий пользователей. Это позволяет предоставлять более точные и полезные рекомендации, основанные на контексте. Образовательная среда должна быть комфортной и понятной для обучающихся, чтобы они могли сосредоточиться на обучении. Семантический анализ деятельности обучающихся в информационных системах позволит структурным подразделениям образовательной организации, модерлирующим процессы психологической и воспитательной работы, точнее корректировать процесс формирования у учащихся определенных личностных и социальных компетенций, развитие их ценностных ориентаций, мотивацию к обучению и саморазвитию, а также в создание благоприятной психологической атмосферы в образовательной организации.

6. Поддержка процесса внедрения инноваций в образовательную среду. Образовательные учреждения должны поддерживать и поощрять инновации, чтобы обучающиеся могли учиться и развиваться в условиях быстро меняющегося мира, а образовательная среда им соответствовать. Обычно, инновационные проекты в области модернизации образовательной среды носят чисто технический характер и по большей части связаны с обеспечением учебного процесса отдельными видами инновационных средств обучения. Нами же предлагается рассматривать процесс внедрения инноваций как всеобъемлющий процесс, затрагивающий всех участников образовательного процесса на всех этапах его реализации, и вовлечение обучающихся в эту деятельность должно быть обязательным. Внедрение отдельных компонентов (технологий) без согласования между всеми участниками образовательного процесса может повлечь дополнительные расходы, связанные с необходимостью адаптации этих технологий для всех участников. Примером может служить внедрение новых систем персональной демонстрации образовательного контента, которые предъявляют определенные требования к техническим средствам воспроизведения контента (например, операционной системе), которые в силу объективных причин могут быть недоступны части участников образовательной программы. Это приведет не только к пробелам, связанным с предлагаемым контентом, но и к снижению мотивации у обучающихся, не обладающих соответствующими возможностями. Это будет требовать расходов либо со стороны организации, реализующей образовательную программу, чтобы обеспечить равный доступ к об-

разовательным материалам, либо повысит входные требования для потребителей этого контента, что может снизить востребованность этой организации на рынке образовательных услуг.

7. Разработка стратегии мотивации обучающихся. Условно технологии мотивации можно поделить на две группы: прямые и косвенные. К прямым относятся все материальные стимулы, такие как стипендии, гранты, оплата стажировок и практик и возможности для карьерного роста. В эту же группу можно включить различные рейтинговые системы: рейтинги успеваемости, активности, достижений, которые могут быть публичными и стимулировать конкуренцию и стремление к лидерству. К косвенным мы предлагаем отнести наставничество и менторство: помощь и поддержка со стороны старших студентов, преподавателей или экспертов в выбранной области, что помогает обучающимся чувствовать себя увереннее и повышает их мотивацию. Одним из наиболее актуальных в настоящее время косвенных методов является проектная деятельность: позволяет студентам применять полученные знания на практике, развивать навыки работы в команде и проявлять самостоятельность в решении задач. Кроме того, в качестве профессионально-подготавливающих процессов, которые повышают уровень мотивации должно рассматриваться профессиональное развитие: организация мастер-классов, семинаров, тренингов, стажировок, участие в научных конференциях и конкурсах, что способствует профессиональному росту и развитию обучающихся.

Обязательным условием успешной реализации технологий модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности образовательные учреждения должны предлагать сотрудничество с органами обеспечения безопасности, ключевым из которых является МЧС России, и отраслями, которые непосредственно задействованы в процессах обеспечения пожарной безопасности: это позволит не только обеспечить обучающимся доступ к актуальным знаниям и навыкам, которые необходимы для успешной карьеры, но и откроет доступ к ресурсам, актуализирующим процесс практической подготовки.

Ценным приобретением для образовательной организации станет создание, а в перспективе и модернизация системы обратной связи. В настоящее время такой структурой в образовательной организации чаще всего становится ресурсный центр – структура, задействованная не только в оценке и мониторинге



образовательных результатов, но и взаимодействия с потенциальными источниками ресурсов (материальных, интеллектуальных, человеческих) как для образовательной системы, так и для государства. Образовательные учреждения должны регулярно оценивать и мониторить образовательные результаты обучающихся, чтобы определить, какие изменения необходимо внести для улучшения качества обучения. Ресурсный центр, проводя подобный мониторинг, позволит оценить возможности как самой образовательной организации, так и рынка потребителей ее услуг. Идеальной структурой, на наш взгляд было бы функциональное объединение структуры, курирующей адаптацию методического материала к учебному процессу и структуры, которая осуществляет мониторинг и взаимодействие с внешней средой. Это позволит не только таргетировать ценностные ожидания общества, потребителей услуг от образовательного процесса, но и эффективнее проводить адаптацию образовательных возможностей организации, к потребностям и задачам, стоящим перед специалистами в области пожарной безопасности.

В качестве авторских предложений по реализации технологий модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности предлагаются следующие направления:

1. Формирование массива данных, синхронизированного с учебным материалом, позволяющего не только формировать многовариантные задания, но и связанного с системой оценивания отдельных действий объекта образовательной деятельности, отслеживать его операции с элементами данных, вовлеченность в процесс решения поставленных (сформированных из этих данных) задач.

2. Геолокационная адаптация материала: многие рекомендательные системы используют геолокацию для предоставления пользователю персонализированных рекомендаций, основанных на его местоположении, территориальных особенностях функционирования пожарно-спасательного гарнизона. Например, при формировании задач в рамках дисциплин будут использоваться местные особенности проведения аварийно-спасательных работ, а также топонимы, которые находятся в непосредственной близости от его местоположения (в его комплектованном субъекте).

3. Формирование образовательной среды в виде социальной сети: социальные сети предоставляют огромный объем информации о предпочтениях и интересах пользователей, что позволяет рекомендательным системам использовать эту информацию для

предоставления персонализированных рекомендаций. Это будет способствовать не только развитию индивидуальных образовательных траекторий, но и позволит качественнее вовлечь обучающегося в процесс получения новых знаний, и получать обратную связь в течение всего образовательного процесса.

4. Контекстная адаптация образовательного контента: с получением новой информации о знаниях и навыках обучающихся, рекомендательные механики позволят адаптироваться к контексту, в котором они находятся в данный момент. Например, если обучающийся имеет знания в области оценки ущерба от пожара и получил по данному направлению высокие баллы, то при формировании заданий или примеров по смежным дисциплинам система может предложить ему ситуации, которые могут быть связаны с оценкой ущерба, тем самым формируя междисциплинарные связи и усиливая вовлеченность в образовательный процесс.

5. Построение информационных систем по принципу кросс-платформенности: это позволит технологиям рекомендательных систем использовать данные, полученные с разных платформ и устройств для предоставления более точных и персонализированных рекомендаций. Это позволяет им собирать больше информации о поведении и предпочтениях пользователей и предоставлять им более релевантные рекомендации. Например, для формирования портфолио обучающегося, данные о его физических параметрах и возможностях могут браться с медицинских приборов и попадать в базу данных, а данные о научной деятельности из информационных систем – агрегаторов научной активности.

6. Интеграция информационной среды образовательной организации с другими сервисами: создание и развитие современной информационной инфраструктуры невозможно без взаимодействия с внешними источниками информации [7]. Построение ее на базе рекомендательных технологий, позволит усилить их возможности за счет поисковых систем, социальных сетей, мессенджеров и т. д., что позволит получать еще больше информации о пользователях и предоставлять более точные рекомендации, тем самым формируя необходимый профиль специалиста в области пожарной безопасности.

На настоящем этапе развития системы образования, которая предполагает процесс непрерывного получения новых знаний и навыков, совершенствование технологий модернизации образовательной среды подготовки специалистов в области пожарной безопасности

невозможно без реализации достижений в области современных информационных технологий. И одним из значимых трендов в этой сфере, на наш взгляд, является интеграция рекомендательных технологий в образовательную инфраструктуру. Рекомендательные технологии в образовательной среде подготовки спе-

циалистов в области пожарной безопасности не только позволят связать интересы участников образовательного процесса, но и позволят адаптировать образовательный продукт к требованиям заказчиков, основным из которых в настоящее время выступает наше государство.

## Список литературы

## References

1. Педагогическое управление самостоятельной работой обучающихся в образовательных организациях высшего образования МЧС России / О. Е. Дорохова, О. В. Хонгорова, В. С. Шныпко [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 4. С. 1. DOI: 10.17513/spno.32625. EDN: HSPRZQ.

2. Баскаков С. В., Балова М. Б. Оценка качества образования в новой модели процедуры государственной аккредитации образовательных программ высшего образования (УГСН 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство) // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 8-1(83). С. 6–9. DOI: 10.24412/2500-1000-2023-8-1-6-9. EDN: LGCLEX.

3. Горина С. В., Закинчак А. И. Вопросы организации практико-ориентированного образовательного процесса в учебных заведениях МЧС России // Современные проблемы гражданской защиты. 2020. № 3 (36). С. 5–15.

4. Закинчак А. И., Елизарова А. А. Разработка новых цифровых инструментов повышения профессиональных знаний в высших учебных заведениях // Пожарная и аварийная безопасность. 2022. № 1 (24). С. 67–83.

5. Баскаков С. В. Пути реализации элементов методического обеспечения при осуществлении практической профессиональной подготовки // Теория и практика гражданской защиты на страже безопасности жизнедеятельности современного общества. Москва: Объединенная редакция, 2022. С. 39–44. EDN: XTRTEA.

6. Современные подходы к оценке реализации процесса обучения специалистов в вузах пожарно-технического профиля / А. И. Закинчак, М. А. Правдов, Г. Н. Закинчак [и др.] // Пожарная и аварийная безопасность. 2021. № 2 (21). С. 61–67.

7. Печникова А. Г., Закинчак А. И., Андреева О. Р. Особенности использования информационных технологий в образовательном процессе вуза // Пожарная и аварийная безопасность. 2023. № 2 (29). С. 61–71.

1. Pedagogicheskoe upravlenie samostoyatelnoj rabotoj obuchayushchihsya v obrazovatel'nyh organizacijah vysshego obrazovaniya MCHS Rossii [Pedagogical management of independent work of students in educational institutions of higher education of the Ministry of Emergency Situations of Russia] / O. E. Dorokhova, O. V. Khongorova, V. S. Shnyepko [et al.]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, 2023, issue 4, pp. 1–8.

2. Baskakov S. V., Balova M. B. Ocenka kachestva obrazovaniya v novej modeli procedury gosudarstvennoj akkreditacii obrazovatel'nyh programm vysshego obrazovaniya (UGSN 20.00.00 Tekhnosfernaya bezopasnost' i prirodoobustrojstvo) [Assessment of the quality of education in a new model of the procedure for state accreditation of educational programs of higher education (UGSN 20.00.00 Technosphere safety and environmental management)]. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i yestestvennykh nauk*, 2023, vol. 8-1(83), pp. 6–9. DOI: 10.24412/2500-1000-2023-8-1-6-9. EDN: LGCLEX.

3. Gorinova S. V., Zakinchak A. I. Voprosy organizacii praktiko-orientirovannogo obrazovatel'nogo processa v uchebnyh zavedeniyah MCHS Rossii [Issues of organizing a practical-oriented educational process in educational institutions of the Ministry of Emergencies of Russia]. *Sovremennyye problemy grazhdanskoj zashchity*, 2020, vol. 3 (36), pp. 5–15.

4. Zakinchak A. I., Elizarova A. A. Razrabotka novyh cifrovyyh instrumentov povysheniya professional'nyh znaniy v vysshih uchebnyh zavedeniyah [Development of new digital tools for increasing professional knowledge in higher educational institutions]. *Pozharnaya i avarijnaya bezopasnost'*, 2022, vol. 1 (24), pp. 67–83.

5. Baskakov S. V. Puti realizacii elementov metodicheskogo obespecheniya pri osushchestvlenii prakticheskoy professional'noj podgotovki [Ways of implementing elements of methodological support in the implementation of practical professional training]. *Teoriya i praktika grazhdanskoj zashchity na strazhe bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti sovremennogo obshchestva*.

Moscow: Ob'yedinennaya redaktsiya, 2022, pp. 39-44. – EDN XTRTEA.

6. Sovremennye podhody k ocenke realizatsii processa obucheniya specialistov v vuzah pozharno-tekhnicheskogo profilya [Modern approaches to assessing the implementation of the process of training specialists in universities of fire and technical profile] / A. I. Zakinchak, M. A. Pravdov, G. N. Zakinchak [et al.]. *Pozharnaya i avarijnaya bezopasnost'*, 2021, vol. 2 (21), pp. 61–67.

7. Pechnikova A. G., Zakinchak A. I., Andreeva O. R. Osobennosti ispol'zovaniya informacionnyh tekhnologij v obrazovatel'nom processe vuza [Features of the use of information technologies in the educational process of the university]. *Pozharnaya i avarijnaya bezopasnost'*, 2023, vol. 2 (29), pp. 61–71. EDN: QAVERQ

*Мокроусова Ольга Анатольевна*

Уральский институт ГПС МЧС России,

Российская Федерация, г. Екатеринбург

доктор педагогических наук, заведующая кафедрой пожарной безопасности в строительстве

E-mail: [olgamokrousova@mail.ru](mailto:olgamokrousova@mail.ru)

*Mokrousova Olga Anatolyevna*

Ural Institute of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense,

Russian Federation, Yekaterinburg

Doctor of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Fire Safety in Construction

E-mail: [olgamokrousova@mail.ru](mailto:olgamokrousova@mail.ru)

*Закинчак Андрей Игоревич*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,

Российская Федерация, г. Иваново

кандидат экономических наук, доцент кафедры основ экономики функционирования РСЧС

E-mail: [zakinchak@mail.ru](mailto:zakinchak@mail.ru)

*Zakinchak Andrey Igorevich*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy

of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies

and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

candidate of economics sciences, associate professor

E-mail: [zakinchak@mail.ru](mailto:zakinchak@mail.ru)

УДК 378.046.4

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АДЪЮНКТУРЕ

Д. А. УЛЬЕВ, С. Н. КАРАСЕВА

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

E-mail: deezz@mail.ru, svetlana\_karaseva\_77@mail.ru

В статье приводится анализ данных по оценке эффективности работы аспирантуры (адъюнктуры) в России за период с 2010 по 2022 года. Показано место аспирантуры в системе подготовки научно-педагогических кадров. Определены основные проблемные вопросы подготовки научно-педагогических кадров. Предложена концепция непрерывной подготовки научных кадров в аспирантуре (адъюнктуре), позволяющая в перспективе увеличить число защит диссертаций.

**Ключевые слова:** адъюнктура, количество защит, научные кадры, подготовка кадров, кадровый потенциал.

## INCREASING THE EFFECTIVENESS OF TRAINING RESEARCH AND RESEARCH AND PEDAGOGICAL PERSONNEL IN ADJUNCTURE

D. A. ULEV, S. N. KARASEVA

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education  
«Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation  
for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo

E-mail: deezz@mail.ru, svetlana\_karaseva\_77@mail.ru

The article provides an analysis of data on assessing the effectiveness of graduate school (adjunct) in Russia for the period from 2010 to 2022. The place of graduate school in the system of training scientific and pedagogical personnel is shown. The main problematic issues of training scientific and pedagogical personnel are identified. The concept of continuous training of scientific personnel in postgraduate (postgraduate) studies is proposed, which will allow in the future to increase the number of dissertation defenses.

**Key words:** postgraduate studies, number of defenses, scientific personnel, personnel training, personnel potential.

Процессы масштабных преобразований, происходящих в стране, модернизация российского общества предполагают их широкую научную поддержку, что делает развитие кадрового потенциала в научно-педагогической сфере актуальным.

На текущий момент можно отметить ряд негативных тенденций, связанных с кадровой ситуацией в вузах. Так, начиная с 2017 года, численность обучающихся, приходящихся на одного работника профессорско-преподавательского состава, возросла с 11 человек до 14 к 2021 году<sup>1</sup>. Прогнозируется и дальнейшее увеличение дефицита кадров.

Вторым неблагоприятным моментом является «старение» контингента научно-педагогических работников. Так, доля работников вузов в возрасте 50–65 лет составляет 30 %, а количество молодых ученых, научно-педагогических работников в возрасте до 35 лет непропорционально мало – не более 15 % [1]. Средний возраст кадров высшей квалификации в 2021 году составил 49,9 года. Как показано в работе Пугач В. Ф. [2], в 1998 г. доля молодёжи более чем в полтора раза превышала долю самой старшей группы, к которой относились лица 60 лет и старше. То есть имеет место устойчивая тенденция повышения среднего возраста профессорско-преподавательского состава.

В сложившейся ситуации роль адъюнктуры (аспирантуры) в процессе воспроизводства кадров высшей квалификации является определяющей.

© Ульев Д. А., Карасева С. Н., 2024

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики: сайт. URL: <https://www.gks.ru> (дата обращения: 17.11.2023).

Рассмотрим, как менялась численность аспирантов (адъюнктов). Согласно данным Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» с 2010 года наблюдалось постоянное сокращение количества обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре). Если в 2010 году набор составлял 54,6 тысяч человек, то к 2014 он уменьшился до 33 тысяч обучающихся. Эта отрицательная динамика стала одним из факторов перехода в 2014 году от обучения по Федеральным государственным требованиям к Федеральным государственным образовательным стандартам. Как показало время, переход к модели обучения с уклоном в сторону образовательного

компонента, результатов не дал. В 2019 году был зафиксирован минимум поступивших – 24,9 тысяч.

Завершение обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в соответствии с ФГОС завершалось выдачей диплома государственного образца с присвоением квалификации, что, по нашему мнению, негативно отразилось на мотивации аспирантов (адъюнктов) к получению ученой степени. Это подтверждает статистика (рис. 1). Наименьшее количество защит в срок после окончания аспирантуры (адъюнктуры) приходится на 2020 год – 8,9 %.

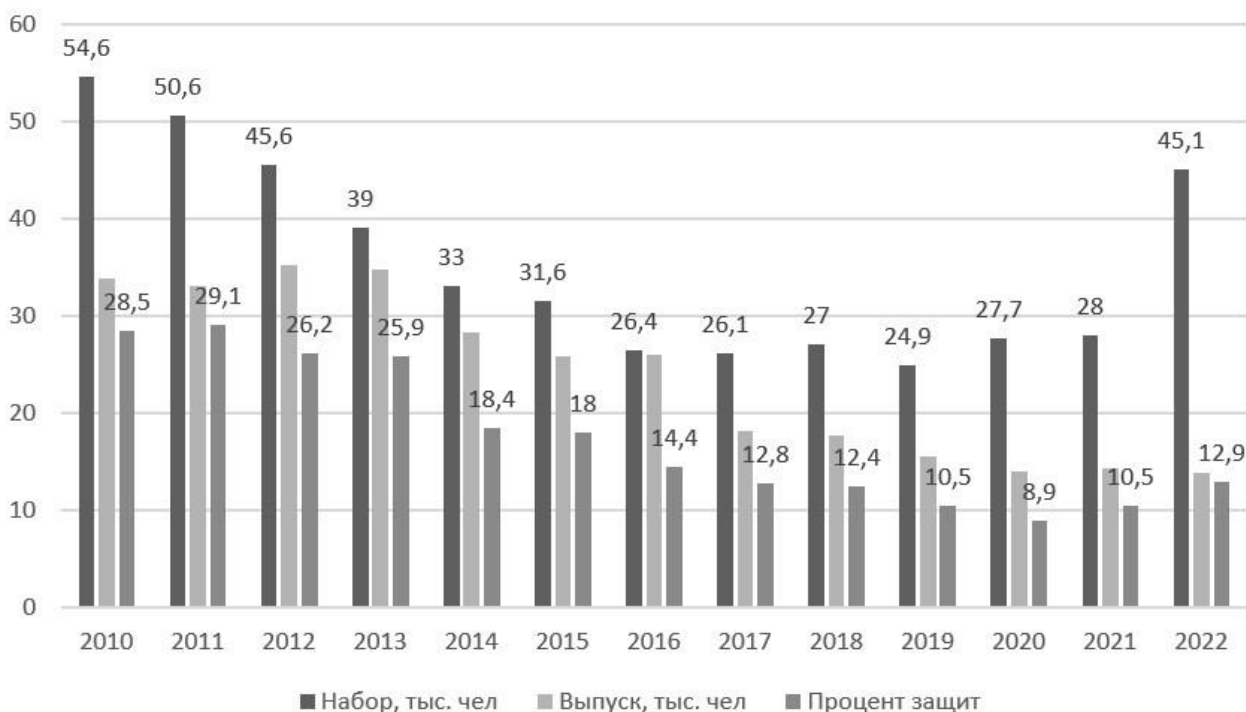


Рис. 1. Набор в аспирантуру (адъюнктуру), выпуск и количество защит.

Переход на подготовку по научным специальностям, возврат к ФГТ дает повод для оптимизма – в последние годы прослеживается как положительная динамика по набору в аспирантуру (адъюнктуру), так и по защитам в нормативный срок.

Тем не менее, до показателей 2011 года, когда защищался каждый третий выпускник адъюнктуры, еще далеко.

При анализе и обобщении публикаций по данному вопросу выявлен ряд факторов, влияющих на эффективность работы аспирантуры (адъюнктуры) [3-5]:

- низкий конкурс на поступление в аспирантуру (адъюнктуру);

- отсутствие научного задела, навыков проведения научных исследований у поступающих.

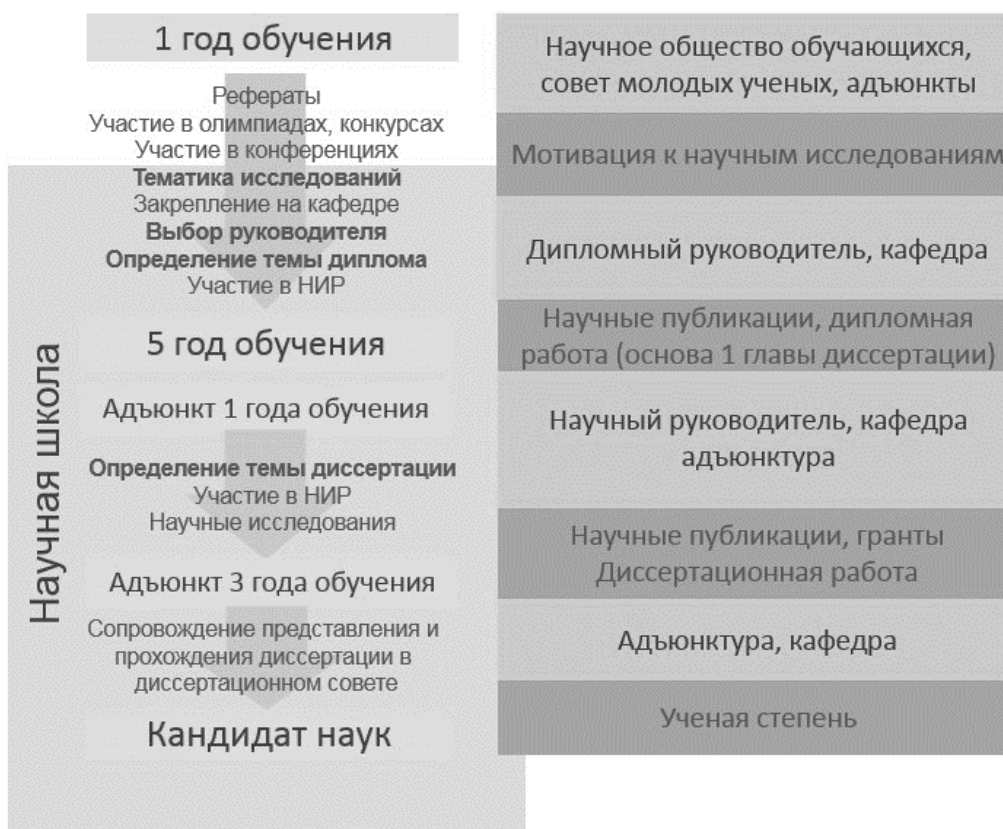
Это подтверждается и нашими наблюдениями. За последние 5 лет в Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России количество защит среди поступивших с научным заделом (публикации по теме работы, дипломная работа по тематике диссертации) составило 64 %, тогда как у обучающихся, познакомившихся с темой работы после поступления, количество защит составило 25 % (рис. 2).



**Рис. 2.** Зависимость количества защит от «стартовых» условий поступающих

Для решения вышеописанных проблем и повышения эффективности процесса подготовки научных и научно-педагогических кадров в адъюнктуре в академии реализуется концепция ускоренного формирования навыков науч-

ных исследований у обучающихся и сопровождения их в процессе обучения, начиная с закрепления обучающихся на выпускающей кафедре и вплоть до окончания адъюнктуры и последующей защиты диссертации (рис. 3).



**Рис. 3.** Процесс непрерывной подготовки научных кадров

Начиная с первого года обучения курсанты и студенты участвуют в научных обществах обучающихся кафедр гуманитарного и естественнонаучного направлений. В этот период у обучающихся формируются навыки реферативных исследований, системной работы над темой, работы в малых группах, выступлений на круглых столах и научно-практических семинарах. На этих этапах важен максимальный охват и мероприятия, направленные на мотивацию к научной деятельности, проведение информационно-разъяснительной работы о научных направлениях, реализуемых в академии. Здесь важная роль отводится Совету молодых ученых академии, выступающему в роли координатора и организатора таких мероприятий. Молодые преподаватели академии выступают с докладами о своих исследованиях в научно-популярном формате, что способствует осмыслению аудитории целей и задач научной деятельности академии. На этом этапе следует обратить внимание на обучающихся, обладающих следующими характеристиками:

- умение анализировать данные, выделять необходимое в больших массивах информации;
- делать логические выводы на основе проведенного анализа;
- стремление к получению нового знания;
- умение аргументированно отстаивать свою позицию в ходе дискуссии.

К третьему году обучения склонные к научной деятельности обучающиеся прикрепляются к одной из научных школ академии, привлекаются к участию в научно-исследо-

вательских и опытно-конструкторских работах, грантах, представляют свои работы на конкурсах различного уровня. На этом этапе, как правило, определяются тематика дипломной работы и научный руководитель. Реализуется освоение обучающимися методов научного творчества, грантовых процедур, патентно-лицензионной деятельности. В процессе подготовки дипломной работы создается основа для первой (обзорной) главы диссертационной работы. Выпускник знакомится с проблематикой проводимого научного исследования, имеющихся работах по изучаемому направлению, определяет пути решения поставленной задачи.

Предлагаемый комплекс мероприятий создает предпосылки для самореализации личностных творческих способностей обучающихся, в том числе:

- обеспечение условий для выявления, раскрытия и развития способностей, склонных к научной деятельности обучающихся;
- развитие творческой инициативы и активности на основе овладения новейшими знаниями, научными и техническими достижениями;
- содействие всестороннему развитию личности, формированию ее объективной самооценки, приобретению и углублению навыков работы в творческих коллективах, приобретению к организаторской деятельности.

При таком подходе у поступающего в адъюнктуру значительно снижается «порог вхождения» в науку, цель и задачи диссертационной работы ясны, что значительно сокращает время на подготовку работы и повышает мотивацию к исследовательской деятельности.

## Список литературы

1. Кузьмина Ю. С. Тенденции профессионального развития научно-педагогических кадров высшей школы // XIV Международная студенческая научная конференция «Студенческий научный форум – 2022». М.: Российская Академия естествознания. URL: <https://scienceforum.ru/2022/article/2018029783> (дата обращения: 17.11.2023).

2. Пугач В. Ф. Ещё раз о возрасте преподавателей в российских вузах: старые проблемы и новые тенденции // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 3. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/4270/2251> (дата обращения: 17.11.2023).

3. Нефедова А. И., Дьяченко Е. Л. Реформа аспирантуры в России в зеркале гло-

бальных трендов // Мир России. Социология. Этнология. 2019. Т. 28. № 4. С. 92–111.

4. Сенашенко В. С. Особенности формирования отечественной аспирантуры как предмет дискуссии // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 3. С. 58–73.

5. Барьеры на пути к учёной степени: проблемы постаспирантского периода / Б. И. Бедный, Г. Л. Воронин, А. А. Миронос [и др.] // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25. № 1. С. 35–48.

## References

1. Kuz`mina Yu. S. Tendencii professional'nogo razvitiya nauchno-pedagogicheskikh kadrov vy'sshej shkoly` [Trends in the professional development of scientific and pedagogical per-

sonnel in higher education]. *XIV Mezhdunarodnaya studencheskaya nauchnaya konferenciya «Studencheskij nauchnyj forum – 2022»*, Moscow: Rossiyskaya Akademiya yestestvoznaniya. URL: <https://scienceforum.ru/2022/article/2018029783> (accessed: 17.11.2023).

2. Pugach V. F. Eshhyo raz o vozraste prepodavatelej v rossijskix vuzax: starye problemy i novye tendencii [Once again about the age of teachers in Russian universities: old problems and new trends]. *Vysshее obrazovanie v Rossii*, 2023, vol. 32, issue 3, URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/4270/2251> (accessed: 17.11.2023).

3. Nefedova A. I., D'yachenko E. L. Reforma aspirantury v Rossii v zerkale glob-

al'nyh trendov [Reform of postgraduate education in Russia in the mirror of global trends]. *Mir Rossii. Sociologiya. Etnologiya*, 2019, vol. 28, issue 4, pp. 92–111.

4. Senashenko V. S. Osobennosti reformirovaniya otechestvennoj aspirantury kak predmet diskussii [Features of reforming domestic graduate school as a subject of discussion]. *Vysshее obrazovanie v Rossii*, 2020, vol. 29, issue 3, pp. 58–73.

5. Bar'ery na puti k uchyonoj stepeni: problemy postaspirantskogo perioda [Barriers to an academic degree: problems of the postgraduate period]. B. I. Bednyj, G. L. Voronin, A. A. Mironos [et al.]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2021, vol. 25, issue 1, pp. 35–48.

*Ульев Дмитрий Андреевич*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

кандидат технических наук, начальник адъюнктуры

E-mail: [deezz@mail.ru](mailto:deezz@mail.ru)

*Ulev Dmitrii Andreevich*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

candidate of technical sciences, head of the adjunct department

E-mail: [deezz@mail.ru](mailto:deezz@mail.ru)

*Карасева Светлана Николаевна*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

кандидат технических наук, старший преподаватель-методист адъюнктуры

E-mail: [svetlana\\_karaseva\\_77@mail.ru](mailto:svetlana_karaseva_77@mail.ru)

*Karaseva Svetlana Nikolaevna*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

candidate of technical sciences, senior lecturer-adjunct methodologist

E-mail: [svetlana\\_karaseva\\_77@mail.ru](mailto:svetlana_karaseva_77@mail.ru)



УДК 378+614.84

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ МЧС РОССИИ В ОБЛАСТИ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ И ПРОВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

**Е. С. ЧУМАКОВ, А. А. ЛОБОВА, А. Н. НИТКИН**

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

E-mail: fireglobus@inbox.ru, annete79@mail.ru, andrey\_611@mail.ru

В статье представлены особенности теоретического и методического обеспечения реализации специальных учебных курсов в области тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. Разработан алгоритм реализации методики обучения по специальным учебным курсам в рамках многоуровневой модульной системы практической подготовки. Описаны основные особенности проведения практических занятий в форме решения конкретных ситуационных задач в условиях, приближенных к реальным. Внесены предложения по обеспечению дополнительным материально-техническим оборудованием для качественной реализации учебного специального курса в области тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

**Ключевые слова:** методические особенности, многоуровневая модульная система практической подготовки, предметно-профессиональный подход, модульное обучение, игровое обучение, ситуационная задача, практические занятия, пожаротушение, аварийно-спасательные работы, специальный учебный курс, курсанты МЧС.

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE ORGANIZATION OF PRACTICAL CLASSES FOR THE SUBJECT-PROFESSIONAL EDUCATION OF CADETS OF THE MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF RUSSIA IN THE FIELD OF EXTINGUISHING FIRES AND PROVIDING RESCUE EFFORTS**

**E. S. CHUMAKOV, A. A. LOBOVA, A. N. NITKIN**

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education  
«Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation  
for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo

E-mail: fireglobus@inbox.ru, annete79@mail.ru, andrey\_611@mail.ru

The article presents the features of theoretical and methodical support for the implementation of advanced training courses in the field of extinguishing fires and providing rescue efforts. An algorithm for the implementation of teaching methods for advanced training courses within the framework of a multi-level modular system of practical training has been developed. The main features of conducting practical drills in the form of solving specific situational tasks (case studies) in true-to-life conditions are described. Recommendations on providing additional logistical equipment for the high-quality implementation of special training courses in the field of extinguishing fire and providing rescue efforts are given.

**Key words:** methodical aspects, multi-level modular system of practical fire training, subject-professional approach, modular training, play-based education, case studies, practical drills, firefighting, rescue efforts, advanced training course, cadets of EMERCOM.

Способность пожарного эффективно действовать в нестандартных условиях выполнения боевых задач является одним из базовых профессиональных навыков в системе практической подготовки будущих специалистов пожарной охраны. Мы уже писали ранее, что в настоящее время недостаточно разработана педагогическая технология формирования навыков пожаротушения с использованием дифференцированного подхода к отбору средств обучения. [1]

Также отсутствуют единые требования к практической профессиональной подготовке пожарных, которым подчинялись бы все образовательные организации, организации по профессиональной переподготовке и повышению квалификации, а также пожарные подразделения на местах. Хотя, например, в США разработан не только профессиональный стандарт по профессии пожарного – NFPA 1001 Standard for Fire Fighter Professional Qualifications, но и стандарт по практической подготовке пожарных – NFPA 1403 Standard on Live Fire Training Evolutions. [15] Действующие инструкторы по профессиональной переподготовке и повышению квалификации отмечают при этом, что тренировочная среда – это единственная область, в которой инструктор может контролировать тип используемого в практическом занятии строения, количество горючих веществ, применяемых в имитации пожара, выполняемые действия по боевому развертыванию, а также безопасность учебной среды. [16]

Актуальность работы связана с необходимостью дальнейшего совершенствования системы практико-ориентированной подготовки на основе специальных практических курсов, разработанных в Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. Целью нашей работы является уточнение теоретических и методических основ проведения практических занятий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в рамках предметно-профессиональной подготовки курсантов МЧС России.

Теоретическую основу организации предметно-профессиональной подготовки курсантов МЧС России составляет целый комплекс педагогических технологий практико-ориентированного подхода.

В первую очередь, это модульный подход (П. А. Юцявичене, М. А. Чошанов). По определению П. А. Юцявичене, модуль – это «целевой функциональный узел, в котором учебное содержание, технология овладения им, система контроля и коррекции объединены

в систему высокого уровня целостности». [2]. Использование данного подхода позволяет комплексно подходить к организации учебного практического занятия с учетом целей занятия, его содержания и методических особенностей проведения. Преимуществом данного подхода для подготовки будущих пожарных является то, что обучающиеся ориентированы на самостоятельную работу, что учит их самопланированию, самоорганизации, самоконтролю и адекватной самооценке своих действий при выполнении учебной боевой задачи по пожаротушению. Преподаватель, со своей стороны, имеет больше возможностей по индивидуализации работы с обучающимися через консультирование во время рефлексии после занятия. П. А. Юцявичене разработала несколько моделей учебных модулей, что позволяет сделать курсы гибкими и направленными на развитие и совершенствование конкретных практических навыков. М. А. Чошанов, беря за основу проблемное обучение, при модульном подходе основной упор делает на принцип проблемности и опоры на ошибки.

Модульное обучение как интеграция различных видов и форм обучения при изучении конкретной темы или проблемы учебного курса широко используется в западноевропейском (американском, в том числе) образовании, опираясь на принципы цикличности, индивидуализации обучения и использования «зачетных единиц» как личного достижения обучающихся в процессе освоения дисциплин. [3].

Вторым важным теоретическим основанием для проведения подобных практических занятий является теория игрового обучения, разрабатывавшаяся большим количеством исследователей (М. М. Бирштейн, Г. П. Щедровицкий, Л. С. Выготский, А. А. Вербицкий, А. В. Хуторской, В. А. Метаева, А. Н. Леонтьев, А. В. Брушлинский). При организации проведения практических занятий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ была разработана особая форма деловой игры как элемента применения игровой технологии – контекстная деловая игра с применением рефлексивных методов обучения. [4]

Идея интеграции двух подходов – модульного и игрового – и создание на их базе особой системы практической подготовки курсантов ГПС МЧС России разработана и обоснована В. В. Булгаковым. [4, 5, 6, 7] В рамках данного интегрированного подхода была разработана система учебных курсов, каждый из которых состоит из теоретического блока (с опорой на ранее изученные дисциплины) и

практического блока, направленного на формирование одиночных и групповых умений и навыков в рамках конкретной профессиональной ситуационной задачи

Таким образом, указанные выше педагогические технологии, интегрированные в единую систему практической подготовки в рамках практико-ориентированного обучения, позволяют сформировать у обучающихся системное мышление, навыки работы и взаимодействия в команде при выполнении боевых задач в области тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, в том числе и при осложненной обстановке. Также интеграция модульного и игрового обучения помогает сформировать самостоятельность обучающихся как одну из главных составляющих современного специалиста, что будет способствовать дальнейшей профессиональной адаптации выпускников. [8].

В качестве методических основ были выбраны следующие теоретические и практические методы обучения:

– для теоретической части курсов – лекция (изучение учебной литературы и нормативных документов, регламентирующих различные аспекты пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ),

– для практической части курсов – интеграция таких методов, как тренинг, ролевая игра, деловая игра, решение ситуационных задач, рефлексия.

Как и в деловой игре моделируется конкретная ситуация, связанная с различными особенностями пожаротушения или выполнения аварийно-спасательных работ. В данном случае у обучающихся есть возможность комплексно подойти к выполнению условий игры, так как требуется применение большого количества знаний из смежных специальных дисциплин. Со стороны же преподавателя требуется тщательно проработать сценарий такой игры и учесть особенности действий обучающихся во всех аспектах, а также обладанием высокими навыками коммуникации для реализации и анализа деловой игры.

Как и в ролевой игре обучающиеся выполняют конкретные установленные роли в рамках ситуации, связанной с различными особенностями пожаротушения или выполнения аварийно-спасательных работ.

Все это объединено единой ситуационной задачей, которая определяется С. М. Вишняковой, как «включение в учебный процесс глубокого и детального исследования реальной или имитированной ситуации, выполняемого для того, чтобы выявить ее частные и/или общие характерные свойства» [9, с. 19].

Как отмечает В. В. Булгаков, эффективность данного подхода к организации профессиональной подготовки состоит в совершенствовании практических навыков выполнения определенных нормативов пожарной подготовки, которые отрабатываются ранее во время практического пожарного теста. [7].

Специальные учебные курсы включают в себя пять курсов:

– «Организация и порядок тушения пожаров на электроустановках»,

– «Организация тушения пожара в условиях возможного взрыва газового баллона»,

– «Организация и порядок тушения пожара в условиях недостатка воды»,

– «Организация и порядок тушения пожаров в условиях низких температур»,

– «Организация и порядок проведения вскрытия и разборки конструкций».

Они являются логичным последовательным продолжением базовых учебных курсов, на которых отрабатывались профессиональные практические умения и навыки по организации разведки пожара, спасения людей, боевого развертывания сил и средств, ликвидации горения и проведения аварийно-спасательных и специальных работ.

В рамках каждого из курсов на практических занятиях обучающимися решаются конкретные ситуационные задачи, направленные на формирование практико-ориентированных умений, определенных А. Ю. Трояком как «совокупность практически отработанных, последовательно воспроизведенных действий, основанных на теоретических знаниях и нацеленных на успешное решение задач профессиональной направленности». [10]

Для теоретического и практического базиса решения ситуационных задач в рамках курсов обучающимся необходимы знания специальных дисциплин, которые изучались ими ранее, таких как «Пожарная тактика», «Электробезопасность в электроустановках», «Охрана труда», «Газодымозащитная служба», «Пожарная техника», «Пожарно-строевая подготовка». Также для прохождения специальных учебных курсов курсант должен получить первоначальную подготовку пожарного в рамках учебной (ознакомительной) практики в должности пожарного пожарно-спасательной части, которая проходит на 1 курсе обучения в учебной пожарно-спасательной части Ивановской пожарно-спасательной академии.

В целом, методику обучения по специальным учебным курсам можно представить следующим образом: после изучения теорети-

ческой части (знания из специальных дисциплин и из курса учебной (ознакомительной) практики в должности пожарного пожарно-спасательной части) обучающиеся на учебном полигоне в с. Бибирево решают конкретные профессиональные задачи (специальные учеб-

ные курсы), в рамках которых обучающимся ставятся различные ситуационные задачи, исходя из специфики отрабатываемого аспекта пожаротушения или проведения аварийно-спасательных работ (рис. 1):



Рис. 1. Алгоритм реализации методики обучения по специальным учебным курсам

Во время практических занятий при решении ситуационных задач обучающиеся делятся на группы, в составе которых они должны выполнить боевые задачи, побывав во всех профессиональных ролях (начальник ка-

раула-РТП, командир отделения, номер боевого расчета). Количество подгрупп и номеров боевого расчета зависит от количества обучающихся в группе в целом (рис. 2).

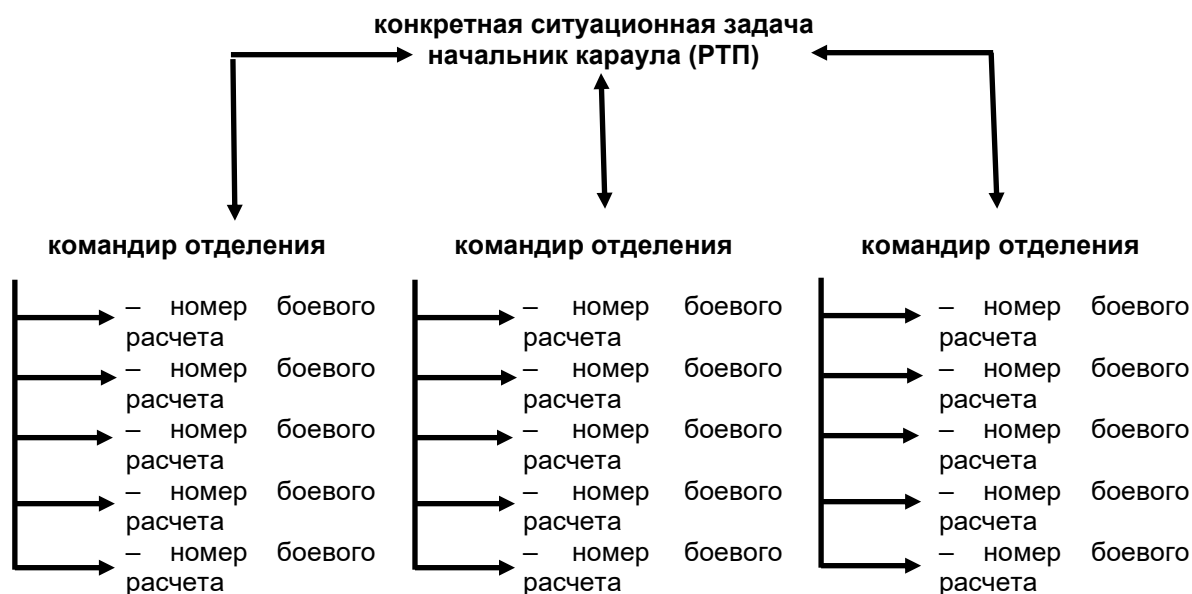


Рис. 2. Деление групп при выполнении конкретных ситуационных задач

Таким образом, практическое обучение тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ строится на взаимосвязи всех компонентов обучения (теоретическое содержание, формы и методы организации практической работы), а также носит интегративный характер формирования профессиональных компетенций. Именно так осуществляется взаимосвязь теоретического и практического, что, как отмечается многими исследователями, способствует развитию мышления обучающихся. [11, 12]

Стоит отметить, что подобный опыт проведения практических занятий пожарных и спасателей существует в учебно-методическом центре дополнительного профессионального образования по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям (ГКУ ДПО «УМЦ ГО и ЧС», г. Москва). Однако, это профессиональная подготовка и переподготовка уже пожарных и спасателей, специалистов, работающих в различных пожарно-спасательных подразделениях. Работа с ними проводится в форме полигонно-комплексного практического занятия, где на одном учебном месте с различными учебными точками необходимо решить несколько ситуационных задач и происходит распределение на несколько учебных точек. Группы обучающихся делятся на подгруппы, отрабатывается решение задач на всех учебных точках, а затем разбираются

ошибки и оценивается работа каждого из обучающихся. Инструкторами отмечается положительный эффект от подобных занятий, выражающийся в подъеме мотивации к профессиональной практической деятельности пожарных и спасателей, чувство удовлетворенности и долговременный эффект запоминания полученных практических навыков [13].

Новизна нашего подхода состоит в том, что полигонно-комплексные практические занятия, из которых и состоят учебные специальные курсы, используется для обучения будущих пожарных и спасателей, позволяя им решать конкретные ситуационные задачи по тем профессиональным аспектам, с которыми они могут встретиться в реальной работе. Все это способствует адаптации, формированию профессионального мастерства, высокой технологической подготовленности, высокого уровня развития физических, волевых и специальных качеств выпускников к дальнейшей службе и более быстрому принятию решений при выполнении боевых задач, когда часто от этого зависит жизнь людей и напарников.

Для реализации данных учебных курсов необходимо тщательное планирование занятий и обеспеченность процесса обучения материально-техническими средствами.

Приведем краткий тематический план проведения занятий по указанным выше специальным учебным курсам (таблица).

**Таблица. Краткий тематический план проведения учебных специальных курсов**

Название курса	Темы занятий	Тип занятия	Всего часов
1. Организация и порядок тушения пожаров на электроустановках	1.1. Введение в специальный курс «Организация и порядок тушения пожаров на электроустановках»	л	2
	1.2. Организация и порядок тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в условиях осложнения обстановки.	пз	2
	1.3. Организация и порядок тушения пожаров в электроустановках и сопутствующих коммуникациях.	пз	4
	1.4. Организация и порядок тушения пожаров на воздушных линиях электропередач.	пз	4
	1.5. Организация и порядок тушения пожаров на электроустановках под напряжением до 10 кВ.	пз	4
Итоговое пожарно-тактическое занятие		пз	6
Итого по курсу			22
2. Организация тушения пожара в условиях возможного взрыва газового баллона	2.1. Введение в специальный курс «Организация тушения пожара в условиях возможного взрыва газового баллона».	л	2
	2.2. Тактика действий при нахождении бытового газового баллона в очаге пожара.	пз	2
	2.3. Тактика действий при нахождении бытового газового баллона на открытой площадке в при-	пз	4

Название курса	Темы занятий	Тип занятия	Всего часов
	стройке, охваченной пламенем.		
	2.4. Тактика действий при нахождении бытового газового баллона под завалом обрушенных конструкций.	пз	4
	2.5. Тактика действий при факельном горении газа, вытекающего под давлением.	пз	4
Итоговое пожарно-тактическое занятие		пз	6
Итого по курсу			22
3. Организация тушения пожара в условиях недостатка воды	3.1. Введение в специальный курс «Организация тушения пожара в условиях недостатка воды».	л	2
	3.2. Тактика действий дежурного караула при подвозе воды к месту пожара в условиях недостатка воды.	пз	4
	3.3. Тактика действий дежурного караула при перекачке воды к месту пожара в условиях недостатка воды.	пз	6
	3.4. Тактика действий дежурного караула при подаче воды к месту пожара с использованием гидрозеловаторов в условиях недостатка воды.	пз	4
Итоговое пожарно-тактическое занятие		пз	6
Итого по курсу			22
4. Организация и порядок тушения пожаров в условиях низких температур	4.1. Введение в специальный курс «Организация и порядок тушения пожаров в условиях низких температур».	л	2
	4.2. Тактика действий дежурного караула при тушении пожара на ж/д транспорте в условиях низких температур.	пз	2
	4.3. Тактика действий дежурного караула при тушении пожара жилого здания в условиях низких температур.	пз	4
	4.4. Тактика действий дежурного караула при тушении пожара в административном здании в условиях низких температур.	пз	4
	4.5. Тактика действий дежурного караула в зданиях повышенной этажности в условиях низких температур.	пз	4
Итоговое пожарно-тактическое занятие		пз	6
Итого по курсу			22
5. Организация и порядок проведения вскрытия и разборки конструкций	5.1. Введение в специальный курс «Организация и порядок проведения вскрытия и разборки конструкций».	л	2
	5.2. Организация и порядок проведения вскрытия и разборки различных видов конструкций.	пз	4
	5.3. Организация и порядок проведения вскрытия и разборки различных видов конструкций.	пз	4
	5.4. Организация и порядок проведения вскрытия и разборки различных видов конструкций.	пз	6
Итоговое пожарно-тактическое занятие		пз	6
Итого по курсу			22

Примечание: л – лекция, пз – практическое занятие

Каждое практическое занятие в рамках специального учебного курса делится на три смысловые части (рис. 3):

1. Вводная (организационная) часть: прием рапорта командира учебной группы, объявление темы, цели и задач занятия, проверка внешнего вида и экипировки обучающихся, проведение инструктажа по охране труда.

Цели обучения определяются по каждому учебному предмету (курсу) и учебному занятию. Содержание обучения наполняется учебными программами по каждому учебному предмету, но корректируется преподавателями в зависимости от целей учебных занятий. Планирование учебного процесса – сложная совокупность действий органов образования и преподавателей, предполагающая расстановку занятий обучающихся по дисциплинам (курсам), времени и месту проведения. Контроль, анализ и корректировка учебного процесса осуществляются преподавателями и представителями органов образования по управлению, регулированию и повышению эффективности учебных занятий.

В методической системе обучения цели определяются согласно специализации курса.

2. Основная часть: на данном этапе преподавателями создается практико-ориентированная ситуация, которая имеет несколько видов. Например, при отработке практических занятий по курсу «Организация тушения пожара в условиях возможного взрыва газового баллона» ставятся следующие ситуационные задачи:

– Бытовой газовый баллон в очаге пожара.

– Бытовой газовый баллон вне зоны очага горения, но при этом подвергается тепловому излучению.

– Баллон находится вне зоны горения и не подвергается непосредственно тепловому излучению.

В рамках профессиональной ситуации обучающиеся, назначенные на должности начальника караула, командира отделения и номеров боевого расчета, выполняют действия для достижения ликвидации угрозы жизни и здоровья личному составу.

После отработки практико-ориентированной ситуации происходит построение учебной группы. Преподавателями оцениваются действия должностных лиц обучающихся. Далее производится смена должностных лиц для того, чтобы каждый обучающийся отработал

выполнение обязанностей в руководящей должности.

3. Заключительная часть: на данном этапе производится построение учебной группы. Преподаватели оценивают деятельность обучающихся в рамках решения практико-ориентированных ситуаций. Также обязательна рефлексия, когда обучающиеся самостоятельно оценивают свои действия, находят положительные и отрицательные моменты в своих действиях при решении боевых задач.

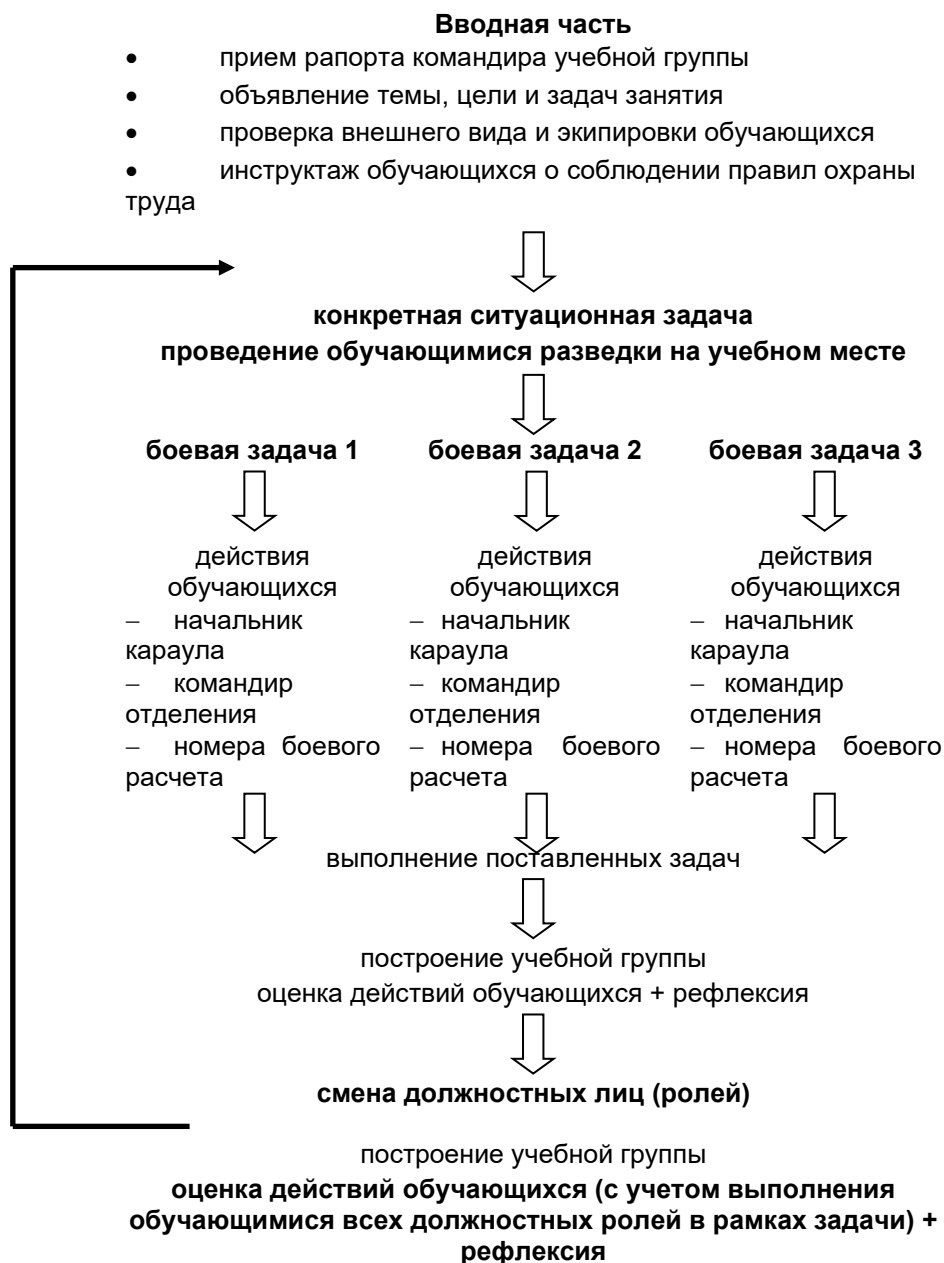
После отработки всех ситуационных задач в рамках профессиональной задачи (специального учебного курса) проводится итоговое пожарно-тактическое занятие, где обучающиеся делятся на группы, каждой из которых достается одна из отработанных ситуационных задач (рис. 4).

Для реализации специального учебного курса на практике необходимо развитие учебно-материальной базы, что предусматривает разработку новых учебных мест: трансформатор с масляным охлаждением; мачтовая трансформаторная подстанция; трансформаторная подстанция киоскового типа; точки по отработке вскрытия различных видов кровель, а также по отработке вскрытия окон, пола, стен, перегородок, потолка.

Разработка и внедрение вышеуказанных учебных мест позволит моделировать ряд профессиональных ситуаций, характеризующих осложнение обстановки на месте пожара.

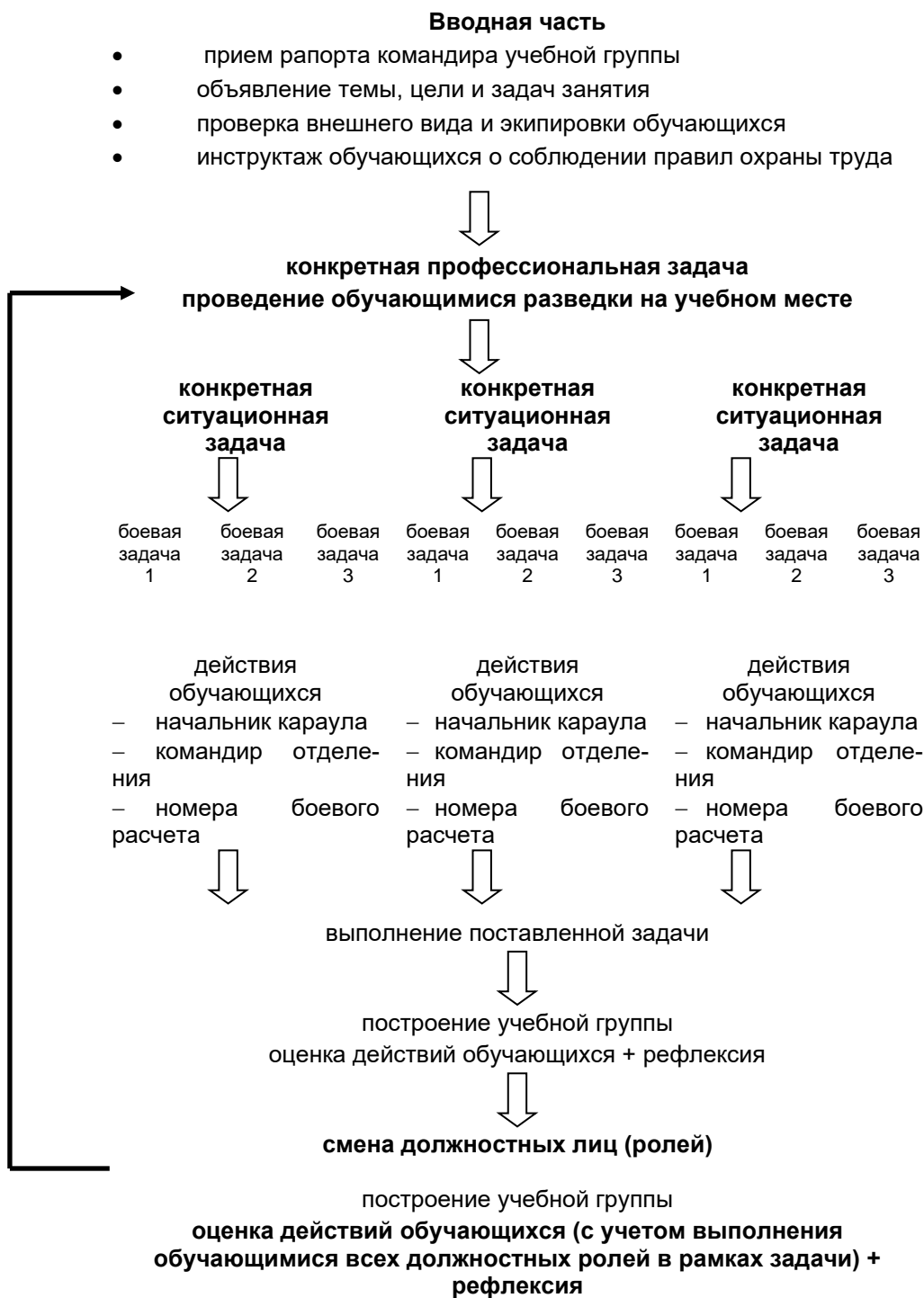
При этом стоит отметить, что помимо расширения спектра учебных мест, необходимо проработать вопрос по повышению технической оснащённости материальной базы дополнительными диэлектрическими комплектами пожарного (диэлектрические перчатки, диэлектрические боты, ножницы диэлектрические, резиновый коврик) и комплектами заземляющего оборудования для пожарной техники и ручных стволов.

Минимальным набором материально-технического обеспечения реализации специальных учебных курсов являются: пожарный автомобиль, радиостанция, диэлектрический комплект, средства индивидуальной защиты органов дыхания, механизированный и немеханизированный пожарный инструмент и др., полигон учебного центра академии (с. Бибирево), учебный комплекс для подготовки к тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в зданиях различного функционального назначения, учебно-тренажерный комплекс «СТАЛКЕР».



**Рис. 3.** Алгоритм реализации методики проведения практического занятия в рамках конкретной ситуационной задачи





**Рис. 4.** Алгоритм реализации методики итогового пожарно-тактического занятия в рамках конкретной профессиональной задачи

Одним из важных методических аспектов реализации специальных учебных курсов является система оценивания и самооценивания. Поэтому необходимо продумать и разработать формализованные критерии оценивания успехов обучающихся по итогам отдельного практического занятия и итогового пожарно-тактического занятия на основе определения основных элементов работы обучающихся профессорско-преподавательским составом и приглашенными экспертами из числа пожарно-спасательных подразделений, имеющих опыт практической работы. [4]

Также для объективной оценки результатов освоения учебного курса В. В. Булгаков отмечает моделирование полного цикла работ в области спасения людей на пожаре [14], что потребует от профессорско-преподавательского состава, формирующего модуль по специальному учебному курсу, высокого профессионализма и опыта практической работы.

Реализация специальных учебных курсов, разработанных на теоретической основе интеграции модульного и игрового обучения позволит осуществить гибкий подход к практической профессиональной подготовке будущих

специалистов пожарной охраны, что актуально не только при получении высшего образования, но и в рамках дополнительного профессионального образования.

Использование таких методов практического обучения как ролевая и деловая игра, решение ситуационных задач в процессе тренинга базовых навыков, полученных в рамках учебной практики в УПСЧ, с обязательным требованием рефлексии от обучающихся, позволит не только разнообразить содержание и формы проведения практических занятий, но и способствовать стремлению обучающихся применять полученные знания в дальнейшей профессиональной деятельности, стремиться к успешности в выбранной профессии, самомотивироваться. Именно формирование внутренней мотивации видится нами как одно из главных профессионально значимых качеств.

Дальнейшие перспективы исследования связаны с практической апробацией специальных учебных курсов в их многовариантности, разработка комплексной системы оценивания обучающихся и совершенствование методической и дидактической составляющих данных курсов.

## Список литературы

1. Методические особенности обучения курсантов МЧС России боевому развертыванию сил и средств на практических занятиях / М. В. Винокуров, Е. С. Чумаков, А. А. Лобова [и др.] // Пожарная и аварийная безопасность. 2023. № 2 (29) С. 51–61. URL: [http://pab-edufire37.ru/wp-content/uploads/2023/06/ПиАБ\\_229\\_2023.pdf](http://pab-edufire37.ru/wp-content/uploads/2023/06/ПиАБ_229_2023.pdf)

2. Юцявичене П. А. Методы модульного обучения. Учебное пособие. Вильнюс, 1988. 47 с. URL: [https://moodle.kstu.ru/pluginfile.php/346280/mod\\_resource/content/1/Методы%20активного%20обучения.pdf](https://moodle.kstu.ru/pluginfile.php/346280/mod_resource/content/1/Методы%20активного%20обучения.pdf)

3. Ананьева Е. И. Модульное обучение студентов как педагогическая проблема // Вестник ОГУ. 2006. № 4 (54). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modulnoe-obuchenie-studentov-kak-pedagogicheskaya-problema> (дата обращения: 29.01.2024).

4. Булгаков В. В. Предметный формат подготовки курсантов к ликвидации пожаров // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2021. № 2 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predmetnyy-format-podgotovki-kursantov-k-likvidatsii-pozharov> (дата обращения: 10.01.2024).

5. Булгаков В. В. Реализация предметно-профессиональной подготовки курсантов вузов МЧС // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11. № 3. С. 145–153. URL: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2021-3-14>.

6. Булгаков В. В. Организация подготовки и методика практического обучения ведению разведки пожара // Вестник НЦБЖД. 2020. № 3 (45). С. 5–13.

7. Bulgakov V. V. Improving the professional readiness of cadets for emergency rescue and firefighting. Professional education in the modern world, issue 12, vol. 1 (2022), pp. 152–159. URL: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2022-1-18>.

8. Ваганова О. И., Булаева М. Н., Шаглова О. Г. Методы и технологии образования в условиях практико-ориентированного обучения // АНИ: педагогика и психология. 2019. № 1 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-i-tehnologii-obrazovaniya-v-usloviyah-praktiko-orientirovannogo-obucheniya> (дата обращения: 10.01.2024).

9. Вишнякова С. М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М.: НМЦ СПО, 1999. 535 с.

10. Трояк А. Ю. Формирование практико-ориентированных умений в процессе про-

фессиональной подготовки курсантов вузов МЧС России. Автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Красноярск, 2020. 24 с.

11. Зиновьева С. А., Ларина Н. Ю., Чехова Е. Ю. Оценка профессиональной деятельности педагогических работников образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. № 67 (1) 2020. С. 105–108 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-professionalnoy-deyatelnosti-pedagogicheskikh-rabotnikov-obrazovatelnoy-organizatsii> (дата обращения: 10.01.2024).

12. Практическое обучение как основная часть профессионального образования / Е. А. Уракова, О. А. Зиновьев, А. Н. Гриценко [и др.] // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2020. № 6 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prakticheskoe-obuchenie-kak-osnovnaya-chast-professionalnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 10.01.2024)

13. Чернов Д. В. Эффективность в проведении практического занятия // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. № 4 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-v-provedenii-prakticheskogo-zanyatiya> (дата обращения: 10.01.2024).

14. Булгаков В. В. Совершенствование практической подготовки курсантов к проведению спасательных работ на пожаре // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 1 (41). С. 113–119.

15. NFPA [2007]. NFPA 1403, Standard on Live Fire Training Evolutions. Quincy, MA: National Fire Protection Association; NFPA 1001 [2002]. Standard for Fire Fighter Professional Qualifications. Quincy, MA: National Fire Protection Association

16. Cline D. Live Fire Training and NFPA 1403 May 13, 2011 URL: <https://www.firehouse.com/operations-training/blog/10459516/live-fire-training-and-nfpa-1403>

## References

1. Metodicheskie osobennosti obucheniya kursantov MCHS Rossii boevomu razvertyvaniyu sil i sredstv na prakticheskikh zanyatiyah [Methodical Aspects Of Training Cadets Of The EMERCOM Of Russia In Firefighting Evolution During Practical Classes] / M. V. Vinokurov, E. S. Chumakov, A. A. Lobova [et al.]. *Pozharnaya i avarijnaya bezopasnost'*, 2023, vol. 2 (29), pp. 51–61. [http://pab-edufire37.ru/wp-content/uploads/2023/06/PiAB\\_229\\_2023.pdf](http://pab-edufire37.ru/wp-content/uploads/2023/06/PiAB_229_2023.pdf) (In Russ.)

2. Yucyavichene P. A. Metody modul'nogo obucheniya. Uchebnoe posobie [Modular learning

methods. Tutorial]. Vil'nyus, 1988. 47 p. URL: [https://moodle.kstu.ru/pluginfile.php/346280/mod\\_resource/content/1/Metody%20aktivnogo%20obucheniya.pdf](https://moodle.kstu.ru/pluginfile.php/346280/mod_resource/content/1/Metody%20aktivnogo%20obucheniya.pdf) (In Russ.)

3. Anan'eva E. I. Modul'noe obuchenie studentov kak pedagogicheskaya problema [Modular Student Education As A Pedagogical Problem]. *Vestnik OGU*, 2006, vol. 4 (54). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modulnoe-obuchenie-studentov-kak-pedagogicheskaya-problema> (data obrashcheniya: 29.01.2024). (In Russ.)

4. Bulgakov V. V. Predmetnyj format podgotovki kursantov k likvidacii pozharov [Subject-based Format for Preparing Cadets to Extinguish Fires]. *Psihopedagogika v pravoohranitel'nyh organah*, 2021, vol. 2 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predmetnyy-format-podgotovki-kursantov-k-likvidatsii-pozharov> (data obrashcheniya: 10.01.2024). (In Russ.)

5. Bulgakov V. V. Realizaciya predmetno-professional'noj podgotovki kursantov vuzov MCHS [Implementation Of Subject-Professional Training Of University Cadets Of Higher Educational Institutions Of The Ministry Of Emergency Situations]. *Professional'noe obrazovanie v sovremennom mire*, 2021, vol. 11. issue 3. pp. 145–153. URL: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2021-3-14> (In Russ.)

6. Bulgakov V. V. Organizaciya podgotovki i metodika prakticheskogo obucheniya vedeniyu razvedki pozhara [Organization Of Training And Methods Of Practical Training In Fire Investigation]. *Vestnik NCBZHD*, 2020, vol. 3 (45), pp. 5–13. (In Russ.)

7. Bulgakov V. V. Improving the professional readiness of cadets for emergency rescue and firefighting. Professional education in the modern world, issue 12, vol. 1 (2022), pp. 152–159. URL: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2022-1-18>.

8. Vaganova O. I., Bulaeva M. N., Shagalova O. G. Metody i tekhnologii obrazovaniya v usloviyah praktiko-orientirovannogo obucheniya [Methods And Technologies Of Education In The Conditions Of Practical Oriented Teaching]. *ANI: pedagogika i psihologiya*, 2019, vol. 1 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-i-tehnologii-obrazovaniya-v-usloviyah-praktiko-orientirovannogo-obucheniya> (data obrashcheniya: 10.01.2024). (In Russ.)

9. Vishnyakova S. M. *Professional'noe obrazovanie: Slovar'. Klyuchevye ponyatiya, terminy, aktual'naya leksika* [Professional education: A dictionary. Key concepts, terms, relevant vocabulary]. Moscow: NMC SPO, 1999. 535 p. (In Russ.)

10. Troyak A. Yu. Formirovanie praktiko-orientirovannykh umeniy v processe professional'noj podgotovki kursantov vuzov MCHS Rossii. Avtoreferat diss. kand. ped. nauk [Formation Of Practice-Oriented Skills In The Process Of Professional Training Of Cadets Of Universities Of The Ministry Of Emergency Situations Of Russia. Abstract cand. ped. sci. dis.]. Krasnoyarsk, 2020. 24 p. (In Russ.)

11. Zinov'eva S. A., Larina N. Yu., Chekhova E. Yu. Ocenka professional'noj deyatel'nosti pedagogicheskikh rabotnikov obrazovatel'noj organizatsii [Assessment Of Professional Activity Of Pedagogical Workers Of Educational Organizations]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2020, vol. 67 (1), pp. 105–108. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-professionalnoy-deyatelnosti-pedagogicheskikh-rabotnikov-obrazovatelnoy-organizatsii> (accessed: 10.01.2024). (In Russ.)

12. Prakticheskoe obuchenie kak osnovnaya chast' professional'nogo obrazovaniya [Practical Training As A Basic Part Of Professional Education] / E. A. Urakova, O. A. Zinov'ev, A. N. Gricenko [et al.]. *Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*, 2020, vol. 6 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prakticheskoe-obuchenie-kak-osnovnaya-chast-professionalnogo-obrazovaniya> (accessed: 10.01.2024). (In Russ.)

13. Chernov Dm. V. Effektivnost' v provedenii prakticheskogo zanyatiya [Efficiency In The Conduct Of Practical Classes]. *Baltiyskiy gumanitarnyy zhurnal*, 2018, vol. 4 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-v-provedenii-prakticheskogo-zanyatiya> (accessed: 10.01.2024). (In Russ.)

14. Bulgakov V. V. Sovershenstvovanie prakticheskoy podgotovki kursantov k provedeniyu spasatel'nykh rabot na pozhare [Improving The Practical Training Of Cadets To Conduct Rescue Operations In A Fire]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom*, 2021, vol. 1 (41), pp. 113–119. (In Russ.)

15. NFPA [2007]. NFPA 1403, Standard on Live Fire Training Evolutions. Quincy, MA: National Fire Protection Association; NFPA 1001 [2002]. Standard for Fire Fighter Professional Qualifications. Quincy, MA: National Fire Protection Association

16. Cline D. Live Fire Training and NFPA 1403 May 13, 2011 URL: <https://www.firehouse.com/operations-training/blog/10459516/live-fire-training-and-nfpa-1403>

*Чумаков Евгений Сергеевич*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново  
преподаватель

E-mail: [fireglobus@inbox.ru](mailto:fireglobus@inbox.ru)

*Chumakov Evgeniy Sergeevich*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo  
lecturer

E-mail: [fireglobus@inbox.ru](mailto:fireglobus@inbox.ru)

*Лобова Анна Анатольевна*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново  
кандидат культурологии, доцент

E-mail: [annete79@mail.ru](mailto:annete79@mail.ru)

*Lobova Anna Anatolievna*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,  
Russian Federation, Ivanovo  
candidate of cultural studies, assistant professor

E-mail: [annete79@mail.ru](mailto:annete79@mail.ru)

*Ниткин Андрей Николаевич*

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,  
Российская Федерация, г. Иваново

старший преподаватель

E-mail: [andrey\\_611@mail.ru](mailto:andrey_611@mail.ru)

*Nitkin Andrey Nikolaevich*

Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education «Ivanovo Fire Rescue Academy  
of State Firefighting Service of Ministry of Russian Federation for Civil Defense, Emergencies  
and Elimination of Consequences of Natural Disasters»,

Russian Federation, Ivanovo

senior lecturer

E-mail: [andrey\\_611@mail.ru](mailto:andrey_611@mail.ru)

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

К рассмотрению принимаются рукописи в электронном формате документа MicrosoftWord (\*.doc, \*.docx).  
Файлы высылаются по адресу: [pab.edufire37@mail.ru](mailto:pab.edufire37@mail.ru)

Статьи должны полностью соответствовать специальностям журнала.

Обязательно указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

При направлении материалов в редакцию по электронной почте в одном письме направляются:

- файл статьи в формате MS Word;
- внешняя рецензия, заверенная в установленном в организации порядке (рецензенты и авторы статей не должны находиться в должностных отношениях);
- сканированная копия сопроводительного письма.

### ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ СТАТЕЙ

#### Обязательные элементы рукописи:

УДК, аннотация, ключевые слова, текст статьи.

Аннотация должна иметь объем 150–200 слов, а её содержание – отражать структуру статьи.

Минимальный объем ключевых слов – 5. Ключевые слова отделяются друг от друга точкой с запятой.

В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.

#### Структура размещения статьи в журнале:

- Блок 1 – на русском языке: УДК; название статьи; автор(ы); адресные данные авторов (полное юридическое название организации, адрес организации, адрес электронной почты всех или одного автора); аннотация; ключевые слова;
- Блок 2 – транслитерация и перевод на английский язык соответствующих данных Блока 1 в той же последовательности: название статьи – на английском языке; авторы – на латинице (транслитерация); название организации, адрес организации, аннотация, ключевые слова – на английском языке;
- Блок 3 – полный текст статьи на языке оригинала (русском), оформленный в соответствии с действующими требованиями Журнала;
- Блок 4 – список литературы на русском языке (название «Список литературы»);
- Блок 5 – список литературы в романском алфавите (название References). Если список литературы состоит только из англоязычных источников, то Блок 5 может отсутствовать.
- Блок 6 – сведения об авторах на русском и английском языках.

#### Технические требования к оформлению

Рукописи представляются в формате А4. Объем представляемых рукописей (с учетом пробелов):

- статьи – до 20 тысяч знаков;
- обзора – до 60 тысяч знаков;
- краткого сообщения – до 10 тысяч знаков.

Оформление текста статьи:

- для набора используется шрифт Arial, размер шрифта – 10;
- отступ первой строки абзаца 1,25 см;
- все поля 2 см;
- все аббревиатуры и сокращения должны быть расшифрованы при первом использовании;
- недопустимо использование расставленных вручную переносов.

Оформление формул, рисунков и таблиц:

- формулы набираются в редакторе формул Microsoft Equation 3.0 или Math Type 5.0-6.0 Equation (шрифт Arial), размер шрифта – 10. Пояснения к формулам (экспликация) должны быть набраны в подбор (без использования красной строки). Формулы нумеруют в круглых скобках по правому краю страницы;

- в тексте статьи обязательно должны содержаться ссылки на таблицы, рисунки, графики;
- графики, рисунки и фотографии монтируются в тексте после первого упоминания о них. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Буквы и цифры на рисунке должны быть разборчивы, оси на графиках подписаны. Рисунки и фотографии должны иметь хороший контраст и разрешение. Рисунки в виде ксерокопий из книг и журналов, а также плохо отсканированные не принимаются. Рисунки обязательно должны быть сгруппированы (т.е. не должны «разваливаться» при перемещении и форматировании);
- подрисуночные подписи размещаются по центру;
- названия рисунков даются под ними после слова «Рис.» с порядковым номером. Слово «Рис.» с порядковым номером пишется полужирно, название рисунка – с прописной буквы, обычным шрифтом: **Рис. 1.** Отдельные элементы дымопроницаемой мембраны в сложенном состоянии;
- если рисунок в тексте один, номер не ставится: **Рисунок.** Статистика пожаров, произошедших на различных объектах;

- подрисуночные подписи не входят в состав рисунка, а располагаются отдельным текстом под иллюстрацией. Если на рисунке вводятся новые (ранее не встречавшиеся в тексте) обозначения, они должны быть расшифрованы в подрисуночной подписи; также здесь поясняются элементы, обозначенные на рисунке цифрами. Рекомендуемая ширина рисунков не более 7,5 см;

- ссылки в тексте на таблицы пишутся: «табл.», «табл. 1»;

- слово «Таблица» с порядковым номером и названием размещается по центру. Слово «Таблица» набирается курсивом, название таблицы выделяется полужирно:

**Таблица 1. Экспериментальные данные по допустимым срокам непрерывной продолжительности работы в изолирующих термоагрессивостойких костюмах для пожарных;**

- единственная в статье таблица не нумеруется:

**Таблица. Анализ оборудования для подачи воздушно-механической пены;**

- по возможности следует избегать использования рисунков и таблиц, размер которых требует альбомной ориентации страницы;

- поворот рисунков и таблиц в вертикальную ориентацию недопустим;

- текст статьи не должен заканчиваться таблицей, рисунком или формулой.

### **Правила оформления списка литературы**

После текста статьи приводится список литературы, оформленный в строгом соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Источники указываются в порядке цитирования в тексте. На все источники из списка литературы должны быть ссылки в тексте.

В список литературы включаются только научные и приравненные к ним публикации (статьи, монографии, учебные издания, патенты на изобретения, авторские свидетельства). Ссылки на нормативные документы (законы, постановления, стандарты) должны оформляться как подстрочные сноски.

В статье должны быть представлены два варианта списка литературы:

– список на русском языке;

– список в романском алфавите (References).

Для изданий на русском языке:

– для книжных изданий на русском языке обязательная транслитерация оригинального названия и перевод названия на английский язык (в квадратных скобках);

– для журнальных статей на русском языке допускается 2 варианта описания – полный и сокращенный.

В полном варианте обязательная транслитерация оригинального названия статьи и её перевод на английский язык (в квадратных скобках). В сокращенном варианте транслитерация и перевод статьи опускаются.

Для изданий на английском языке:

– для книжных изданий на английском языке транслитерация не производится;

– для журнальных статей на английском языке транслитерация не производится;

– тире, а также символ // в описании на английском языке не используются.

Для изданий в переводной версии российского журнала:

– приводится только англоязычное название статьи;

– перечисляются все авторы материала через запятую. Фамилия и инициалы транслитерируются. Инициалы от фамилии запятой не отделяются.

В References при переводе статьи на английский названия изданий и журналов не переводятся, используется транслитерация.

Если есть, обязательно указывается DOI.

**Научный журнал  
«ПОЖАРНАЯ И АВАРИЙНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»  
№ 1 (32), 2024**

**16+**

Дата выхода в свет 29.03.2024 г. Формат 60 × 90 1/8.  
Усл. печ. л. 11. Заказ № 91.

Оригинал-макет подготовлен  
Ивановской пожарно-спасательной академией ГПС МЧС России  
АДРЕС РЕДАКЦИИ (ИЗДАТЕЛЯ): 153040, г. Иваново, проспект Строителей, д. 33;  
Тел.: (4932) 93-08-00 доб. 15-60; e-mail: pab.edufire37@mail.ru