

DOI: 10.12731/wsd-2017-1-78-89

УДК 614.8

## ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ К ДЕЙСТВИЯМ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

*Шипилов Р.М., Шарабанова И.Ю., Зейнетдинова О.Г.,  
Кокурин А.К.*

*Цель.* Выявление особенностей адаптации курсантов, принимавших участие в мероприятиях по ведению аварийно-спасательных работ, к условиям чрезвычайных ситуаций.

*Материалы и методы.* Исследование проводилось в период с 2012 года по 2015 год. В исследовании приняли участие 348 курсантов 4 года обучения образовательной организации высшего образования МЧС России. В ходе исследования применялся комплекс психологических исследований с помощью опросника травматического стресса И.О. Котенева и метода интервьюирования.

*Результаты.* Деятельность курсантов образовательных организаций высшего образования МЧС России связанная с ведением аварийно-спасательных работ в зоне ЧС характеризуется опасностью и высоким риском, значительными психическими и энергетическими затратами. В представленной работе рассматриваются результаты исследования адаптации курсантов, принимавших участие в мероприятиях по ликвидации последствий ЧС.

*Заключение.* В процессе ведения аварийно-спасательных работ в зоне ЧС курсанты получили реальный опыт действий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Курсанты на практике увидели последовательность и этапность проведённых мероприятий, планы и возможные варианты ликвидации крупномасштабных ЧС. Увидели, как осуществляется работа и взаимодействие различных структур и подразделений МЧС. Курсанты получили возможность проверить себя и свою готовность к экстремальной ситуации и повысить свою стрессоустойчивость.

Полученные данные в целом демонстрируют положительную динамику развития профессионально-значимых качеств личности, необхо-

*димых сотруднику ФПС ГПС в условиях чрезвычайных, экстремальных ситуациях.*

**Ключевые слова:** адаптация; спасатели; профессиональная деятельность.

## FEATURES ADAPTATION OF CADETS EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION TO ACT IN EMERGENCY SITUATIONS

*Shipilov R.M., Sharabanova I.Yu., Zeinetdinova O.G.,  
Kokurin A.K.*

**Background:** *Identifying adaptation features cadets, taking part in activities to conduct rescue operations, to the conditions of emergency situations.*

**Materials and methods:** *The study was conducted in the period from 2012 to 2015. In the explore was attended by 348 cadets 4 years of educational organization of higher education of EMERCOM of Russia. The study used a complex psychological research using a questionnaire I.O. Koteneva traumatic stress and method of interviewing.*

**Results:** *The activities cadets of higher education of educational institutions EMERCOM of Russia connected with the conduct of rescue operations in emergency situations and the danger zone is characterized by high risk, significant mental and energy costs. In the present paper, we consider the results of studies of adaptation of cadets who took part in the events in the aftermath of emergencies.*

**Conclusion:** *In the process of conducting rescue operations in emergencies cadets get real experience of action for the elimination of consequences of emergency situations. Cadets on practice saw the sequence activities carried out, plans and options for the elimination of large-scale emergencies. Saw how the operation and interaction of the various structures and divisions of EMERCOM of Russia. Cadets had the opportunity to test themselves and their readiness for an emergency situation and improve their ability to handle stress.*

*The data generally show positive dynamics of development of professionally significant qualities of the person required an employee of the Federal Fire Service State fire service in emergency, emergency situations.*

**Keywords:** *adaptation; lifeguards; professional activities.*

### Введение

В современном мире особенности социальных, экологических и демографических процессов за последние годы обуславливают существенное повышение частоты и масштабов катастроф техногенного, природного и социального характера. Ликвидация последствий катастроф является важнейшим условием обеспечения спасения населения, а также материальных и культурных ценностей. Для этого необходимо располагать не только техническими, но и человеческими ресурсами, состоящими из подготовленных специалистов пожарно-технического профиля [3, 12, 13, 15, 16]. Вместе с тем необходимо отметить и те негативные тенденции, которые возникают одновременно с повышением качества жизни человека: появление новых угроз и опасностей, спровоцированных чрезвычайными ситуациями природного, техногенного, террористического и иного характера, и как следствие, ущерб национальной экономике и увеличение числа смертельных случаев среди населения.

Катастрофы в России происходят в разных регионах, имеющих свои особенности по географическому, геофизическому, климатическому условиям. Это требует быстрого реагирования и выполнения задач по предназначению всеми подразделениями, входящими в единую систему РСЧС. Для ликвидации крупных чрезвычайных ситуаций (ЧС) происходит привлечение дополнительных сил и средств, в том числе и из образовательных организаций высшего образования МЧС России.

Одними из крупных катастроф России в XXI веке можно назвать, наводнение в Краснодарском крае в 2012 году, где число пострадавших достигло 34 тысяч человек, 1500 человек госпитализированных, погибших 172 человека [10]. В 2013 году крупное наводнение в г. Комсомольск-на-Амуре. По данным МЧС России, подтопленными оказались около 980 жилых домов, 523 дачных участка, 4 социально-значимых объекта, пострадали более 12 тысяч человек [1]. Возникновение крупных пожаров в Хакасии в 2015 году, когда сгорели более 900 домов и построек, более 100 человек пострадали, 51 человек госпитализированы, пять человек погибли [9]. В ликвидации ЧС принимало участие несколько тысяч человек личного состава ГПС МЧС России из различных регионов нашей страны, около тысячи единиц спецтехники и около тысячи единиц плавсредств. От образовательной организации высшего образования МЧС России при ликвидации ЧС в Краснодарском крае, Комсомольск-на-Амуре и Хакасии было привлечено более 350 курсантов для участия в проведении восстановительных работ.

В процессе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций спасатели подвергались воздействию таких факторов, как чрезмерная физическая, психологическая и эмоциональная нагрузка. Данные факторы возникают вследствие длительного перелёта из одного региона в другой, смены часовых поясов, работы в ночное время суток, большого объёма работы в короткие сроки, полевых условий проживания, а также сопереживания трагедии, человеческого горя. Всё это может привести к нежелательным последствиям – снижению качества и эффективности выполняемых задач, быть причиной тяжёлых по своим последствиям ошибок и срывов [2].

В научно-методической литературе в настоящее время имеются лишь отдельные разработки некоторых аспектов адаптации, носящие характер частных рекомендаций. Анализ современных источников показал, что вопрос психологической, физиологической и физической адаптации обучающихся образовательных организаций высшего образования МЧС России к реагированию организма на стрессоустойчивость, не достаточно изучены [13, 15, 16]. В такой ситуации очевидным становится необходимость более глубокого анализа адаптации спасателей к выполнению аварийно-спасательных работ в ЧС. Таким образом, представляется актуальным вопрос о проведении многоаспектного исследования, посвящённого адаптации курсантов к выполнению задач в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Цель исследования:** выявление особенностей адаптации курсантов, принимавших участие в мероприятиях по ведению аварийно-спасательных работ, к условиям чрезвычайных ситуаций.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи исследования:**

- определить особенности формирования адаптационного потенциала при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- выявить наличие и степень выраженности возможных дезадаптивных состояний.

#### **Методика проведения исследования**

Исследование проводилось в период с 2012 года по 2015 год. В исследовании приняли участие 348 курсантов 4 года обучения образовательной организации высшего образования МЧС России.

Для достижения цели исследования и решения поставленных задач были использованы: опросник травматического стресса, метод интервьюирования и статистический анализ.

Для определения адаптационных возможностей курсантов к экстремальным условиям в ЧС применялся «Опросник травматического стресса (И.О. Котенев)» в части острого стрессового расстройства [6]. С помощью этого опросника изучалось наличие у участников ЧС стресс устойчивых проявлений.

Метод интервьюирования проводился в устной форме индивидуально с каждым курсантом, участвовавшим в ведении аварийно-спасательных работ при ликвидации ЧС. Данный метод был направлен на более детальное изучение возможных нарушений психических процессов и особенностей эмоциональной сферы. С помощью статистического анализа определялись достоверные относительные показатели по полученным результатам в интервьюировании.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Работа личного состава образовательной организации высшего образования МЧС России в зоне ЧС заключалась в ведении восстановительных работ (разбор завалов, вынос ила из жилых домов, разбор обрушенных конструкций и др.) и оказании психологической поддержки местному населению. Курсантам приходилось работать в трудных, иногда экстремальных условиях (высокая температура воздуха, большой объём работы в короткие сроки, полевые условия проживания). По результатам опроса выяснилось, 85,6% респондентов ответили, что физическая работа оказала меньшее влияние на состояние спасателей, нежели внешние факторы, вызванные ЧС.

В период ведения аварийно-спасательных работ 77,5% респондентов отметили, что не испытывали значительных физических нагрузок на организм. В период обследования все курсанты оценили уровень своей подготовленности к работе в зоне ЧС, как «высокий» и «достаточный». Поставленные задачи были выполнены чётко и в полном объёме. Этот показатель обуславливается тем, что значительная часть физической нагрузки, которую испытывали курсанты, минимизировалась за счёт высоких тренировочных нагрузок в период обучения в образовательной организации высшего образования МЧС России, в условиях искусственно меняющейся обстановки [4]. Особую роль сыграла специальная профессионально-прикладная подготовка пожарных в проведении учений в период обучения курсантов, а также опыт участия в аварийно-спасательных работах. Все респонденты отметили, что полученные знания, умения, навыки, а также высокий уровень физической подготовленности и

сформированные профессиональные качества (терпение, смекалка, дисциплинированность, чувство долга, ответственность и т.д.) за время обучения, пригодились при работе в зоне ЧС.

В интервьюировании курсантам было предложено распределить семь навыков по значимости в порядке убывания, которые помогли в ликвидации ЧС. На первое место обучающиеся поставили выносливость, как степень длительного выполнения работы в усложнённых условиях (73,8%). На втором месте курсанты обозначили знания по использованию пожарного оборудования и инструмента (69,2%), на третьем месте слаженную работу в группе и умение принимать решение (61,2%). Остальные навыки (оперативная смекалка, медицинская подготовка, знания правил охраны труда, психологическая устойчивость) имели незначительные различия.

В интервью было предложено обозначить степень своего участия в данных мероприятиях по ликвидации ЧС. Курсанты отметили, что они выполнили свою работу, затратив свои физические и психологические ресурсы в среднем на 80%. Это говорит о том, что они приложили максимум своих сил в порученной работе.

Многие респонденты (83%) отмечали, что наибольшее психологическое влияние на них оказал социальный фактор (вид человеческого горя, переживания трагедии, страдания людей). Достаточно серьёзным психологическим испытанием было взаимодействие с отчаявшимися людьми, потерявшими в ЧС своих близких и родных, лишившихся всего своего имущества. Эти факторы также оказали воздействие на психоэмоциональное состояние курсантов.

Опыт ведения аварийно-спасательных работ показывает, что любой спасатель в процессе ликвидации ЧС испытывает не только физическое, но и эмоциональное напряжение, связанное с горем людей. Для того, чтобы психоэмоциональное состояние спасателя не приобрело травматический характер, в образовательной организации высшего образования МЧС России разработана поэтапная система психологической подготовки обучающихся. В процессе обучения курсанты изучают ряд дисциплин, одной из которых является дисциплина «Психологические аспекты принятия управленческих решений в экстремальных ситуациях», где обучающиеся получают необходимые знания и навыки психологической коммуникации, необходимой в их будущей профессиональной деятельности. Именно на этапе обучения формируются компоненты психологической готовности.

В проведённом исследовании, наиболее легко адаптирующимися к условиям внешне изменяющейся среды психоэмоциональным нагрузкам,

показателям функционального состояния, индивидуально-личностным и социально-психологическим характеристикам являются наиболее успешные (36,2%) в учебной деятельности курсанты. Вместе с тем следует отметить, что в структуре личностных характеристик особая роль в успешной адаптации курсантов принадлежит таким показателям, как моральная нормативность, поведенческая регуляция и коммуникативный потенциал.

Объективными внешними критериями, характеризующими процесс адаптации к условиям ЧС, является также эффективность служебной деятельности, дисциплинированность, состояние здоровья. Исследование показало, что курсанты, участвующие в ликвидации крупных ЧС, имеют высокие показатели в служебно-боевой, физической подготовке.

Следует отметить, что после прибытия курсантов из регионов, где они проводили аварийно-спасательные работы, постэкспедиционное обследование участников ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций не показало наличие у личного состава психических расстройств. По мнению курсантов, положительными моментами их участия послужили: отработка умений и навыков профессиональной деятельности, повышение стрессоустойчивости и сохранение работоспособности в условиях повышенной сложности, тренировка воли, внимания, повышение адаптационного потенциала. Это свидетельствует о хорошей системе психологической подготовки личного состава образовательной организации высшего образования МЧС России. Однако, некоторые участники мероприятий ссылались на такие психоэмоциональные и соматические нарушения как адаптивная тревога, некоторые повторяющиеся воспоминания (образы, запахи, мысли, звуки), физическая усталость и повышенная раздражительность.

### **Заключение**

Полученные навыки работы в экстремальных условиях при ведении аварийно-спасательных работ в зоне ЧС курсанты считают полезными. Они получили реальный опыт действий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Курсанты на практике увидели последовательность и этапность проведённых мероприятий, планы и возможные варианты ликвидации крупномасштабных ЧС. Увидели, как осуществляется работа и взаимодействие различных структур и подразделений МЧС. Курсанты получили возможность проверить себя и свою готовность к экстремальной ситуации и повысить свою стрессоустойчивость.

Полученные данные в целом демонстрируют положительную динамику развития профессионально-значимых качеств личности, необходимых сотруднику ФПС ГПС в условиях чрезвычайных, экстремальных ситуациях.

*Список литературы*

1. Наводнение в Комсомольске-на-Амуре 16 сентября 2013: последние новости [Электронный ресурс] // Газета Metro. URL: <http://www.metronews.ru/novosti/navodnenie-v-komsomol-ske-na-amure-16-sentjabrja-2013-poslednie-novosti/Тромір---хJFldllUpVyrY/> (дата обращения 08.10.2016).
2. Колошук О.П. Психологические и психофизиологические критерии оценки профессиональной пригодности специалистов, аттестуемых на статус спасателя международного класса: дис... канд. биолог. наук. Москва. 2006. 179 с.
3. Коновалов Е.А. Психологическая и психофизиологическая адаптация спасателей в условиях Европейского Севера: дис... канд. мед. наук. Архангельск. 2005.
4. Ленц Н.А. Методические основы подготовки спортсменов высшей квалификации в различных климатогеографических условиях: дис... канд. пед. наук. Москва. 2001. 147 с.
5. Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека / А.Б. Леонтьева. М.: Изд-во Московского ун-та, 1984. 200 с.
6. Опросник травматического стресса для диагностики психологических последствий (И.О. Котенев). [Электронный ресурс]. [http://www.liveinternet.ru/users/redhead\\_queen/post114696678/](http://www.liveinternet.ru/users/redhead_queen/post114696678/) (дата обращения 01.10.2016).
7. Положение о лаборатории психофизиологического обеспечения территориального центра медицины катастроф. М.: ВЦМК «Защита», 2000. 20 с.
8. Приказ МЧС РФ от 30.03.2011 № 153 «Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.05.2011 № 20630).
9. Крупный пожар в Хакасии: повреждены около тысячи домов [Электронный ресурс] // Сетевое издание «РИА Новости». URL: <http://ria.ru/incidents/20150412/1058145905.html> (дата обращения 06.10.2016).
10. Число жертв стихии на Кубани возросло до 172 – администрация региона [Электронный ресурс] // Сетевое издание «РИА Новости». URL: <http://ria.ru/incidents/20120710/696044445.html> (дата обращения 01.10.2016).
11. Шарабанова И.Ю. Особенности психофизиологической адаптации курсантов к формированию профессиональной готовности / И.Ю. Шарабанова, О.Г. Зейнетдинова, А.В. Харламов // В мире научных открытий. 2015. №3.2 (63) (Социально-гуманитарные науки). С. 1264–1273.
12. Шарабанова И.Ю. Применение новых методов подготовки и обучения спасателей, работающих в чрезвычайных ситуациях / И.Ю. Шарабанова, Р.М. Шпилов, А.В. Харламов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. С. 90.

13. Sharabanova I.Yu. Application of new technical means aimed at training intended firefighters and rescuers to work in extreme conditions / Sharabanova I. Yu., Shipilov R.M., Xarlamov A.V. // В мире научных открытий. 2014. № 9 (57). С. 154-163. doi: 10.12731/wsd-2014-9-11.
14. Шарабанова И.Ю. Психофизиологические механизмы состояния профессиональной готовности / И.Ю. Шарабанова, Н.Ф. Левашов // Европейский журнал социальных наук. 2013. № 6 (34).
15. Шипилов Р.М. Разработка технических средств для обучения и контроля адаптационной мобильности курсантов вузов ГПС МЧС России / Р.М. Шипилов, С.Г. Казанцев, И.Ю. Шарабанова, Е.В. Ишухина, Е.А. Орлов // European Social Science Journal. 2016. № 1. С. 332–335.
16. Шипилов Р.М. Формирование адаптационной мобильности спасателей к проведению эвакуации (спасению) пострадавших с применением новых методов обучения / Р.М. Шипилов, С.Г. Казанцев, И.Ю. Шарабанова, Ю.А. Ведякин // В мире научных открытий, 2015. № 3.2 (63). Социально-гуманитарные науки. С. 1156–1174.

### References

1. Navodnenie v Komsomol'ske-na-Amure 16 sentyabrya 2013: poslednie novosti [Flood in Komsomolsk-on-Amur September 16, 2013: the latest news]. *Metro*. <http://www.metronews.ru/novosti/navodnenie-v-komsomol-ske-na-amure-16-sentyabrja-2013-poslednie-novosti/Tpomip---xJFlldllUpVyrY/>
2. Koloshuk O.P. *Psikhologicheskie i psikhofiziologicheskie kriterii otsenki professional'noy prigodnosti spetsialistov, attestuemyykh na status spasatelya mezhhdunarodnogo klassa* [Psychological and psychophysiological criteria for assessing the professional suitability of specialists certified for the status of a rescuer of the international class]. Moscow, 2006. 179 p.
3. Konovalov E.A. *Psikhologicheskaya i psikhofiziologicheskaya adapta-tsiya spasateley v usloviyakh Evropeyskogo Severa* [Psychological and psychophysiological adaptation of rescuers in the conditions of the European North]. Arkhangel'sk, 2005.
4. Lents N.A. *Metodicheskie osnovy podgotovki sportsmenov vysshey kvalifikatsii v razlichnykh klimatogeograficheskikh usloviyakh* [Methodical bases of training of sportsmen of the highest qualification in various climatogeographical conditions]. Moscow, 2001. 147 p.
5. Leonova A.B. *Psikhodiagnostika funktsional'nykh sostoyaniy cheloveka* [Psychodiagnosis of functional states of a person]. М.: Izd-vo Moskovskogo un-ta, 1984. 200 p.

6. Oprosnik travmaticheskogo stressa dlya diagnostiki psikhologicheskih posledstviy (I.O. Kotenev). [A questionnaire of traumatic stress for the diagnosis of psychological consequences (I.O. Kotenev)]. [http://www.liveinternet.ru/users/redhead\\_queen/post114696678/](http://www.liveinternet.ru/users/redhead_queen/post114696678/)
7. *Polozhenie o laboratorii psikhofiziologicheskogo obespecheniya territorial'no-go tsentra meditsiny katastrof* [Regulations on the psychophysiological support laboratory of the territorial center of disaster medicine]. M.: VTsMK «Zashchita», 2000. 20 p.
8. Prikaz MChS RF ot 30.03.2011 № 153 «Ob utverzhdenii Nastavleniya po fizicheskoy podgotovke lichnogo sostava federal'noy protivopozharnoy sluzhby» (Zaregistrovano v Minyuste RF 03.05.2011 № 20630) [Order of the Ministry of Emergency Situations of the Russian Federation of 30.03.2011 № 153 “On approval of the Manual on the physical training of personnel of the federal fire service” (Registered in the Ministry of Justice of the Russian Federation on 03.05.2011 № 20630)].
9. Krupnyy pozhar v Khakassii: povrezhdeny okolo tysyachi domov [A large fire in Khakassia: about a thousand houses are damaged]. *RIA Novosti*. <http://ria.ru/incidents/20150412/1058145905.html>
10. Chislo zhertv stikhii na Kubani vozroslo do 172 – administratsiya regiona [The number of victims of the disaster in the Kuban increased to 172 - the administration of the region]. *RIA Novosti*. <http://ria.ru/incidents/20120710/696044445.html>
11. Sharabanova I.Yu., Zeynetdinova O.G., Kharlamov A.V. *V mire nauchnykh otkrytiy*. 2015. №3.2 (63). P. 1264–1273.
12. Sharabanova I.Yu., Shipilov R.M., Kharlamov A.V. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014. № 4. P. 90.
13. Sharabanova I.Yu., Shipilov R.M., Xarlamov A.V. Application of new technical means aimed at training intended firefighters and rescuers to work in extreme conditions. *V mire nauchnykh otkrytiy*. 2014. № 9 (57). P. 154-163. doi: 10.12731/wsd-2014-9-11.
14. Sharabanova I.Yu., Levashov N.F. *Evropeyskiy zhurnal sotsial'nykh nauk*. 2013. № 6 (34).
15. Shipilov R.M., Kazantsev S.G., Sharabanova I.Yu., Ishukhina E.V., Orlov E.A. *European Social Science Journal*. 2016. № 1. P. 332–335.
16. Shipilov R.M., Kazantsev S.G., Sharabanova I.Yu., Vedyaskin Yu.A. *V mire nauchnykh otkrytiy*. 2015. № 3.2 (63). P. 1156–1174.

#### ДАнные об авторах

**Шипилов Роман Михайлович**, доцент кафедры пожарно-строевой, физической подготовки и ГДЗС (в составе УНК «Пожаротушение»), кандидат педагогических наук, доцент

*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»*

*проспект Строителей, 33, г. Иваново, 153040, Российская Федерация  
rim-sgpu@rambler.ru*

**Шарабанова Ирина Юрьевна**, заместитель начальника академии по научной работе, кандидат медицинских наук, доцент

*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»*

*проспект Строителей, 33, г. Иваново, 153040, Российская Федерация  
sharabanova@bk.ru*

**Зейнетдинова Ольга Геннадьевна**, доцент кафедры основ гражданской обороны и управления в чрезвычайных ситуациях, кандидат биологических наук, доцент

*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»*  
*проспект Строителей, 33, г. Иваново, 153040, Российская Федерация*

**Кокурин Алексей Константинович**, старший преподаватель кафедры государственного надзора и экспертизы пожаров (в составе УНК «Государственный надзор»), кандидат исторических наук

*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»*

*проспект Строителей, 33, г. Иваново, 153040, Российская Федерация  
kokurin@mail.ru*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Shipilov Roman Mikhailovich**, PhD, 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  
33, Prospect Builders, Ivanovo, 153040, Russian Federation  
rim-sgpu@rambler.ru  
SPIN-code: 4089-5388  
ORCID: 0000-0002-0228-2473  
ResearcherID: P-5497-2016*

**Sharabanova Irina Yuryevna**, Deputy Head of the Academy for Science, PhD, 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  
33, Prospect Builders, Ivanovo, 153040, Russian Federation  
sharabanova@bk.ru  
SPIN-code: 1336-7819  
Scopus Author ID: 587915  
ORCID: 0000-0003-0048-1097  
ResearcherID: P-6281-2016*

**Zeinetdinova Olga Gennadievna**, PhD, 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  
33, Prospect Builders, Ivanovo, 153040, Russian Federation*

**Kokurin Alexey Konstantinovich**, Senior Lecturer, Candidate of Historical Sciences, PhD

*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  
33, Prospect Builders, Ivanovo, 153040, Russian Federation  
kokurin@mail.ru*