## Управление в организационных системах

[2.3.4. технические науки]

Научная статья УДК 378

doi: 10.34987/vestnik.sibpsa.2023.72.72.002

### Модель управления карьерным ростом специалистов Центров управления в кризисных ситуациях

Дмитрий Алексеевич Колеров<sup>1</sup> Андрей Александрович Балобанов<sup>2</sup> Александр Владимирович Скрипка<sup>3</sup>

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, Россия,

Автор ответственный за переписку: Дмитрий Алексеевич Колеров, dimallrus@inbox.ru

Анномация. В статье вскрыты актуальные проблемы, связанные с распределением выпускником высших учебных заведений МЧС России, а также несоответствием сотрудника квалификационным требованиям, для назначения на вышестоящую должность. Рассмотрена специфика подготовки специалистов для работы в Центрах управления в кризисных ситуациях (ЦУКС), в частности по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» и 27.04.03 «Системный анализ и управление», реализуемых в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России». Предложены возможные варианты решения вскрытых проблемных вопросов, за счёт разработки соответствующей модели.

Целью работы является создание профессиональной модели карьерного роста сотрудников ФПС ГПС МЧС России, проходящих службу или планирующих дальнейшее прохождение службы в ЦУКС. Предлагаемая модель позволит осуществлять поддержку принятия управленческих решений при назначении сотрудников на должности или переводе на вышестоящие должности, с учётом их уровня образования и срока пребывания в должности.

*Ключевые слова:* модель; управление; карьерный рост; Центр управления в кризисных ситуациях; специалист.

Для цитирования: Колеров Д. А., Балобанов А. А., Скрипка А.В. Модель управления карьерным ростом специалистов Центров управления в кризисных ситуациях // Сибирский пожарно-спасательный вестник. 2023. № 4 (31). С. 14-23. https://doi.org/10.34987/vestnik.sibpsa.2023.72.72.002.

Original article.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://orcid.org/0000-0001-9800-4904

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://orcid.org/0000-0003-3346-8171

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://orcid.org/0000-0002-8834-3133

# Model for managing the career growth of specialists from Crisis Management Centers

Dmitry A. Kolerov<sup>1</sup> Andrey A. Balobanov<sup>2</sup> Alexander V. Scripka<sup>3</sup>

Saint - Petersburg University of State Fire Service of EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg, Russia

Corresponding author: Dmitry A. Kolerov, dimallrus@inbox.ru

Abstract. The article reveals current problems associated with the placement of graduates of higher educational institutions of the Ministry of Emergency Situations of Russia, as well as the inconsistency of the employee with the qualification requirements for appointment to a higher position. The specifics of training specialists to work in Crisis Management Centers are considered, in particular in the areas of training 27.03.03 «System Analysis and Management» and 27.04.03 «System Analysis and Management», implemented at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University» State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia. Possible options for solving the identified problematic issues are proposed through the development of an appropriate model.

The purpose of the work is to create a professional model of career growth for employees of the Federal Border Guard Service of the State Border Guard Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia who are serving or planning further service in the Center for Emergency Management. The proposed model will make it possible to support management decision-making when appointing employees to positions or transferring them to higher positions, taking into account their level of education and tenure.

Keywords: model; control; career growth; Crisis Management Center; specialist.

*For citation:* Kolerov D. A., Balobanov A.A., Scripka A.V. Model for managing the career growth of specialists from Crisis Management Centers // Siberian Fire and Rescue Bulletin. 2023. № 4 (31): 14-23. (In Russ.). https://doi.org/10.34987/vestnik.sibpsa.2023.72.72.002.

#### Введение

В каждом субъекте Российской Федерации создан и функционирует ЦУКС, который является органом повседневного управления и, в первую очередь, осуществляет прогнозирование чрезвычайных ситуаций (ЧС), управление силами и средствами для предупреждения и ликвидации происшествий, пожаров и ЧС. От качества подготовки специалистов ЦУКС зависит грамотность и своевременность принятия управленческих решений, которые в свою очередь влияют на количество спасённых жизней, имущества и материальных ценностей.

На текущий момент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России» — единственная образовательная организация (далее - ОО) в системе МЧС России, в которой осуществляется подготовка специалистов по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» профиль: Системный анализ и управление в организационно-технических системах уровень бакалавриат и 27.04.03 «Системный анализ и управление» профиль: Системный анализ и управление в организационно-технических системах уровень магистратура для дальнейшего прохождения службы в ЦУКС. Уровень бакалавриата реализуется исключительно по очной форме обучения (ОФО) и позволяет получить базовое образование в данной предметной области. Уровень магистратуры реализуется только по заочной форме обучения (ЗФО) и предназначен для получения второго высшего образования с целью соответствия квалификационным требованиям для выдвижения на вышестоящую должность.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://orcid.org/0000-0001-9800-4904

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://orcid.org/0000-0003-3346-8171

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://orcid.org/0000-0002-8834-3133

The scientific and analytical journal «Siberian Fire and Rescue Bulletin» 4 (31) − 2023

Целевая аудитория 3ФО — сотрудники и работники МЧС России, проходящие службу на должностях среднего и старшего начальствующего состава ЦУКС.

Областью и сферой профессиональной деятельности выпускников являются: информационные технологии и обеспечение связи в структурных подразделениях МЧС России.

Задачами профессиональной деятельности специалистов, прошедших обучение, являются эксплуатация систем поддержки принятия решений, мониторинговых систем, баз данных, используемых в органах управления МЧС России и других органов исполнительной власти.

Основное предназначение выпускников – служба в качестве специалистов ЦУКС на должностях среднего и старшего начальствующего состава.

В последние годы область информационных технологий переживает бурное развитие. В соответствии с Приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 26.09.2022 № 712, направление подготовки «Системный анализ и управление» было отнесено к перечню ІТ-специальностей, в связи с чем его ценность существенно повысилась. Однако, несмотря на всю значимость и необходимость данных направлений подготовки, в Приказе Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.02.2022 № 89 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки», который вступает в силу 01 сентября 2024 г., данные направления подготовки были исключены. В связи с этим руководством университета было принято решение открыть новую специальность 27.05.01 «Специальные организационно-технические системы» специализация: «Информационно-аналитическая деятельность в специальных организационно-технических системах» уровень специалитет.

За последние 5 лет в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России» было подготовлено более 100 выпускников уровня магистратуры ЗФО. Как правило, на обучение поступали сотрудники, которые не соответствовали требованиям для назначения на вышестоящую должность (начальник отдела и выше). Однако при их обучении возникла дидактическая сложность, связанная с «неоднородностью» базовой подготовки поступающих [1], наличия квалификации и занимаемой должностью. Сложность подготовки специалистов по ЗФО связана с отсутствием базового образования в области информационных технологий и реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий [2]. Данное обстоятельство подразумевает наличие у обучающихся базовых знаний в предметной области и наличия достаточного количества свободного времени для освоения учебного материала [3]. Однако на практике руководители территориальных органов не освобождают обучающихся от исполнения служебных обязанностей, что приводит к низкому качеству усвоения материала.

Кроме того, в процессе обучения порядка 60% объёма учебной нагрузки отводится на самостоятельную подготовку, что требует от обучающихся приложения большего количества усилий для освоения учебного материала [4].

Разнородность контингента, поступившего на обучение по ЗФО, представлена на Рис 1.

Специфика подготовки специалистов ЦУКС заключается в том, что обучающийся в процессе освоения образовательной программы должен освоить множество компетенций в предметной области.

Компетенции охватывают множество областей, так как специалист, прошедший обучение, должен:

- системно оценить сложившуюся обстановку и принять оптимальное решение в данной ситуации;
- знать основные принципы управления и применять их в процессе осуществления должностных обязанностей;
  - иметь представление о предметной области, в которой он осуществляет управление.

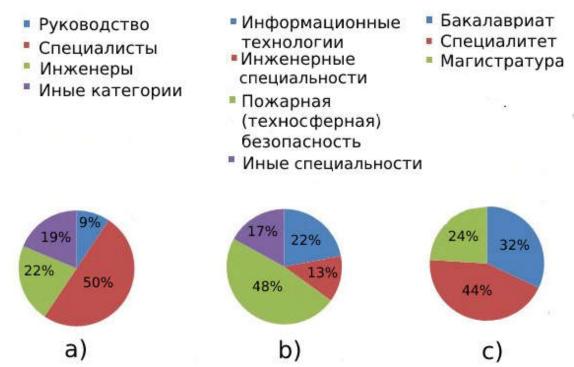


Рис. 1. Характеристика «неоднородности» контингента обучающихся: а) категория; b) базовое образование; c) квалификация

Перечисленные компетенции оказывают влияние на сложность подготовки высококвалифицированных кадров для работы в ЦУКС.

На первоначальном этапе создания ЦУКС в качестве сотрудников для работы привлекались специалисты, проходящие службу в структурных подразделениях МЧС России и знающие специфику проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также тушения пожаров. На текущий момент в министерстве имеется потребность подготовки специалистов ЦУКС, готовых после выпуска осуществлять полноценное исполнение служебных обязанностей.

В связи с этим при подготовке специалистов необходимо делать акцент на большое количество дисциплин, умеющих практическую направленность. Организовывать практики в структурных подразделениях МЧС России и привлекать практических работников к осуществлению образовательного процесса.

С этой целью ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России» в 2021 году заключил план взаимодействия с Главным управлением «Национальный центр управления в кризисных ситуациях», который является инициатором государственного задания

на подготовку специалистов в ОО МЧС России для дальнейшего прохождения службы в ЦУКС территориальных органов. С учебного года 2021/2022 к учебному процессу ежегодно стало привлекаться порядка 20 сотрудников структурных подразделений МЧС России, обладающих большим практическим опытом в области антикризисного управления, что положительным образом сказывается на качестве подготовки специалистов.

В качестве индикатора используется среднее значение сдачи государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ обучающихся (Рис. 2, 3).

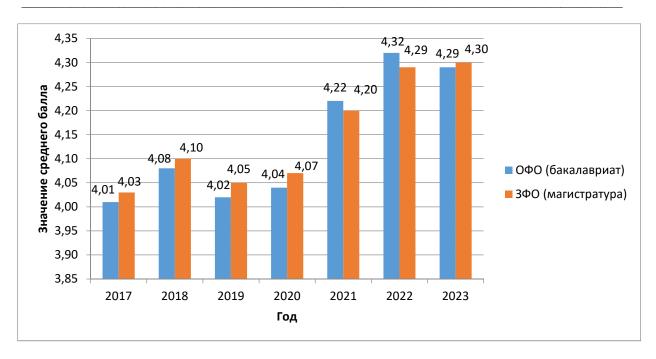


Рис. 2. Статистические данные средних значений сдачи государственного экзамена

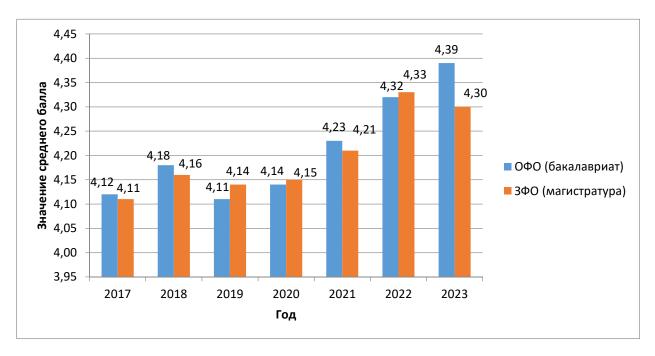


Рис. 3. Статистические данные средних значений защиты выпускных квалификационных работ

#### Результаты исследования и их обсуждение

Одной из актуальных проблем является распределение выпускников не по специальности. К примеру, выпускники по направлению подготовки «Системный анализ и управление» после окончания ОО попадают в органы государственного пожарного надзора, что приводит к низкому качеству исполнения служебных обязанностей в виду отсутствия необходимых базовых знаний.

Данная проблема возникает по причине того, что молодые специалисты после окончания ОО отправляются для дальнейшего прохождения в комплектующий орган, то есть в Главное управление, откуда были направлены их документы. Количество должностей сотрудников ЦУКС ограничено штатной численностью и, как правило, отсутствуют вакантные места, в виду достаточно привлекательных условий труда. К примеру, в Министерстве обороны РФ такая

The scientific and analytical journal «Siberian Fire and Rescue Bulletin» № 4 (31) – 2023

проблема отсутствует, так как распределение выпускников происходит по специальности и всей территории нашей страны, и не привязано к комплектующему органу [5, 6].

Но даже в случае распределение не по специальности, при дальнейшем прохождении службы появляются вакантные места в ЦУКС, однако для перехода на другую должность необходимо учесть требования законодательства и соответствие кандидата квалификационный требованиям, для занятия той или иной должности.

Руководству необходимо учитывать все требования нормативных документов, поэтому предлагается модель карьерного роста специалистов ЦУКС, с учетом квалификационных требований изображена на Рис. 4 [7, 8].

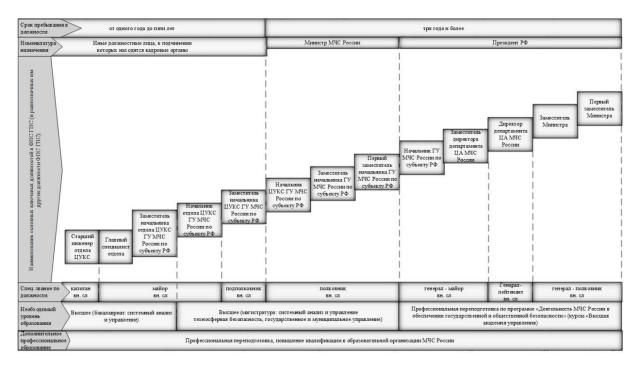


Рис. 4. Модель карьерного роста специалистов ЦУКС с учётом квалификационных требований

В модели учтены требования нормативных документов для занятий определенных должностей, а именно:

- срок пребывания в должности;
- номенклатура назначения;
- наименование категории должностей;
- специальное звание, предусмотренное штатной численностью подразделения;
- необходимый уровень образования;
- наличие дополнительного профессионального образования.

Рассмотрим каждый из пунктов более подробно.

На верхнем уровне модели указан срок пребывания в должности, то есть минимальное время, которое необходимо прослужить в должности для назначения на вышестоящую должность.

Далее следует этап номенклатуры назначения, а именно руководитель какого уровня должен приказом назначить сотрудника на должность. Данный этап является типовым и соответствует устоявшимся требованиям в министерстве, а именно до подполковника включительно приказ утверждает руководитель территориального органа МЧС России, для присвоения звания полковника приказ утверждает министр МЧС России, а назначение сотрудников высшего начальствующего состава осуществляется Указом Президента РФ.

Ниже представлены наименования основных ключевых должностей в  $\Phi\Pi C$  ГПС (и равнозначные им другие должности  $\Phi\Pi C$  ГПС). На этом этапе должности расположены в виде

The scientific and analytical Journal (Stochart ine and Researc Bulletin) 752 4 (51) 2025

карьерной лестницы и позволяют наглядно проследить перечень занимаемых должностей в процессе прохождения службы.

Далее представлены специальные звания, соответствующие занимаемой должности, предусмотренные организационно-штатной структурой подразделения. Они напрямую коррелируют с номенклатурой назначения, описанной выше.

На двух нижних этапах описаны уровни необходимого образования для замещений той или иной должности. В частности, для прохождения службы в должности начальника отдела и выше необходимо иметь профильное образование уровня магистратуры.

Карьерный рост сотрудника МЧС России заключается в занятии должностей с более высоким должностным окладом и специальным званием, предусмотренным организационно штатной структурой подразделения.

Модель управления карьерным ростом изображена на Рис. 5.

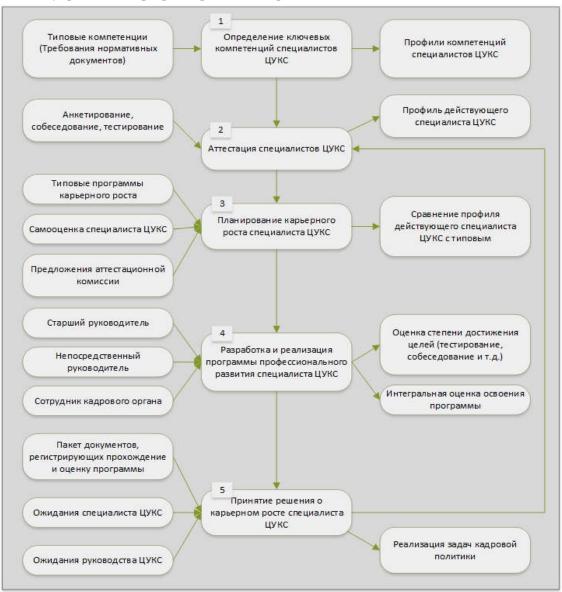


Рис. 5. Модель управления карьерным ростом специалистов ЦУКС

На первоначальном этапе модели осуществляется определение ключевых компетенций специалистов ЦУКС, которые исходят из типовых компетенций и оказывают влияние на профиль компетенций специалистов ЦУКС.

Далее происходит процедура аттестации специалистов ЦУКС, предусмотренная требованиями действующего законодательства. Аттестации предшествуют анкетирование,

The scientific and analytical journal «Siberian Fire and Rescue Bulletin» № 4 (31) – 2023

собеседование и психологическое тестирование сотрудников, из которых формируется профиль действующего специалиста ЦУКС.

На третьем этапе реализуется планирование карьерного роста специалиста ЦУКС. На формирование плана оказывают влияние типовые программы карьерного роста, самооценка специалистов ЦУКС (то есть его желание продвигаться по карьерной лестнице) и предложения аттестационной комиссии. На основании этого происходит сравнение профиля действующего специалиста ЦУКС с типовым.

Четвертый этап подразумевает разработку и реализацию программ профессионального развития специалиста ЦУКС. Его формирование осуществляют старший и непосредственный руководитель, а также сотрудник кадрового аппарата. После чего осуществляется оценка степени достижения целей и интегральная оценка освоения программы.

На заключительном этапе происходит принятие решения о карьерном росте специалиста ЦУКС, исходя из анализа пакета документов, регистрирующих прохождение и оценку программы, ожиданий специалиста и руководства ЦУКС.

В случае, если принятое решение является оптимальным, то реализация задач кадровой политики является успешной. Если же решение было ошибочным, то происходит возвращение ко второму этапу модели.

Таким образом, основной проблемой на сегодняшний день выступает распределение выпускников ОО МЧС России по направлению подготовки «Системный анализ и управление» не по виду деятельности, к которой они готовились в период обучения.

Данную проблемы предлагается решить путем применения модель карьерного роста специалиста ЦУКС, в случае отсутствия в комплектующем органе вакантных мест, прибегать к общероссийскому распределению для дальнейшего прохождения службы, как это реализовано в Министерстве оборон РФ.

#### Заключение

- 1. В работе проведён анализ существующих проблем, связанных с подготовкой специалистов для ЦУКС МЧС России, и рассмотрены особенности подготовки специалистов по направлениям подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» и 27.04.03 «Системный анализ и управление», реализуемым в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»
- 2. Разработана модель карьерного роста специалистов ЦУКС с учётом квалификационных требований и модель управления карьерным ростом специалистов ЦУКС.
- 3. Внедрение разработанной модели позволит осуществлять поддержку принятия управленческих решений при назначении сотрудников на должности или переводе на вышестоящие должности, с учётом уровня их образования и срока пребывания в должности.

В рамках дальнейших исследований планируется разработка программного обеспечения по учету штатной структуры подразделения, сотрудников ЦУКС, проходящих службу, и поддержки принятия решений при назначении сотрудников на вышестоящие должности.

#### Список источников

- 1. Буйневич, М. В. Актуальные проблемы подготовки специалистов в области информационной безопасности МЧС России и конструктивные подходы к их решению / М. В. Буйневич, А. В. Матвеев, А. С. Смирнов // Научно-аналитический журнал "Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России". − 2022. № 3. -С. 1-17.
- 2. Каменецкая, Н. В. Актуальность внедрения в обучение специальных и прикладных дисциплин в образовательной системе МЧС России / Н. В. Каменецкая, Д. А. Колеров, А. В. Дойлидова // Современное образование: содержание, технологии, качество. 2019. Т. 1. С. 192-194.

The scientific and analytical journal «Siberian Fire and Rescue Bulletin» № 4 (31) – 2023

- 3. Лупанова, А. В. Оценка качества подготовки специалистов в образовательных организациях высшего образования МЧС России / А. В. Лупанова, Е. В. Калач // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. − 2021. № 1. C. 49-52.
- 4. Антюхов, В. И. Опыт подготовки специалистов-аналитиков для НЦУКС и ЦУКС территориальных органов МЧС России в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России / В. И. Антюхов, В. А. Онов, А. П. Корольков // Подготовка кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: Материалы Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 11 июня 2015 года / Составители Н.В. Бирюлева, О.Е. Евсеева. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2015.—С. 15-17.
- 5. Корольков, А. П. Проблемы профильной подготовки сотрудников МЧС России при обучении в высших учебных заведениях ГПС МЧС России / А. П. Корольков, А. А. Балобанов // Подготовка кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций : Материалы международной научно-практической конференции : Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2017. С. 214-216.
- 6. Балобанов, А. А. Управленческие решения при подборе кадров и профессиональная подготовка сотрудников для ликвидации чрезвычайных ситуаций / А. А. Балобанов // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 2016. № 1-2(5). С. 209-210.
- 7. Балобанов, А. А. Формирование кадровых потоков в системе МЧС России / А. П. Корольков, А. Д. Анашечкин, А. А. Балобанов // Научно-аналитический журнал "Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России".  $-2018.- N\!\!\!\!\! 24.- C.55-60.$
- 8. Балобанов, А. А. Модель и алгоритм оценки кандидатов на вакантную должность в кадровой системе МЧС России / А. А. Балобанов // Научно-аналитический журнал "Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России". -2021.- № 2.- C. 178-186.

#### References

- 1. Buinevich, M. V. Current problems of training specialists in the field of information security of the Ministry of Emergency Situations of Russia and constructive approaches to their solution / M. V. Buinevich, A. V. Matveev, A. S. Smirnov // Scientific and analytical journal "Bulletin" St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia." 2022. No. 3. P. 1-17.
- 2. Kamenetskaya, N.V. Relevance of introducing special and applied disciplines into teaching in the educational system of the Ministry of Emergency Situations of Russia / N.V. Kamenetskaya, D.A. Kolerov, A.V. Doylidova // Modern education: content, technology, quality. 2019. T. 1. P. 192-194.
- 3. Lupanova, A. V. Assessment of the quality of training of specialists in educational organizations of higher education of the Ministry of Emergency Situations of Russia / A. V. Lupanova, E. V. Kalach // Bulletin of Voronezh State University. Series: Problems of higher education. -2021. No. 1. P. 49-52.
- 4. Antyukhov, V. I. Experience in training specialist analysts for NTSUS and TsUKS of territorial bodies of the Ministry of Emergency Situations of Russia at the St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia / V. I. Antyukhov, V. A. Onov, A. P. Korolkov // Preparation personnel in the system for preventing and mitigating

The scientific and analytical journal «Stochail File and Rescue Bulletin» 32 4 (31) – 2023

the consequences of emergency situations: Materials of the International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, June 11, 2015 / Compiled by N.V. Biryuleva, O.E. Evseeva. – St. Petersburg: St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Disaster Relief, 2015. – pp. 15-17.

- 5. Korolkov, A.P. Problems of specialized training of employees of the Ministry of Emergency Situations of Russia during training in higher educational institutions of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia / A.P. Korolkov, A.A. Balobanov // Personnel training in the system of prevention and liquidation of consequences of emergency situations: Materials of the international scientific and practical conference: St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Disaster Relief, 2017. pp. 214-216.
- 6. Balobanov, A. A. Management decisions in the selection of personnel and professional training of employees for the liquidation of emergency situations / A. A. Balobanov // Problems of ensuring security during the liquidation of the consequences of emergency situations. 2016. No. 1-2(5). pp. 209-210.
- 7. Balobanov, A. A. Formation of personnel flows in the system of the Ministry of Emergency Situations of Russia / A. P. Korolkov, A. D. Anashechkin, A. A. Balobanov // Scientific and analytical journal "Bulletin of St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia ". 2018. No. 4. P. 55-60.
- 8. Balobanov, A. A. Model and algorithm for assessing candidates for a vacant position in the personnel system of the Ministry of Emergency Situations of Russia / A. A. Balobanov // Scientific and analytical journal "Bulletin of the St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia". -2021. No. 2. P. 178-186.

Информация об авторах
А.А. Балобанов - кандидат технических наук
А.В. Скрипка - кандидат технических наук, доцент
Information about the author
А.А. Balobanov - Ph.D. of Engineering Sciences
A.V. Scripka - Ph.D. of Engineering Sciences, Associate Professor

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 14.09.2023; одобрена после рецензирования 01.10.2023; принята к публикации 21.10.2023.

The article was submitted 14.08.2023, approved after reviewing 01.10.2023, accepted for publication 21.10.2023.