

Аналитическая статья

УДК 159.9:658.310.1; DOI: 10.61260/2074-1618-2025-4-28-34

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ СПЕЦИАЛИСТАМИ ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ В КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЯХ ПРИ РЕАГИРОВАНИИ НА ПРОИСШЕСТВИЯ В АКВАТОРИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

✉ Колеров Дмитрий Алексеевич.

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

✉ dima11rus@inbox.ru

Аннотация. Исследуются психологические аспекты принятия решений специалистами центра управления в кризисных ситуациях при реагировании на происшествия в акватории Санкт-Петербурга. Для этого был проведён анализ 50 инцидентов, связанных с проведением поисково-спасательных работ на водных объектах мегаполиса. Также было проведено наблюдение за работой оперативно-дежурной смены при отработке (реагировании) заявки о происшествии, по результатам которого было выявлено, что основными аспектами принятия решений специалистами центра управления в кризисных ситуациях при реагировании на происшествия в акватории Санкт-Петербурга являются: когнитивные искажения (эвристика доступности, эффект «привязки», склонность к подтверждению), информационная перегрузка и «паралич анализа», фактор временного давления, феномен «нормализации аномалии». Также были выделены особенности акватории Санкт-Петербурга, влияющие на уровень стресса и принимаемые управлеченческие решения, а именно: урбанизированная среда, сезонные и погодные условия, логистическая сложность. По результатам исследования сделан вывод, что выявленные психологические аспекты и необходимость работы в условиях многозадачности и нехватки информации требует разработки систем поддержки принятия решений при проведении поисково-спасательных работ в акватории Санкт-Петербурга и внедрения их в повседневную деятельность специалистов центра управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по г. Санкт-Петербургу.

Ключевые слова: психологические аспекты, принятие решений, специалист, центр управления в кризисных ситуациях, происшествие, акватория Санкт-Петербурга

Для цитирования: Колеров Д.А. Психологические аспекты принятия решений специалистами центра управления в кризисных ситуациях при реагировании на происшествия в акватории Санкт-Петербурга // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2025. № 4 (69). С. 28–34. DOI: 10.61260/2074-1618-2025-4-28-34.

Analytical article

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF DECISION-MAKING BY CRISIS CONTROL CENTRE SPECIALISTS WHEN RESPONSE TO INCIDENTS IN THE WATERS OF SAINT-PETERSBURG

✉ Kolerov Dmitry A.

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

✉ dima11rus@inbox.ru

Abstract. This article examines the psychological aspects of decision-making by Crisis Management Center specialists responding to incidents in the waters of Saint-Petersburg. An analysis of 50 incidents related to search and rescue operations on the city's waters was conducted. The work of the on-duty team during the incident response was also observed.

The results revealed that the key factors affecting Crisis Management Center specialists' decision-making in the waters of Saint-Petersburg include cognitive biases (availability heuristics, anchoring effect, confirmation bias), information overload and «analysis paralysis», time pressure, and the phenomenon of «normalization of anomalies». The article also highlighted the characteristics of Saint-Petersburg's waters that influence stress levels and management decisions, namely, the urbanized environment, seasonal and weather conditions, and logistical complexity. The study concluded that the identified psychological aspects and the need to work in conditions of multitasking and information deprivation require the development of decision support systems for search and rescue operations in the waters of Saint-Petersburg and their implementation in the daily activities of specialists at the Crisis Management Center of the Main directorate of EMERCOM of Russia for Saint-Petersburg.

Keywords: psychological aspects, decision-making, specialist, crisis management center, incident, Saint-Petersburg water area

For citation: Kolerov D.A. Psychological aspects of decision-making by crisis control centre specialists when response to incidents in the waters of Saint-Petersburg // Psychological and pedagogical safety problems of human and society = Psychological and pedagogical safety problems of human and society. 2025. № 4 (69). P. 28–34. DOI: 10.61260/2074-1618-2025-4-28-34.

Введение

Акватория Санкт-Петербурга представляет собой сложную экосистему, включающую объекты критической инфраструктуры, круглогодичное судоходство и сезонные гидрологические риски. При возникновении аварий или происшествий на водных объектах города существует большая вероятность нанесения материального и социального ущерба обществу. Обеспечение безопасности в акватории Санкт-Петербурга возложено на силы и средства, входящие в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), а общее управление ими – на оперативно-дежурную смену (ОДС) центра управления в кризисных ситуациях (ЦУКС) Главного управления (ГУ) МЧС России по г. Санкт-Петербургу. Эффективность реагирования на аварии и чрезвычайные ситуации (ЧС) во многом зависит от квалификации специалистов ЦУКС, грамотности принимаемых ими решений, а также психологических качеств, обеспечивающих:

- оперативность в оценке сложившейся ситуации;
- координацию межведомственного взаимодействия (в рамках РСЧС);
- устойчивость к стрессовым факторам.

Выполнение служебных обязанностей специалистов ЦУКС сопряжено с обработкой больших объёмов разнородной информации, что приводит к снижению когнитивных возможностей должностных лиц и повышению вероятности допущения ошибки при принятии решения об отправке сил и средств РСЧС. Типовыми ошибками являются:

- привлечение спасательной техники, которая физически не может прибыть к месту происшествия (из-за больших торосов, низкого пролёта моста или сильного течения или ветра);
- задействование недостаточного количества сил и средств для реагирования на происшествие;
- выбор неоптимального способа поиска пострадавшего, превышающего допустимое время пребывания человека в воде.

Целью исследования является выявление психологических аспектов принятия решений специалистами ЦУКС при реагировании на происшествия в акватории Санкт-Петербурга. Актуальность исследования обусловлена возрастающей когнитивной нагрузкой на ОДС, увеличением количества происшествий в акватории города (рис. 1) и интенсификацией внутреннего туризма [1].

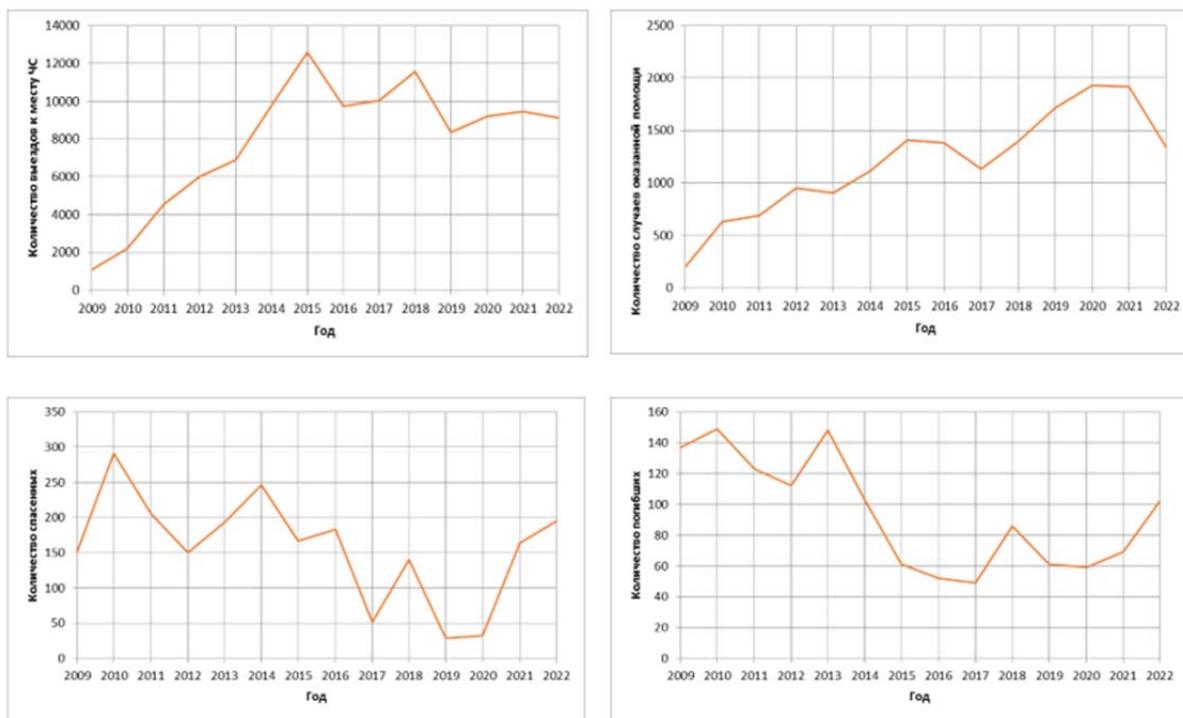


Рис. 1. Статистические показатели реагирования поисково-спасательных служб в акватории Санкт-Петербурга

Из анализа статистических показателей реагирования поисково-спасательных служб в акватории Санкт-Петербурга следует, что количество происшествий находится на достаточно высоком уровне (порядка 10 000 происшествий в год), при это наблюдается тенденция увеличения количества погибших.

Анализ научных исследований, посвященных вопросам реагирования специалистов ЦУКС на происшествия в акватории Санкт-Петербурга, показал, что на текущий момент они отсутствуют. В ряде статей исследуются особенности принятия решений в кризисных ситуациях [2, 3], в том числе с учётом особенностей работы ОДС ЦУКС [4, 5]. В остальных исследованиях предложены рекомендации по:

- повышению эффективности управления аварийно-спасательными формированиями МЧС России при выполнении действий по предназначению в кризисных ситуациях [6];
- разработке системы поддержки принятия решений при ликвидации последствий ЧС в ЖКХ на основе моделей инфраструктуры социально значимых объектов [7];
- ранжированию управленческих задач в системе поддержки принятия решений по ликвидации ЧС [8];
- разработке модели поддержки принятия решений по управлению рисками возникновения и ликвидации ЧС на объектах водного транспорта [9];
- исследованию роли единой дежурной диспетчерской службы в системе антикризисного управления [10];
- принятию управленческих решений при предупреждении ЧС, вызванных паводками, на основе кластерного анализа участков мониторинга ледовой обстановки [11];
- принятию управленческих решений в условиях ЧС [12].

Материалы и методы исследования

Процедура проведения исследования осуществлялась в два этапа. На первом этапе с помощью метода кейсов было проведён анализ 50 инцидентов, связанных с проведением поисково-спасательных работ на водных объектах, в которых принимали участие специалисты ЦУКС ГУ МЧС России по г. Санкт-Петербургу.

На втором этапе исследования осуществлялось наблюдение за работой ОДС при отработке (реагировании) заявки о происшествии с целью выявления психологических аспектов и когнитивных искажений при принятии решений специалистами ЦУКС при реагировании на происшествия в акватории Санкт-Петербурга.

Результаты исследования и их анализ

Работа ОДС ЦУКС проходит в режиме многозадачности и постоянной обработке больших объёмов информации. В связи с чем происходит утомление личного состава и снижение эффективности принимаемых решений. Также оказывает воздействие негативное влияние человеческого фактора, в связи с чем повышается вероятность гибели людей при происшествиях в акватории города.

По результатам анализа были выявлены основные психологические аспекты в процессе принятия решений специалистов ЦУКС ГУ МЧС России по г. Санкт-Петербургу, представленные на рис. 2.

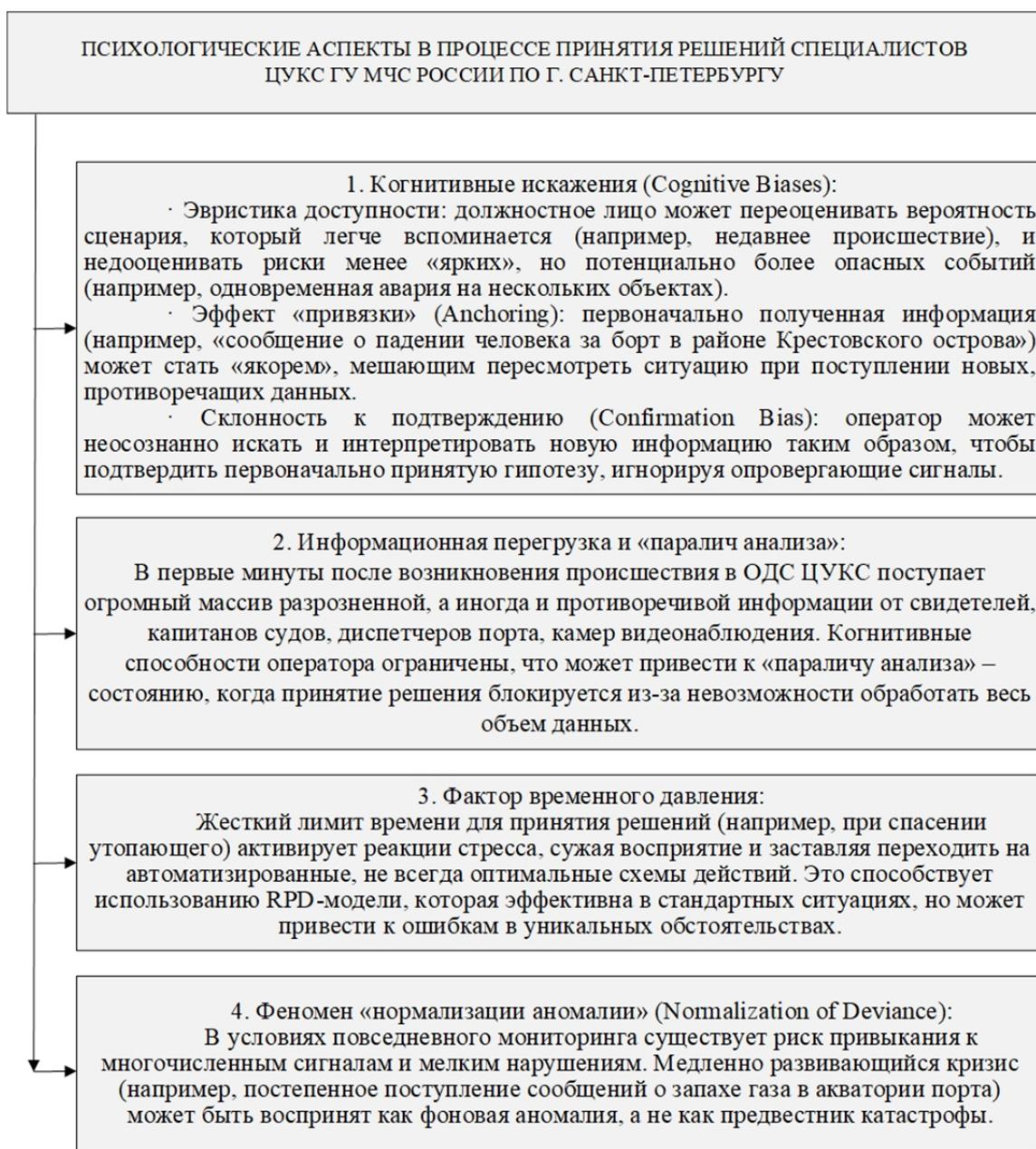


Рис. 2. Основные психологические аспекты в процессе принятия решений специалистов ЦУКС ГУ МЧС России по г. Санкт-Петербургу

Когнитивные искажения, выявленные при проведении анализа, были структурированы по трем основным категориям (эвристика доступности, эффект «привязки» и склонность к подтверждению). Также было выявлено, что на практике разделить их между собой достаточно сложно, и они плотно «переплетены» между собой.

Также были выделены особенности акватории Санкт-Петербурга, влияющие на уровень стресса и принимаемые управлеченческие решения (рис. 3).

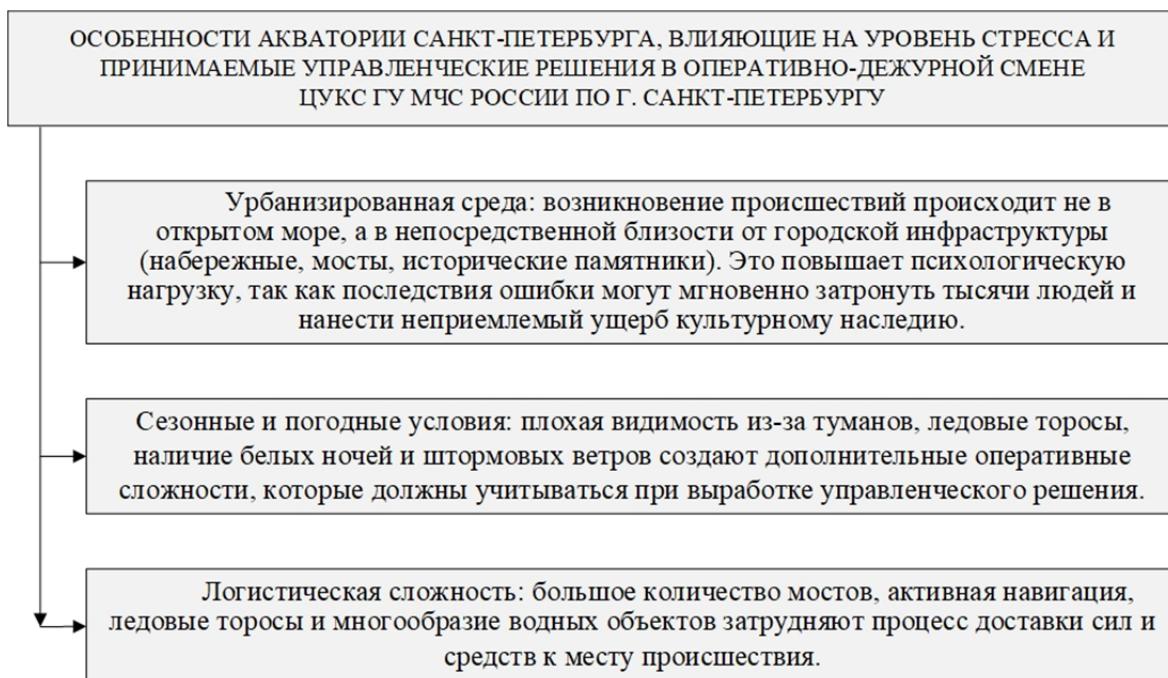


Рис. 3. Особенности акватории Санкт-Петербурга, влияющие на уровень стресса и принимаемые управлеченческие решения

Выявленные психологические аспекты и необходимость работы в условиях многозадачности и нехватки информации требует разработки систем поддержки принятия решений при проведении поисково-спасательных работ в акватории Санкт-Петербурга.

Разработка таких научно-методических средств и их внедрение в повседневную деятельность ОДС ЦУКС позволят:

- минимизировать вероятность допущения ошибки, вызванную негативным влиянием человеческого фактора;
- учитывать большее число факторов, влияющих на выработку решения;
- ускорить процесс выработки управлеченческого решения.

Заключение

Принятие решений специалистами ЦУКС ГУ МЧС России по г. Санкт-Петербургу при реагировании на происшествия в акватории Санкт-Петербурга представляют собой совокупность сложных когнитивных и психологических процессов, протекающих в условиях стресса и многозадачности. Основными факторами, влияющими на процесс принятия решений, являются когнитивные искажения, информационная перегрузка, стресс и ограниченность времени, усугубляемые спецификой городской акватории.

Повышение эффективности принимаемых решений специалистов ЦУКС ГУ МЧС России по г. Санкт-Петербургу лежит не только в технической модернизации, но и в целенаправленной работе с человеческим фактором. Разработка и внедрение специализированных программ психологической подготовки, основанных на развитии

метакогнитивных навыков и использовании передовых тренажерных технологий, является насущной необходимостью. Дальнейшие исследования должны быть направлены на эмпирическую валидацию предлагаемых методов и разработку дифференцированных подходов к подготовке специалистов ЦУКС для работы с различными классами происшествий.

Список источников

1. Колеров Д.А., Матвеев А.В. Системный анализ проблем управления поисково-спасательными работами в акватории Санкт-Петербурга // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2023. № 4 (44). С. 78–89. DOI: 10.37468/2307-1400-2024-2023-4-78-89.
2. Василевич Г.А., Василевич С.Г. Кризисные ситуации как фактор принятия нестандартных решений в сфере управления (рецензия на монографию: Правовое управление в кризисных ситуациях) / отв. ред. Ю.А. Тихомиров // Журнал российского права. 2023. Т. 27. № 2. С. 150–155. DOI: 10.12737/jrp.2023.024.
3. Михайлова И.Ю. Концепция разработки управленческого решения в условиях кризиса // Экономинфо. 2007. № 8. С. 78–79.
4. Очередько М.В., Рыбаков А.В., Белоусов Р.Л. О результатах системного анализа оперативности реагирования центра управления в кризисных ситуациях при ликвидации чрезвычайных ситуаций // Научные и образовательные проблемы гражданской защиты. 2019. № 2 (41). С. 51–60.
5. Калач А.В., Зыбин Д.Г., Бокадаров С.А. Принятие управленческих решений сотрудниками силовых ведомств в кризисных ситуациях // Вестник Воронежского института ФСИН России. 2018. № 4. С. 43–51.
6. Калач А.В., Мельник А.А., Зенин А.Ю. Повышение эффективности управления аварийно-спасательными формированиями МЧС России при выполнении действий по предназначению в кризисных ситуациях // Сибирский пожарно-спасательный вестник. 2019. № 1 (12). С. 17–21.
7. Седельников Ю.В. Система поддержки принятия решений при ликвидации последствий ЧС в ЖКХ на основе моделей инфраструктуры социально значимых объектов // Технологии гражданской безопасности. 2010. Т. 7. № 1-2 (23-24). С. 89–91.
8. Максимов И.А., Псарев Д.В. Ранжирование управленческих задач в системе поддержки принятия решений по ликвидации чрезвычайных ситуаций // Проблемы техносферной безопасности: материалы Междунар. науч.-практ. конф. молодых учёных и специалистов. 2014. № 3. С. 280–281.
9. Заводсков Г.Н. Модель поддержки принятия решений по управлению рисками возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах водного транспорта // Проблемы управления рисками в техносфере. 2022. № 4 (64). С. 164–173.
10. Свентская Н., Капральный Ю. ЕДДС в системе антикризисного управления // Гражданская защита. 2021. № 1 (545). С. 14–15.
11. Бутузов С.Ю., Остудин Н.В., Макарова Д.С. Принятие управленческих решений при предупреждении чрезвычайных ситуаций, вызванных паводками, на основе кластерного анализа участков мониторинга ледовой обстановки // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». 2023. № 4. С. 84–98. DOI: 10.61260/2218-130X-2024-2023-4-84-98.
12. Чубань В.С., Токарев Д.В. Принятие управленческих решений в условиях чрезвычайных ситуаций // Проблемы техносферной безопасности: материалы Междунар. науч.-практ. конф. молодых учёных и специалистов. 2012. № 1. С. 204–205.

References

1. Kolerov D.A., Matveev A.V. Sistemnyj analiz problem upravleniya poiskovo-spasatel'nymi rabotami v akvatorii Sankt-Peterburga // Nacional'naya bezopasnost' i strategicheskoe planirovanie. 2023. № 4 (44). S. 78–89. DOI: 10.37468/2307-1400-2024-2023-4-78-89.
2. Vasilevich G.A., Vasilevich S.G. Krizisnye situacii kak faktor prinyatiya nestandardnyh reshenij v sfere upravleniya (recenziya na monografiyu: Pravovoe upravlenie v krizisnyh situaciyah) / otv. red. Yu.A. Tihomirov// Zhurnal rossijskogo prava. 2023. T. 27. № 2. S. 150–155. DOI: 10.12737/jrp.2023.024.
3. Mihajlova I.Yu. Koncepciya razrabotki upravlencheskogo resheniya v usloviyah krizisa // Ekonominfo. 2007. № 8. S. 78–79.
4. Ochered'ko M.V., Rybakov A.V., Belousov R.L. O rezul'tatah sistemnogo analiza operativnosti reagirovaniya centra upravleniya v krizisnyh situaciyah pri likvidacii chrezvychajnyh situacij // Nauchnye i obrazovatel'nye problemy grazhdanskoy zashchity. 2019. № 2 (41). S. 51–60.
5. Kalach A.V., Zybin D.G., Bokadarov S.A. Prinyatie upravlencheskikh reshenij sotrudnikami silovyh vedomstv v krizisnyh situaciyah // Vestnik Voronezhskogo instituta FSIN Rossii. 2018. № 4. S. 43–51.
6. Kalach A.V., Mel'nik A.A., Zenin A.Yu. Povyshenie effektivnosti upravleniya avarijno-spasatel'nymi formirovaniyami MChS Rossii pri vypolnenii dejstvij po prednaznacheniyu v krizisnyh situaciyah // Sibirskij pozharno-spasatel'nyj vestnik. 2019. № 1 (12). S. 17–21.
7. Sedel'nikov Yu.V. Sistema podderzhki prinyatiya reshenij pri likvidacii posledstvij CHS v ZHKh na osnove modelej infrastruktury social'no znachimyh ob"ektov // Tekhnologii grazhdanskoy bezopasnosti. 2010. T. 7. № 1-2 (23-24). S. 89–91.
8. Maksimov I.A., Psarev D.V. Ranzhirovaniye upravlencheskikh zadach v sisteme podderzhki prinyatiya reshenij po likvidacii chrezvychajnyh situacij // Problemy tekhnosfernoj bezopasnosti: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. molodyh uchyonyh i specialistov. 2014. № 3. S. 280–281.
9. Zavodskov G.N. Model' podderzhki prinyatiya reshenij po upravleniyu riskami vozniknoveniya i likvidacii chrezvychajnyh situacij na ob"ektah vodnogo transporta // Problemy upravleniya riskami v tekhnosfere. 2022. № 4 (64). S. 164–173.
10. Svetskaya N., Kapral'nyj Yu. EDDS v sisteme antikrizisnogo upravleniya // Grazhdanskaya zashchita. 2021. № 1 (545). S. 14–15.
11. Butuzov S.Yu., Ostudin N.V., Makarova D.S. Prinyatie upravlencheskikh reshenij pri preduprezhdenii chrezvychajnyh situacij, vyzvannyh pavodkami, na osnove klasternogo analiza uchastkov monitoringa ledovoj obstanovki // Nauchno-analiticheskij zhurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby MCHS Rossii». 2023. № 4. S. 84–98. DOI: 10.61260/2218-130X-2024-2023-4-84-98.
12. Chuban' V.S., Tokarev D.V. Prinyatie upravlencheskikh reshenij v usloviyah chrezvychajnyh situacij // Problemy tekhnosfernoj bezopasnosti: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. molodyh uchyonyh i specialistov. 2012. № 1. S. 204–205.

Информация о статье: статья поступила в редакцию: 28.10.2025; принята к публикации: 30.10.2025
Information about the article: the article was submitted to the editorial office: 28.10.2025; accepted for publication: 30.10.2025

Информация об авторах:

Колеров Дмитрий Алексеевич, преподаватель кафедры системного анализа и антикризисного управления Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: dima11rus@inbox.ru, SPIN-код: 4520-5394

Information about the authors:

Kolerov Dmitriy A., lecturer at the department of system analysis and crisis management of the Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149), e-mail: dima11rus@inbox.ru, SPIN: 4520-5394