

УДК 614.8/364.07

EDN: KUBPOY

Вопросы устойчивости и уязвимости населения в чрезвычайных ситуациях

ISSN 1996-8493

DOI: 10.54234/CST.19968493.2023.20.3.77

© Технологии гражданской безопасности, 2023

В.В. Крапухин

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях. На основе анализа международного опыта определены уязвимые группы населения в чрезвычайных ситуациях. Рассмотрены основные положения международного стандарта ISO 22395 по мерам поддержки уязвимых групп населения в бедствиях.

Ключевые слова: чрезвычайные ситуации; устойчивость в чрезвычайных ситуациях; уязвимые лица; инвалиды; социальная поддержка; международные стандарты; социальная защита.

Issues of the Population Resilience and Vulnerability in Emergency Situations

ISSN 1996-8493

DOI: 10.54234/CST.19968493.2023.20.3.77

© Civil Security Technology, 2023

V. Krapukhin

Abstract

The article discusses the issues of population resilience in emergency situations. Based on the analysis of international experience, vulnerable groups of the population in emergency situations have been identified. The main provisions of the international standard ISO 22395 on measures to support vulnerable groups in disasters are considered.

Key words: emergency situations; resilience in emergency situations; vulnerable persons; persons with disabilities; social support; international standards; social protection.

18.07.2023

Повышение устойчивости городов и населенных пунктов к бедствиям является одним из основных направлений реализации целей Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на период 2015–2030 годов. [1]. Внимание к повышению устойчивости городов к бедствиям обусловлено высокими темпами урбанизации населения во всем мире и соответствующим ростом городов, а также нарастающими изменениями глобального климата [2].

Устойчивость города, населенного пункта, муниципального образования в чрезвычайной ситуации зависит от многих факторов и определяется прежде всего устойчивостью к опасностям, являющимся источниками ЧС, основных составляющих городов: населения, инфраструктуры и окружающей среды, а также наличием сил и средств, составляющих потенциал противодействия. Подробный обзор проблемы устойчивости городов к бедствиям, выполнен сотрудниками Программы развития ООН (ПРООН) в работе [3], в которой рассмотрен комплекс существующих проблем устойчивости и уязвимости городов: социальных, экономических, инфраструктурных, экологических и управленческих. Эти же проблемы отражены в содержании 11-й Цели устойчивого развития «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов» [4]. При рассмотрении устойчивости городов к чрезвычайным ситуациям основной акцент делается на устойчивость инфраструктуры городов [5–7], что естественно определяет возможность сохранения жизнедеятельности населения.

В то же время вопросам устойчивости населения городов к чрезвычайным ситуациям уделяется недостаточно внимания, несмотря на то, что устойчивость населения к опасностям, являющимся источниками чрезвычайных ситуаций, является одной из важных составляющих устойчивости города.

Термин «устойчивость» по отношению к населению городов обычно имеет значение устойчивого развития¹ сообществ [8]. В настоящей работе устойчивость населения городов к бедствиям рассматривается с точки зрения способности населения восстанавливать жизнедеятельность после кризисов, вызванных чрезвычайными ситуациями природного, техногенного и биолого-социального характера². Такая устойчивость предполагает восстановление жизнедеятельности не только сообщества в целом, но и жизнедеятельности отдельных его членов. Соответственно, устойчивость населения к чрезвычайным ситуациям существенно зависит от качественного состава населения и, в первую очередь от наличия в нем отдельных уязвимых лиц и уязвимых групп людей, чья возможность подготовки, адекватного реагирования на чрезвычайные ситуации и последующего восстановления требует поддержки сообщества.

В планах действий и методических рекомендациях по действиям населения в режимах повышенной готовности и чрезвычайной ситуации население

рассматривается как единая масса людей, которую следует оповестить, указать, как пользоваться укрытиями и убежищами гражданской обороны, эвакуироваться в безопасный район и т.д. [9]

Однако поведение людей при возникновении опасности различно, оно определяется физической и психологической устойчивостью или уязвимостью к внешним воздействиям, уровнем знаний и готовностью к чрезвычайным ситуациям.

При оценке устойчивости населения городов к бедствиям важную роль играют факторы индивидуальной и групповой уязвимости людей к опасностям различного характера [10, 11]. При этом надо различать уязвимости, обусловленные как физическим и психологическим состоянием людей, так и ситуацией, в которой может оказаться любой человек.

Типичные виды уязвимости, проявляющиеся при возникновении опасностей, являющихся источниками чрезвычайных ситуаций, безусловно, определяются физическим состоянием людей. В современном городском сообществе в России на 1000 человек населения приходится около 80 инвалидов [12], из них около трети не могут вести активный образ жизни [13], находятся в домах престарелых или пользуются услугами ухаживающих лиц на дому. Эта категория населения, безусловно, требует отдельного внимания при составлении планов и проведении мероприятий по защите населения при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Другие виды уязвимости людей при опасностях, являющихся источниками чрезвычайных ситуаций, обусловлены обстановкой, сложившейся в зоне чрезвычайной ситуации. К ним относятся: отсутствие возможности получения сигналов оповещения (люди в необорудованных помещениях, удаленные от средств оповещения); незнание языка, на котором передается информация об обстановке и проводимых мероприятиях, например, мигранты в местах локального проживания [14]; незнание местности; возрастные особенности человека (дети и престарелые) и другие факторы. К уязвимым группам могут быть отнесены неорганизованные туристы и мигранты, в том числе внутренние.

В отечественной статистике чрезвычайных ситуаций [15] информация об уязвимых категориях людей среди погибших и пострадавших в чрезвычайных ситуациях, к сожалению, не собирается, за исключением количества детей [16]. Анализ возрастного состава, инвалидности и гендерной принадлежности среди погибших и пострадавших в крупномасштабных чрезвычайных ситуациях [17] может помочь территориальным подсистемам РСЧС, органам государственной власти и местного самоуправления снизить риск чрезвычайных ситуаций путем включения в планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятий по снижению уязвимости различных категорий населения.

Зарубежный опыт анализа уязвимости населения, пострадавшего в масштабных бедствиях, позволяет

¹ В англоязычной литературе устойчивое развитие соответствует термину «sustainability».

² Аналогичный термин в англоязычной литературе: «resilience».

выявить основные категории уязвимого населения. Так, анализ последствий урагана «Катрина» в США, разрушившего Новый Орлеан в 2005 году, показал, что три четверти погибших в бедствии составили люди старше 60 лет [18] (см. рисунок). Учитывая, что во многих странах происходит постепенное старение населения из-за увеличения продолжительности жизни и снижения рождаемости, на мировом уровне признано необходимым для снижения риска бедствий принять законодательные и технические меры для защиты пожилых людей. К 2050 году прогнозируемая численность людей старше 60 лет в мире составит около 2 миллиардов человек.

Статистика Великого восточно-японского землетрясения и цунами (GEJET) в 2011 году также показала заметно более высокую долю жертв среди пожилых людей. На момент цунами пенсионный возраст составлял 65 лет. Данные Национального полицейского управления и Агентства по восстановлению, Белой книги по борьбе со стихийными бедствиями, Национальной переписи населения [19] и трех префектур с наибольшим количеством жертв (18 614 из 18 658) и всеми пропавшими без вести людьми сравниваются с данными о населении прибрежных городов в этих префектурах за 2010 год (Статистическое бюро Японии, 2013 год) для получения показателей смертности. Данные из отдельных муниципалитетов префектуры Иватэ также доступны [20] и показывают, что во многих городах пожилые люди имеют более высокий уровень смертности. Исследование Sawai [21] показало, что причина более высокого уровня смертности среди пожилых людей заключается в их сниженной мобильности и пробках, которые возникали, когда людей эвакуировали на автомобилях. Тацуки [22] предположил, что более высокий уровень смертности в одной из трех префектур (Мияги) был связан с большим количеством пожилых людей, живущих в домах, а не в учреждениях для престарелых. Это означает, что пожилые люди, живущие в домах престарелых, смогли эвакуироваться вовремя, в то время как те, кто живет в домах, не получили предупреждения вовремя

или были иным образом не способны эвакуироваться сами [18].

Тенденция увеличения доли пожилых людей в возрастном составе населения характерна и для России. По демографическим данным 2022 года, в Российской Федерации 16,04% населения превысило 65-летний возраст [23].

Основная работа по снижению риска бедствий проводится на муниципальном уровне. Большинство людей, потенциально уязвимых перед стихийными бедствиями, как правило, известны в местных организациях, особенно тех, которые связаны с организациями, предоставляющими им социальные услуги (больницы, дома престарелых, организации социального обслуживания, пенсионный фонд, поликлиники и др.). Поэтому необходимо в порядке повышения устойчивости муниципальных образований к чрезвычайным ситуациям расширять взаимодействие с местными государственными и негосударственными организациями, коммунальными и домовыми организациями в целях содействия повышению устойчивости людей с уязвимостью, которым может потребоваться дополнительная помощь в чрезвычайной ситуации.

Для определения характера уязвимости людей к конкретным чрезвычайным ситуациям следует в первую очередь определить поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций, воздействующие на людей, и оценить, кто может быть наиболее подвержен воздействию этих факторов. Люди могут различно реагировать на опасности в зависимости от образа жизни, психологического склада и физических возможностей. Одновременно с выявлением уязвимых лиц необходимо понимать, как они будут реагировать на возникшую опасность [9]. Это поможет определить, какие трудности испытывает уязвимое лицо, какую помощь и в каком виде предоставить им как при подготовке к чрезвычайной ситуации, так и во время ликвидации ее. Важным обстоятельством, характерным для уязвимых, являются проблемы коммуникации, поэтому необходимо определение способа доведения

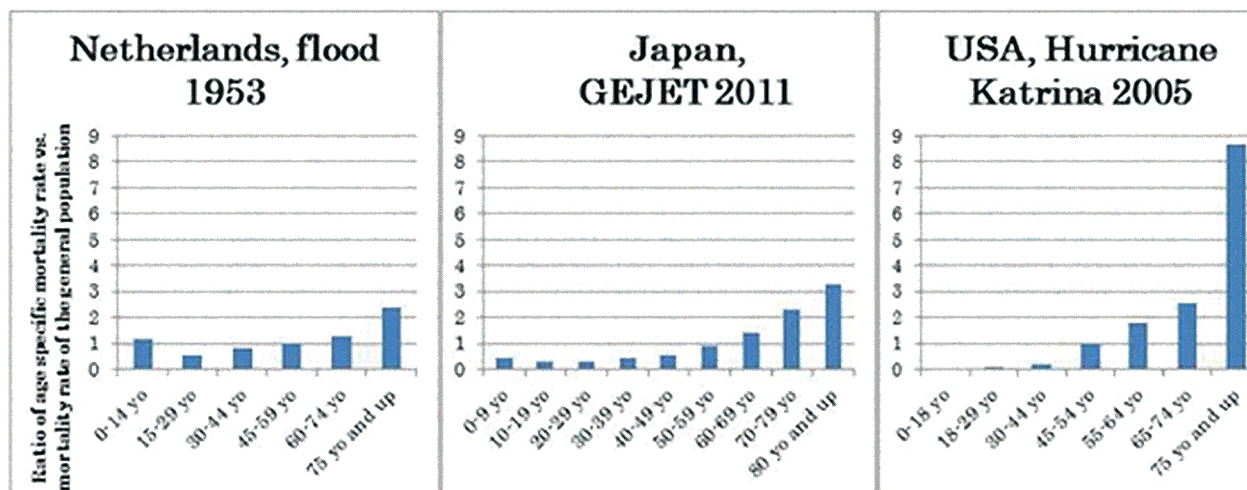


Рис. Соотношение возрастной смертности по сравнению со смертностью населения в целом от трех стихийных бедствий в Нидерландах 1953 г.; Японии 2011 г. (Великое восточно-японское землетрясение и цунами GEJET, прибрежные города в префектурах Иватэ, Мияги и Фукусима); и США 2005 г. (ураган «Катрина», Новый Орлеан) [18]

до них актуальной информации о текущей обстановке и необходимых действиях.

Для организации поддержки уязвимым лицам нужно оценить количество таких лиц и возможности оказания им помощи в зависимости от их собственных возможностей и возможностей органов местного самоуправления и специализированных организаций; при этом необходимо учитывать и тех, кто живет удаленно, но попадает в зону чрезвычайной ситуации.

Помимо муниципальных и объектовых планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС в муниципальных образованиях рекомендуется разработать план мероприятий по поддержке уязвимых людей, учитывающий наличие, количество таких людей, как находящихся в медицинских и стационарных организациях социального обслуживания, так и живущих отдельно.

Существуют определенные факторы, которые повышают риск для человека в чрезвычайной ситуации. Так, во время чрезвычайной ситуации, вызванной волнами жары в городской среде, к факторам уязвимости людей относятся [24]:

пожилой возраст: особенно те, кому больше 75 лет и кто живет самостоятельно;

хронические и тяжелые заболевания: включая сердечные заболевания, диабет, дыхательную или почечную недостаточность, болезнь Паркинсона или тяжелое психическое заболевание. Лекарства, которые потенциально влияют на функцию почек, потоотделение, терморегуляцию или электролитный баланс, могут сделать эту группу более уязвимой к воздействию тепла [25];

неспособность адаптировать поведение, чтобы сохранять спокойствие: болезнь Альцгеймера, деменция, отсутствие мобильности, постельный режим, злоупотребление алкоголем, младенцы и маленькие дети;

факторы окружающей среды и чрезмерное воздействие: проживание в квартире на верхнем этаже, бездомность, деятельность или работа в жарких местах или на открытом воздухе, включающие высокие физические нагрузки [26].

Во время сильной жары существует риск развития теплового истощения, теплового удара и других заболеваний, связанных с высокой температурой, включая проблемы с дыханием и сердцем. При умеренной жаре страдают в основном вышеупомянутые группы высокого риска. Однако во время сильной жары, подобной той, которая обрушилась на Францию в 2003 году [27], а на Европейскую часть территории России в 2010 году, могут пострадать и здоровые люди.

Большую роль в снижении риска чрезвычайных ситуаций в части поддержки уязвимых лиц играют местные общественные организации, такие как Советы ветеранов; самодеятельные объединения пожилых людей и волонтерские организации помощи пожилым и инвалидам.

Когда стихийные бедствия, такие как наводнения, лесные пожары, ураганы или другие чрезвычайные ситуации, обрушиваются на население, пожилые люди сталкиваются со многими трудностями. Несмотря

на эти препятствия, пожилые люди часто заботятся о детях и других больных или иждивенцах и часто берут на себя работу по восстановлению, чтобы помочь восстановить сообщество.

Некоторые из рисков, с которыми пожилые люди сталкиваются в кризисных ситуациях, перечисленные в работе Шаниной Е. В. [28], могут включать:

трудности с перемещением — часто из-за проблем с передвижением или проживанием в одиночестве;

повышенную социальную изоляцию, приводящую к проблемам с психическим здоровьем;

острую нехватку доходов и отсутствие систем поддержки;

низкую способность адаптироваться к новой среде, препятствия в получении помощи, социальных услуг и занятости;

трудности с доступом к медицинской помощи, особенно при хронических состояниях, таких как деменция, диабет или ишемическая болезнь сердца;

отсутствие поддержки и адекватных условий жизни для инвалидов;

игнорирование потребностей и потенциального вклада на этапе восстановления после бедствий.

Наличие специфических проблем, с которыми сталкиваются уязвимые люди в чрезвычайных ситуациях, делает необходимым разработку системы нормативных документов, регламентирующих специфические требования по поддержке уязвимых людей в чрезвычайных ситуациях. К таким документам относятся: планы поддержки уязвимых людей, дополняющие планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на локальном и муниципальном уровнях; дополнения к методическим рекомендациям по оповещению и эвакуации населения, а также стандарты в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

В 2018 году Международный технический комитет ISO/TC 292 «Безопасность и устойчивость» разработал и опубликовал международный стандарт ISO 22395:2018 «Безопасность и устойчивость — Устойчивость сообщества — Руководство по поддержке уязвимых лиц в чрезвычайных ситуациях» [30]. В настоящее время на основе международного стандарта подготовлена окончательная редакция модифицированного национального стандарта «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Поддержка уязвимых групп населения в чрезвычайных ситуациях. Общие положения».

Стандарт содержит рекомендации по: идентификации уязвимых лиц в чрезвычайной ситуации и организации взаимодействия с ними; организации информирования уязвимых лиц при угрозе возникновения и в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций; оказанию поддержки уязвимым лицам в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также по планированию, реализации, анализу и корректировке мероприятий по поддержке уязвимых лиц. Он применим к организациям любого типа и численности, участвующим в планировании мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, таким как органы местного самоуправления; региональные и федеральные органы

исполнительной власти; муниципальные и государственные организации; международные и неправительственные организации; коммерческие организации и организованные группы населения.

Стандарт определяет термин «уязвимое лицо» как лицо, которое может оказаться менее подготовленным к тем условиям, которые могут сложиться при чрезвычайной ситуации, с примечанием, что в стандарте уязвимость определяется не только индивидуальными особенностями людей, но и обстоятельствами, в которых они оказываются во время чрезвычайной ситуации.

Для описания проявления уязвимости лица введен термин «характер уязвимости», определенный как «физические, психологические, социальные и другие причины недостаточной подготовленности лица к условиям, которые могут сложиться при чрезвычайных ситуациях». В четырех примечаниях к определению термина раскрыто конкретное содержание причин уязвимости лиц.

В основных разделах стандарта рассмотрены действия организаций, осуществляющих предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций, по определению уязвимых лиц и организации взаимодействия с ними,

информационному взаимодействию с ними при угрозе возникновения и в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций. Приведены рекомендации по предоставлению поддержки и практической помощи уязвимым лицам в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций, включающие удовлетворение физиологических потребностей, психологической помощи при эвакуации и в пунктах временного размещения. Отдельное внимание обращено на необходимость заблаговременного планирования мероприятий по поддержке уязвимых лиц и групп населения.

Национальный стандарт после утверждения будет первым нормативным документом в Российской Федерации, в котором рассмотрены основные положения поддержки уязвимых лиц и групп населения в процессе подготовки к чрезвычайным ситуациям, при ликвидации их последствий и восстановлении. Важность этой проблемы для снижения риска чрезвычайных ситуаций и повышения устойчивости городов, населенных пунктов и муниципальных образований предполагает необходимость закрепления особого статуса уязвимых групп лиц в нормативных правовых актах, касающихся защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Литература

1. Олтян И.Ю., Арефьева Е.В., Крапухин В.В. Реализация Сендайской рамочной программы снижения риска бедствий в Российской Федерации. Итоги пятилетия: Учебное пособие. / Под общ. ред. Олтян И.Ю. ISBN978-5-93970-252-2. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2021. 344 с.
2. Danan Gu. Exposure and vulnerability to natural disasters for world's cities// UN Department of Economic and Social Affairs, Technical paper# 2019/4, December 2019.
3. Cao, Y., Wilkinson, E., Pettinotti, L., Colenbrander, S. and Lovell, E. (2021) A Decade of Urban Resilience: An Analytical Review// UNDP.
4. Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций. Принята резолюцией 55/2 Генеральной Ассамблеи от 8 сентября 2000 года.
5. Newman, P., T. Beatley and H. Boyer (2008) Resilient Cities: Responding to Peak Oil and Climate Change // Island Press, Washington, DC.
6. Disaster Resilience Scorecard for Cities, based on UNISDR's "Ten Essentials" // URL: <http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/toolkit/essentials>.
7. Timashev S. A. Resilient Urban Infrastructures — Basics of Smart Sustainable// Публикация IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 262 (2017) 012197 doi:10.1088/1757-899X/262/1/012197/.
8. Дерендяева О.А. Теория и методология исследования устойчивости сообществ / О.А. Дерендяева // Комплексные проблемы техносферной безопасности. Научный и практический подходы к развитию и реализации технологий безопасности: сборник тезисов по материалам XVII Международной научно-практической конференции, Воронеж, 26 марта 2021 года. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2021. С. 31–32. EDN: OKOBSI.
9. Методические рекомендации по планированию, подготовке и проведению эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы / МЧС России. Москва 2021 // URL: <https://mchs.gov.ru/dokumenty/2143>.
10. Рочева А.Л., Варшавер Е.А., Иванова Н.С. Уязвимые группы в чрезвычайных ситуациях: солидарность и доверие государству как основа стратегий мигрантов в России во время пандемии COVID-19 // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 6. С. 488–511 // URL: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.6.1714>.
11. Impact of Natural Disasters Increasingly Affecting Those Most Vulnerable. Генеральная Ассамблея ООН 57 сессия. SOC/4876, 13.02.2019.
12. Росстат. Положение инвалидов // URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>.
13. Росстат. Наличие способности вести активный образ жизни инвалидами в возрасте 15 лет и более (по данным Комплексного наблюдения условий жизни населения, в процентах) // URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tab7-1.htm>.
14. Impact of Natural Disasters Increasingly Affecting Those Most Vulnerable. // Генеральная Ассамблея ООН 57 сессия. SOC/4876, 13.02.2019.
15. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 17 марта 2022 г. N126 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий федерального статистического наблюдения за чрезвычайными ситуациями» // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=418246>.
16. Приказ МЧС России от 11 января 2021 г. N2 «Об утверждении Инструкции о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // URL: <https://mchs.gov.ru/dokumenty/normativnye-pravovye-akty-mchs-rossii/5236>.
17. Артюхин В.В. Крупномасштабные чрезвычайные ситуации. Понятие и статистическая повторяемость / В.В. Артюхин, О.А. Морозова // Технологии гражданской безопасности. 2021. Т. 18. № 1(67). С. 8–15. DOI: 10.54234/CST.19968493. 2021.18.1.67.2.8. EDN: SWVSWT.
18. Karina Vink (DOC11121). Vulnerable people and flood risk management policies // A Doctoral Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement For the Doctor of Philosophy Degree in Disaster Management. National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS), Tokyo, Japan.
19. Honkawa, Y. (2011). 社会実情データ図録 [Shakai jitsujodeetazuroku, Current social data catalogue]. Retrieved October 24, 2013 from // URL: <http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/4362.html> and <http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/4363f.html>.
20. Sagara, J. (2011). Critical Cause Analysis of Delayed Evacuation in the Great East Japan Earthquake and Tsunami. Retrieved June 17, 2014 // URL: <http://www.irdrinternational.org/wpcontent/uploads/2012/05/Junko-Sagara.pdf>.
21. Sawai, M. (2011). Who is vulnerable during tsunamis? Experiences from the Great East Japan Earthquake 2011 and the Indian Ocean Tsunami 2004. UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 1–19 // URL: <https://www.unescap.org/sites/default/files/IDD-DRS-who-is-vulnerable-during-tsunamis.pdf>.
22. Tatsuki, S. (2013) 'Old Age, Disability and the East Japan Earthquake'. Earthquake Spectra 29(S1): S403-S432, OI:10.1193/1.4000126 // URL: https://www.researchgate.net/publication/275600690_Old_Age_Disability_and_the_Tohoku-Oki_Earthquake.
23. Росстат. Демография // URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>.

24. Prof Kristie L Ebi, Prof Anthony Capon, Peter Berry, et al. Hot weather and heat extremes: health risks // THE LANCET Volume 398, ISSUE10301, P698-708, August 21, 2021.
25. Смирнова М. Д., Агеев Ф. Т., Свирида О. Н. и др. Влияние летней жары на состояние здоровья пациентов с умеренным и высоким риском сердечно-сосудистых осложнений // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2013;12(4).
26. Hot weather and health: guidance and advice // URL: //https://www.gov.uk/government/publications/heatwave-plan-for-england/supporting-vulnerable-people-before-and-during-a-heatwave-for-health-and-social-care-professionals.
27. Andrea de Bono, Gregory Giuliani, Stéphane Kluser, Pascal Peduzzi. Impacts of summer 2003 heat wave in Europe // URL: https://www.researchgate.net/publication/313059632_Impacts_of_summer_2003_heat_wave_in_Europe.
28. Шанина Е. В. Социальные риски пожилых людей в современном российском обществе, //Социально-гуманитарные знания, 2016, № 9, с. 109–121.
29. ISO 22395:2018 «Security and resilience — Community resilience — Guidelines for supporting vulnerable persons in an emergency» // URL: https://www.iso.org/standard/50291.html.

Сведения об авторе

Крапухин Вячеслав Всеволодович: к.ф.-м.н., доц., ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), в.н.с. науч.-исслед. отдела. Москва, Россия. SPIN-код: 4663-7700.

About the author

Krapukhin Viacheslav V.: PhD (Physical and Mathematical Sc.), Associate Professor, VNIIGOChS (FC), Leading Researcher, Research Department. Moscow, Russia. SPIN-scientific: 4663-7700.

Издания ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)

Авторы, название	URL
Акимов В.А. Междисциплинарные исследования проблем безопасности.	https://elibrary.ru/item.asp?id=32369931
Историческая пожарно-спасательная энциклопедия.	https://elibrary.ru/item.asp?id=32288725
Фалеев М.И. и др. Управление рисками техногенных и природных чрезвычайных ситуаций (пособие для руководителей муниципальных образований).	https://elibrary.ru/item.asp?id=32726150
Сломянский В.П. и др. Комментарий к Федеральному закону от 12 февраля 1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне».	https://elibrary.ru/item.asp?id=30601349
Мошков В.Б. и др. Тенденции развития пожарно-спасательной отрасли. Фотокнига.	https://elibrary.ru/item.asp?id=32458165
Настольная книга руководителя гражданской обороны. Изд. 4-е, актуализ. и дополн.	https://elibrary.ru/item.asp?id=32712123
Глебов В.Ю. и др. Научно-практический комментарий к федеральному закону от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Издание 2-е, переработанное и дополненное.	https://elibrary.ru/item.asp?id=30601450
Сосунов И.В. и др. Проблемы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях в условиях современных вызовов и угроз. Справочное пособие.	https://elibrary.ru/item.asp?id=34969240
Батырев В.В. и др. Основы индивидуальной защиты человека от опасных химических и радиоактивных веществ. Монография	http://elibrary.ru/item.asp?id=25637877
Акимов В.А. и др. Защита населения и территорий Российской Федерации в условиях изменения климата.	http://elibrary.ru/item.asp?id=26013124
Воронов С.И. и др. Страхование от чрезвычайных ситуаций. Монография.	http://elibrary.ru/item.asp?id=26244052
Степанов В.Я. Чернобыль: взгляд сквозь годы. Выпуск 6. Сер. Звезда Чернобыля.	http://elibrary.ru/item.asp?id=25889316
Настольная книга руководителя гражданской обороны. Изд. 3-е, актуализ. и дополн.	https://elibrary.ru/item.asp?id=29123709
Мануйло О.Л. и др. Справочник руководителя гражданской обороны.	http://elibrary.ru/item.asp?id=26175476
Прищепов Д.З. и др. Сборник результатов интеллектуальной деятельности МЧС России.	http://elibrary.ru/item.asp?id=26516650