

УДК 303.425+614.8

EDN: OVUTIP

О некоторых направлениях деятельности национальной платформы по снижению риска бедствий Республики Армения

ISSN 1996-8493

DOI:10.54234/CST.19968493.2023.20.S

© Технологии гражданской безопасности, 2023

Е.В. Арефьева, В.В. Арутюнян

Аннотация

В статье приводятся сведения о некоторых аспектах деятельности национальной платформы по снижению риска катастроф Республики Армения, о нормативной правовой базе в области защиты населения и территорий от бедствий. В статье использованы материалы тренинга, организованного Программой развития ООН в июле 2018 г. в г. Абовяне, Республика Армения, для местных органов власти. По результатам оценки устойчивости города с использованием международного оценочного инструментария экспертами ПРООН, совместно с местными органами власти, были предложены меры повышения устойчивости местных сообществ и Республики Армения в целом.

Ключевые слова: оценка устойчивости; тренинг; оценочная карта; снижение риска бедствий; природные риски; Республика Армения.

On Some Activity Areas of the Republic of Armenia National Platform for Disaster Risk Reduction

ISSN 1996-8493

DOI:10.54234/CST.19968493.2023.20.S

© Civil Security Technology, 2023

E. Arefyeva, V. Harutyunyan

Abstract

The article provides information on some activities aspects of the national platform for Disaster risk reduction of the Republic of Armenia, on the regulatory legal framework in the field of the population and territories protection from disasters. The article uses the material of training organized for the local authorities by the United Nations Development Program in July 2018 in Abovyan, Republic of Armenia. Based on the assessment results of the city sustainability using the international assessment tool, UNDP experts together with local authorities proposed measures to increase the sustainability of local communities and the Republic of Armenia as a whole.

Key words: sustainability assessment; training; assessment map; disaster risk reduction; natural risks; Republic of Armenia.

06.02.2023

Введение

Практически вся территория Республики Армения находится в зоне высокой сейсмичности и подвержена другим опасным природным процессам. Наиболее разрушительным было Спитакское землетрясение (7 декабря 1988 года), унесшее жизни 25 тысяч человек; прямой ущерб от землетрясения составил 14,2 млрд долларов США, пострадал 21 город и 342 населенных пункта. Город Спитак был практически разрушен, 40% объектов промышленной инфраструктуры также было разрушено [1].

Кроме сейсмических событий значительный ущерб Армении приносят ежегодные наводнения, которым подвержено 114 сел, 13 городов [1], т. е. почти 10% страны находится в зоне потенциального затопления. В последние несколько десятилетий вследствие климатических изменений стали более частыми и интенсивными гидрометеорологические бедствия. В целом, наводнения, сели и селевые потоки угрожают половине территории страны, в основном в среднегорных районах, где они обычно случаются раз в три–десять лет. Среднегодовой ущерб от селей составляет 2,9 миллиона долларов США [1]. Кроме того, оползнеопасная зона охватывает треть территории страны, преимущественно в предгорных и горных районах, и около 15% всего населения подвергается воздействию оползневых процессов. Средний ежегодный ущерб от оползней составляет около 10 миллионов долларов США [2].

Другим бедствием для Армении является засуха. Крупная засуха в 2000 году затронула 300 тысяч человек и нанесла огромный ущерб, также сельское хозяйство ежегодно страдает от града и сильных ветров [1].

Наряду с природными бедствиями в Армении происходят техногенные чрезвычайные ситуации (ЧС). По количеству техногенных ЧС в Армении наибольшее количество приходится на аварии на автодорогах (40%), на пожары в местах складированного корма для скота (29%), а также на пожары (взрывы) в жилых домах (9%) [3]. Кроме того, в работе [3] отмечаются возрастающие тренды по всем видам пожаров на территории Армении.

Подверженность территории Республики Армения (в процентном отношении к площади страны) опасным природным явлениям, таким как землетрясения, оползни, экстремальные метеорологические явления, шквалы с градом, засухи, наводнения, показаны на рис. 1 [1, 2].

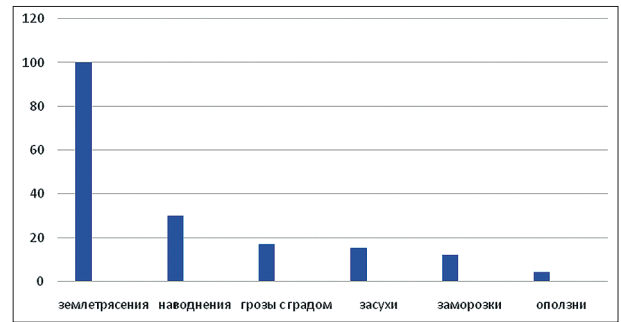


Рис. 1. Подверженность территории Республики Армения опасным природным процессам (в процентах от общей площади территории Республики Армения) [1, 2].

Высокая подверженность территории Армении природным и техногенным рискам определяет необходимость принятия своевременных мер, включая разработку соответствующих нормативных актов, государственных документов, выработки конкретных решений по минимизации потерь и повышению защищенности населения и территорий от бедствий. Правительство Республики Армения в 2010 г. создало Фонд «Национальная платформа по снижению риска катастроф», который активно взаимодействует с профильными организациями ООН. Основным стратегическим документом деятельности Национальной платформы является Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы [4].

В статье приводятся сведения о некоторых мероприятиях, проводимых в рамках функционирования Национальной платформы по снижению риска бедствий (СРБ) совместно с Программой развития ООН (ПРООН).

Основная часть

Правовая основа деятельности по снижению риска бедствий на национальном уровне на территории Республики Армения определена действующим законодательством в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (см. табл. 1). Основные направления определены Законом Республики Армения о защите населения при чрезвычайных ситуациях¹ и включают, в том числе, направления: предупреждение возникновения и развития чрезвычайных ситуаций;

Таблица 1
Перечень основных законодательных актов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в Республике Армения

№ п/п	Наименование	Дата принятия
1	Закон Республики Армения о защите населения при чрезвычайных ситуациях № ЗР-265 с изменениями от 20 декабря 2022 года №ЗР-483	2 декабря 1998
2	Закон Республики Армения о гражданской обороне ²	5 марта 2002

¹ Закон Республики Армения от 2 декабря 1998 года №ЗР-265 «О защите населения при чрезвычайных ситуациях» (в редакции от 21.02.2022 №ЗР-29).

² Закон Республики Армения о гражданской обороне (в ред. от 26.04.2-26) [Электронный ресурс] // URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=26529 (дата обращения: 01.05.2023).

№ п/п	Наименование	Дата принятия
3	Закон Республики Армения о местном самоуправлении (с изменениями от 24 марта 2023 года № ЗР-88)	7 мая 2002
4	Постановление Правительства № 531 «Об учреждении органа государственной власти Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Армения, об утверждении нормативной базы и штатной структуры Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Армения»	21 апреля 2008
5	Закон о спасательной службе Республики Армения ³	13 августа 2005
6	Постановление Правительства 281/2012 «Об утверждении национальной стратегии Республики Армения по снижению риска бедствий и плана действий по реализации национальной стратегии по снижению риска бедствий»	7 марта 2012
7	Закон об административно-территориальном делении Республики Армения ⁴	4 декабря 1995
8	Закон Республики Армения о пожарной безопасности с изменениями от 20.12.2022	18 апреля 2001

снижение размеров ущерба и потерь от чрезвычайных ситуаций; ликвидация чрезвычайных ситуаций.

В настоящее время одним из основных структурных подразделений Министерства внутренних дел Республики Армения является Спасательная служба⁵ (ССА), которая создана еще в 2005 году. Функции и мандат ССА регламентируются ст. 4 Закона о спасательной службе Республики Армения, которая закрепляет за этой службой ответственность в сфере предотвращения, смягчения и ликвидации последствий возможных чрезвычайных ситуаций. ССА имеет полномочия в сфере гражданской обороны, защиты населения и экономических объектов/районов в периоды чрезвычайных ситуаций и в течение военного времени. Кроме того, ССА используется в спасательных и аварийно-спасательных мероприятиях, неотложных аварийно-восстановительных работах, при тушении пожаров и прочих ЧС.

В 2012 году в Армении была разработана Стратегия по снижению риска бедствий, которая зафиксирована постановлением Правительства № 281/2012 «Об утверждении национальной стратегии Республики Армения по снижению риска бедствий и плана действий по реализации национальной стратегии по снижению риска бедствий», которая определила направления деятельности всех органов власти в области СРБ.

Усиление процесса урбанизации в Армении диктует необходимость совершенствования нормативной правовой базы в области СРБ. Наибольшее количество населения Армении проживает в городах (63%)⁶, при этом только в Ереване проживает 37% населения Республики (1 млн 92,7 тыс. человек)⁷. Поэтому Стратегическая программа перспективного развития Республики Армения на период 2014–2025 годов⁸ подчеркивает роль, которую могут играть города, главным образом в сглаживании неравномерного регионального экономического развития и содействия росту городов за пределами Еревана.

Также определена и нормативно закреплена роль мэра города в области защиты населения и территорий в ЧС. Согласно ст. 32 Закона о местном самоуправлении мэр «в установленном законом порядке принимает меры к организации мероприятий по гражданской обороне, противоэпидемических (противоэпизоотических) и карантинных мероприятий, а также работ, связанных со снижением опасности и устранением последствий технологических катастроф и стихийных бедствий»⁹.

С ростом процессов урбанизации, климатических изменений возрастают требования к устойчивости городов в чрезвычайных ситуациях. В этом аспекте Армения активно использует международный опыт деятельности по СРБ. Общины Армении одними из первых в мире подключились к глобальной кампании МСУОБ ООН по повышению устойчивости городов «Мой город готовится», и более 40 местных общин¹⁰ (город Ереван в апреле 2011 г.) стали ее активными участниками.

В настоящее время 22 общины Республики Армения присоединились к новой глобальной инициативе «Сделаем города устойчивыми-2030» (далее — MCR2030), которая стала преемником предыдущей Всемирной кампании Международной стратегии по уменьшению опасности бедствий ООН (МСУОБ ООН) «Мой город готовится!». Методология глобальной инициативы MCR2030 базируется на приоритетах Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы [4], а также использует наработанный ранее инструментарий кампании «Мой город готовится!» [5, 6].

Сотрудники Национальной платформы Республики Армения активно используют в своей работе оценочный инструментарий МСУОБ ООН [5, 6] и совместно с профильными организациями ООН проводят обучающие тренинги с приглашением экспертов из разных стран. Так, во исполнение договора с ПРООН № 2018-073-1 эксперт ПРООН

⁵ <https://www.gov.am/ru/structure/285/> (дата обращения: 01.05.2023).

⁶ <https://visasam.ru/emigration/vybor/naselenie-armenii.html> (дата обращения: 01.05.2023).

⁷ <https://visasam.ru/emigration/vybor/naselenie-armenii.html> (дата обращения: 01.05.2023).

⁸ <https://www.gov.am/ru/prsp/> (дата обращения: 01.05.2023).

⁹ Там же

¹⁰ В соответствии со ст.1 Закона Республики Армения «Об административно-территориальном делении Республики Армения» административно-территориальными единицами Республики Армения являются области, общины, имеющий статус области город Ереван и его квартальные общины, в общинах осуществляется местное самоуправление, а в областях и в городе Ереван — государственное управление [Электронный ресурс] // URL: <http://www.parliament.am/legislation.php?sel=show&ID=2243&lang=rus> (дата обращения: 01.05.2023).

Арефьева Е. В.¹¹ совместно с армянским отделением ПРООН организовали и провели в Республике Армения в июле 2018 г. тренинг с руководителями муниципальных образований и представителями МЧС Республики Армения на тему «Повышение устойчивости городов Армении» с использованием инструментария МСУОБ ООН [5, 6] (рис. 2).



Рис. 2. Участники тренинга по оценке устойчивости городов к бедствиям (г. Абовяне, Республика Армения, июль, 2018 г.), организованного Национальной платформой по снижению риска совместно с ПРООН

Тренинг включал теоретическую и практическую части. Теоретическая часть семинара состояла в изучении содержания Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг.[4], в ознакомлении с российским и иным международным опытом в области СРБ, который был систематизирован по четырем модулям (см. табл. 2).

Таблица 2

Перечень основных модулей, обсуждаемых на тренинге в г. Абовяне (Республика Армения, 2018 г.)

№ п/п	Наименование модуля, обсуждаемого в рамках тренинга
1	Укрепление потенциала местных муниципалитетов для понимания профиля риска и подготовки соответствующего плана реагирования
2	Укрепление механизмов государственного частного партнерства (ГЧП) в отношении устойчивости городов
3	Развитие осведомленности о рисках в местных сообществах для городского планирования и развития
4	Участие граждан в местном управлении рисками бедствий

Практическая работа состояла в обсуждении показателей оценочной карты, а также выполнении оценки по этим показателям [6].

Выполнение участниками тренинга практических занятий было направлено на:

обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний, представленных в теоретической части тренинга, ознакомление с Сендайской рамочной программой на национальном и местном уровнях;

формирование умения применять полученные теоретические знания на практике;

выработку управленческих решений на основе выявленных пробелов при заполнении оценочной карты и составлении плана мероприятий по СРБ.



Рис. 3. Главный сотрудник научно-исследовательского центра ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) Арефьева Е. В. (вторая справа) с представителями Национальной платформы по снижению риска катастроф Республики Армения во время тренинга в г. Абовяне, (июль 2018 г.)

Обсуждение результатов тренинга

Участниками тренинга было отмечено, что в Республике Армения постоянно ведется работа в области совершенствования законодательной базы в сфере гражданской защиты, предотвращения бедствий и ликвидации их последствий, а также в области снижения риска бедствий; в частности: регулярное обновление и принятие законов и подзаконных актов национального и местного уровней, структурирующих роль национальной системы гражданской защиты, определение деятельности различных структур с участием ряда национальных, региональных и местных субъектов. Так, в законодательном порядке была реализована децентрализация полномочий, являющаяся основой для быстрого реагирования власти в сфере гражданской защиты: состоялось распределение конкретных обязанностей между мэрами, губернаторами и центральными органами власти. В Республике Армения был введен единый телефонный номер для вызовов при чрезвычайных обстоятельствах «911».

Анализ полученных результатов после практической работы с оценочными картами МСУОБ ООН на тренинге в г. Абовяне (июль 2018 г.) позволил выявить наиболее «сильные» и «слабые» стороны в области снижения риска бедствий как в г. Абовяне, так и в других городах Армении. Были отмечены следующие моменты:

¹¹ Доктор технических наук, сертифицированный тренер МСУОБ ООН (г. Инчон, Глобальный институт обучения и подготовки), адвокат Кампании МСУОБ ООН по повышению устойчивости городов в России «Мой город готовится!», член экспертной рабочей группы Европейской комиссии по науке и технологиям, эксперт ИСО ТК -292.

1. В области нормативного обеспечения недостаточно отражены вопросы создания и функционирования систем раннего предупреждения.

2. В Республике Армения у всех общин имеются паспорта безопасности территорий и планы на случаи возникновения чрезвычайных ситуаций, но недостаточно отражены возможные будущие риски ЧС, связанные с климатическими изменениями.

3. В области управления рисками ЧС необходимо иметь научно-методическое сопровождение создания и функционирования базы данных по чрезвычайным ситуациям по каждому муниципальному образованию и стране в целом.

Основные обобщенные предложения, выработанные экспертами ПРООН и участниками тренинга в процессе обсуждения на тренинге по каждому принципу

оценочной карты глобальной инициативы МСУОБ ООН, представлены в табл. 3.

Предложения экспертов ПРООН и участников тренинга в рамках обозначенных модулей тренинга «Укрепление потенциала для устойчивости городов».

Кроме того, в результате проведенного тренинга в рамках каждого обсуждаемого модуля (см. табл. 2) были разработаны предложения для местных органов власти городов Армении. Также были сформированы предложения по адаптационным мероприятиям к изменению климата. Эти практические меры и мероприятия способствуют выявлению уязвимых районов, которые больше всего подвергаются риску, выработке соответствующих стратегий смягчения последствий в случае сейсмической и иной опасности (см. табл. 4).

Таблица 3

Оценка участниками тренинга (2018 г., г. Абовян, Республика Армения) устойчивости города Абовяна (Республика Армения) по оценочной карте глобальной кампании МСУОБ ООН «Мой город готовится!»

№ п/п	Наименование принципа из оценочной карты МСУОБ ООН [2]	Содержание принципа	Описание результатов оценки по принципу
1	Планирование мероприятий по устойчивости в ЧС	Суть принципа в создании организационной структуры и определении процессов, необходимых для понимания и действий, направленных на снижение рисков ЧС	Меры по снижению риска бедствий должны отражать все приоритеты Сендайской рамочной программы и учитывать весь системный характер деятельности по раннему предупреждению
2	Идентификация, понимание и использование текущих и будущих сценариев рисков	Суть принципа в том, что город должен понимать и иметь сценарии рисков, каскадных эффектов, должны быть выявлены зоны, подверженные рискам (жилой сектор, объекты экономики, критической инфраструктуры) по наихудшему и наиболее вероятному сценарию	Понимание высокой сейсмичности территории городов Армении присутствует у всех участников семинара; постоянно ведется большая работа по оцениванию и районированию территорий городов по сейсмическому риску
3	Улучшение финансовых возможностей для развития	Суть принципа в наличии ресурсов и защищенного бюджета для деятельности по снижению рисков (а не только для реагирования на ЧС)	В городах важным аспектом является привлечение финансов для формирования защищенного бюджета для снижения риска бедствий; необходимо совершенствовать и нормативно закреплять соответствующими актами на уровне местного самоуправления льготы и преференций для бизнес-структур, которые вкладывали бы деньги в деятельность по СРБ, совершенствовать механизмы страхового покрытия во всех сегментах бизнеса и общества
4	Устойчивое городское планирование с учетом рисков	Суть 4-го принципа – зонирование территории по рискам, управление городом с учетом сценариев риска, исключение несанкционированных поселений и др.	Поскольку основным бедствием для Армении является высокая сейсмичность территории, в стране этому вопросу уделяется большое внимание, поэтому в целом в градостроительных решениях учитываются все риски, но при этом необходимо постоянно проводить дополнительную оценку при зонировании территории, обновлять карты зонирования с учетом уязвимости объектов
5	Защита естественных и буферных зон для усиления защитных природных экосистем	Суть принципа в понимании экологических функций для защиты города от бедствий	Отмечается, что есть определенное понимание экосистемных функций приграничных территорий, но нужно развивать и далее различные соглашения и договоренности с соседними городами (местными органами самоуправления) по поддержанию и защите этих активов (леса, ручьи, реки и др. природные объекты).
6	Укрепление институционального потенциала в интересах устойчивости	Суть принципа заключается в том, что потенциал и возможности необходимо наращивать по пяти ключевым направлениям СРБ: понимание, предотвращение, смягчение, планирование, реагирование и восстановление. Здесь важными являются риск-ориентированное планирование; интеграция учета риска бедствий и изменения климата в составлении проектов; внедрение информационных систем для повышения устойчивости функционирования; обучение и формирование навыков в деятельности по СРБ.	В городах достаточно организованы обучающие программы по работе с населением, но желательно совершенствовать систему формирования конкретных навыков в деятельности по СРБ; способствовать доступу информации о рисках и навыках, опыте в области СРБ; развивать взаимодействие со СМИ, образовательными сообществами для обеспечения информации о рисках

№ п/п	Наименование принципа из оценочной карты МСУОБ ООН [2]	Содержание принципа	Описание результатов оценки по принципу
7	Понимание и усиление общественного потенциала для развития устойчивости	Суть принципа заключается в вовлечении всего гражданского общества в деятельность по СРБ, организацию взаимопомощи, волонтерского движения, определении уязвимых групп населения, нуждающихся в помощи в случаях бедствий, организации работы с родителями учащихся и др.	Отмечалось, что необходима дальнейшая работа по совершенствованию механизмов, обеспечивающих для бизнес-структур планов по непрерывности бизнеса на случаи различных сценариев бедствий. Развивать и далее различные волонтерские движения в деятельности по повышению культуры безопасности
8	Повышение устойчивости критической инфраструктуры	Суть принципа заключается в том, что необходимо оценить, каким образом критически важные инфраструктурные системы могут справиться с бедствиями. Критическая инфраструктура – объекты жизнеобеспечения города, а также объекты, необходимые для реагирования на ЧС	В случае сильного землетрясения необходимо выстроить работу организаций и служб таким образом, чтобы они могли продолжать свою работу, требуется и в дальнейшем большая систематическая долгосрочная работа по укреплению объектов критической инфраструктуры городов
9	Обеспечение эффективного реагирования на бедствия	Суть принципа заключается в наличии четких планов реагирования на ЧС, обеспечении взаимодействия систем реагирования, оповещения, информирования населения о бедствиях, координированной деятельности по ликвидации последствий, обеспечении компенсационных механизмов	Отмечалась необходимость совершенствования систем раннего оповещения о бедствиях, восполнения нехватки оборудования и запасов на случай сильного землетрясения, при этом отмечается, что планы борьбы со стихийными бедствиями существуют во всех городах
10	Быстрое восстановление и реконструкция с повышением качества «Сделать лучше, чем было»	Суть принципа является ключевым элементом Сендайской рамочной программы (4 приоритет СРП), поэтому восстановление, реабилитацию пострадавшего населения надо планировать ДО бедствия, должны быть предоставлены убежища пострадавшему населению, обеспечен перезапуск предприятий после ЧС	В Республике имеются планы согласования действий по управлению ресурсами для ликвидации последствий ЧС и восстановлению после ЧС, их также необходимо постоянно обновлять и совершенствовать

Таблица 4

Предлагаемые мероприятия в рамках обсуждаемых модулей деятельности по снижению риска бедствий по итогам практической работы на тренинге с представителями местных администраций (июль, 2018 г., г. Абовян, Республика Армения)

Номер модуля	Наименование модуля	Предлагаемые мероприятия в рамках модуля
Модуль 1	Укрепление потенциала местных муниципалитетов для понимания профиля риска и подготовки соответствующих планов реагирования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать программу по составлению электронного паспорта безопасности городов Армении с применением ГИС- технологий. 2. Провести комплексную оценку уязвимости всех зданий, построек и сооружений городов Армении к рискам сейсмического воздействия с привлечением образовательных организаций города. 3. Осуществлять регулярную оценку риска (раз в год) и оценку уязвимости объектов экономики, социальной и жилищной сферы города с привлечением местных университетов (выполнение дипломных и научно-исследовательских работ). 4. Провести количественную оценку риска, включая определение индивидуального риска. Выполнение прогнозных оценок риска на средне- и долгосрочный периоды с предложениями системы мероприятий по снижению риска и смягчению последствий. 5. Выполнить и картографировать анализ и оценку уязвимости критической инфраструктуры к рискам бедствий, в том числе с учетом климатических изменений
Модуль 2	Укрепление механизмов частного государственного партнерства (ГЧП) в отношении устойчивости городов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Продвигать законодательные меры по обеспечению налоговых льгот, преференций для частного сектора, а также для создания государственно-частного партнерства в области СРБ. 2. Инициировать законодательные акты по обеспечению мер поощрения для частного сектора, частных компаний, готовых сотрудничать с ГЧП в деятельности по СРБ. 3. Продвигать инициативы для развития программ кредитования и страхования по обеспечению финансового обслуживания для уязвимых домохозяйств заблаговременно до бедствий. 4. Привлечение частного сектора к деятельности по сейсмоусилению зданий и сооружений
Модуль 3	Развитие осведомленности о рисках в местных общинах для городского планирования и развития	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать механизмы и локальные нормативные акты по вовлечению некоммерческих организаций в деятельность по защите населения и территорий от угроз природного и техногенного характера. 2. Разработать Положение о конкурсе и инициировать конкурс по участию некоммерческих организаций в деятельности по защите населения и территорий от угроз природного и техногенного характера с выделенным финансированием. 3. Активизировать работу по созданию систем оповещения и информирования населения о природных рисках, чтобы охватить до 100% населения. 4. Разработать проекты специальных центров по обучению и просвещению различных слоев населения в области защиты от ЧС, проведению тренировок по поведению в экстремальных ситуациях
Модуль 4	Участие граждан в местном управлении рисками бедствий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать механизм вовлечения различных сообществ граждан в деятельность по оценке и снижению риска, снижению уязвимости, потенциала противодействия путем проведения слушаний о состоянии защищенности граждан города от угроз различного характера. 2. Участие гражданских неформальных организаций в конкурсе на получение субсидии из национального бюджета на Проекты в области защиты населения и территорий от угроз и опасностей. 3. Провести сейсмооценку зданий с помощью привлечения местных сообществ. 4. Разработать механизм информирования уязвимых групп населения об опасностях и рисках в местах их частого присутствия

Выводы

Опыт проведения подобных мероприятий, таких как тренинг по повышению устойчивости городов, на примере г. Абовяна в Армении в июле 2018 г., показал, что у местных властей есть большой интерес к международному опыту в области СРБ и есть хороший потенциал, имеется интерес к решению выявленных проблем. В целом, проведенная самооценка городов Армении, на примере г. Абовяна, выявила некоторые пробелы в деятельности по управлению рисками. Самооценка местными органами власти была выполнена непредвзято, самокритично, что позволило сосредоточить усилия в тех областях деятельности по СРБ, которые были недостаточно высоко оценены экспертами. При том, что в городах есть адекватное понимание о возможных катастрофических рисках, существуют некоторые проблемные вопросы как по высокозатратным сферам укрепления потенциала (повышение устойчивости критической инфраструктуры к наиболее катастрофическим сценариям бедствий), так и по малозатратным (вовлечение гражданского общества, повышение общей культуры безопасности, работа

с волонтерами, привлечение бизнес сообщества, организация работы с уязвимыми слоями населения, выявление уязвимых к сейсмичности построек).

Были сформулированы направления совершенствования деятельности по привлечению инвестирования, формированию ресурсов для СРБ, формированию системы льгот и преференций для бизнеса, участвующего в работе по СРБ. Также желательно вовлекать образовательные структуры городов в повышение культуры безопасности, в создание карт уязвимости построек, зданий и сооружений к землетрясениям, в выявление несанкционированного строительства в неблагоприятных зонах и др.

В Российской Федерации также имеются похожие проблемные вопросы, на решение которых постоянно направлена деятельность как местных органов власти, так и профильных федеральных и региональных органов исполнительной власти [7–9]. Поэтому представляется целесообразным регулярно проводить обмен положительными практиками между российскими и армянскими городами, способствовать активному вовлечению городов в деятельность по повышению устойчивости, в том числе в рамках глобальной инициативы «Сделаем города устойчивыми-2030».

Литература

1. Armenia Disaster Risk Reduction System Capacity Development Report. United Nations Development Program Bureau of Crisis Prevention and Recovery Capacity Development Group. Yerevan, February, 2010.
2. Armenia Emergency Management Administration (www.ema.am); Government of Armenia, 2005, National Report on Disaster Reduction for World Conference on Disaster Reduction (18–22 January 2005, Kobe, Japan).
3. Морозова О. А., Жукова Л. А. Рекомендации по совершенствованию деятельности Российско-армянского центра гуманитарного реагирования // Технологии гражданской безопасности. 201. Т. 15. № 4 (58). С. 66–71.
4. Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.preventionweb.net/sendai-framework/sendai-framework-for-disaster-risk-reduction> (дата обращения: 01.05.2023).
5. Инструментарий кампании МСУОБ ООН по устойчивости городов к бедствиям [Электронный ресурс] // URL: <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/toolkit> (дата обращения: 01.05.2023).
6. Оценочная карта глобальной кампании ООН по повышению устойчивости городов к бедствиям «Мой город готовится!» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/toolkit/article/disaster-resilience-scorecard-for-cities> (дата обращения: 01.05.2023).
7. Олтян И. Ю., Арефьева Е. В., Крапухин В. В. Пятилетний опыт реализации в Российской Федерации Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы. // Технологии гражданской безопасности. 2021. Т. 18. № 5. С. 162–170.
8. Oltyan I. Y.; Arefyeva E. V., Kotosonov A. S. Remote assessment of an integrated emergency risk index. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 2020 | Conference paper DOI: 10.1088/1757-899X/962/4/042053EID: 2-s2.0-85097064834 Part of ISBN: 1757899X 17578981.
9. Arefyeva E., Oltyan I., Kravukhin V. Climate risk assessment to develop sector climate adaptation plan, Reliability: Theory and Applications, RT&A, Special Issue № 4 (70) Volume 17, November 2022, pp. 581–586.

Сведения об авторах

Арефьева Елена Валентиновна: д. т. н., доц., ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), гл. н. с. науч.-исслед. центра, Москва; Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (КНИТУ-КАИ), проф. каф. промышл. и экологич. безопасности, Казань. Россия.
SPIN-код: 2738-6323.

Арутюнян Ваган Варданович: специалист по снижению риска бедствий, координатор программ Фонда АРНАП (Национальной программы по снижению риска бедствий). Ереван, Республика Армения.

Information about authors

Arefyeva Elena V.: ScD (Technical Sc.), Associate Professor, All-Russian Research Institute for Civil Defense and Emergencies, Chief researcher, Research Center, Moscow; Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Professor of the Department of Industrial and Environmental Safety, Kazan. Russia.
SPIN-scientific: 2738-6323.

Harutyunyan Vagan V.: disaster risk reduction specialist, program coordinator of the ARNAP Foundation (National Program for Disaster Risk Reduction). Yerevan, Republic of Armenia.