Таким образом, в социокультурном аспекте реклама обозначается как явление современного общества, как некая информация, которая создается общественными институтами для того, чтобы влиять на массовое сознание как на социальную подсистему со специфическими целями и мотивами. В настоящее время не осталось ни одной отрасли жизни человека, которая не была бы не охвачена рекламой. Это позволяет сделать вывод о том, что роль рекламы в современном обществе высока. Реклама выполняет большое количество функций, среди которых: информационная, маркетинговая, идеологическая, обучающая, воспитательная, развлекательная, развивающая, эмоциональная, экономическая, коммуникативная и другие.

1. Уралева Е. Е. Реклама как социальный институт // Известия ПГУ им. В.Г. Белинского. 2012. № 28. С. 591.
2. Ларина А.В. Реклама как социально-культурный феномен // Гуманитарные научные исследования. 2015. № 7. Ч. 2 [Электронный ресурс]. (дата обращения: 11.04.2020).
3. Подвальская В. С. Социологические подходы к изучению рекламы: сущность и особенности // Социологический альманах. 2015. №6. С. 550 – 556.

Тимошевский А.А.

Сравнительная характеристика и анализ чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации в 2011-2019 гг.

*ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-07-2020-186

idsp: ljjournal-07-2020-186

Аннотация

Усложнение технологической инфраструктуры, наличие крупных производств с растущими объемами опасных отходов деятельности с угрозами воздействия экологически неблагоприятных и опасных факторов, приводят к возможности возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного характера. Не ослабевают угрозы опасного и стремительного развития ЧС природного и биолого-социального характера. В статье дана характеристика последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения в Российской Федерации за 2011-2019 гг. Проведен сравнительный анализ среднегодовых значений ряда показателей ЧС 2011-2015 гг. (первый период), и ЧС 2016-2019 гг. (второй период).

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, техногенная авария, катастрофа, структура чрезвычайных ситуаций

Abstract

Increasing complexity of the technological infrastructure, the presence of large production facilities with growing volumes of hazardous waste activities with threats of exposure to environmentally adverse and dangerous factors, they lead to the possibility of large-scale emergency situations (emergencies) of a technogenic nature. Threats of dangerous and rapid development of natural and biological and social emergencies do not weaken. The article describes the consequences of emergency situations of various origin in the Russian Federation for 2011-2019. A comparative analysis of the average annual values of a number of emergency indicators in 2011-2015 was carried out (the first period). and emergency situations in 2016-2019 (second period).

Keywords: emergency situation, technogenic accident, disaster, structure of emergency situations

Ведение

Современный этап развития Российской Федерации характеризуют реализация крупных и масштабных национальных проектов, развитие сопутствующей им инфраструктуры экономики, масштабная цифровизация страны, развитие информационно-коммуникационных технологий, строительство транспортной инфраструктуры различного назначения и другие стратегические направления [1].

Непрерывное усложнение технологической инфраструктуры, наличие в ее составе крупных производств с постоянно растущими объемами опасных отходов деятельности, угрозами воздействия экологически неблагоприятных и опасных факторов, сложных систем управления различных уровней увеличивают объективные предпосылки проявления сопутствующих технологических отказов, обусловленных человеческим фактором ошибок управления, приводят к возможности возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) техногенного характера [1].

Не ослабевают угрозы опасного и стремительного развития ЧС природного характера. Регистрируемые события указывают на необходимость организации и проведения мероприятий прогнозирования и предупреждения возникновения ЧС, для обеспечения стабильного и устойчивого развития страны, максимально возможного снижения ущерба от ЧС и их последствий.

ЧС - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей [2].

Современная классификация источников чрезвычайной ситуации предусматривает их распределение на 4 группы: природные, техногенные, биолого-социальные и социально-политические явления или процессы [3].

К техногенным ЧС относят: аварии, крушения грузовых и пассажирских поездов, поездов метрополитена; аварии грузовых и пассажирских судов; авиационные катастрофы; ДТП с тяжкими последствиями; аварии на магистральных трубопроводах и газопроводах; взрывы в зданиях, сооружениях жилого и социально-бытового назначения.

К природным ЧС: землетрясения; извержение вулканов; бури, ураганы, смерчи, сильные метели; сильный дождь, снегопад; крупный град; заморозки, засуха; опасные гидрологические явления; крупные природные пожары.

К биолого-социальным ЧС: инфекционная заболеваемость людей; инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных; поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.

К социальным ЧС относят: крупные террористические акты; войны; вооруженные конфликты; социальные, национальные и религиозные конфликты; экстремистская политическая борьба; массовые нарушения общественного порядка [3].

Основная часть

В статье на основе Государственных докладов за 2011 – 2019 гг. «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», проведен краткий анализ ЧС, произошедших в Российской Федерации, в соответствии с их классификацией, частотой возникновения и структурой.

Рис. 1. Распределение количества ЧС по годам.

За период с 2011 – 2019 гг. в Российской Федерации зафиксировано 2673 чрезвычайных ситуаций различного характера [1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. При этом наибольшее их количество (рис. 1) произошло в 2012 г. – 437, в 2013 г. – 335, в 2016 г. – 299. В среднем фиксировалось 297 ЧС в год.

Изучение структуры ЧС (рис. 2) показывает, что преобладают ситуации техногенного характера – 1690, затем следуют ЧС природного – 607 и биолого-социального - 360. Однако необходимо отметить, что за указанный период произошло 19 ЧС социального характера, а это террористические акты.

Рис. 2. Доля различных ЧС в общей структуре в 2011-2019 гг.,%.

Анализ техногенных ЧС в целом свидетельствует о большем количестве числа ЧС техногенного характера (рис 3).

Рис. 3. Сравнение количества всех ЧС и ЧС техногенного характера по годам.

А так же о значительном преобладании в их структуре дорожно-транспортных происшествий (ДТП) с тяжкими последствиями – 49%, на втором месте идут авиационные катастрофы – 20% (рис. 4).

Рис 4. Структура техногенных ЧС за 2011-2019 гг.

В структуре ЧС природного характера лидирующее положение занимают крупные природные пожары – 24%, затем следуют опасные гидрологические явления – 21%, заморозки и засухи – 20%, сильный дождь, снегопад; крупный град – 19% (рис. 5). В совокупности они составляют более 80% процентов ЧС данного вида.

Рис 5. Структура природных ЧС за 2011-2019 гг.

Биолого-социальные ЧС распределились следующим образом. На долю инфекционной заболеваемости людей приходится около 4%, инфекционной заболеваемости сельскохозяйственных животных – 77%, поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями – 19% (рис. 6.).

Рис 6. Структура биолого-социальных ЧС за 2011-2019 гг.

К основным последствиям ЧС относят: безвозвратные людские потери (погибшие), количество лиц пострадавших в результате ЧС (пострадавшие), наличие материального ущерба и воздействие на окружающую среду. Наиболее важными являются последствия, связанные с количеством пострадавшего и погибшего населения.

Как видно на рисунке 7, количество пострадавшего населения распределяется по годам не равнозначно. Наибольшее количество пострадавших приходится на 2013 г. – 25%, а также на 2016, 2014 и 2019 гг. – 16%, 15% и 14% соответственно. Общее количество за рассматриваемый период составило 804305 человек.

Рис. 7. Количество пострадавших в ЧС за 2011-2019 гг.

Количество погибших не имеет такой выраженной динамики, в целом данные по годам варьируют в пределах 1% - 10% (рис. 8) и за рассматриваемый период составило 6089 человек.

Рис. 8. Количество погибших в ЧС за 2011-2019 гг.

Анализ причин гибели людей, свидетельствует о преобладающей роли в этом техногенных ЧС, как по годам, так и за период в целом. Как видно из данных представленных на рис. 9, основное количество погибших приходится на техногенные ЧС, около 90%. Если рассматривать долю погибших при различных техногенных авариях и катастрофах, то порядка 50% приходится на крупные дорожно-транспортные происшествия.

Рис. 9. Доля погибших за 2011-2019 гг. (в зависимости от вида ЧС), и в крупных ДТП за 2011-2019 гг., %.

ДТП являются серьезной проблемой. Печальная многолетняя статистика всех таких аварий в масштабах РФ, по данным ГИБДД показывает, что ежегодно на дорогах гибнет до 20000 человек. В год они уносят жизни в 10 раз, а количество пострадавших в 130 раз больше, чем все авиационные происшествия за 2011-2019. Так за 2001-2019 гг. в авиационных катастрофах погибло 1024 и пострадало 1702 человека, в то время только за 2019 год от ДТП погибло 16981 и пострадало 197173 человека [11].

В тоже время, наибольшее количество пострадавших – 94,5% приходится на ЧС природного характера (рис 10).

Рис. 10. Количество пострадавших в ЧС за 2011-2019 гг.

Распределение ЧС по масштабам распространения и материальному ущербу показало (рис. 11), что локальные аварии составляют - 49 %, муниципальные – 37 %, межмуниципальные и региональные – 12 %.

Рис. 11. Распределение ЧС по масштабам распространения в 2011-2019 гг.

Рис. 12. Доля различных ЧС федерального значения 2011-2019 гг., %.

На федеральные ЧС приходится всего немногим более 1%. А в их структуре основное место занимают природные ЧС – 62 %, техногенные аварии – 38% (рис. 12).

В 2016 году нами были проанализированы ЧС за период 2011-2015 гг. [12]. Выше изложенные данные позволили провести сравнительный анализ среднегодовых значений ряда показателей ЧС 2011-2015 гг. (первый период), и ЧС 2016-2019 гг. (второй период).

Так, среднегодовой показатель общего количества ЧС во втором периоде снизился на 14%, 272 случая, против 317 в 1-ом периоде.

Изменения в структуре ЧС показывают, рост аварий техногенного характера во втором периоде и снижение природных ЧС на 9% (рис 13).

Рис. 13. Среднегодовая доля различных ЧС в общей структуре в первом и во втором периодах, в %.

В структуре техногенных ЧС также значительно преобладают в дорожно-транспортные происшествия (ДТП) с тяжкими последствиями. Кроме того, наблюдается их рост на 6%. В среднем за год в первом периоде фиксировалось 92 ДТП с тяжкими последствиями, а во втором периоде 103.

В структуре ЧС природного характера во втором периоде снизилось количество крупных природных пожаров с 30% до 10% и увеличилось количество опасных гидрологических явлений с 16% до 30%.

Анализ биолого-социальных ЧС показал, что доля инфекционной заболеваемости людей снизилась с 6% до 2%, а инфекционной заболеваемости сельскохозяйственных животных увеличилась с 68% до 88%.

Так же изменилось среднегодовое количество погибших и пострадавших людей.

Во втором анализируемом периоде количество пострадавших снизилось на 14%, с 99000 до 86000 человек в среднем за год. Количество погибших во втором периоде снизилось на 8% с 699 до 648 человек в среднем за год.

Рис. 14. Среднегодовая доля погибших за (в зависимости от вида ЧС) в первом и во втором периодах, %.

В структуре ЧС доля погибших и пострадавших в целом не изменилась. Однако во втором периоде на 4% (рис 14) выросла доля погибших при техногенных ЧС и порядка 55% из них приходится на крупные ДТП, что оставило их рост на 13% по сравнению с первым анализируемым периодом.

Наибольшее количество пострадавших 93% в первом и 96% во втором периоде, приходится на ЧС природного характера.

Необходимо отметить, что во втором периоде значительно снизилось ЧС социального характера, в частности террористических актов. Если с 2011-2015 гг. их было 18 (погибло 124 человека), то в период с 2016 по 2019 г., зафиксирован 1 террористический акт (погибло 16 человек).

Заключение

На обширной территории Российской Федерации распространен почти весь комплекс природных и техногенных бедствий, которые стали явлениями довольно частыми, а их медико-санитарные последствия более тяжелыми. При этом медико-социальные последствия при крупных техногенных катастрофах и стихийных бедствиях по количеству и тяжести поражений нередко оказываются близкими к потерям в военных конфликтах [13].

Чрезвычайную ситуацию не всегда можно предотвратить или предвидеть. Одна ЧС может внести большие коррективы в многолетнюю динамику показателей ЧС.

Так, в 2004 году произошла крупнейшая ЧС природного характера – цунами в Индийском океане. Тогда только в Индонезии погибло более 228000 человек, общее количество пострадавших в регионе более 5000000 человек [14].

В этом же контексте можно вспомнить 1987 год, только при одной техногенной аварии на химическом производстве (г. Бхопал, Индия) от отравления метилизоцианатом погибло более 8000 и пострадало более 200000 человек [15].

Первые месяцы 2020 года дали понять, что он внесет свои коррективы в многолетнюю статистику. Так на июнь 2020 года количество пострадавших в РФ от биолого-социальной чрезвычайной ситуации (пандемия коронавирусной инфекции COVID-19) уже превышает многолетнюю динамику и составляет более 640000 человек, а количество погибших более 9000 человек превышает показатель погибших в ЧС за период с 2011 по 2019 гг.

1. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2019 г. : государственный доклад. – М. : МЧС России; ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2020. – 259 с.
2. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Фед. закон РФ от 21.12.1994 № 68-ФЗ с изм. от 14.10.2014. № 307-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 26.12.1994. № 35, ст. 3648; 20.10.2014. № 42, ст. 5615.
3. О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: постановление Правительства РФ от 21.05.2007 № 304, с изм. от 17.05.2011. № 376 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 28.05.2007. № 22, ст. 2640; 23.05.2011. № 21, ст. 2971.
4. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2011 г. : государственный доклад.– М.: МЧС России; ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2012. – 315 с.
5. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2012 г. : государственный доклад.– М.: МЧС России; ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2013. – 341 с.
6. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2013 г. : государственный доклад.– М.: МЧС России. ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2014. – 344 с.
7. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2014 г. : государственный доклад.— М.: МЧС России. ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015. – 350 с.
8. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2015 г. : государственный доклад.— М.: МЧС России. ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2016. – 390 с.
9. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2017 г. : государственный доклад.– М.: МЧС России. ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2018. – 376 с.
10. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2018 г. : государственный доклад.– М.: МЧС России. ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2019. – 344 с.
11. <http://stat.gibdd.ru>
12. Анализ чрезвычайных ситуаций в России и их сравнительная характеристика / А.А. Тимошевский, В.Г. Белых, И.М. Чиж // Медицинская сестра. - 2017. - № 2. - С. 3-6.
13. Медицина чрезвычайных ситуаций (организационные основы): учебник / И.М. Чиж, С.Н. Русанов, Н.В. Третьяков. [и др.] – Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. – 400 с.
14. Цунами: предупреждение и защита; МЧС Росси. / Ю.Л. Воробьев, В.А. Акимов, Ю.И. Соколов – Н. Новгород: «Изд-во Вектор ТиС», 2006. – 272 с.
15. Техногенная катастрофа в Бхопале и риски глобализации / Н.Н. Цветкова// Восток. Афро-Азиатские общества: история и современность. - 2014. - № 6. - С. 76-88.