
Обзор

Предупреждение чрезвычайных ситуаций (деятельность некоторых служб саратовской области)

Немцева Л.А., Онищенко А.Н.

ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России

Поступила в редакцию 23 августа 2023 г., Принята в печать 17 сентября 2023 г.

© 2023, Немцева Л.А., Онищенко А.Н.

© 2023, Психосоматические и интегративные исследования

Резюме:

Общество сегодня все больше сталкивается с проблемой безопасности и защиты человека и окружающей среды от воздействия таких опасных факторов, как техногенные и природные. На сегодня возросло число чрезвычайных ситуаций (ЧС), связанных с человеческими жертвами, также имеется тенденция к их увеличению, что дает нам право говорить об этом как о социальной проблеме. Анализ ЧС показывает, что комплекс предупредительных мер, проводимых в целях повышения безопасности населения и территорий, заметно снижает количество таких событий, но не убирает их совсем. Успех деятельности в выполнении задач по предупреждению и ликвидации последствий ЧС в мирное время (аварий, пожаров, катастроф и различных стихийных бедствий) может быть достигнуто лишь путем объединения усилий всех существующих подразделений (формирований) сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций, техногенные и природные риски, безопасность населения.

Библиографическая ссылка: Немцева Л.А., Онищенко А.Н. Предупреждение чрезвычайных ситуаций (деятельность некоторых служб саратовской области). Психосоматические и интегративные исследования 2023; 9: 0304.

Review

Emergency prevention (activities of some services of the saratov region)

Nemtseva L.A., Onishchenko A.N.

FBGOU VO Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky Ministry of Health of Russia

Received on 23 August 2023, Accepted on 17 September 2023

© 2023, Nemtseva L.A., Onishchenko A.N.

© 2023, Psychosomatic and Integrative Research

Summary:

Society today is increasingly faced with the problem of safety and protection of humans and the environment from the effects of such dangerous factors as man-made and natural. Today, the number of emergency situations (ES) associated with human casualties has increased, and there is also a tendency for them to increase, which gives us the right to talk about this as a social problem. An analysis of emergency situations shows that a set of preventive measures taken to improve the safety of the population and territories significantly reduces the number of such events, but does not eliminate them completely. Success in carrying out tasks to prevent and eliminate the consequences of emergencies in peacetime (accidents, fires, catastrophes and various natural disasters) can only be achieved by combining the efforts of all existing units (formations) of the forces of the Unified State System for the Prevention and Elimination of Emergency Situations.

Keywords: emergency, prevention and response to emergency situations, man-made and natural risks, public safety.

Cite as Nemtseva L.A., Onishchenko A.N. Emergency prevention (activities of some services of the saratov region). Psychosomatic and Integrative Research 2023; 9: 0304.

Введение

Количество ЧС в последние годы неуклонно растет, что позволяет расценивать это как актуальнейшую социальную проблему [1-2]. Если рассматривать г. Саратов, то можно отметить, что его промышленный потенциал совпадает с мегаполисами России. Мы видим многопрофильную промышленность, которую возглавляет нефтеперерабатывающая, химическая, оборонная и стройиндустрия отрасли.

Для нашего города актуален рост производства, что привело к индустриальной нагрузке на окружающую среду. Мы отмечаем также и высокую заселенность территории, что приводит к росту производства в особо «загрязняющих» отраслях (топливной, нефтеперерабатывающей, энергетической, машиностроительной, производстве строительных материалов); замечено увеличение автомобильного транспорта; виден критический уровень захламливания земель отходами различными по классам опасности (промышленными и бытовыми). Если говорить про область, то в ней имеется более 2000 крупных и средних промышленных предприятий, потенциальную опасность обществу и природе несут 250, из них: радиационно опасных – 2, биологически опасных – 1, химически опасных – 53, взрывопожароопасных – 154, гидродинамических опасных – 40.

В области проходят 36 магистральных трубопроводов, протяженность которых более 5 тыс. км. По территории области транспортируется более 250 млн. кубометров нефти в год; 28 газопроводов протяженностью около 4 тыс. км, магистральный аммиакопровод «Тольятти – Одесса» протяженностью составляет 547 км, который проходит по территории 15 муниципальных районов. Его транспортная мощность составляет 2,12 млн. тонн аммиака в год.

Мы делаем вывод, что в случае возникновения техногенных и чрезвычайных ситуаций, в зонах опасности и угрозы жизни/здоровью людей находится 800 тыс. человек, что составляет 32% от всего населения области [3]. Рассмотрим некоторые ЧС, которые могут произойти на территории Саратовской области. Это обледенения, очень сильный снег; весеннее половодье; лесные и степные пожары; засуха; дорожно-транспортные происшествия; эпидемии.

Природно-климатические условия области приводят к высокому уровню пожарной опасности в большинстве районов на период до семи месяцев. Поэтому на территории области имеются высокие риски возникновения природных и лесных пожаров, которые являются следствием континентального климата. Половодье в области можно отнести к умеренно опасному типу. Так, максимальные уровни в период половодья достигали опасных значений и населенные пункты, отдельные объекты подверглись частичному затоплению.

Отметим, что в зоне возможного затопления (подтопления) находятся: 13 социально-значимых объектов, 34 моста, 54 участка автомобильных дорог местного и регионального значения (их протяженность 86 км). Расположение области в зоне, с длительностью зимнего периода 149 дней в году, приводит к тому, что Саратовская область относится к районам с трудной борьбой со снегом и заносами. Здесь преобладают сильные ветра и интенсивные метели. Систематически образуются снежные заносы, со значительной толщиной и плотностью. Поэтому дни с образованиями зимней скользкости составляют 40% продолжительности зимнего периода (60 дней) [3].

Поэтому актуальным представляется анализ деятельности различных служб, направленных на комплексное обеспечение безопасности жизнедеятельности населения, уменьшение потенциального риска и нейтрализацию угроз ЧС в Саратовской области [4-6].

Объекты и методы исследования. Целью нашей работы является анализ процесса и оценка некоторых этапов деятельности Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории Саратовской области. Материалы исследования: нормативные, правовые и методические документы, определяющие функционирование данной структуры. Наряду с этим использовались такие методы как, научное представление и синтез полученного фактического материала; единство индукции и дедукции, сравнительно-сопоставительный анализ используемых научных литературных и интернет источников, ретроспективная оценка опыта работы медицины катастроф.

Результаты исследования. По данным Всероссийской научно-практической конференции «Медицина катастроф – 2023» Министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко заявил, что на сегодня Всероссийская служба медицины катастроф – это один из важнейших элементов Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Об этом сообщается в Минздраве России. Именно взаимодействие всех структур Службы медицины катастроф – от Центра управления в кризисных ситуациях до бригад экстренного реагирования и госпиталей – за 2023 год позволило оказать медицинскую помощь более 245 тыс. человек, в том числе, более, чем 100 тыс. человек в новых регионах.

Он предоставил важные сведения: на базе федерального центра медицины катастроф проведено более 292 тыс. телемедицинских консультаций по схеме «врач-врач», из них почти 1,8 тыс. — пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; с февраля 2022 года специалисты полевых медицинских госпиталей оказали медицинскую помощь более 40 тыс. пациентам, из них около 4 тыс. детей; в 2023 г. полевой многопрофильный госпиталь был задействован и при оказании помощи в ликвидации последствий землетрясения в юго-восточной части Турции, обеспечивалась работа госпитальной базы в разрушенном городе Эрзин (медицинскую помощь получили более 35 тыс. человек); более месяца специалисты вели прием пострадавших в Сирийской Арабской Республике: медицинскую помощь оказали более 7 тыс. жителям, из них 3 тыс. — дети; отмечено, что на новый уровень в 2023 году выходит международное сотрудничество. Министр уверен, что обмен передовым опытом в области медицинского реагирования при ЧС и оказания первой помощи пострадавшим служит стимулом для дальнейшего международного сотрудничества в области медицины [5].

Мы выделяем следующие виды и профили оказываемой медицинской помощи в Саратовской области: скорая, в том числе скорая специализированная медицинская помощь, включая оказание медицинской помощи при ЧС. Также важно обеспечить

готовность к своевременному и эффективному оказанию медицинской помощи, ликвидации эпидемических очагов при стихийных бедствиях, катастрофах, авариях и эпидемиях, ликвидация медико-санитарных последствий.

В Саратовской области проводят еженедельный прогноз возникновения и развития чрезвычайных ситуаций на территории. Так, например, в августе 2023 года он выглядел так, данные и основные параметры прогноза ЧС мы приводим ниже: радиационный фон 0,07-0,12 мкЗв/час, что соответствует естественному фону; обстановка по техногенным пожарам (с 16 по 22 августа 2023 года в Саратовской области зарегистрировано 77 техногенных пожаров); обстановка по дорожно-транспортным происшествиям (ДТП) (с 16 по 22 августа 2023 года в Саратовской области произошло 49 ДТП); эпидемиологическая (по состоянию на 22.08.2023 на территории Саратовской области зарегистрировано 325489 случаев заболевания коронавирусной инфекцией, из них выздоровело 319390 человек, летальных случаев 6001); эпизоотическая (по данным Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Саратовская область благополучна в отношении острозаразных инфекционных заболеваний животных и птиц); прогноз возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера (вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, обусловленных техногенными пожарами, в Муниципальных образованиях (МО) г. Саратов, Балаковском Муниципальном районе (МР), Балашовском МР и Энгельсском МР составляет 0,013; в третьей декаде августа вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, обусловленных дорожно - транспортными авариями, в МО г. Саратов, Балаковском МР, Балашовском МР, Вольском МР, Ершовском МР, Калининском МР, Красноармейском МР, Лысогорском МР, Марксовском МР, Петровском МР, Пугачевском МР, Ртищевском МР, Татищевском МР, Хвалынском МР и Энгельсском МР составляет 0,006).

В третьей декаде августа вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, обусловленных авариями на объектах жилищно-коммунальных хозяйств (ЖКХ), на территории Саратовской области составляет 0,002. При этом вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, обусловленных обрушением зданий, на территории Саратовской области составляет 0,002 (рис. 1).



Рис.1. Риски техногенных ЧС в Саратовской области

Прогноз возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера: в третьей декаде августа вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, обусловленных опасными явлениями в лесах, на территории Саратовской области составляет 0,002. При этом, вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, обусловленных засухой, на территории Саратовской области составляет 0,002, а вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, обусловленных сильным ветром, на территории - 0,002.

Также вероятность возникновения ЧС и происшествий, обусловленных заболеваниями с развитием эпизоотий, превышающие допустимый уровень причинения вреда сельскохозяйственным животным, на территории Саратовской области составляет 0,002 (рис. 2).

Нами определено, что структура ЧС Саратовской области состоит из техногенных и природных рисков. Результаты свидетельствуют о наличии устойчивых причин, влияющих на возникновение происшествий, аварий, которые связаны с сезонными изменениями погодных условий, а также, в связи с этим, изменением функционирования социотехнических систем.



Рис.2. Риски чрезвычайных ситуаций природного характера

Перечислим основные мероприятия по предупреждению, предотвращению, локализации ЧС и ликвидации их последствий на территории Саратовской области: оперативный ежедневный прогноз доведён до руководящего состава и до всех структурных подразделений, а так же единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных районов и городских округов, вышестоящих организаций Министерств чрезвычайных ситуаций (МЧС) России; контроль доведения прогноза до служб Российской системы чрезвычайных ситуаций (РСЧС) как муниципального, так и объектового уровня, посредством получения отчётов о доведении прогноза от единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных районов и городских округов; контроль выполнения комплекса спланированных превентивных мероприятий по снижению риска возникновения чрезвычайных ситуаций и уменьшению их последствий с предоставлением донесений об их исполнении органами управления РСЧС, применяемых силах и средствах; проинформированы и усилены дежурные службы объектов электроснабжения, потенциально опасных объектов экономики, объектов с массовым пребыванием людей, в том числе лечебных учреждений; приведены к готовности пожарно-спасательные формирования, аварийные бригады, коммунальные и дорожные службы к немедленному реагированию в случае возникновения аварийных и ЧС; совместно с территориальными органами исполнительной власти и подразделениями Государственной инспекции безопасности дорожного движения (ГИБДД) реализованы меры по предупреждению возникновения аварийных и ЧС на автомобильных трассах; проводится разъяснительная работа с населением области через средства массовой информации; поддерживаются на необходимом уровне запасы материальных и финансовых ресурсов для ликвидации ЧС.

Таким образом, сопоставление и анализ полученных данных позволили установить, что знание количественных характеристик параметров поражающих факторов техногенных и природных ЧС важно для правильной оценки обстановки и принятия решений, направленных на уменьшения ущерба и потерь для работы всех служб города и области, что подтверждается другими исследователями [7].

Заключение. Освещение и изучение вопроса о ЧС и ликвидации их последствий является одной из приоритетных задач соответствующих служб и крайне важно для населения Саратовской области. Анализ и системный подход к данному вопросу даёт возможность мобильно реагировать на ЧС и угрозы, хотя и имеет нерешенные некоторые проблемы. В целом, проведённое нами научное исследование даёт возможность расширить имеющиеся представления о ЧС и мероприятиях по их профилактики и ликвидации, а также выявить ряд вопросов, которые нуждаются в дополнительной разработке на рассматриваемой территории.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 11.07.2004 № 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий». – «Собрание законодательства РФ» 12.07.2004; (28): 2882.
2. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне». [Электронный ресурс]: СПС «Консультант плюс». URL: <http://www.consultant.ru/>.
3. Вихрова Н.В. Анализ возникновения ЧС на объектах промышленности саратовской области. *Мировая наука* 2023; 5(74): 101-105.
4. Колдин А.В., Зайцев А.А. Анализ деятельности службы медицины катастроф регионального уровня в 2009 году. *Информационно-аналитический вестник «Социальные аспекты здоровья населения»* 2010; (1): 1-10.
5. Объясняем РФ. [Электронный ресурс]: <https://xn--90aivcdt6dxbc.xn--p1ai/articles/news/sluzhba-meditsiny-katastrof-za-2023-god-okazala-pomoshch-bolee-chem-245-tys-chelovek/>

6. МЧС России [Электронный ресурс]: <https://64.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/operativnaya-informaciya/5088235>
 7. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Под ред. Н.И. Брико. М.: ГЭОТАР-Медиа 2023; 192 с.
-

Авторы:

Немцева Лада Андреевна – студент 4-го курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. Адрес: Россия, 410031, Саратов, ул. Московская, д. 39, кв. 4/1. Тел.: +7 9227516645. E-mail: soul339@mail.ru

Онищенко Александр Николаевич – д.м.н., профессор, профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. Адрес: Россия, 410056, г. Саратов, ул. Вольская 45, кв. 5. Тел.: +79172066771. E-mail: prof-fiz@yandex.ru