

**БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ / EMERGENCY SAFETY**

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.129.35>

**ДИСЦИПЛИНА «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ КАФЕДРЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Научная статья

**Аракельян Р.С.<sup>1,\*</sup>, Василькова В.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ORCID : 0000-0001-7549-2925;

<sup>2</sup>ORCID : 0000-0002-7539-1910;

<sup>1,2</sup> Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (rudolf\_astrahan[at]rambler.ru)

**Аннотация**

Целью исследования данной работы является характеристика дисциплины «Противоэпидемические мероприятия при чрезвычайных ситуациях», изучаемая студентами 6 курса медико-профилактического факультета Астраханского ГМУ и ее роль в учебном процессе кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии.

Результаты исследования. Рабочая программа «Противоэпидемические мероприятия при чрезвычайных ситуациях» была разработана на кафедре инфекционных болезней и эпидемиологии Астраханского ГМУ в 2017 г. и внедрена в учебный процесс студентов 6 курса медико-профилактического факультета. Данную программу студенты изучают в осеннем (одиннадцатом) семестре на шестом курсе. При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены: ФГОС по направлению подготовки (специальности) «Медико-профилактическое дело», утвержденные Министерством образования и науки РФ 16 января 2017г. №21 (с изменениями и дополнениями от 13 июля 2017 г. Целью изучаемой дисциплины является предупреждение возникновения, снижение и ликвидация инфекционной заболеваемости населения, недопущение распространения особо опасных и опасных и опасных инфекционных болезней в зоне ЧС и предупреждение выноса инфекций за ее пределы, а также поддержание санитарно-эпидемиологической безопасности в зоне ЧС и в районах временного размещения эвакуируемого населения.

На изучение дисциплины отведено 108 академических часа, из которых лекции занимают 21 час (12 занятий), а практические занятия – 51 час (12 занятий). На самоподготовку студентов отводится 36 часов. После изучения дисциплины, на последнем занятии студенты сдают итоговый зачет, проходящий в виде устного собеседования.

Итогом обучения студентов по данной дисциплине является то, что в дальнейшем они могут применять полученные знания при работе в системе Роспотребнадзора, а также на различных научно-практических конференциях.

**Ключевые слова:** медицина катастроф, чрезвычайные ситуации, преподавание, учебный процесс, лекция.

**THE DISCIPLINE "ORGANIZATION OF ANTI-EPIDEMIC MEASURES IN EMERGENCY SITUATIONS" IN THE CURRICULUM OF THE DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES AND EPIDEMIOLOGY OF ASTRAKHAN STATE MEDICAL UNIVERSITY**

Research article

**Arakelyan R.S.<sup>1,\*</sup>, Vasilkova V.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ORCID : 0000-0001-7549-2925;

<sup>2</sup>ORCID : 0000-0002-7539-1910;

<sup>1,2</sup> Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

\* Corresponding author (rudolf\_astrahan[at]rambler.ru)

**Abstract**

The aim of the study is to characterize the discipline "Anti-epidemic measures in emergency situation", taught to 6th year students of medical and preventive department of Astrakhan State Medical University and its role in the educational process of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology.

Results of the study. The working program "Anti-epidemic measures in emergency situations" was developed at the department of infectious diseases and epidemiology of Astrakhan State Medical University in 2017 and implemented in the educational process of sixth-year students of medical and prophylactic faculty. This program is studied by students in the fall (eleventh) semester in the sixth year. In the development of the working program of academic discipline in the basis of: the Federal State Educational Standards for the direction of training (speciality) "Medical and preventive medicine", approved by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation on January 16, 2017 № 21 (with amendments and additions from July 13, 2017. The aim of the studied discipline is to prevent the emergence, reduction and elimination of infectious diseases of the population, prevention of spread of especially dangerous and dangerous and dangerous infectious diseases in the emergency zone and prevention of carrying infections outside its limits, as well as maintaining sanitary and epidemiological safety in the emergency zone and in areas of temporary accommodation of evacuated population.

The mastering of the discipline is 108 academic hours, of which lectures take 21 hours (12 classes), and practical training – 51 hours (12 classes). Students have 36 hours for independent study. After mastering the discipline, at the last class students take the final test, passing in the form of an interview.

The result of mastering this discipline is that in the future, students can apply their knowledge when working in the Rospotrebnadzor system, as well as at various scientific and practical conferences.

**Keywords:** emergency medicine, emergencies, teaching, educational process, lecture.

### **Введение**

Конец 20 – начало 21 веков ознаменованы появлением в различных частях земного шара ряда заболеваний, вызываемых неизученными и малоизвестными микроорганизмами. Такие заболевания, как правило, имеют серьезные социальные и экономические последствия, а нередко, могут повлечь за собой возникновение чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера, вследствие чего может возникнуть, а иногда и возникают угрозы биологической безопасности населения той или иной административной территории, страны или ряда стран. Обеспечение биологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения невозможно без развития международного сотрудничества в области предупреждения и реагирования на ЧС биологического характера как на двухсторонней основе, так и в рамках межгосударственных объединений [8].

Как правило, в большинстве случаев возникают чрезвычайные ситуации природного и/или техногенного характера, при которых обеспечение защиты населения и территорий становится одной из важнейших и главных задач государственной политики Российской Федерации в области национальной безопасности и обеспечения устойчивого развития страны [3].

Чрезвычайная ситуация – для каждой страны мира, и для структур здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы это резкие и непредвиденные обстоятельства, которые возникли на фоне бедствия, катастрофы и возникновения причин, которые влекут за собой человеческие потери и массовую заболеваемость [6], [9], [11].

Все возникающие в России чрезвычайные ситуации отличаются разнообразием, а также сложностью природных и техногенных условий: ¼ часть территории Российской Федерации, на которой проживают более 20 млн чел. может подвергаться землетрясениям. В стране функционирует огромное число опасных объектов, а числе которых химические – 2500 объектов, радиационных – 1500, пожаро- и взрывоопасных – 8000, гидротехнических сооружений – более 30 тыс. В этих зонах проживает свыше 90 млн. жителей [5]. Это может привести к возникновению более 2 тыс. чрезвычайных ситуаций в год, которые могут характеризоваться не только значительным экономическим ущербом, ни и огромным числом человеческих жертв [1], [4], [7], [12].

В связи с этим своевременно начатые медицинские мероприятия в зоне бедствия, а также проведение полного набора мероприятий, направленных на защиту населения от последствий ЧС включены в функциональные подсистемы: Минздрав России (Всероссийская служба медицины катастроф и Федеральное медико-биологическое агентство России), Центры гигиены и эпидемиологии Министерства обороны РФ (в пределах обслуживаемых территорий) и другие. Министерство здравоохранения Российской Федерации в рамках своих полномочий организует взаимодействие федеральных органов исполнительной власти при выполнении мероприятий по оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации биологического характера [2], [11]. Наличие трансграничных природных очагов карантинных инфекций, расширение их ареала, возникновение микроорганизмов, нечувствительных к противомикробным препаратам наряду с интенсивными миграционными связями обуславливают потенциал возникновения и развития региональных и трансграничных ЧС и диктуют необходимость выработки в рамках развития сотрудничества стран СНГ совместной стратегии реагирования на биологические угрозы на региональном и национальном уровнях, своевременного обмена информацией, совместного использования технологических ресурсов, экстренной мобилизации ресурсов на межгосударственном уровне [8], [10].

Именно поэтому в последние годы во многих высших медицинских учебных заведениях России была внедрена в учебный процесс студентов, обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело», такой учебной программы, «Противоэпидемические мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций».

**Целью исследования** данной работы является характеристика дисциплины «Противоэпидемические мероприятия при чрезвычайных ситуациях», изучаемая студентами 6 курса медико-профилактического факультета Астраханского ГМУ и ее роль в учебном процессе кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии.

### **Основные результаты**

Рабочая программа «Противоэпидемические мероприятия при чрезвычайных ситуациях» была разработана на кафедре инфекционных болезней и эпидемиологии Астраханского ГМУ в 2017 г. и внедрена в учебный процесс студентов 6 курса медико-профилактического факультета. Данную программу студенты изучают в осеннем (одинадцатом) семестре на шестом курсе. При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены: ФГОС по направлению подготовки (специальности) «Медико-профилактическое дело», утвержденные Министерством образования и науки РФ 16 января 2017г. №21 (с изменениями и дополнениями от 13 июля 2017 г. Учебный план преподаваемой дисциплины по специальности «Медико-профилактическое дело» неоднократно утверждался на заседаниях кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии (2017 – 2022гг.), а также на Ученом Совете Астраханского ГМУ (2017 – 2022 гг.).

Целью изучаемой дисциплины являются получение необходимых знаний по проведению мероприятий, направленных на все три звена эпидемического процесса в эпидемических очагах, возникших в следствие ЧС, а также знаний по профилактике конвенционных заболеваний, на которые распространяются медико-санитарные правила и предупреждение выноса инфекций за ее пределы, а также поддержание санитарно-эпидемиологической безопасности в зоне ЧС и в районах временного размещения эвакуируемого населения.

Задачи дисциплины: знание основных принципов единой государственной политики в области обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности, сохранения здоровья всех категорий населения, своевременное предупреждение и недопущение распространения различных биологических факторов среди объектов окружающей

среды; проведение экстренной и специфической профилактики по эпидпоказаниям; проведение изоляционных, ограничительных и режимно-карантинных мероприятий при угрозе возникновения ЧС и после появления очагов карантинных инфекций; знание мероприятий, направленных на первое звено эпидемического процесса – источник инфекции; изучение задач и организационной структуры Всероссийской службы медицины катастроф, задач и организационной структуры Территориальной службы медицины катастроф, организации медицинско-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, снабжения лекарственными препаратами и медицинским имуществом медицинских организаций в чрезвычайных ситуациях; освоение методов защиты пациентов и работников медицинских организаций от загрязнения их веществами оружия массового поражения и/или потенциальных биологических агентов.

Обучающиеся по данной программе студенты должны иметь представление:

1. Об эпидемиологическом процессе инфекций, на которые распространяются медико-санитарные правила.
2. Об организационной структуре всей службы медицины катастроф, которая бывает или может быть задействована в момент чрезвычайной ситуации мирного и военного времени, снабжения лекарственными препаратами и медицинским имуществом медицинских организаций в данных ситуациях.
3. О методах защиты пациентов и работников медицинских организаций от загрязнения их веществами, оружия массового поражения и потенциальными биологическими агентами.

Для изучения дисциплины «Противоэпидемические мероприятия при ЧС» необходимы знания, умения и навыки, формируемые ранее изучаемыми дисциплинами, такими как микробиология, иммунология, инфекционные болезни, эпидемиология (таблица 1).

Таблица 1 - Знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами при изучении программы «Противоэпидемические мероприятия при ЧС»

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.129.35.1>

Дисциплина	Знания	Умение	Навыки
Микробиология	О возбудителях патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, имеющих медицинское значение при возникновении ЧС.	Отличать больных с патогенными и условно-патогенными микроорганизмами в условиях ЧС от других категорий больных.	Применения на практике знания по микробиологии.
Иммунология	Об иммунитете, его видах. О показаниях и противопоказаниях к проведению экстренной иммунопрофилактики.	Провести на месте экстренную иммунопрофилактику при подозрении на особо опасную и/или опасную инфекцию.	Применения на практике знания по микробиологии.
Инфекционные болезни	По лечению и профилактическим мероприятиям в отношении инфекционного больного.	Отличать больных с соматической патологией от больных с инфекционной патологией.	Проведения противоэпидемических мероприятий у больных с инфекционной патологией.
Эпидемиология	Об эпидемическом процессе: источник, пути и факторы передачи инфекции и восприимчивый организм. О проведении дезинфекционно-дезинсекционных мероприятий различных объектов, оказавшихся в зоне ЧС.	Применять на практике полученные знания.	Проведения противоэпидемических мероприятий у больных с инфекционной патологией.

Учебные занятия со студентами проходят по блочной системе (сначала читается лекция, потом проводится практическое занятие) (таблица 2).

Таблица 2 - Учебный план изучаемой дисциплины

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.129.35.2>

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
Основные принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения в ЧС.	Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций. Задачи и организационная структура единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Характеристика эпидемических очагов и оценка санитарно-эпидемиологической обстановки в районах ЧС.	Природа эпидемий в ЧС. Медико-санитарная характеристика эпидемических очагов, очагов комбинированного поражения. Методика оценки санитарно-эпидемического состояния в зонах катастроф.
Медицинская характеристика инфекций, на которые распространяются медико-санитарные правила.	Чума. Сибирская язва. Бруцеллез. Лептоспироз. Туляремия. Мелиоидоз. Холера. Ботулизм. Натуральная оспа. Болезнь, вызванная вирусом Эбола. Лихорадка Зика. Лихорадка Марбург. Лихорадка Денге. Желтая лихорадка. Лихорадка Ласса. Малярия.
Планирование и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий среди пострадавшего населения в ЧС.	Основные документы, необходимые при планировании мероприятий в условиях ЧС. Разработка плана проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий среди населения, оказавшегося в зоне ЧС.
Содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавшего населения в ЧС.	Организация и проведение СЭР для санитарно-эпидемиологической и санитарно-гигиенической оценки территорий, оказавшихся в зоне ЧС. Отбор проб воздуха, воды, пищевых продуктов, почвы на присутствие в них возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний. Своевременное выявление лиц с симптомами инфекционных заболеваний, их изоляция и медицинская помощь на догоспитальном и госпитальном этапах.
Содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавшего населения в ЧС.	Медицинская сортировка инфекционных больных. Организация противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации. Экстренная профилактика в эпидемическом очаге. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение пострадавшего населения, эвакуируемого из зоны ЧС.
Дезинфекционные мероприятия.	Состояние проблемы. Тенденция развития направления. Пути и методы названных проблем дезинфектологии. Дезинфекционные мероприятия в районах стихийных бедствий и катастроф. Первоочередные мероприятия по решению дезинфектологических проблем в борьбе с инфекционными заболеваниями.
Организация и порядок функционирования сети наблюдения и лабораторного контроля.	Организация и порядок функционирования сети наблюдения и лабораторного контроля Роспотребнадзора на региональном уровне Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, исследования, испытания, лабораторный контроль, гигиеническая и эпидемиологическая оценка в ЧС.
Организация работы органов Роспотребнадзора при возникновении очагов массовых инфекционных заболеваний.	Характеристика сил и средств, привлекаемых к выполнению противоэпидемических мероприятий в зоне ЧС. Режимно-ограничительные мероприятия в

	районах катастроф при возникновении массовых инфекционных заболеваний. Работа СПК по выявлению инфекционных больных, их изоляции и госпитализации.
Биологическое оружие.	Биологическое оружие. Определение. Классификация, способы применения. Мероприятия по биологической защите войск и населения, проводимые в мирное время. Мероприятия по биологической защите войск и населения, проводимые в период угрозы применения агрессором биологического оружия. Мероприятия по биологической защите войск и населения в период применения агрессором биологического оружия. Мероприятия по биологической защите войск и населения в период ликвидации последствий биологического нападения.
Противодействие биотерроризму.	Биологическая разведка и биологическая обстановка Биологический терроризм. Определение. Способы применения. Санитарно-эпидемиологическая разведка при ликвидации последствий биологических террористических актов. Биологическая защита населения. Особенности биологической защиты в зависимости от вида использованных биологических средств. Особенности эпидемических очагов при биологических террористических актах. Противоэпидемический режим работы на этапах медицинской эвакуации.

На изучение дисциплины отведено 108 академических часа, из которых лекции занимают 21 час (12 занятий), а практические занятия – 51 час (12 занятий). На самоподготовку студентов отводится 36 часов. После изучения дисциплины, на последнем занятии студенты сдают итоговый зачет, проходящий в виде устного собеседования (таблица 3).

Таблица 3 - Наименование тем учебного плана в часах в зависимости от вида занятий

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.129.35.3>

Наименование раздела дисциплины	Вид занятия (час)			
	Лекция	Пр. зан	Самостоят. работа	Всего
Основные принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения в ЧС	1	3	3	7
Характеристика эпидемических очагов и оценка санитарно-эпидемиологической и санитарно-гигиенической обстановки в районах ЧС	2	4	3	9
Медицинская характеристика	2	6	3	11

заболеваний, на которые распространяются медикл-санитарные правила				
Медицинская характеристика конвенционных заболеваний, имеющих эпидемиологическое значение в ЧС	2	6	3	11
Планирование и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий среди пострадавшего населения в ЧС	2	4	3	9
Содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавшего населения в ЧС	2	4	3	9
Содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавшего населения в ЧС	2	4	3	9
Дезинфекционные мероприятия	1	4	3	8
Организация и порядок функционирования сети наблюдения и лабораторного контроля	2	4	3	9
Организация работы органов Роспотребнадзора при возникновении очагов массовых инфекционных заболеваний	2	4	3	9
Биологическое оружие	1	4	3	8
Противодействие биотерроризму	2	4	3	9
<b>ИТОГО</b>	<b>21</b>	<b>51</b>	<b>36</b>	<b>108</b>

Все занятия со студентами проводит специалист, имеющий подготовку по эпидемиологии и чрезвычайным ситуациям (обучение на сайте непрерывного медицинского образования).

Практические занятия проводятся непосредственно на кафедре инфекционных болезней и эпидемиологии с демонстрацией учебного материала в виде презентаций, ситуационных задач, учебного материала, который разработан и подготовлен на основании данных соответствующей литературы по противоэпидемическому обеспечению населения в зоне ЧС, а также по разработанными совместно с преподавателями кафедры мобилизационной подготовки и специалистами Министерства Обороны РФ учебно-методическим пособиям по проблемам чрезвычайных ситуаций и противодействию биотерроризма..

Для текущей и итоговой оценки знаний обучающихся, разработан фонд оценочных средств (тестовые задания и вопросы).

#### Заключение

Итогом обучения студентов по данной дисциплине является то, что в дальнейшем они могут применять полученные знания при работе в системе Роспотребнадзора, а также на различных научно-практических конференциях, проводимых как в самом Астраханском ГМУ, так и за его пределами.

#### Конфликт интересов

Не указан.

#### Рецензия

Сообщество рецензентов Международного научно-исследовательского журнала  
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.129.35.4>

#### Conflict of Interest

None declared.

#### Review

International Research Journal Reviewers Community  
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.129.35.4>

#### Список литературы / References

1. Баньщикова, З.Е. Деятельность комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в условиях чрезвычайной ситуации / З.Е. Баньщикова, Р.Н. Галкин, А.К. Жданова // Проблемы устойчивости функционирования стран и регионов в условиях кризисов и катастроф современной цивилизации: материалы XVII Международной научно-практической конференции по проблемам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. — 2012. — с. 250-259.
2. Батрак Н.И. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий среди населения в особый период / Н.И. Батрак, Т.Г. Суранова. — Москва, 2015.
3. Братушев А.А. Взаимодействие органов власти и комиссии по чрезвычайным ситуациям при ликвидации чрезвычайных ситуаций в условиях рыночной экономики / А.А. Братушев // Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики: сборник научных трудов по итогам Всероссийской научно-практической конференции / Под редакцией Г.В. Лепеша. — 2019. — с. 15-20.
4. Букаев О.Н. Медицина катастроф / О.Н. Букаев, А.Е. Болванович, Н.В. Малкина. — Саранск, 2018.
5. Вакарев А.А. Методические подходы к определению экономического ущерба от ЧС природного и террористического характера для региональной экономики / А.А. Вратарев // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономическая экология. — 2011. — 1(18). — с. 5-9.
6. Гафуров Н.Н. Противоэпидемические мероприятия при чрезвычайных ситуациях, связанных с неизвестными инфекциями / Н.Н. Гафуров // Столица науки. — 2020. — 5(22). — с. 53-60.
7. Голиков С.А. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при наводнении на территории Восточного Военного округа / С.А. Голиков, Г.А. Королев, П.О. Семенова // Известия Российской военно-медицинской академии. — 2019. — Т. 38. — с. 105-108.
8. Кутырев В.В. Система мониторинга и реагирования на Чрезвычайные Ситуации в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера в странах СНГ / В.В. Кутырев, С.А. Щербакова, И.Г. Карнаухов [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций. — 2022. — 3. — с. 95-106.
9. Нафеев А.А. Противоэпидемические мероприятия при чрезвычайных ситуациях / А.А. Нафеев. — Ульяновск, 2012. — 54 с.
10. Саркисова И.Р. Организация работы формирований и учреждений здравоохранения при возникновении эпидемических очагов в зоне ЧС / И.Р. Саркисова, Т.С. Клюквина // Бюллетень медицинских интернет-конференций. — 2017. — Т. 7. — 6. — с. 1140.
11. Суранова Т.Г. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях / Т.Г. Суранова, Н.И. Батрак, В.И. Лишаков. — Москва, 2015.
12. Чеботарев С.С. Экономика чрезвычайных ситуаций: методический подход к оценке экономических последствий чрезвычайных ситуаций / С.С. Чеботарев, С.С. Голубев // Гражданская оборона на страже мира и безопасности. Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной Всемирному дню гражданской обороны. В 3-х частях. — 2020. — с. 322-330.

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Ban'shchikova, Z.E. Deyatel'nost' komissiy po preduprezhdeniyu i likvidatsii chrezvychaynykh situatsiy i obechspecheniyu pozharnoy bezopasnosti v usloviyakh chrezvychaynoy situatsii [Activity of the Commissions on Prevention

and Liquidation of Emergency Situations and Ensuring Fire Safety in an Emergency Situation] / Z.E. Ban'shchikova, R.N. Galkin, A.K. Zhdanova // Problemy ustoychivosti funktsionirovaniya stran i regionov v usloviyakh krizisov i katastrof sovremennoy tsivilizatsii [Problems of Sustainability of the Functioning of Countries and Regions in the Conditions of Crises and Catastrophes of Modern Civilization]: Materials of the XVII International Scientific and Practical Conference on the problems of protection of the population and territories from emergency situations. — 2012. — p. 250-259. [in Russian]

2. Batrak N.I. Organizatsiya sanitarno-gigienicheskikh i protivoepidemicheskikh meropriyatiy sredi naseleniya v osoby period [Organization of Sanitary-Hygienic and Anti-Epidemic Measures among the Population in a Special Period] / N.I. Batrak, T.G. Suranova. — Moscow, 2015. [in Russian]

3. Bratushev A.A. Vzaimodeystvie organov vlasti i komissii po chrezvychaynym situatsiyam pri likvidatsii chrezvychaynykh situatsiy v usloviyakh rynochnoy ekonomiki [Interaction of Authorities and the Commission on Emergency Situations in the Liquidation of Emergency Situations in a Market Economy] / A.A. Bratushev // Innovatsionnye tekhnologii i voprosy obespecheniya bezopasnosti real'noy ekonomiki [Innovative Technologies and Issues of Ensuring the Security of the Real Economy]: collection of scientific papers on the results of the All-Russian Scientific and practical conference / Ed. by G.V. Lepesh. — 2019. — p. 15-20. [in Russian]

4. Bukaev O.N. Meditsina katastrof [Medicine of Catastrophes] / O.N. Bukaev, A.E. Bolvanovich, N.V. Malkina. — Saransk, 2018. [in Russian]

5. Vakarev A.A. Metodicheskie podkhody k opredeleniyu ekonomicheskogo ushcherba ot ChS prirodnogo i terroristicheskogo kharaktera dlya regional'noy ekonomiki [Methodological Approaches to Determining Economic Damage from Natural and Terrorist Emergencies for the Regional Economy] / A.A. Vratarev // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3, Ekonomicheskaya ekologiya [Bulletin of the Volgograd State University. Series 3, Economic Ecology]. — 2011. — 1(18). — p. 5-9. [in Russian]

6. Gafurov N.N. Protivojepidemicheskie meropriyatija pri chrehvychajnykh situatsiyah, svjazannykh s neizvestnymi infektsiyami [Anti-Epidemic Measures in Emergency Situations Associated with Unknown Infections] / N.N. Gafurov // Stolica nauki [The Capital of Science]. — 2020. — 5(22). — p. 53-60. [in Russian]

7. Golikov S.A. Sanitarno-protivojepidemicheskie (profilakticheskie) meropriyatija pri navodnenii na territorii Vostochnogo Voennogo okruga [Sanitary and Anti-Epidemic (Preventive) Measures in Case of Flooding on the Territory of the Eastern Military District] / S.A. Golikov, G.A. Korolev, P.O. Semenova // Izvestija Rossijskoj voenno-medicinskoj akademii [Proceedings of the Russian Military Medical Academy]. — 2019. — Vol. 38. — p. 105-108. [in Russian]

8. Kutyrev V.V. Sistema monitoringa i reagirovaniya na Chrezvychaynye Situatsii v oblasti obshchestvennogo zdravookhraneniya sanitarno-epidemiologicheskogo kharaktera v stranakh SNG [System of Monitoring and Response to Emergencies in the Field of Public Health of a Sanitary and Epidemiological Nature in the CIS Countries] / V.V. Kutyrev, S.A. Shcherbakova, I.G. Karnaukhov [et al.] // Problemy osobo opasnykh infektsiy [Problems of Particularly Dangerous Infections]. — 2022. — 3. — p. 95-106. [in Russian]

9. Nafeev A.A. Protivojepidemicheskie meropriyatija pri chrezvychajnykh situatsiyah [Anti-Epidemic Measures in Emergency Situations] / A.A. Nafeev. — Ulyanovsk, 2012. — 54 p. [in Russian]

10. Sarkisova I.R. Organizacija raboty formirovaniy i uchrezhdenij zdravookhraneniya pri vozniknovenii jepidemicheskikh ochagov v zone ChS [Organization of Work of Formations and Healthcare Institutions in the Event of Epidemic Foci in the Emergency Zone] / I.R. Sarkisova, T.S. Kljukvina // Bjulleten' medicinskih internet-konferentsiy [Bulletin of Medical Internet Conferences]. — 2017. — Vol. 7. — 6. — p. 1140. [in Russian]

11. Suranova T.G. Sanitarno-protivoepidemicheskoe obespechenie naseleniya v chrezvychaynykh situatsiyakh [Sanitary and Anti-Epidemic Provision of the Population in Emergency Situations] / T.G. Suranova, N.I. Batrak, V.I. Lishakov. — Moscow, 2015. [in Russian]

12. Chebotarev S.S. Ekonomika chrezvychaynykh situatsiy: metodicheskiy podkhod k otsenke ekonomicheskikh posledstviy chrezvychaynykh situatsiy [Economics of Emergencies: a Methodological Approach to Assessing the Economic Consequences of Emergencies] / S.S. Chebotarev, S.S. Golubev // Grazhdanskaya oborona na strazhe mira i bezopasnosti [Civil Defense on the Guard of Peace and Security]: materials of the IV International Scientific and Practical Conference dedicated to the World Civil Defense Day. In 3 parts. — 2020. — p. 322-330. [in Russian]