

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.М. СЕЧЕНОВА

---

Серия «Библиотека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова»



*И.М. Чиж, С.Н. Русанов, Н.В. Третьяков*

# **МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ (организационные основы)**

## **Учебник**

*Рекомендовано Координационным советом по области образования  
«Здравоохранение и медицинские науки»  
в качестве учебника для студентов образовательных учреждений,  
реализующих программы высшего образования  
по группе специальностей «Здравоохранение и медицинские науки»  
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности  
и медицина чрезвычайных ситуаций»*



МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО  
МОСКВА  
2017

УДК 614.8(075.8)

ББК 55.1я73

Ч-59

Получена положительная рецензия Экспертной комиссии по работе с учебными изданиями ФГБОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова № 021 ЭКУ от 15 сентября 2016 г.

**Рецензенты:**

*И.П. Левчук* — кандидат медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицины катастроф РНИМУ имени Н.И. Пирогова;

*С.Л. Соков* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицины катастроф РУДН.

**Авторский коллектив** кафедры безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф ФГБОУ ВО Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова:

*И.М. Чиж, С.Н. Русанов, Н.В. Третьяков, В.Г. Белых, А.А. Тимошевский, В.Д. Гладких, А.Б. Горячев, В.Я. Колягин, В.В. Худобин, Д.В. Гаврюченков, В.Е. Косачев, В.А. Шаповалова.*

**Чиж, И.М.**

**Ч-59** 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.

ISBN 978-5-9986-0260-3

В учебнике представлены учебные материалы, раскрывающие задачи, организационную структуру и органы управления Всероссийской службы медицины катастроф, раскрыты все темы, составляющие, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, содержание курса по медицине катастроф в рамках раздела учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф». В пособии приводятся современные данные об основах организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера. Особое внимание направлено на изучение студентами вопросов подготовки и работы медицинских и фармацевтических организаций, а также вопросов медицинского снабжения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Рекомендован к изданию Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебника для студентов образовательных учреждений, реализующих программы высшего образования по группе специальностей «Здравоохранение и медицинские науки» по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности и медицина чрезвычайных ситуаций». Учебник может быть использован преподавателями медицинских вузов для подготовки учебно-методических материалов и студентами для самостоятельной работы.

**УДК 614.8(075.8)**

**ББК 55.1я73**

**ISBN 978-5-9986-0260-3**

© Чиж И.М. и др., 2017

© ФГБОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России, 2017

© Оформление. ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

---

---

# Оглавление

---

---

Обозначения и сокращения .....	7
Предисловие .....	10
<b>Глава 1. Задачи и организационные основы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций .....</b>	<b>14</b>
1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций .....	14
1.2. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и классификация .....	16
1.3. Общая характеристика медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций .....	21
1.4. Фазы ликвидации медико-санитарных последствий и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций .....	23
1.5. Основы организации единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и назначение ее элементов .....	26
1.6. Задачи и основные принципы деятельности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций .....	35
1.7. Порядок функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций .....	37
<b>Глава 2. Задачи, организационная структура и органы управления Всероссийской службы медицины катастроф .....</b>	<b>43</b>
2.1. Организация, задачи и полномочия Всероссийской службы медицины катастроф .....	44
2.2. Характеристика функциональных подсистем Всероссийской службы медицины катастроф .....	54
2.2.1. Служба медицины катастроф Минздрава России .....	54
2.2.2. Служба медицины катастроф Минобороны России .....	62
2.3. Режимы функционирования Всероссийской службы медицины катастроф ...	66
2.4. Система управления Всероссийской службой медицины катастроф .....	69
<b>Глава 3. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях .....</b>	<b>75</b>
3.1. Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях .....	76
3.2. Виды и объем медицинской помощи .....	85
3.3. Этап медицинской эвакуации .....	96
3.4. Медицинская сортировка пораженных в чрезвычайных ситуациях .....	99
3.5. Медицинская эвакуация пораженных в чрезвычайных ситуациях .....	106
<b>Глава 4. Защита и оказание медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях .....</b>	<b>111</b>
4.1. Становление и развитие государственной системы экстренной медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях .....	112
4.2. Война и дети .....	114
4.3. Особенности защиты детей от опасных и вредных факторов при чрезвычайных ситуациях .....	115

4.4. Возрастные анатомо-физиологические особенности, определяющие дифференцированный подход в диагностике и оказании экстренной медицинской помощи детям .....	124
4.5. Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий детей, пострадавших в чрезвычайных ситуациях .....	127
<b>Глава 5. Особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий в случае применения современных видов оружия .....</b>	<b>134</b>
5.1. Характеристика современных видов оружия .....	135
5.2. Медико-тактическая характеристика последствий применения современных видов оружия .....	142
5.3. Особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий в современных вооруженных конфликтах .....	148
<b>Глава 6. Особенности организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической природы .....</b>	<b>161</b>
6.1. Чрезвычайные ситуации химической природы. Общие понятия .....	162
6.2. Приоритетные токсиканты, способные приводить к массовым отравлениям .....	169
6.3. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций химической природы. Химическая травма .....	175
6.4. Особенности организации медицинского обеспечения населения при ликвидации чрезвычайных ситуаций химической природы .....	179
<b>Глава 7. Особенности организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы .....</b>	<b>196</b>
7.1. Ионизирующее излучение как постоянно действующий фактор внешней среды .....	200
7.2. Характеристика поражающих факторов радиационных аварий и ядерных взрывов .....	209
7.3. Медицинская характеристика радиационных поражений .....	216
7.4. Организация санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий .....	225
7.5. Медицинские средства профилактики радиационных поражений .....	232
<b>Глава 8. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера .....</b>	<b>237</b>
8.1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера .....	238
8.2. Медико-тактическая характеристика основных чрезвычайных ситуаций природного характера .....	253
8.3. Особенности организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера .....	257
8.3.1. Особенности медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий землетрясений .....	259
8.3.2. Особенности медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий наводнений .....	267
<b>Глава 9. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций транспортного, взрыво- и пожароопасного характера .....</b>	<b>273</b>
9.1. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций при транспортных авариях и катастрофах .....	274

9.2. Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций при взрывах и пожарах .....	281
9.3. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций транспортного, взрыво- и пожароопасного характера .....	284
<b>Глава 10. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций .....</b>	<b>300</b>
10.1. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в чрезвычайных ситуациях .....	300
10.1.1. Организация и проведение санитарно-гигиенических мероприятий населению при чрезвычайных ситуациях .....	301
10.1.2. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий населению при чрезвычайных ситуациях .....	305
10.1.3. Особенности организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) и лечебно-эвакуационных мероприятий населению в очаге инфекционных заболеваний .....	314
10.2. Силы и средства для организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в чрезвычайных ситуациях .....	320
<b>Глава 11. Медицинское снабжение организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера .....</b>	<b>326</b>
11.1. Роль и место медицинского снабжения в медико-санитарном обеспечении населения при чрезвычайных ситуациях .....	327
11.1.1. Целевые функции и задачи системы медицинского снабжения .....	327
11.1.2. Состав сил и средств системы медицинского снабжения Всероссийской службы медицины катастроф .....	331
11.1.3. Краткая характеристика межрегиональных и территориальных центров медицины катастроф как органов управления медицинским снабжением службы медицины катастроф .....	334
11.2. Нормирование медицинского имущества. Характеристика резервов и запасов медицинского имущества .....	337
11.2.1. Понятие о нормировании медицинского имущества .....	337
11.2.2. Виды и предназначение различных видов резервов и запасов медицинского имущества .....	339
11.3. Порядок обеспечения медицинским имуществом организаций и формирований при подготовке и в ходе ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций .....	344
11.3.1. Порядок работы органов управления и фармацевтических организаций в режиме повседневной деятельности .....	344
11.3.2. Порядок работы органов управления и фармацевтических организаций в режиме повышенной готовности .....	347
11.3.3. Порядок работы органов управления и фармацевтических организаций в режиме ЧС .....	349
11.3.4. Порядок работы органов управления и фармацевтических организаций по окончании ликвидации последствий ЧС .....	349

<b>Глава 12. Подготовка и работа медицинских и фармацевтических организаций государственной системы здравоохранения в чрезвычайных ситуациях</b> .....	354
12.1. Особенности работы медицинских и фармацевтических организаций здравоохранения в чрезвычайных ситуациях .....	355
12.2. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования медицинских и фармацевтических организаций здравоохранения в чрезвычайных ситуациях .....	358
12.3. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в медицинских организациях лечебно-профилактического типа .....	360
12.3.1. Особенности подготовки многопрофильной больницы к работе в чрезвычайных ситуациях .....	360
12.3.2. Организация работы многопрофильной больницы в чрезвычайных ситуациях .....	365
12.3.3. Эвакуация медицинских организаций лечебно-профилактического типа .....	367
12.4. Подготовка и алгоритм работы медицинских организаций здравоохранения санитарно-противоэпидемического типа в чрезвычайных ситуациях .....	373
12.5. Подготовка и алгоритм работы аптечных организаций розничной сети и организаций оптовой торговли в чрезвычайных ситуациях .....	378
12.5.1. Алгоритм работы аптечных организаций розничной сети при подготовке и в ходе чрезвычайной ситуации .....	379
12.5.2. Алгоритм работы организаций оптовой торговли лекарственными средствами при подготовке и в ходе чрезвычайной ситуации .....	384
<b>Рекомендуемая литература</b> .....	390