

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Федеральное казенное учреждение здравоохранения
«Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб»

Реализация
Международных медико-санитарных правил (2005 г.)
на пространстве
Восточной Европы и Центральной Азии

*Под редакцией
доктора медицинских наук, профессора А.Ю. Поповой,
академика РАН, доктора медицинских наук, профессора В.В. Кутырева*

Саратов
2019

УДК 614.3(4-11 + 51)
ББК 51.903
Р31

Рецензенты: *В.Г. Акимкин – акад. РАН, д-р мед. наук, профессор*
И.А. Дятлов – акад. РАН, д-р мед. наук, профессор

Реализация Международных медико-санитарных правил (2005 г.) на пространстве Восточной Европы и Центральной Азии / под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Саратов: Амирит, 2019. – 360 с.

ISBN 978-5-00140-331-9

Коллективная монография посвящена процессу внедрения и реализации ММСП (2005 г.) в ряде стран на пространстве ВЕЦА. Раскрыты вопросы, касающиеся принципиальной новизны ММСП (2005 г.) по отношению к предшествующим медико-санитарным правилам. Показано, что ММСП (2005 г.) на сегодняшний день являются единственным глобальным методическим инструментом предупреждения и контроля чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение. На примерах внедрения ММСП (2005 г.) в странах ВЕЦА продемонстрировано, что внедрение ММСП (2005 г.) – это приведение национальных возможностей стран к заложенным в этом документе требованиям в области эпидемиологического надзора, санитарной охраны территорий, предупреждения и контроля ЧС санитарно-эпидемиологического характера, обеспечения биологической безопасности.

Охарактеризована разработанная в Российской Федерации методология имплементации ММСП (2005 г.), ориентированная на укрепление методологической, технологической, материально-технической базы, кадрового ресурса, нормативно-правового обеспечения осуществления всего комплекса мероприятий, направленных на предупреждение, мониторинг, раннее выявление, верификацию и контроль ЧС в области общественного здравоохранения (биологической безопасности) международного значения.

Представлены программы содействия странам-партнерам Российской Федерации, реализуемые Роспотребнадзором в 2015–2016 гг. (первый этап) и 2017–2019 гг. (второй этап) при поддержке Правительства России и направленные на укрепление национального потенциала в области профилактики инфекционных заболеваний, совершенствование мониторинга и гармонизацию подходов к профилактике и надзору за инфекционными болезнями, формирование и поддержание единого информационного пространства, создание единой системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах для совместного противодействия угрозам.

Монография предназначена для специалистов в области организации санитарно-эпидемиологического надзора, организации здравоохранения, врачей-эпидемиологов, бактериологов, специалистов в других сферах, занимающихся вопросами обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, мониторинга и реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА.

Монография издана в рамках реализации распоряжения Правительства Российской Федерации № 1060 от 26 мая 2017 г.

ISBN 978-5-00140-331-9

DOI 10.36507/978-5-00140-331-9-2019-0-0-1-360

УДК 614.3(4-11 + 51)

ББК 51.903

© ФКУЗ «Российский научно-исследовательский Противочумный институт «Микроб», 2019

© Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019

Издание официальное. Настоящая монография не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и распространена без разрешения правообладателя

АВТОРЫ

Попова А.Ю., Смоленский В.Ю., Ежлова Е.Б., Дёмина Ю.В., Пакскина Н.Д., Омариев З.М., Балан Н.Г. *(Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека);*

Кутырев В.В., Щербакова С.А., Топорков В.П., Карнаухов И.Г., Шиянова А.Е., Дмитриева Л.Н., Сафронов В.А., Гражданов А.К., Кедрова О.В., Шилова Л.Д., Старшинов В.А., Иванова А.В. *(ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб»);*

Удовиченко С.К., Жуков К.В., Викторов Д.В., Топорков А.В. *(ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт);*

Куличенко А.Н., Малецкая О.В., Дубянский В.М., Цапко Н.В. *(ФКУЗ Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт);*

Велиев Т.В., Исмаилова Р.И., Мамедов М.Г., Дадашева А.Е. *(Республиканская противочумная станция, Азербайджанская Республика);*

Ванян А.В., Аветисян Л.М., Торосян Л.С., Паронян Л.В., Саакян Г.Ф., Оганнесян М.Н., Григорян С.С., Геворгян К.М., Григорян Н.А., Кавкасян Р.Р., Тадевосян С.О. *(Национальный центр по контролю и профилактике заболеваний, Республика Армения);*

Манучарян А.Ф., Саакян Л.В., Мнацаканян Т.А., Мовсесян А.Р. *(Филиал «Референсный лабораторный центр» Национального центра по контролю и профилактике заболеваний, Республика Армения);*

Даниелян Р.Р. *(Филиал «Ширак» Национального центра по контролю и профилактике заболеваний, Республика Армения);*

Горбунов В.А., Красько А.Г., Семижон П.А., Петкевич А.С. *(Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии, Республика Беларусь);*

Скуранович А.Л., Лешкевич А.Л., Морозик Л.А., Федорович Е.В. *(Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Республика Беларусь);*

Ерубаев Т.К., Аязбаев Т.З., Сарсенова А.Б., Сыздыков М.С., Абдел З.Ж., Мусагалиева Р.С., Турегелдиева Д.А., Заркыманова А.Т., Садовская В.П. *(РГП на ПХВ «Национальный научный центр особо опасных инфекций им. М. Айкимбаева», Республика Казахстан);*

Абдикаримов С.Т., Усенбаев Н.Т., Ибрагимов Э.Ш. *(Республиканский центр карантинных и особо опасных инфекций (РЦКиООИ) Кыргызской Республики);*

Алтымышева Н.А. *(Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова);*

Муродов С.Т., Каримов Н.Г., Муродов Р.Г., Сафарова С.П., Кудратов Э.Р., Гулахмадов М.З., Абдуллоев Ш.Б. *(Республиканский центр по борьбе с карантинными заболеваниями Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан);*

Мирзабаев Д.С. *(Министерство здравоохранения Республики Узбекистан)*

Сайдалиев С.С., Мадаминов М.М., Халилов М.А., Хусанов О.А., Федорова Е.Л., Рахимова Ш.Ш., Митропольская Н.О., Вахабова Н.Н. *(Республиканский центр профилактики чумы, карантинных и особо опасных инфекций Министерства здравоохранения Республики Узбекистан);*

Маматкулов И.Х. *(Научно-исследовательский институт эпидемиологии, микробиологии и инфекционных болезней Министерства здравоохранения Республики Узбекистан);*

Каршиева Н.З., Сапарова Х.Б. *(Республиканский центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора Республики Узбекистан Министерства здравоохранения Республики Узбекистан)*

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	12
Глава I. ММСП как инструмент глобальной и национальной готовности к предупреждению и ответным мерам на ЧС в области общественного здравоохранения международного значения	15
<i>1.1. Исторические аспекты развития ММСП как документа, отражающего международные усилия в борьбе с инфекционными болезнями</i>	<i>15</i>
<i>1.2. Эпидемиологические факторы, определившие принципы ММСП (2005 г.)</i>	<i>20</i>
<i>1.3. Аспекты концептуальной новизны ММСП (2005 г.), подлежащие интеграции в методологию эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории. Требования ММСП (2005 г.) к национальным возможностям по противодействию чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения, имеющим международное значение</i>	<i>25</i>
<i>1.4. Направления работы по внедрению ММСП (2005 г.) в государствах-членах Всемирной организации здравоохранения</i>	<i>34</i>
<i>1.5. Чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, имеющие международное значение как факторы, обусловившие реформирование процесса выполнения ММСП (2005 г.), пересмотр механизма мониторинга и оценки процесса имплементации ММСП (2005 г.)</i>	<i>47</i>
<i>1.6. Внедренные ВОЗ инициативы и стратегические ориентиры по повышению уровня готовности и реагирования на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения</i>	<i>63</i>
<i>1.7. События, связанные с контаминацией трансгранично перемещаемых товаров и грузов и имеющие потенциал возникновения ЧС в области общественного здравоохранения</i>	<i>75</i>
Глава II. Методология реализации ММСП (2005 г.) в Российской Федерации	88
2.1. Географическая, природно-климатическая,	

административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика	89
2.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера	92
2.3. Внедрение ММСП (2005 г.) на территории Российской Федерации	95
2.4. Организационная структура службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в России	97
2.5. Основные направления укрепления национального потенциала Российской Федерации	101
2.6. Межведомственное взаимодействие в рамках противоэпидемического обеспечения	108
2.7. Международная деятельность	111
2.8. Модель реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения внутри страны и на международном уровне	112
Глава III. Реализация ММСП (2005 г.) в Азербайджанской Республике	127
3.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика	127
3.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера	129
3.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор	136
3.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Азербайджанской Республике	137
3.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики	138
3.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	142
Глава IV. Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Армения	149
4.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика	149
4.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера	152
4.3. Реформирование службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в стране	162
4.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Республике Армения	165
4.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики	167

4.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	180
Глава V. Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Беларусь.....	185
5.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика.....	185
5.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера	187
5.3. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики	189
5.4. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера.....	192
5.5. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням	196
Глава VI. Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Казахстан.....	199
6.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика	199
6.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера	202
6.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор	211
6.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Республике Казахстан.....	211
6.5. Осуществление мероприятий по эпидемиологическому надзору за инфекционной заболеваемостью, санитарной охране территории	212
6.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	219
6.7. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням	220
Глава VII. Реализация ММСП (2005 г.) в Кыргызской Республике.....	225
7.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика.....	225
7.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера	228
7.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор.....	232

7.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Кыргызской Республике.....	234
7.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики	235
7.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	241
7.7. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням	244
Глава VIII. Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Таджикистан	252
8.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика	252
8.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера	258
8.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор.....	271
8.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Республике Таджикистан.....	273
8.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики	273
8.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	280
8.7. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням.....	282
Глава IX. Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Узбекистан	293
9.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика	293
9.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера	296
9.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор.....	303
9.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Республике Узбекистан.....	305
9.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения	308
9.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	319
9.7. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням.....	321

Глава X. Единая система раннего выявления и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера для стран ВЕЦА	326
10.1. Реализация программ содействия международному развитию стран ВЕЦА в области противодействия инфекционным болезням.....	329
10.2. Внедрение межгосударственной системы информационного обмена и единых алгоритмов оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера.....	335
10.3. Характеристика автоматизированных информационных компьютерных систем «Мониторинг и управление ЧС на территории стран ВЕЦА» и «Мониторинг опасных инфекционных болезней на территории стран ВЕЦА».....	341
Заключение	346
Приложение. Документы, формирующие правовую базу реализации ММСП и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в странах на пространстве ВЕЦА	350



Уважаемые коллеги!

В текущем столетии отмечается нарастание количества угроз биологического характера в мире. Только за последнее десятилетие возникли такие новые эпидемиологические риски и угрозы, как эпидемии лихорадки Эбола в Западной и Центральной Африке; ухудшение эпидемиологической ситуации по кори в мире, в т.ч. в ряде стран Европы и Азии; осложнение ситуации по заболеваниям, вызванным коронавирусом ближневосточного респираторного синдрома; появление в циркуляции высокопатогенных реассортанных вирусов гриппа животного происхождения А(Н7N9); ухудшение ситуации по вирусным лихорадкам (денге, ЛЗН, Зика); эпидемия легочной чумы на Мадагаскаре; возникновение нетипичных штаммов холеры (*V. cholerae* O1 биовара Эльтор с повышенной вирулентностью), вызвавших эпидемию холеры на Гаити; желтая лихорадка в Африке и Латинской Америки; активизация и расширение ареала циркуляции новых вариантов энтеровирусов.

Чрезвычайно высокий уровень глобализации во всех сферах деятельности человека, включая транспортные сообщения, торговлю, туризм, создает потенциальную возможность распространения упомянутых биологических угроз практически в любую точку земного шара.

В современном мире единственным глобальным инструментом предупреждения и контроля чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического и биологического характера являются Международные медико-санитарные правила (ММСП) (2005 г.), направленные, прежде всего, на создание и поддержание уровня национального здравоохранения и противоэпидемических служб государств, адекватного современным угрозам биологического характера.

Российская Федерация успешно осуществила имплементацию ММСП (2005 г.) и последовательно наращивает усилия в рамках межгосударственных объединений и двухсторонних соглашений по реализации программ поддержки стран-партнеров в вопросах внедрения и реализации ММСП (2005 г.).

Актуальными направлениями сотрудничества Россия со странами-партнерами на пространстве Восточной Европы и Центральной Азии (ВЕЦА) в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения являются:

- реализация стратегии ВОЗ по внедрению ММСП (2005 г.) с учетом методологии и алгоритма реализации ММСП (2005 г.) на национальном уровне, разработанных Российской Федерацией;
- реализация системного подхода и современных технологий в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения государств СНГ в рамках стратегии, определенной ММСП (2005 г.);

- организация и осуществление эффективного межгосударственного информационного обмена санитарно-эпидемиологическими данными о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения, обусловленных вспышками инфекционных болезней;

- создание единой системы мониторинга и реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера на национальных уровнях и на пространстве ВЕЦА;

- укрепление методологического, технологического, кадрового потенциала, усиление национальных возможностей по эпидемиологическому надзору и ответным мерам на ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения государств ВЕЦА в рамках дальнейшей реализации стратегии ВОЗ по реализации ММСП (2005 г.);

- развитие межгосударственного сотрудничества на двух- и многосторонней основе в отношении эпидемиологического надзора и контроля инфекционных болезней, ассоциируемых с ЧС и требующих проведения мероприятий по санитарной охране территорий.

При поддержке Правительства Российской Федерации Роспотребнадзором реализуются программы, направленные на укрепление национального потенциала в области профилактики инфекционных заболеваний, совершенствование мониторинга и гармонизацию подходов к профилактике и надзору за инфекционными болезнями в странах ВЕЦА для современного противодействия угрозам. Оказывается материально-техническая и научно-методическая помощь странам ВЕЦА за счет поставок мобильных лабораторий, лабораторного оборудования, питательных сред, диагностических препаратов и расходных материалов, подготовки специалистов целях укрепления национального потенциала государств в сфере борьбы с инфекционными болезнями.

Развитие межгосударственного сотрудничества стран ВЕЦА в сфере реализации ММСП (2005 г.) направлено на выработку совместной стратегии эпидемиологического надзора и контроля за инфекционной заболеваемостью, своевременного обмена информацией на региональном уровне, совместного использования технологических ресурсов, экстренной мобилизации, в случае необходимости и информирования регионального компонента стран ВЕЦА в международной системе противодействия инфекционным болезням.

Руководитель
Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека,
Главный государственный санитарный врач
Российской Федерации

А.Ю. Попова

Введение

В 2005 г. на 58-й сессии Всемирной Ассамблеи здравоохранения приняты ММСП (2005 г.), содержащие принципиально новые основы глобального и национального эпидемиологического надзора, противоэпидемической готовности и ответных мер на современные угрозы и вызовы трансграничного масштаба санитарно-эпидемиологического характера. ММСП (2005 г.) представляют собой важнейший правовой инструмент обеспечения глобальной безопасности в области здравоохранения и компонент методического плана.

В этих целях Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) разработан стратегический план действий, призванный служить для стран руководством по выполнению обязательств по внедрению ММСП (2005 г.). Среди основных направлений реализации ММСП (2005 г.) ВОЗ обозначила укрепление национальных систем профилактики, надзора и контроля, предупреждения и реагирования на чрезвычайные ситуации (ЧС) в области общественного здравоохранения (санитарно-эпидемиологического благополучия населения), имеющие международное значение.

Укрепление систем эпидемиологического надзора и реагирования занимает центральное место в деятельности по повышению уровня безопасности общественного здоровья как в каждой отдельно взятой стране, так и в мировом масштабе.

В Российской Федерации ММСП (2005 г.) внедрены и успешно реализуются. В разработанной на территории Российской Федерации методологии имплементации ММСП (2005 г.) за основу взята принципиально достигнутая полнота реализации ММСП (1969 г.) в области международного эпидемиологического надзора, санитарной охраны территории, борьбы с заносными и «внутренними» вспышками особо опасных инфекционных болезней. Осуществлено укрепление материально-технической, технологической и методологической базы, кадрового ресурса государственных сетевых структур лечебного и санитарно-эпидемиологического профиля и мобильных противоэпидемических формирований в рамках приведения их к уровню, отвечающему требованиям ММСП (2005 г.).

На Санкт-Петербургском саммите (2006 г.) по проблеме борьбы с инфекционными болезнями Российской Федерацией предложена инициатива укрепления глобальной сети по предупреждению и ликвидации последствий ЧС различного характера. В рамках реализации решений саммита, при поддержке Правительства Российской Федерации, разработана новая технология оперативного реагирования на ЧС в области санитарно-эпидемиологического

благополучия населения с помощью модернизированных СПЭБ Роспотребнадзора. Осуществлена модернизация технологической базы СПЭБ Роспотребнадзора, обеспечено нормативно-методическое сопровождение функционирования СПЭБ и подготовка специалистов.

В странах ВЕЦА в рамках внедрения и реализации ММСР (2005 г.) осуществляется гармонизация с требованиями ММСР (2005 г.) национальных правовых и нормативных документов, регулирующих вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Укрепляется материально-техническая база учреждений лечебного и санитарно-эпидемиологического профиля. Приводится к адекватному уровню информационное обеспечение в области эпидемиологического надзора и контроля опасных инфекционных болезней. Определен порядок внутриведомственного поуровневого оперативного информирования в электронном виде, оперативного предоставления официальных данных в ответ на появление сообщений об эпидемических вспышках в средствах массовой информации.

Важным механизмом в реализации ММСР стало межведомственное взаимодействие при их осуществлении на национальном уровне. Новая сфера применения ММСР (2005 г.) предполагает расширение функционального спектра санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу с учетом угроз биологического, химического и радиологического характера. Это, в свою очередь, потребовало решения вопросов нормативного и материально-технического обеспечения его проведения, укрепления межведомственного сотрудничества, в том числе на основе современных технологий. Важным звеном в методологии осуществления ММСР (2005 г.) явилась разработка программы и подготовка кадров по вопросам применения ММСР (2005 г.) и осуществления санитарной охраны территории.

В настоящее время Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека расширяет сотрудничество со странами Восточной Европы и Центральной Азии (ВЕЦА) в рамках Программы внедрения и реализации Международных медико-санитарных правил (2005 г.) и укрепления мощностей лабораторных сетей в странах ВЕЦА, в том числе на основе создания и обеспечения функционирования системы совместного реагирования на чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, использующей инновационные технологии в области эпидемиологии, этиологической верификации, индикации патогенных биологических агентов и профилактики инфекционных болезней.

При поддержке Правительства Российской Федерации в 2015–2016 гг. реализован первый этап программы по содействию внедрения ММСР (2005 г.) в странах ВЕЦА, в 2017–2019 гг. осуществляется второй этап, направленный на укрепление системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера.

На сегодняшний день уже заложены основы системы совместного реагирования на чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения стран ВЕЦА. Осуществлены поставки автомати-

зированных рабочих мест в профильные учреждения стран-партнеров России, на базе сервера РосНИПЧИ «Микроб» (Российская Федерация) развернуты специализированные компьютерные программы, позволяющие проводить мониторинг за ЧС санитарно-эпидемиологического характера, проявлениями природно-очаговых инфекционных болезней на территории стран ВЕЦА, осуществлять информационный обмен в данной области. В рамках создания единой для стран ВЕЦА системы реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера осуществляется разработка единой методологии и алгоритмов ответных мер, проводятся подготовка специалистов, совместные учения по вопросам оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера на базе мобильного комплекса СПЭБ Роспотребнадзора с участием специалистов профильных учреждений стран ВЕЦА.

Неотъемлемым условием обеспечения функционирования единого информационного и эпидемиологического пространства, разработки комплексной стратегии реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения и подготовки платформы для преобразующего сотрудничества является изучение региональной специфики каждой из стран. Потенциал стран ВЕЦА в выявлении и противодействии ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения существенно различается, однако очерчиваются и общие проблемы, требующие решения в рамках углубления процесса реализации ММСП (2005 г.). Освещению этих вопросов и посвящена данная монография.

Глава I

Международные медико-санитарные правила как инструмент глобальной и национальной готовности к предупреждению и ответным мерам на ЧС в области общественного здравоохранения международного значения

Международные медико-санитарные правила (ММСП, 2005 г.) представляют собой международное правовое соглашение, не имеющее аналога по количеству признавших его стран (196 стран мира, включая все государства-члены ВОЗ) и являющееся новым, эффективным инструментом глобального предупреждения и контроля реализации самых разных угроз и вызовов, способных нанести существенный вред общественному здоровью на уровне региональных международных объединений и всего международного сообщества. Цель и сфера применения ММСП (2005 г.) заключаются в предотвращении международного распространения болезней и принятии ответных мер в области общественного здравоохранения, которые соизмеримы с рисками для здоровья населения и ограничены ими и которые не создают излишних препятствий для международных перевозок и торговли. При этом приоритетная задача – предотвращение и принятие мер реагирования на возникновение источников критической опасности для здоровья населения, которые могут пересекать государственные границы. Пятьдесят восьмой сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения 23 мая 2005 г. приняты ММСП (2005 г.), вступившие в силу 15 июня 2007 г. [32, 31].

1.1. Исторические аспекты развития ММСП как документа, отражающего международные усилия в борьбе с инфекционными болезнями

ММСП (2005 г.) пришли на смену ММСП (1969 г.), вобрав в себя от предшествовавшего документа базовые принципы предупреждения, раннего выявления, оперативного реагирования и проведения комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по локализации и ликвидации эпидемических проявлений инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территорий.

Идея взаимодействия по предотвращению трансграничного распространения

инфекционных болезней прослеживается с самых первых шагов международного сотрудничества в области борьбы с эпидемиями, начало которому положено в середине XIX в., когда была созвана Первая международная санитарная конференция (Париж, 1851 г.). В ней приняли участие по два представителя – один дипломат и один врач – 12 европейских стран: Австрии, Франции, Греции, Папского государства, Португалии, России, Сардинии, Сицилии, Испании, Турции, Тосканы и Великобритании. В результате работы конференции принята Международная санитарная конвенция, приложением к ней стал текст международных санитарных правил, содержащий 137 статей, который подписали все 24 участника конференции. На уровне правительств этот документ подписали только пять стран [121]. Достижения в области здравоохранения на тот момент не имели большой значимости и во второй международной санитарной конференции (рис. 1.1), состоявшейся в Париже в 1859 г., среди участников не было ни одного медика.

До начала Второй мировой войны проведены 14 международных санитарных конференций, основными направлениями которых стали разработка и принятие единообразных карантинных условий во всех портах Средиземного моря с последующей отменой функционирующих на тот момент карантинных и замена их на систему санитарных осмотров. Действие международных соглашений – «Санитарных конвенций», принятых в результате работы Конференций, распространялось на определенный перечень инфекционных болезней. С учетом наиболее актуальной эпидемиологической конъюнктуры в

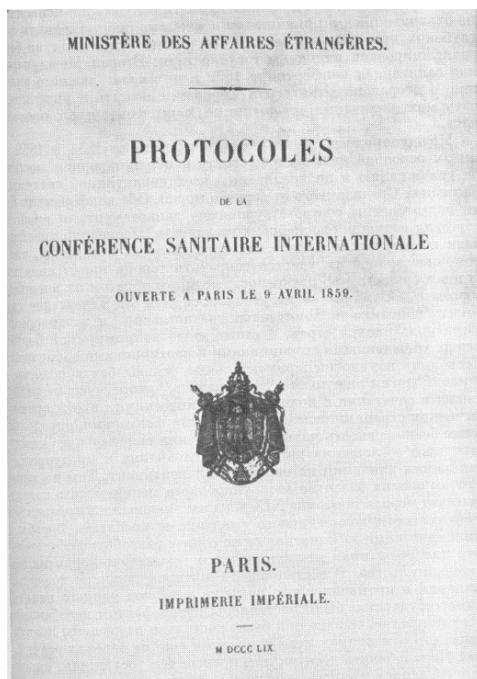


Рис. 1.1. Протокол Второй Международной санитарной конференции, состоявшейся в Париже в 1859 г. [86]



Рис. 1.2. Система Организации Объединенных Наций [72]

этот перечень изначально входили чума, холера, в 1922 г. включены натуральная оспа, сыпной и возвратный тифы, в 1926 г. – желтая лихорадка [71].

В 1948 г. в качестве специализированной структуры ООН (рис. 1.2) создана Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Датой ее рождения считается 7 апреля 1948 г., когда вступил в силу Устав ВОЗ. Устав (Конституция) ВОЗ принят на Международной конференции здравоохранения (Нью-Йорк, 19 июня – 22 июля 1946 г.), подписан представителями 61 страны и вступил в силу 7 апреля 1948 г. [132]. На сегодняшний день более 7 тыс. человек являются сотрудниками 150 страновых бюро, 6 региональных бюро и штаб-квартиры ВОЗ в Женеве. Главной и исторической обязанностью организации стало обеспечение международного режима контроля за международным распространением болезней.

Высшим органом ВОЗ, принимающим решения и определяющим направления деятельности организации, является Всемирная ассамблея здравоохранения (ВАЗ), в сессиях которой участвуют делегации из всех государств-членов ВОЗ (рис. 1.3). Уставом ВОЗ (ст. 21(а) и 22) ВАЗ уполномочена принимать правила, направленные против международного распространения болезней, которые после принятия Ассамблеей здравоохранения вступают в силу для всех государств-членов ВОЗ, не заявивших в течение установленно-го периода времени и в установленном порядке об отказе от их соблюдения [18]. Конституция ВОЗ предусматривает вступление положений правил в силу только после обсуждения их всеми странами-членами ВОЗ и внесения замечаний. Согласно ст. 20 и 22 Конституции ВОЗ, государства-члены ВОЗ обязуют-



Рис. 1.3. Всемирная Ассамблея здравоохранения, пленарная сессия в Актовом зале (ASSEMBLY HALL) Дворца Объединенных Наций [121]

ся принять международные конвенции или соглашения в течение 18 месяцев после принятия их Ассамблеей здравоохранения, за исключением тех случаев, когда страна отказывает в принятии с официальным объяснением причин или делает оговорки к документу.

В 1951 г., после ревизии всех санитарных конвенций, Четвертой сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения приняты единые Международные санитарные правила – МСП (рис. 1.4), которые, как и Конвенции, касались только шести, так называемых «карантинных», болезней: чума, холера, желтая лихорадка, натуральная оспа, сыпной и возвратный тифы, и должны были обеспечивать противоэпидемическую защиту национальных границ государств путем предупреждения выноса и завоза карантинных болезней в условиях оказания минимальных помех ритму международных сообщений [85]. Этот принцип сохранился в последующих версиях документа. В примечании относительно возможности применения МСП к другим болезням оговаривалось, что МСП не распространяют свое действие на другие инфекционные болезни. Санитарные меры к перевозимым товарам, багажу регламентировались только в случае подозрения на их контаминацию возбудителями карантинных болезней или содержание переносчиков этих болезней [36].

Регламентированы санитарное состояние портов, доброкачественность пищи, обязательность эпидемиологической информации, организация национальных санитарных служб, даны образцы международных санитарных документов: свидетельство о вакцинации против желтой лихорадки, холеры,

натуральной оспы, свидетельство о дератизации, декларация о санитарном состоянии. МСП предусматривали право контроля со стороны ВОЗ за выполнением международных санитарных регламентаций и возможность, не имея юридического права контролировать проведение противоэпидемических мероприятий внутри страны, вмешаться в решения национальных служб здравоохранения лишь в случаях нарушения ими ритма международных связей либо несвоевременного осуществления эпидемиологической взаимной информации [83].

В 70-х гг. XX столетия, с развитием такой новой формы борьбы с инфекционными болезнями, как эпидемиологический надзор [77, 79], акцент в содержании борьбы с инфекционными болезнями сделан на предупредительную составляющую, в том числе совершенствование систем профилактики, надзора, контроля и ответных мер в отношении карантинных инфекционных болезней. Страны, переходившие на систему национального эпидемиологического надзора, тем самым вносили вклад в укрепление глобального партнерства по обеспечению эпидемиологического благополучия населения.

Смещение приоритета с карантинных мероприятий на границе государств к эффективному осуществлению национального эпидемиологического надзора с целью снижения заболеваемости на эндемичных территориях нашло отражение в Международных медико-санитарных правилах (ММСП), принятых Всемирной ассамблеей здравоохранения в 1969 г. (рис. 1.5), первоначально

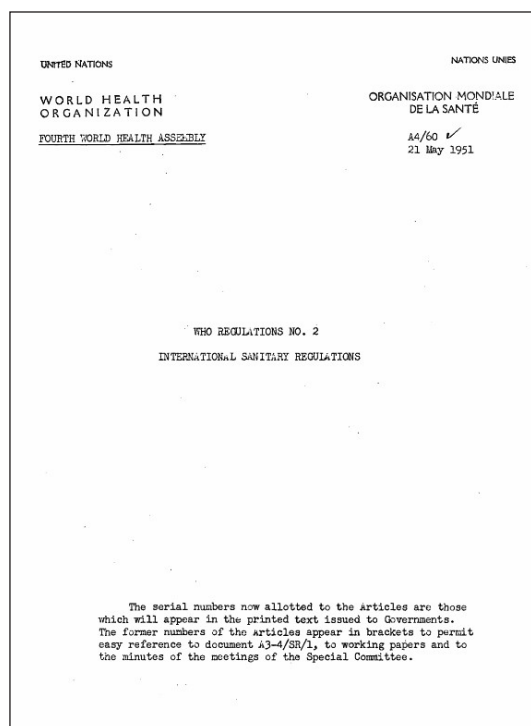


Рис. 1.4. Международные санитарные правила 1951 г. [131]

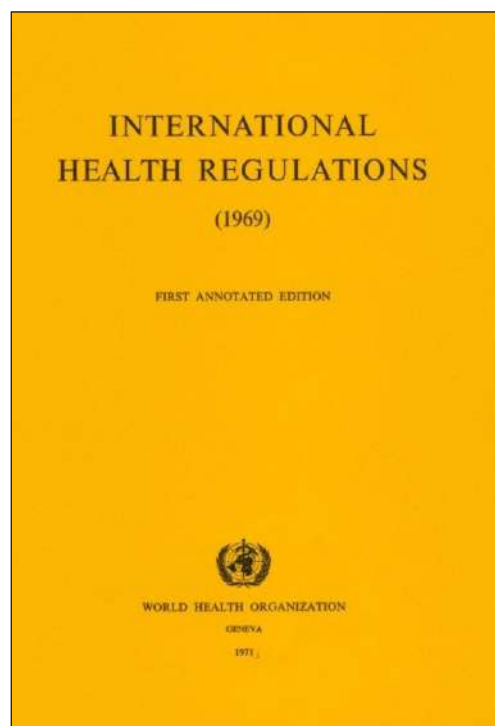


Рис. 1.5. Международные медико-санитарные правила 1969 г.

охватывающих шесть «карантинных» болезней. Изменения, внесенные в документ в 1973 и 1981 гг., сократили число болезней до трех (желтая лихорадка, чума и холера), отражая глобальную ликвидацию оспы и снижение международного значения тифов.

1.2. Эпидемиологические факторы, определившие принципы ММСП (2005 г.)

На фоне успехов в борьбе с инфекционными заболеваниями все большее значение стала приобретать проблема охраны здоровья населения от воздействия вредных факторов, так или иначе связанных с деятельностью человека. Обособляется понятие «эпидемиологическая экология», включающая в себя как природные факторы (высота над уровнем моря, температура, влажность, наличие кровососущих насекомых), так и весь комплекс социальных факторов (плотность населения, санитарно-гигиенические условия, особенности питания, быта, профессия, миграционные процессы) [2]. Ввод в середине XX в. в эпидемиологию экологических взглядов привел в итоге к развитию новой концепции санитарной охраны территорий, где ключевым моментом становится чрезвычайная ситуация.

В международном практическом руководстве ВОЗ [4], подготовленном в 1990 г. по предложению совещания ВОЗ по вопросам разработки стратегий контроля чрезвычайных ситуаций, вызванных эпидемиями инфекционных болезней, П. Брес определил чрезвычайную эпидемическую ситуацию как ситуацию, которая может быть определена только в контексте социальных, политических и эпидемиологических условий, в которых она возникает, так как именно они определяют актуальность, меры противодействия и необходимость международного сотрудничества. Для определения момента, когда болезнь может рассматриваться как создающая чрезвычайную ситуацию для системы общественного здравоохранения, были предложены критерии (характерные признаки): существование риска распространения среди населения и риска большого числа случаев, тяжелые нарушения здоровья, риск экономического урона, невозможность национального здравоохранения справиться с ситуацией, опасность международного распространения. Важность данных признаков зависит от исходного состояния эндемичности и наличия путей передачи инфекции [83].

Вместе с тем возрастает актуальность новых, возвращающихся, распространяющихся на новые территории инфекционных болезней, распространение санитарно-гигиенических угроз здоровью населения и международным сообщением, что определило общую тенденцию расширения содержания международных правил.

Одним из примеров является возвращение такой «старой» инфекции, как малярия. Проблема ее «возвращения» подробно рассмотрена в публикациях отечественных авторов [71, 84]. В связи с сокращением ресурсов сворачивались программы борьбы с трансмиссивными болезнями, что привело к восстановлению заболеваемости на уровне, существовавшем в 60-х гг. XX столетия до

проведения широкомасштабной борьбы, возвращению болезней в прежние районы и распространению на новые территории. В 1998 г. начался подъем заболеваемости лихорадкой денге, 56 стран проинформировали ВОЗ о 1,2 млн случаев заболеваний [13].

В качестве другого примера можно назвать возвращение в начале 1990-х годов холеры, проявившееся эпидемиями в Южной и Центральной Америке (Перу, Колумбия, Эквадор, Сальвадор, Гватемала), крупнейшая из которых отмечалась в Перу, практически не прекращалась с 1991 по 1994 г. [3].

В 2003 г. мировое сообщество столкнулось с проблемой возвращения полиомиелита. Вследствие распушенных слухов о том, что оральная вакцина небезопасна и может вызывать бесплодие при использовании у детей раннего возраста, в северных штатах Нигерии вакцинация была приостановлена, а в других штатах – существенно снижена. Крупная вспышка в Нигерии, приведшая к возникновению случаев паралича у детей, к концу 2006 г. распространилась на территорию 19 ранее свободных от полиомиелита стран Азии, Африки и Ближнего Востока, где регистрировались вспышки, генетически восходящие к нигерийскому штамму [13].

В начале 90-х гг. XX в. сформировавшаяся устойчивая тенденция появления новых (emerging) инфекционных болезней призвала мировое сообщество вести активную борьбу с ними. В результате исследований под руководством J. Lederberg, лауреата Нобелевской премии по физиологии и медицине за открытия в области генетической рекомбинации и организации генетического материала у бактерий, «сквозной» темой в изучении глобальных инфекций определены чрезвычайные ситуации, вызванные новыми патогенами. Продолжающиеся случаи появления новых инфекций, в том числе первое появление лихорадки Эбола в 1976 г., а затем необычайно широкое распространение в странах Африканского континента в 1995 г., обозначили несоответствие заложенных в ММСП (1969 г.) принципов сложившимся эпидемиологическим и социально-экономическим условиям и послужили толчком к рассмотрению вопроса о необходимости разработки новых ММСП, адекватных новым биологическим угрозам.

Вспышка геморрагической лихорадки Эбола в 1995 г. в Заире (в Киквите) наглядно продемонстрировала недостаточные возможности общественного здравоохранения. Внутрибольничная передача вируса среди обслуживающего персонала и дальше членам их семей стала дополнительным фактором распространения инфекции. Международное сообщество узнало о вспышке в мае 1995 г., почти через 20 недель после регистрации первого случая. Как отмечалось на форуме, посвященном новым инфекционным болезням [98], плохое взаимодействие, предполагающее информационный обмен, недостаток инфекционного контроля и неадекватные профилактические меры общественного здравоохранения отражали слабую систему общественного здравоохранения в целом и неудовлетворительное состояние эпиднадзора за инфекционными заболеваниями в большинстве стран Африки. Ухудшение инфраструктуры общественного здравоохранения во многих африканских

странах связано в том числе с окончанием холодной войны, концом колониальной эры и снижением интереса развитых стран к тропическим болезням. Эпидемиологический надзор за инфекционными заболеваниями практически отсутствовал, а о новых инфекциях часто не сообщалось.

Формальным поводом для пересмотра ММСП (1969 г.) послужила эпидемия легочной чумы в Индии в 1994 г. [46, 71, 76, 83]. Индия информировала ВОЗ о почти 876 случаях подозрения на бубонную или легочную чуму в 5 штатах страны, из них 56 летальных. За два месяца эпидемии экономический ущерб, причиненный Индии в связи с введением рядом стран ограничительных мер в сфере поездок и торговли и отменой более 2 млн туристических поездок, оценен в 1,7 млрд долларов США, что привело к рекордному внешнеторговому дефициту [13].

В последующем события, связанные с трансграничным распространением новых инфекционных болезней, стали рассматривать как имеющие потенциал развития чрезвычайной ситуации в области биологической безопасности, поскольку они соответствуют основным характеристикам таких ЧС [47]: неожиданность, эксплозивный рост заболеваемости, высокая степень поражения медицинского персонала и летальность, неготовность общества к противодействию им (мониторинг, лечение, профилактика, контроль), тяжелые социально-экономические последствия, косвенные признаки возможности рукотворного происхождения, угроза для биологической безопасности всего мирового сообщества. В качестве примера чрезвычайной ситуации биологического характера можно привести возникновение и эпидемическое распространение в 2003 г. тяжелого острого респираторного синдрома (Severe Acute Respiratory Syndrome) – ТОРС (SARS), а также создавшую угрозу национальной и международной безопасности эпидемию лихорадки Эбола в Западной Африке 2013–2016 гг. В обеих ситуациях для их купирования потребовались беспрецедентные меры, предпринятые ВОЗ и национальными службами охраны общественного здоровья, в том числе в Российской Федерации. Мероприятия осуществлялись в условиях сенсibilизации мирового сообщества, в том числе связанные с муссированием гипотез об искусственном происхождении эпидемий, с необычайно широким распространением инфекций, их необычностью для конкретных территорий [42, 54].

К социально-экономическим условиям, на фоне которых развивались указанные эпидемические проявления, можно отнести ряд факторов, относящихся к так называемым глобализационным процессам [78]. Основные из них – глобальное распространение инфекционных болезней, значительное увеличение объемов международных поездок и торговли, усиление антропогенного воздействия на среду обитания. На момент принятия ММСП (2005 г.) в мире ежегодно заболевало инфекционными болезнями 2 млрд человек, ВОЗ в среднем ежегодно расследовала двести вспышек, из которых около пятидесяти требовало международного реагирования [102].

Сорок восьмая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения в 1995 г. в своей резолюции WHA 48.7 призвала провести существенный пересмотр

ММСП, принятых в 1969 г., делая акцент на том факте, что укрепление мероприятий по эпидемиологическому надзору и борьбе с болезнями на национальном уровне является основным видом защиты от международного распространения инфекционных болезней [10].

Среди аспектов ММСП (1969 г.), которые утратили актуальность, а также применение которых лимитировали на современном этапе, выделены следующие [53, 71]:

- регламентирование только трех карантинных инфекционных болезней и мероприятий против них в основном тексте документа;
- сложная процедура корректировки перечня регламентируемых болезней – затруднение в постоянном обновлении документа из-за нечеткости разграничения в структуре ММСП базисной части и изменяемых блоков-приложений;
- требование неотложного уведомления ВОЗ со стороны национальных органов управления здравоохранением о каждом случае карантинной болезни вне зависимости от его значимости для международных сообщений (например, бубонная чума);
- уведомление ВОЗ о случаях карантинной болезни только после расшифровки этиологического агента на национальном уровне и отсутствие процедуры неотложного уведомления на основе клинико-эпидемиологических признаков;
- отсутствие процедуры коммуникации ВОЗ с государствами-членами на основе сообщений в средствах массовой информации;
- общение ВОЗ на уровне стран только с официальными структурами государственного здравоохранения и зависимость при принятии решения от уведомления из страны;
- недооценка устойчивой тенденции появления новых инфекционных болезней и, следовательно, недостаточный мониторинг проявлений контагиозных инфекционных болезней неустановленной этиологии, опасных для состояния здоровья населения на международном уровне;
- отсутствие в учетной номенклатуре болезней угроз санитарно-гигиенического (токсикологического) порядка;
- приоритет национального эпидемиологического надзора за карантинными инфекционными болезнями в глобальном его осуществлении.

Первоначально (до 1997 г.) предложенный в ходе работы над проектом новых ММСП «синдромный» подход не получил должного одобрения среди экспертов развитых стран, в том числе и Российской Федерации. Этот подход должен был обеспечить выход оперативного информирования за пределы уведомления о конкретных болезнях при сохранении плановой отчетности по болезням на этиологической основе. Определены пять синдромов, охватывающих инфекционные болезни, имеющих потенциальное значение для общественного здравоохранения. Однако апробация данного подхода в экспериментальных исследованиях, проведенных в 22 странах во всех регионах ВОЗ и завершенных в 1999 г., показала его непригодность в контексте международного регулирующего механизма [10].

Кроме того, на рубеже веков начала функционировать созданная ВОЗ в партнерстве с международным сообществом по вопросам здравоохранения система менеджмента в области предупреждения об эпидемиях и ответных мер, обеспечивающая сбор информации из других источников, помимо официальных. Так, в 1997 г. создан механизм для поиска, сбора и подтверждения информации в отношении сообщений об эпидемиях на основе тесной взаимосвязи с сотрудничающими центрами, правительствами, учреждениями и другими участниками – Глобальная сеть по предупреждению эпидемий и ответным мерам (GOARN). На глобальном уровне созданы международные системы эпидемиологического надзора и глобальные сети, ориентированные на отдельные болезни, например, вирусные геморрагические лихорадки, резистентность к антибиотикам, связанные с продуктами питания, грипп (сеть по гриппу FluNet), бешенство (сеть по бешенству RABNET) [10]. Предложения в рамках пересмотра ММСП включали использование таких источников информации в качестве дополнительных к официальным.

После широкой предварительной работы по пересмотру, проделанной Секретариатом ВОЗ при консультации с государствами-членами ВОЗ, международными организациями и другими соответствующими партнерами, Ассамблея здравоохранения учредила в 2003 г. открытую для всех государств-членов Межправительственную рабочую группу для рассмотрения проекта пересмотренного варианта Правил и передачи его на рассмотрение Ассамблее здравоохранения. Определенным импульсом в этой работе послужило появление и международное распространение новой инфекционной болезни «Атипичной пневмонии» или «Тяжелого острого респираторного синдрома» – первой в XXI столетии глобальной чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения.

При пересмотре ММСП учитывались резолюции WHA 48.7, WHA 54.9, WHA 55.16, WHA 56.28 и WHA 56.29. Принятое в 2001 г. постановление ВАЗ 54.9 «Глобальная безопасность в вопросах здравоохранения: предупреждение об эпидемиях и ответные меры» нацеливало ВОЗ на поддержку государств в вопросах идентификации, верификации и ответных действиях. В 2002 г. в резолюции WHA 55.16 «Глобальные действия общественного здравоохранения в ответ на естественное и случайное высвобождение или преднамеренное применение биологических или химических агентов или радиационно-ядерных материалов, воздействующих на здоровье» подтверждена необходимость пересмотра ММСП и отражены вопросы, касающиеся ответа глобального общественного здравоохранения на использование биологических, химических или радиоактивных агентов. Пандемическое распространение атипичной пневмонии (SARS, ТОРС) – WHA56.29 «Тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС)» – и эпидемии гриппа птиц А (H5N1) усилили необходимость скоординированных международных действий и сотрудничества в целях предотвращения распространения болезней [71, 83].

Пересмотренные ММСП после 18 месяцев переговоров приняты в мае 2005 г. на Пятьдесят восьмой сессии ВАЗ. Главное отличие ММСП (2005 г.) от ММСП

(1969 г.) состоит в регламентировании новых требований к национальному и глобальному эпидемиологическому надзору за инфекционными болезнями (Приложение 1 ММСП 2005 г.), нового алгоритма предупреждения, выявления, оповещения и ответных мер в отношении инфекционных болезней (Приложение 2 ММСП 2005 г.). В 2006 г. Резолюцией ВА3 59.2 рекомендовано применение положений ММСП 2005 г. до вступления документа в силу в отношении предупреждения гриппа птиц и пандемии гриппа. Документ в полной мере вступил в силу в 2007 г. В соответствии со ст. 54 ММСП (2005 г.) и резолюцией ВА3 61.2 [48] государства, принявшие правила, соглашаются представлять ежегодный доклад Генеральному директору ВОЗ по осуществлению документа.

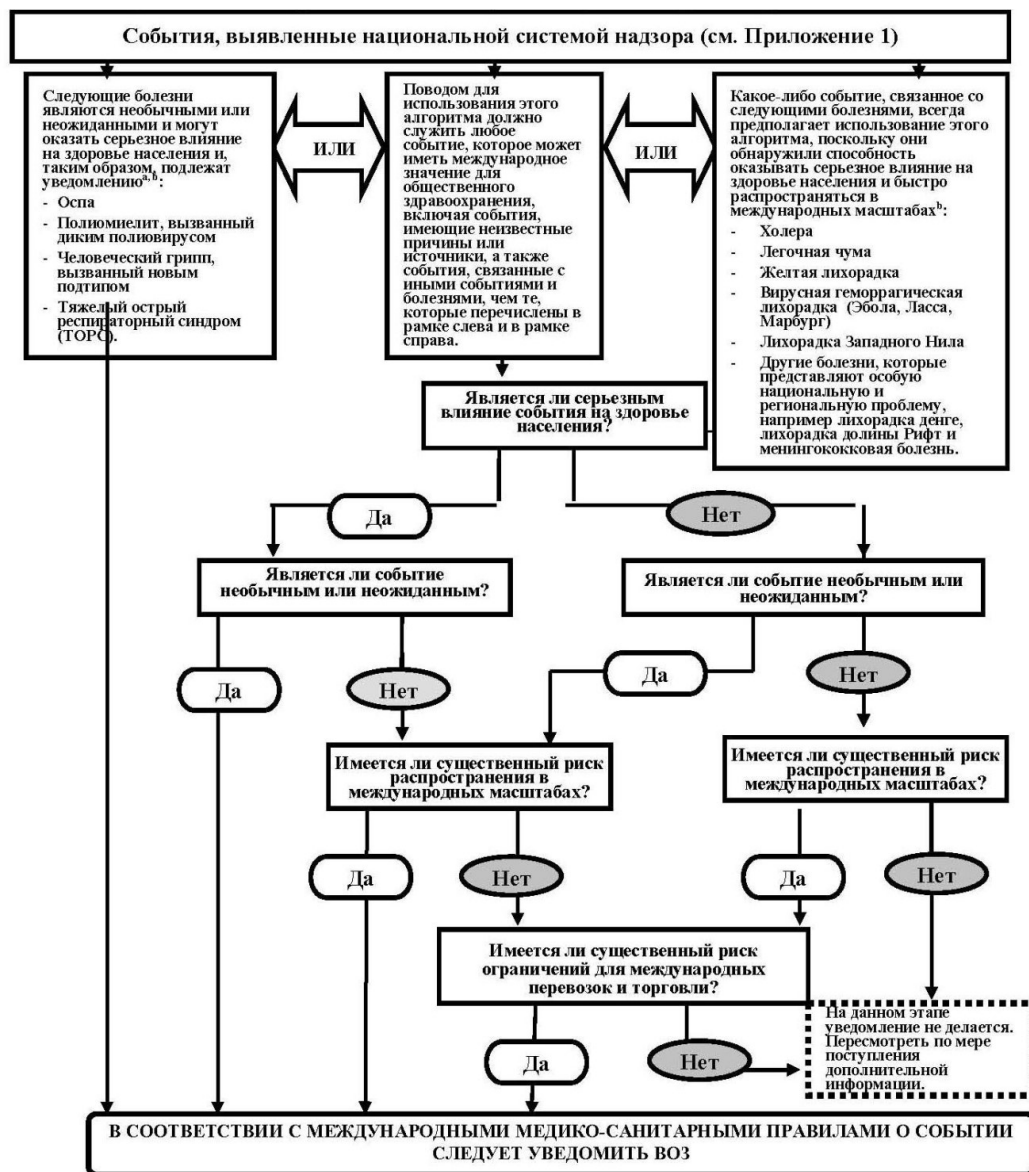
**1.3. Аспекты концептуальной новизны ММСП (2005 г.),
подлежащие интеграции в методологию эпидемиологического надзора
и санитарной охраны территории.
Требования ММСП (2005 г.) к национальным возможностям
по противодействию чрезвычайным ситуациям в области общественного
здравоохранения, имеющим международное значение**

Как показала работа над проектом ММСП, ключевой проблемой, инициированной ВОЗ, является определение унифицированного объекта скрининга, мониторинга и контроля в рамках санитарной охраны территории на международном и национальном уровнях. В качестве такого объекта в принятых на Пятдесят восьмой сессии ВА3 Международных медико-санитарных правилах (ММСП 2005 г.) выступило собирательное понятие «чрезвычайная ситуация в области общественного здравоохранения, имеющая международное значение», определенная как экстраординарное событие, представляющее риск для здоровья населения в других государствах в результате международного распространения болезни, которое требует / возможно потребует скоординированных международных ответных мер [32]. Таким образом, основной инновацией ММСП (2005 г.) стало расширение сферы их применения, которая не ограничивается какой-либо конкретной болезнью, а охватывает «болезнь или медицинское состояние, независимо от происхождения или источника, которое представляет или может представлять риск нанесения людям значительного вреда». Это должно обеспечить соответствие документа и его применимость в течение долгого периода в условиях продолжающейся эволюции болезней.

ММСП (2005 г.) предусматривают свое действие в случае трех вариантов событий (Приложение 2): первый – инфекционные болезни первого списка, требующие обязательного уведомления ВОЗ при появлении любого количества случаев заболевания человека, к ним отнесены оспа, полиомиелит, грипп, вызванный вирусом нового подтипа, и ТОРС; второй – инфекционные болезни второго списка, подлежащие оценке необходимости уведомления в соответствии с алгоритмом принятия решения об извещении ВОЗ, к которым отнесен ряд нозологических форм, в том числе регламентированные ранее

как подлежащие обязательному уведомлению ВОЗ (холера, чума, желтая лихорадка, вирусные геморрагические лихорадки); третий – любое событие, если в соответствии с алгоритмом о нем следует уведомить ВОЗ (рис. 1.6).

Таким образом, критерии чрезвычайных ситуаций, обозначенные в Приложении 2 ММСП (необычность, неожиданность, серьезность для здоровья населения, международная значимость), носят унифицированный характер и не зависят от природы факторов, приведших к ее возникновению, – это может



быть инфекционный агент, токсическое химическое вещество, радиоактивный материал и т.д. [71, 73]. Государства-участники обязаны уведомлять ВОЗ о событиях, которые в соответствии с критериями могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение.

При оценке критериев ВОЗ рекомендует рассматривать ряд индикаторов (факторов) [42, 88, 125]. К показателям опасности международного распространения ВОЗ относит в том числе такие обстоятельства, как:

- событие вызвано патогенным микроорганизмом, который обладает высоким эпидемическим потенциалом (заразность, здоровое носительство, длительный инкубационный период, пути распространения и т.п.);
- событие имеет место в приграничном районе с интенсивным движением людей или товаров;
- событие происходит в приграничном районе, где отсутствует адекватный санитарный контроль;
- последовали ли за подобными событиями в прошлом ограничения на международные поездки и торговлю, которые вводились против пораженной страны.

Например, помимо завоза чумы больным человеком определенное значение имеет такой фактор, как возможность пересечения границы самим возбудителем инфекции, либо контаминированным транспортным средством, либо с носителем или переносчиком инфекции.

К другим инновациям, которые содержатся в ММСП (2005 г.), относятся такие, как [35]:

- обязательства государств-участников создать определенный минимальный основной потенциал общественного здравоохранения;
- полномочия ВОЗ принимать во внимание неофициальные сообщения о событиях, связанных с общественным здравоохранением, и получать от государств-участников подтверждение в отношении таких событий;
- процедура объявления Генеральным директором «чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение», и выпуска соответствующих временных рекомендаций после принятия во внимание мнений Комитета по чрезвычайной ситуации;
- учреждение Национальных координаторов по ММСП и Контактных пунктов ВОЗ по ММСП для срочного обмена информацией между государствами-участниками и ВОЗ;
- обновлены технические и другие регулирующие функции, включая свидетельства, применяемые в международных поездках и транспорте, а также требования к международным портам, аэропортам и наземным транспортным узлам.

Решающим фактором для своевременного принятия ответных мер является раннее выявление и оповещение о событиях. На международном уровне в настоящее время функционирует созданная ВОЗ система для быстрого выявления и предупреждения об инцидентах, имеющих потенциал для развития ЧС в области общественного здравоохранения международного

значения. Эта система представляет собой техническое сотрудничество между существующими институтами и сетями, включая Глобальную сеть предупреждений о вспышках болезней и ответных действий (GOARN), Глобальную сеть медико-санитарной информации (GPHIN), Систему оповещения о химических инцидентах и реагирования на них ChemiNet [9]. Однако ключевым моментом для поддержания целей ММСП остается обеспечение соответствующего уровня осуществления эпидемиологического надзора и контроля за событиями на национальном уровне.

В соответствии с Уставом Организации Объединенных Наций и принципами международного права государства обладают суверенным правом принимать и применять законы в соответствии со своей политикой в области здравоохранения. При этом они должны поддерживать цели принятых ММСП. Это означает обязанность стран привести национальные возможности по предупреждению и ответным мерам на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, имеющие международное значение (ЧС), к уровню, соответствующему требованиям данного международного документа [43]. Алгоритм идентификации чрезвычайных ситуаций на национальных территориях также предполагает определенный качественный уровень противоэпидемической готовности, обеспеченный инновационным технологическим потенциалом, включающим информационно-аналитическую, скрининго-мониторинговую, диагностическую, профилактическую, производственную биотехнологическую и кадровую составляющие [44].

На основе систематизации материалов публикаций и сравнительного анализа ММСП (2005 г.) и ММСП (1969 г.) выделены основные элементы новизны документа по сравнению с предшествующей версией [53]. В отношении требований к потенциалу стран показаны следующие особенности:

1. Приоритет национального эпидемиологического надзора в эффективном осуществлении глобального эпидемиологического надзора и предотвращении трансграничного распространения болезней.

2. Существенное новшество – детализированное требование к странам развивать многоуровневые мощности (требования к основным возможностям) для эффективного управления угрозами общественному здравоохранению. ММСП налагают на страны обязательства развивать, укреплять и поддерживать возможности по выявлению, оповещению и реагированию на события.

3. В целях поддержки мониторинга и управления рисками для здоровья населения ММСП обозначают рамки «потенциала» для обнаружения, оценки, управления и реагирования на риски для здоровья населения. Эти возможности должны быть в наличии на местном, региональном, национальном уровнях и на границе. Основные возможности должны обеспечивать выявление необычных событий в общественном здравоохранении и их оценку в течение 48 ч путем объединения поступающей информации и распространения ее в соответствующие структуры.

4. Совокупность требуемых мощностей представляет собой концептуальный проект всеобъемлющей, полностью интегрированной системы выявления

и реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения.

5. Требование подготовить и содержать обученный специализированный персонал и мощности для сбора данных, лабораторного исследования, оперативно-логистической поддержки (связь, транспортировка, цепочка «снабжения»).

6. Требование разработать детальные национальные планы на случай ЧС в области общественного здравоохранения, специализированные многосекторальные бригады реагирования.

7. Назначенные воздушные или морские порты должны иметь основные «рутинные» ответственности/возможности и возможности «при ЧС в области общественного здравоохранения».

8. Более полное признание прав человека, отношение к путешественникам с уважением к их достоинству и основным правам человека, а также конфиденциальность медико-санитарной информации, полученной в соответствии с ММСП, за исключением случаев, когда это необходимо для целей общественного здравоохранения. Из соображений охраны здоровья в некоторых обстоятельствах может быть оправдано наложение ограничений на права граждан (в том числе медицинское обследование и изоляция/карантин).

Для содействия государствам ВОЗ опубликовала ряд руководящих документов [24, 26, 75, 113]. Стратегические действия, которые помогут странам выполнить новые обязательства, определены в разработанной ВОЗ стратегии по внедрению ММСП (2005 г.) на национальном уровне [75] и включают семь пунктов:

1. Стимулирование глобального партнерства.

2. Усиление национальных систем по надзору, предупреждению, контролю и ответным мерам.

3. Минимизация риска международного распространения болезни посредством постоянных эффективных мер общественного здравоохранения и возможности ответа в определенных аэропортах, портах и наземных транспортных узлах.

4. Усиление глобальных систем ВОЗ по реагированию и ответным мерам.

5. Усиление управления специфическими рисками, уже известными как способные создать угрозу в области общественного здравоохранения (грипп, менингит, желтая лихорадка, ТОРС, полиомиелит, пищевая контаминация, химические и радиоактивные вещества).

6. Поддержка прав, обязанностей и процедур (новые юридические механизмы, изложенные в ММСП, должны быть полностью разработаны; все специалисты, вовлеченные в имплементацию ММСП, должны иметь ясное понимание новых прав, обязанностей и процедур).

7. Анализ действий (проведение исследований) и мониторинг внедрения ММСП.

В Приложении 1 ММСП предложена трехуровневая система национального реагирования на событие, потенциально представляющее ЧС, с указанием возможностей, необходимых для каждого уровня с позиции выполнения

ММСП. Предложенная структура схематично показана на рис. 1.7. Четвертый уровень – межгосударственный и глобальный международный.

На первом уровне ответных мер (местный, общинный уровень) общественного здравоохранения согласно ММСП (Приложение 1) предусматриваются возможности, обеспечивающие:

- своевременное выявление событий, связанных со случаями заболевания или смерти, превышающими предполагаемые уровни для конкретного времени и места во всех районах на территории государства-участника;

- незамедлительное представление информации на следующий уровень ответных мер здравоохранения (местным медико-санитарным учреждениям, соответствующим сотрудникам здравоохранения на местном уровне, на промежуточный или национальный уровень ответных мер) в зависимости от организационной структуры; информация должна содержать клинические описания, лабораторные результаты, источники и виды риска, количество случаев заболевания и смерти людей, условия, влияющие на распространение болезни, и принятые медико-санитарные меры;

- немедленное осуществление предварительных мер контроля.

На промежуточном уровне ответных мер общественного здравоохранения возможности обеспечивают:



Рис. 1.7. Возможности по ММСП, необходимые на каждом уровне

- адекватную оценку событий, о которых поступили сообщения;
- поддержание уже проводимых мер контроля или осуществление дополнительных мер;
- при необходимости направление информации на национальный уровень; критерием определения такой необходимости является серьезность воздействия на здоровье людей и/или необычный либо неожиданный характер с высоким потенциалом распространения.

Основные возможности на национальном уровне должны обеспечить оценку события, принятие решения об уведомлении ВОЗ и ответные меры в масштабе страны:

- проведение оценки всех сообщений о неотложных событиях в течение 48 ч;
- уведомление ВОЗ через Национального координатора по ММСП, критерии необходимости уведомления определены Приложением 2 ММСП;
- определение мер контроля для предупреждения внутреннего и международного распространения;
- кадровую поддержку, материально-техническую помощь (например, оборудование, предметы снабжения и транспорт), лабораторное исследование образцов (в стране или с помощью сотрудничающих центров);
- оперативную связь как внутриведомственную, так и с другими государственными министерствами для утверждения и осуществления мер контроля; обеспечивать прямую связь;
- быструю связь с медицинскими организациями, аэропортами, портами, наземными транспортными узлами, лабораториями и другими ключевыми оперативными районами для распространения информации и рекомендаций, полученных от ВОЗ, в отношении событий, происходящих на собственной территории государства-участника и на территориях других государств-участников;
- разработку, введение в действие и поддержку выполнения национального плана действий в ответ на ЧС, включая формирование групп в составе представителей различных отраслей знаний и ведомств в целях принятия ответных мер.

Таким образом, из предъявляемых требований к национальному потенциалу видно, что уже на первом уровне каждая страна должна обеспечить возможности по клинической и эпидемиологической диагностике инфекционных болезней, а также возможности лабораторной базы, достаточные для осуществления индикации возбудителя болезни.

Помимо требований к общим возможностям стран, внедрение ММСП подразумевает достижение определенных обязательств в пунктах въезда. Согласно Приложению 1В ММСП, страны должны обеспечить основные возможности как на постоянной основе, так и при возникновении события, которое может представлять ЧС.

На постоянной основе возможности в пунктах въезда обеспечивают:

- расположение медицинской службы (специалисты, оборудование, помещения, включая диагностические службы), обеспечивающей быстрое оказание

помощи больным лицам, совершающим поездку, и оценку их состояния, а также

- транспортировку больных лиц, совершающих поездку, в соответствующее медицинское учреждение (соответствующее оборудование и персонал);
- инспектирование транспортных средств (подготовленный персонал);
- безопасные условия для лиц, совершающих поездку, и программы осуществления их инспекции (снабжение в пунктах въезда питьевой водой, наличие пунктов питания, бортовых средств общественного питания, общественных туалетов, работа соответствующих служб по удалению твердых и жидких отходов и т.д.);
- борьбу с переносчиками болезней в пунктах въезда и в непосредственной близости к ним (программа, подготовленный персонал).

Для принятия мер в ответ на события, которые могут представлять собой ЧС, имеющую международное значение, возможности обеспечивают:

- принятие соответствующих ответных мер посредством разработки и выполнения плана чрезвычайных действий общественного здравоохранения, включая назначение координатора и контактных лиц для соответствующих пунктов въезда, медико-санитарных и других учреждений и служб;
- оценку и помощь для инфицированных лиц, совершающих поездку, или животных, путем заключения соглашений с местными медицинскими и ветеринарными учреждениями в целях изоляции и лечения таких лиц или животных и осуществления требуемых мер поддержки;
- надлежащее пространство, отделенное от других лиц, совершающих поездку, для проведения опроса подозрительных на заражение или инфицированных лиц;
- условия для оценки и, при необходимости, карантина подозрительных на заражение лиц, совершающих поездку, предпочтительно в учреждениях, находящихся за пределами пункта въезда;
- применение рекомендованных мер дезинсекции, дератизации, дезинфекции или деконтаминации или иных мер для обработки транспортных средств, контейнеров, грузов, товаров, багажа или почтовых посылок, в том числе, при необходимости, в местах, специально предназначенных и оборудованных для этой цели;
- применение мер контроля на въезде или выезде в отношении прибывающих или убывающих лиц, совершающих поездку;
- доступ к специально предназначенным средствам и подготовленному персоналу, имеющему надлежащие средства индивидуальной защиты, для транспортировки совершающих поездку лиц, которые могут являться переносчиками инфекции или контаминации.

Таким образом, основные функции служб здравоохранения применительно к пунктам въезда должны включать скрининг прибывающих и отбывающих лиц, совершающих поездку, инспекцию грузов, включающую востребование и тщательное изучение документов и сертификатов, а также экологический аудит (инспекция) по вопросам продовольствия и питьевой воды, сточных вод, отходов, переносчиков, перемещаемых через границы предметов и

прочих факторов медико-санитарного риска для здоровья лиц, совершающих поездки.

Принятие чрезвычайных мер общественного здравоохранения предусматривает планирование и координирование действий в чрезвычайных ситуациях, обеспечение мероприятий в отношении больных, животных (изоляция, в том числе отдельное пространство для опроса, транспортировку, лечение) и проведение дезинфекции, деконтаминации, дератизации, дезинсекции.

Как видно из представленных требований, важным моментом является обеспечение межведомственного («межсекторального» по терминологии ВОЗ) взаимодействия как внутри страны, так и на международном уровне. При осуществлении ММСП (в целях п. 1 ст. 14 ММСП) предполагается сотрудничество ВОЗ и координация в соответствующих случаях деятельности с другими компетентными межправительственными организациями или международными органами, к которым относятся следующие: Организация Объединенных Наций, Международная организация труда, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, Международное агентство по атомной энергии, Международная организация гражданской авиации, Международная морская организация, Международный комитет Красного Креста, Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, Международная ассоциация воздушного транспорта и Международная федерация судоходства и Всемирная организация здравоохранения животных [35].

На национальном уровне межведомственное сотрудничество также должно учитывать широкий спектр событий, на которые распространяются ММСП, как эпидемиологического, так и химического и радиационного плана.

Таким образом, под влиянием современных социально-экономических процессов и тенденций в номенклатуре угроз для здоровья населения потребовались значительные изменения в концепции документа, регламентирующего на международном уровне вопросы предупреждения и реагирования на трансграничное распространение болезней. В принятых ММСП (2005 г.) реализована эта концепция, обеспечившая широкую сферу применения документа, стандартизацию глобальной и национальной готовности к предупреждению и ответным мерам на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения.

Как следствие, в документе четко обозначены требования, предъявляемые к национальному потенциалу всех стран в целях достижения их возможностей, достаточных для контроля эпидемических вспышек на этапе их возникновения, до их международного распространения. В первую очередь, это обеспечение соответствующих возможностей по клинической и эпидемиологической диагностике инфекционных болезней, возможностей лабораторной базы по индикации и идентификации возбудителя болезни, а также достижение соответствующего уровня взаимодействия министерств и ведомств, задействованных в реагировании на возникающие угрозы для здоровья населения различного генеза.

1.4. Направления работы по внедрению ММСП (2005 г.) в государствах-членах Всемирной организации здравоохранения

Ценность ММСП (2005 г.) как международного правового инструмента, призванного обеспечивать безопасность в области здравоохранения в мировом масштабе, напрямую зависит от полноты их внедрения, осуществления и соблюдения всеми государствами-участниками.

Ключевую роль в обеспечении координации внедрения ММСП (2005 г.) и оказании поддержки странам по созданию необходимого потенциала реагирования играет ВОЗ. Выполнение ММСП является неотъемлемой частью всеобщей стратегии ВОЗ и приоритетным направлением деятельности по достижению целей разрабатываемых и успешно реализуемых стратегических планов ВОЗ.

Руководство работой ВОЗ по вопросам имплементации ММСП (2005 г.) осуществляет Департамент по глобальному потенциалу в области предупреждения о вспышках болезней и ответных действий. В задачи Департамента входит:

- оказание помощи странам в создании и реализации национальных потенциалов в области общественного здравоохранения;
- обеспечение функционирования на глобальном уровне механизма оценки рисков для здоровья населения и координация мер реагирования на неожиданные, с риском международного распространения события.

Департамент тесно сотрудничает с региональными бюро ВОЗ и уполномоченными национальными координаторами по ММСП (2005 г.) в каждой стране. Деятельность Департамента осуществляется группами сотрудников в бюро ВОЗ, расположенных в Женеве и Лионе [12].

После вступления Международных медико-санитарных правил в силу для содействия государствам в приведении национального потенциала противодействия угрозам к уровню, адекватному концептуальной новизне ММСП (2005 г.), ВОЗ опубликовала ряд руководящих документов [25, 66, 75, 113], в том числе обозначив в июне 2007 г. стратегические действия, которые помогут странам выполнить новые обязательства [27]:

1. Развитие глобального партнерства.
2. Укрепление национальных систем эпидемиологического надзора за болезнями, предупреждения, контроля и ответных мер.
3. Минимизация риска международного распространения болезней посредством организации и проведения эффективных мер в области общественного здравоохранения и возможности ответа в определенных аэропортах, портах и наземных транспортных узлах.
4. Усиление глобальных систем ВОЗ по реагированию и ответным мерам на современные угрозы и вызовы.
5. Усиление управления конкретными рисками санитарно-эпидемиологического (биологического) характера.
6. Поддержка прав, обязанностей и процедур.
7. Анализ действий (проведение исследований) и мониторинг внедрения ММСП.

Предлагая направления работы по выполнению документа [27], ВОЗ сгруппировала предусмотренные в нем обязательства, относящиеся к требованиям в отношении основных возможностей стран для «выявления, оценки, уведомления и сообщения о событиях в соответствии с настоящими Правилами», а также для «быстрого и эффективного реагирования на риски для здоровья населения»; обязательному осуществлению, разрешениям или запрещениям тех или иных медико-санитарных мер в отношении лиц, совершающих международные поездки, товаров, грузов и транспортных средств, а также соответствующих портов, аэропортов и пунктов пересечения границы; административным вопросам выполнения ММСП, таким как назначение в каждой стране национального координатора по ММСП, а также назначение координаторов (контактных пунктов) ВОЗ по ММСП; информации и ответных медико-санитарных мер при событиях, которые могут представлять собой «чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение»; вопросам соблюдения прав человека и соответствующих положениям Устава Организации Объединенных Наций и Устава Всемирной организации здравоохранения [53, 71].

Далее представлены стратегические подходы по реализации перечисленных выше направлений по внедрению ММСП (2005 г.) на глобальном и национальном уровнях и достигнутые результаты.

Укрепление национальных возможностей в области эпидемиологического надзора и ответных мер

Необходимым условием успешной реализации ММСП (2005 г.) является укрепление национальных систем в отношении настороженности, готовности и реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения [45]. В рамках этого направления странами-участниками осуществляется совершенствование методологической базы эпидемиологического надзора, ответных мер, модернизация структур здравоохранения, стационарных лабораторных сетей и мобильных формирований, т.е. национальной сети оперативного реагирования на ЧС в целом, укрепление межсекторального (межведомственного) и междисциплинарного взаимодействия, подготовка кадров. Важность национального уровня внедрения ММСП (2005 г.) подчеркивает целый ряд руководящих документов, разработанных ВОЗ [65].

В соответствии со ст. 5, 13, Приложением 1 ММСП (2005 г.) государства-участники должны обеспечить основные требования по эпидемиологическому надзору и ответным мерам в максимально короткие сроки, но не позднее чем через пять лет после вступления Правил в силу [30]. Определены два ключевых временных этапа:

1. 15 июня 2007 г. – 15 июня 2009 г. В указанный период государства-участники обязуются провести оценку основных возможностей с последующей разработкой национальных планов действий по внедрению ММСП, направленных на устранение выявленных пробелов. Национальные планы действий могут опираться на региональные стратегии, в частности Азиатско-

Тихоокеанская стратегия в отношении новых болезней – Региональное бюро ВОЗ для стран Западной части Тихого океана и бюро ВОЗ для стран Юго-Восточной Азии; стратегия интегрированного эпидемиологического надзора за болезнями и ответных мер – Региональное бюро ВОЗ для стран Африки; соответствующие стратегии других межправительственных организаций (Европейский союз); национальные стратегии борьбы с болезнями и уже имеющиеся соответствующие национальные планы (План обеспечения готовности к пандемии гриппа) [27]. При этом, как отмечено на 59-й сессии Европейского регионального комитета ВОЗ, каждый национальный план действий по ММСП должен рассматриваться как динамичный документ, который при необходимости следует обновлять для того, чтобы гарантировать его непрерывное осуществление [8].

2. 15 июня 2009 г. – 15 июня 2012 г. В течение трех лет каждое государство-участник обязуется реализовать национальные планы действий для обеспечения основных возможностей и их функционирования в стране и/или на ее соответствующих территориях.

Для государств-участников, которым не удалось выполнить минимальные требования в течение первых пяти лет, Правилами предусмотрены два дополнительных срока по два года (2012–2014 и 2014–2016 гг.) на их осуществление.

ВОЗ в сотрудничестве с региональными бюро оказывает поддержку странам в укреплении потенциала противодействия посредством проведения оценки их структур и ресурсов на всех уровнях (местный (общинный), промежуточный и национальный), разработке и реализации национальных планов действий, подготовке методических руководств и учебных модулей на различных языках, а также ВОЗ содействует сотрудничеству между системами раннего предупреждения, лабораторного обеспечения эпидемиологического надзора. Техническая помощь со стороны ВОЗ в укреплении национального потенциала включает предоставление технических стандартов и средств, укреплении систем обеспечения качества работы лабораторий посредством программ внешнего контроля, двусторонних лабораторных программ, подготовки в области биологической безопасности, процедуры сертификации лабораторий для транспортировки патогенных биологических агентов, региональных сетей по эпидемиологическому надзору, подготовки в сфере полевой эпидемиологии, информирования и оценки рисков [27, 46].

Решающее значение для успешного осуществления Правил государствами-участниками имеет создание функционирующей сети Национальных координаторов по ММСП (2005 г.). В ММСП (2005 г.) национальный координатор определяется следующим образом: «национальный центр, назначенный каждым государством-участником, который доступен в любое время для связи с контактными пунктами ВОЗ по ММСП в соответствии с Правилами». Национальному координатору предписано исполнение следующих функций:

- направление контактными пунктами ВОЗ по ММСП срочных сообщений относительно осуществления ММСП (2005 г.);
- направление информации в компетентные подразделения администрации

соответствующего государства-участника и объединение поступающей от них информации, включая такие подразделения, которые отвечают за эпидемиологический надзор и отчетность, пункты въезда, службы общественного здравоохранения, клиники и больницы, а также другие государственные ведомства [66].

Статья 4 ММСП (2005 г.) требует от государств-участников назначить или учредить национального координатора по ММСП и предоставить ВОЗ подробную контактную информацию о нем, которая должна постоянно обновляться и ежегодно подтверждаться. При этом точная структура и организация национального координатора оставлены на усмотрение каждого государства.

Принимая во внимание тот факт, что государства-участники могут иметь различные точки зрения относительно надлежащей роли национальных координаторов по ММСП и соответствующего места в правительственных структурах, Секретариат ВОЗ подготовлен руководящий документ, определивший обязательные функции национальных координаторов, последовательность процедуры их назначения, а также дополнительные задачи, которые рекомендовано возложить на национальных координаторов для эффективного осуществления ММСП (2005 г.) [66]. В целях подготовки национальных координаторов по вопросам интеграции ММСП в национальные структуры и использования алгоритмов тестирования эпидемических событий ВОЗ введены в практику семинары и обучающие веб-приложения.

Анализируя предоставленную странами информацию, необходимо отметить, что типичным при реализации ММСП (2005 г.) на национальном уровне является назначение в качестве Национального координатора по ММСП органа (министерства, ведомства), ответственного за вопросы здравоохранения. Так, в государствах Европейского региона ВОЗ им является должностное лицо в структуре министерства здравоохранения или национального института общественного здравоохранения [8]. В странах региона ВОЗ Юго-Восточная Азия (Мьянма, Таиланд, Индонезия, Мальдивы и др.) – структура, ответственная за эпидемиологический надзор и организацию ответных действий на вспышки [109]. В Российской Федерации функции национального координатора по ММСП выполняет Роспотребнадзор, а в странах СНГ – структуры в составе национальных министерств здравоохранения.

Для повышения эффективности работы сети национальных координаторов ВОЗ организует проведение совещаний, в ходе которых осуществляются дискуссии и обмен практиками в области обеспечения готовности, осуществления санитарно-эпидемиологического надзора и принятия ответных мер на вспышки опасных инфекционных болезней в соответствии с ММСП, укрепление партнерских отношений между странами и представляющими их национальными координаторами [39].

Охват ММСП (2005 г.) широкого спектра угроз здоровью населения предполагает интеграцию усилий различных ведомств. Как необходимое условие осуществления ММСП (2005 г.) в руководствах ВОЗ названы коммуникация Национального координатора по ММСП с органами власти, ответственными за химический и радиационный контроль, и организация

взаимодействия таких секторов, как здравоохранение, негосударственные системы здравоохранения, сельское хозяйство (включая ветеринарные службы), транспорт (воздушный, морской), перевозки (в том числе опасных грузов), торговля/производство (в том числе безопасность продуктов питания), международная торговля, окружающая среда, органы внутренних дел, оборона, таможенные и миграционные службы, связь, туризм [25, 107, 111].

В вопросах взаимодействия можно выделить следующие направления: межведомственное сотрудничество при принятии ответных мер, деятельность Национального координатора по уведомлению соответствующих министерств и ведомств о требованиях ММСП (2005 г.) и информационное взаимодействие, например, функционирование системы для сбора данных на основе нескольких источников (ветеринарный сектор, средства массовой информации и т.д.).

По данным ВОЗ, в качестве сотрудничающих секторов, с которыми Национальные координаторы по ММСП установили межведомственные (межсекторальные) связи, большинство стран упоминают подразделения здравоохранения, безопасности пищевых продуктов, сельского хозяйства, рыболовства и лесного хозяйства, лекарственных средств и химической безопасности. Несколько отличаются структуры, представляющие целевые группы деятельности по информированию о требованиях правил – чаще всего ими являлись секторы здравоохранения, политики и лица, принимающие решения, персонал, участвующий в обеспечении готовности к чрезвычайным ситуациям, персонал сектора безопасности пищевых продуктов.

К моменту завершения пятилетнего периода после вступления правил в силу (июнь 2012 г.) только 42 (21 %) государства-участника из 193 [15] заявили о выполнении минимальных требований к основным возможностям в области эпидемиологического надзора и ответным мерам. В соответствии с положениями Правил, 118 государств-участников обратились с просьбами о продлении срока внедрения ММСП на два года до июня 2014 г., которые были полностью удовлетворены. По истечении указанного периода число стран, обеспечивших минимальные основные возможности, увеличилось до 65, с запросом на дополнительное продление сроков осуществления ММСП обратилось 84 государства (43 %), из которых 68 государств-участников представили национальные планы действий, а 44 государства (22 %) не уведомили ВОЗ о своих намерениях. По итогам совещания Комитета по обзору в отношении второго продления сроков создания национальных возможностей в области общественного здравоохранения и осуществления ММСП (Женева, 13–14 ноября 2014 г.) Генеральный директор удовлетворила все просьбы о продлении сроков на период 2014–2016 гг. [50, 52].

Укрепление безопасности общественного здоровья при поездках и на транспорте

Обеспечение контроля за болезнями в пунктах пересечения границы является фундаментальным аспектом Правил [34]. В соответствии с требованиями ММСП (2005 г.) государства-участники обязуются обеспечить готовность к

проведению организационных, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий во всех назначенных пунктах пересечения границы (международные аэропорты, морские порты и наземные транспортные узлы).

ВОЗ помогает странам в оценке и укреплении потенциала в обозначенных пунктах пропуска в соответствии с Приложением 1 Правил в целях предупреждения распространения рисков для общественного здравоохранения без наложения неоправданных ограничений на международные поездки и торговлю.

Поддержка со стороны ВОЗ включает:

- разработку рекомендаций и предоставление необходимых инструментов государствам-участникам для содействия в выполнении требований ММСП (2005 г.) во всех пунктах пересечения границы, включая следующие аспекты: рекомендации для лиц, совершающих поездку; инспекция транспортных средств и пунктов пересечения границы; сертификация портов и аэропортов в соответствии с требованиями ВОЗ; планы на случай чрезвычайных ситуаций для пунктов пересечения границы; контроль переносчиков и резервуаров возбудителей инфекционных (паразитарных) болезней [28, 67, 68, 69, 95];

- организацию подготовки персонала;

- проведение тренировочных учений с отработкой механизмов реагирования на ЧС, вызванных действием биологических, химических и радиоактивных веществ;

- осуществление по запросам от стран процедуры сертификации аэропортов и портов на соответствие требованиям ММСП;

- публикацию списков назначенных пунктов пересечения границы, уполномоченных выдавать свидетельства об освобождении судна от санитарного контроля и свидетельства о прохождении судном санитарного контроля [22].

Развитие глобального партнерства

Ключевое значение для успешной реализации ММСП (2005 г.), направленных на повышение уровня международной безопасности в области общественного здоровья, играет развитие глобального партнерства. Партнерские отношения необходимы для обмена техническими навыками и знаниями, оказания взаимной поддержки по наращиванию потенциала реагирования на различных уровнях, экстренной мобилизации ресурсов на случай возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического или гуманитарного характера. Важная роль отводится формированию партнерства между различными секторами (здравоохранение, сельское хозяйство, транспорт и др.) для построения адекватно функционирующих систем предупреждения и контроля угроз здоровью населения [27].

С целью укрепления партнерских отношений ВОЗ проводит работу по формированию и обучению всех заинтересованных сторон по вопросам эффективного и своевременного выполнения пересмотренных Правил; развитию сотрудничества на различных уровнях: межсекторальном, между развитыми и развивающимися странами («север–юг») и среди развивающихся стран («юг–юг»); привлечению достаточного финансирования со стороны индустриаль-

но развитых стран и партнеров, обеспечению финансовой поддержки стран с ограниченными ресурсами.

Основными партнерами ВОЗ, оказывающими поддержку имплементации ММСП являются специализированные учреждения ООН и связанные с ООН межправительственные организации (Всемирная туристская организация, Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ), Международная организация гражданской авиации, Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), Продовольственная и сельскохозяйственная организация и др.), региональные организации: Ассоциация стран Юго-Восточной Азии, Европейский союз и др.; Всемирная организация охраны здоровья животных (Международное эпизоотическое бюро); сотрудничающие центры ВОЗ и сети: Глобальная сеть предупреждения о вспышках болезней и ответных действий (GOARN), Институт Пастера, Центр по контролю и профилактике заболеваний США; неправительственные организации и фонды, включая Международную Федерацию обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, организацию «Врачи без границ» и др. [27].

В частности, значимым направлением совместной деятельности ВОЗ и Международного эпизоотического бюро является оказание технической помощи странам-членам в борьбе с болезнями животных, проведении мероприятий по их ликвидации, в том числе заболеваний, передаваемых человеку, создании и укреплении лабораторных сетей в области ветеринарии. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) и ВОЗ сотрудничают в рамках Международной сети органов по безопасности пищевых продуктов (ИНФОСАН), которая проводит мониторинг, оценку и проверку событий, связанных с безопасностью пищевых продуктов в международных масштабах. ВОЗ осуществляет тесное сотрудничество с МАГАТЭ и другими международными организациями на базе Межучрежденческого комитета по радиационным и ядерным аварийным ситуациям, являющегося органом, координирующим существующие международные механизмы обеспечения готовности и мер реагирования на ЧС радиационного и ядерного характера в рамках соответствующих международных конвенций [49].

Укрепление глобальных систем ВОЗ по предупреждению и реагированию

Организация и проведение своевременных и эффективных ответных мер на возникающие риски для здоровья населения, обусловленные опасными биологическими, химическими, радиоактивными факторами, способные перерасти в ЧС, невозможны без четко выстроенной глобальной системы предупреждения и реагирования. Правовую основу функционирования глобальной системы обеспечивают пересмотренные ММСП (2005 г.).

Используя инструменты системы предупреждения и реагирования, ВОЗ оказывает государствам-участникам помощь при проведении мониторинга глобальных угроз здоровью населения, своевременной оценке рисков и верификации ЧС, по запросам стран – в экстренном порядке осуществляет мобилизацию международных ресурсов и координацию международных ответных действий [27].

Крупнейшей глобальной сетью, посредством которой ВОЗ координирует международные ответные меры на эпидемии и вспышки, является Глобальная сеть предупреждения о вспышках болезней и ответных действий (Global Outbreak Alert and Response Network, GOARN). Сеть GOARN представляет собой основанный в 2000 г. совместный проект учреждений и сетей (около 120), позволяющий объединить кадровые и технические ресурсы для оперативного выявления и подтверждения вспышек болезней, имеющих международное значение, и принятия мер реагирования. Сеть GOARN является главным международным ресурсом, проводящим реализацию ММСП (2005 г.) [33].

В целях дальнейшего расширения коммуникации и сотрудничества между государствами-членами и международными организациями ВОЗ основаны Стратегический центр по медико-санитарным операциям и региональные центры по проведению операций при чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения.

Глобальные механизмы управления рисками уже доказали свою эффективность при реагировании на такие международные угрозы, как ТОРС, грипп птиц А (H5N1), пандемический грипп А (H1N1), однако нуждаются в укреплении и постоянном наращивании их потенциала. Этот процесс осуществляется посредством:

- разработки и применения стандартных операционных процедур ВОЗ в отношении управления внезапными угрозами санитарно-эпидемиологического характера в масштабах всей организации;
- укрепления системы ВОЗ по управлению экстренными событиями и постоянного поддержания ее операционных возможностей путем регулярного проведения тренировочных учений;
- укрепления потенциала региональных бюро в области предупреждения и реагирования;
- дальнейшего развития и оказания поддержки GOARN в качестве стратегического регионального и глобального партнерства в целях обеспечения эффективного доступа к международным техническим ресурсам при реагировании на события, которые могут представлять собой ЧС;
- развития полевой эпидемиологии, логистики, методов оценки и коммуникации в случае возникновения рисков, управления информацией;
- обеспечения связи с соответствующими региональными и межправительственными организациями, пересмотра, развития и укрепления их взаимодействия с глобальными системами ВОЗ по предупреждению и реагированию [27].

Укрепление механизмов управления конкретными рисками

Контроль известных рисков для здоровья населения – это один из наиболее эффективных механизмов обеспечения международной безопасности, поскольку указанные риски обуславливают подавляющее большинство событий, ассоциированных с ЧС в области общественного здравоохранения, попадающих в сферу действия ММСП (2005 г.) [120].

В рамках данного направления ВОЗ обеспечивает разработку инструментов

определения наиболее значимых санитарно-эпидемиологических (биологических) рисков на национальном и международном уровнях; внедрение и функционирование механизмов в области эпидемиологического надзора и раннего оповещения; наращивание глобального потенциала по снижению рисков (например, снижение уровней воздействия неблагоприятных факторов, информирование населения, вакцинация), в том числе в результате межсекторального (межведомственного) взаимодействия; поддержание готовности на международном и национальном уровнях в отношении конкретных угроз (пандемический грипп, желтая лихорадка, ТОРС, преднамеренное применение патогенных биологических агентов, радиоактивных веществ); функционирование международных механизмов по созданию запасов диагностических и профилактических препаратов, медицинского и немедицинского оборудования, которые мобилизуются для принятия ответных мер при эпидемиях и пандемиях; систематическую координацию фундаментальных и прикладных научных исследований, направленных на совершенствование оценки риска, а также разработку и апробацию новых мер противодействия; реализацию международных программ по борьбе с основными видами угроз [27].

При участии ВОЗ и организаций-партнеров функционируют программы по борьбе с инфекционными болезнями, а также программы по обеспечению безопасности пищевых продуктов и безопасности окружающей среды, которые вносят значительный вклад в глобальную систему ВОЗ по оповещению и принятию ответных мер, а также являются движущей силой укрепления потенциала в области общественного здравоохранения в странах. Особый акцент сделан на поддержку программ по борьбе с болезнями с тяжелыми социально-экономическими последствиями, при которых даже единичные случаи вне зависимости от условий возникновения требуют немедленного уведомления ВОЗ (Приложение 2); в отношении болезней, способных приводить к серьезным последствиям для общественного здравоохранения и быстро распространяться за пределы национальных границ (холера, легочная чума, лихорадки Западного Нила, Ласса, Марбург, Эбола, желтая лихорадка и др.); других болезней, способных вызывать эпидемии [27].

Важным компонентом укрепления механизмов управления конкретными рисками является проведение тренировочных учений с задействованием отдельных стран и географических регионов для оценки потенциала предупреждения и реагирования в ответ на угрозу для здоровья населения.

Содействие соблюдению прав, выполнению обязательств и процедур

Всестороннее и глубокое понимание положений пересмотренных Правил на различных уровнях ВОЗ и на национальном уровне имеет ключевое значение для их эффективного применения.

ВОЗ оказывает поддержку странам и другим заинтересованным сторонам в вопросах разработки новых юридических механизмов, изложенных в ММСР (2005 г.), включая пересмотр национального законодательства; разрабатывает

и осуществляет специальные программы обучения для работников в сферах общественного здравоохранения, вовлеченных в имплементацию ММСП (эпидемиологический надзор, оценка риска, ответные меры, лабораторная диагностика). Секретариатом подготовлен ряд программ для подготовки в режиме реального времени сотрудников на всех уровнях Организации и сотрудников национальных органов здравоохранения, с тем чтобы обеспечить ясное понимание ими новых прав, обязанностей и процедур в соответствии с Правилами, а также запущен специализированный веб-сайт, где основные документы и материалы выпущены на всех шести официальных языках [27].

Отдельного внимания заслуживает вопрос обеспечения соответствия национального законодательства требованиям пересмотренных ММСП (2005 г.). Внедрение Правил на национальном уровне требует соответствующего последовательного научно-методического сопровождения этого процесса, поскольку речь идет о поэтапной интеграции составляющих принципиальной новизны данного документа в национальную правовую, нормативную и методическую базу, ориентированную на ММСП (1969 г.) [53, 71]. В этом контексте государства-участники обязались сотрудничать друг с другом в формулировании предлагаемых законодательных актов и других административных и правовых положений с целью эффективного осуществления Правил.

В практике государств порядок интеграции ММСП (2005 г.) в национальную законодательную систему включает в себя принятие:

1. Законодательства, правил и других документов (инструментов), включающих или приводящих в действие различные требования ММСП (2005 г.) в каждой соответствующей области, и/или.

2. Закона, требующего автоматического применения ММСП (2005 г.) в рамках национальной правовой системы. Такое законодательство может устанавливать, что ММСП (2005 г.) должны быть соблюдены, и прилагать по ссылке текст документа [71, 113].

Ряд стран, в том числе Австралия, Сирия, Финляндия, Колумбия, Франция, Грузия и Германия, признали ММСП (2005 г.) как национальный закон или включили их элементы в свое национальное законодательство в области здравоохранения. Другие страны, в том числе Аргентина, Испания, Бразилия, приняли административные правила, которые цитируют новые ММСП [71].

Частные вопросы, такие как назначение портов и аэропортов с правом выдачи санитарных сертификатов, скрининг въезжающих и выезжающих пассажиров, обязательства перевозчиков осуществлять рекомендации по охране здоровья, порядок оценки и уведомления ВОЗ о событиях, которые могут представлять ЧС, регулируются более детализированными правилами и руководствами, согласующимися с ММСП, как, например, в Германии, Швеции, Республике Беларусь, а также Индии [46, 130]. Вопросы, касающиеся назначения Национального координатора, в ряде стран (Швеция, Германия) регулируются на законодательном уровне, в других его назначение может определяться ведомственными документами.

Еще одним общим шагом явилось внесение поправок в соответствии с требованиями Приложения 2 ММСП (2005 г.) в перечень инфекционных болезней, регламентированный национальными документами, ориентировавшимися на ММСП 1969 г. (с изменениями 1973 и 1981 гг.). Этот вопрос также может регулироваться как законодательством, так и ведомственными документами [71].

Особый интерес представляет опыт стран с федеральным устройством, анализу которого посвящен ряд публикаций [109, 130]. Имеющаяся в таких странах проблема, связанная с полномочиями в отношении ряда требований к основным возможностям на уровне штата или провинции, может значительно снизить потенциал для осуществления ММСП (2005 г.) на национальном уровне. Так, в странах с федеральным устройством потребовались определенные политические меры, направленные на преодоление негативного влияния децентрализации на своевременный и эффективный национальный ответ на ЧС. В Австралии, Канаде и США решение предложено на основе гармонизации законодательства, создания меморандумов о взаимопонимании. При этом в США и Австралии в сферу внедрения ММСП (2005 г.) включены силы безопасности, надзор в области общественного здравоохранения законодательно увязан с системой национальной безопасности. Регламентирование межведомственного сотрудничества при выявлении и противодействии ЧС представлено в формате соглашений между правительствами федерального и территориального уровней (Канада, Австралия) [46, 130].

В целом, это один из вопросов, в которых государства отметили прогресс в достижении результатов. Так, уже через два года после вступления Правил в силу в Европейском регионе ВОЗ оценка соответствующих законодательных актов, нормативов и административных требований проведена в 16 государствах, такое же число стран указано как принявшие новые или пересмотревшие имеющиеся законы для содействия всестороннему выполнению ММСП (2005 г.) [8]. В Африканском регионе ВОЗ 33 % стран начали пересмотр своих национальных руководств, а в 28 % стран приняты законы и правовые инструменты по имплементации ММСП [111].

Отчетность стран о прогрессе в осуществлении ММСП (2005 г.)

Мониторинг и оценка основных функциональных возможностей по осуществлению ММСП (2005 г.) лежат в основе надлежащего последовательного выполнения и непрерывного улучшения деятельности по обеспечению готовности и реагирования на события, которые могут представлять ЧС в области общественного здравоохранения, на национальном, региональном и глобальном уровнях.

В соответствии с п. 1 ст. 54 «Отчетность и обзор» ММСП (2005 г.) и принятой в 2008 г. резолюцией Шестидесят первой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения «Осуществление Международных медико-санитарных правил (2005 г.)» государства-участники и Генеральный директор ВОЗ информируют Всемирную ассамблею здравоохранения о процессе имплементации Правил на ежегодной основе. С целью обеспечения проведения оценки нацио-

нальных возможностей в области осуществления и эффективного функционирования ММСП (2005 г.) ВОЗ инициирована работа по созданию инструмента мониторинга, в которой приняли участие технические эксперты от государств-членов ВОЗ, сотрудничающих учреждений и партнеров, а также Секретариата ВОЗ и экспертов ВОЗ в различных областях здравоохранения [104].

Основными задачами системы мониторинга и оценки внедрения ММСП (2005 г.) являются:

- обеспечение стран техническим руководством по оценке состояния внедрения в них ММСП (2005 г.) и развития основных возможностей ММСП (2005 г.);
- содействие предоставлению отчетности государств-участников, требуемой в соответствии с ММСП (2005 г.);
- предоставление странам и партнерам информации в тех областях, где требуется оказание технической поддержки.

Через два года после вступления в силу ММСП (2005 г.) секретариат ВОЗ направил государствам-участникам предлагаемую форму отчетности (вопросник), с помощью которой каждая страна на добровольной основе представляет стандартизованную информацию о достигнутом прогрессе в осуществлении ММСП (2005 г.). Первая версия вопросника в основном охватывала процессы, связанные с назначением и функционированием национальных координаторов по ММСП (2005 г.) [106].

В 2010 г. форма отчетности была доработана, ВОЗ подготовлен документ, представляющий государствам рамки и способы мониторинга развития их внутренних способностей на национальном, промежуточном и местном (община/первичное звено) уровне ответа [107]. В новом механизме мониторинга определены восемь видов основных возможностей для отслеживания процесса осуществления Правил: (1) национальное законодательство, политика и финансирование; (2) координация на национальном уровне и информационное взаимодействие национальных координаторов по ММСП как на глобальном, так и на национальном уровнях; (3) эпидемиологический надзор; (4) ответные меры; (5) готовность; (6) надлежащие сообщения о рисках; (7) кадровые ресурсы; и (8) адекватные лабораторные службы и пять видов опасности: инфекционная, зоонозная, связанная с безопасностью пищевых продуктов, химическая и радиационная. Для каждого вида возможность мониторинга прогресса оценивается по четырехбалльной шкале: уровень <1 (основополагающий); уровень 1 (введение данных и осуществление процесса); уровень 2 (получение результатов и демонстрация некоторых из них); и уровень 3 (возможности, существующие за пределами границ государства).

Первоначальные отчетные материалы ВОЗ, касающиеся реализации ММСП (2005 г.) на национальном уровне, в частности ежегодные доклады Генерального директора ВОЗ Всемирной ассамблеи здравоохранения по осуществлению ММСП (2005 г.), носили, в основном, технический характер, рассматривая статистику перехода стран на основы ММСП (2005 г.), технические вопросы их осуществления, такие как количество верифицированных ЧС в области

общественного здравоохранения, формирование сети национальных координаторов по ММСП (2005 г.), функционирование защищенного веб-сайта, адекватность принятых ответных мер [71].

Первый обзор результатов реализации ММСП (2005 г.) в государствах на основе разработанного вопросника по самооценке представлен в докладе Генерального директора ВОЗ на Шестдесят четвертой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения. На вопросник, направленный государствам-участникам в середине февраля 2010 г., получено 126 ответов (65 %). Результаты анализа показали, что 68 % ответивших стран провели оценку своих основных возможностей осуществления ММСП (2005 г.), а 58 % разработали национальные планы по удовлетворению требований, предъявляемых к основным возможностям. Среди восьми основных возможностей отслеживания хода осуществления государства-участники отметили достижение хорошего прогресса в национальном законодательстве, ответных мерах и в сообщениях о рисках, причем более 30 % ответивших стран указали, что они выполнили требования в отношении 2012 г. (уровень 2) и/или выше (уровень 3). Более половины ответивших стран по-прежнему находились на основополагающем уровне (уровень <1) в отношении двух видов основных возможностей, а именно: готовность и кадровые ресурсы; такое же число стран ввели данные и запустили процессы (уровень 1) в отношении координации, эпидемиологического надзора и сообщений о рисках безопасности пищевых продуктов (по 73 % каждый).

К окончанию первого дополнительного срока продления (2012–2014 гг.) для выполнения основных требований ММСП предоставляемые данные свидетельствовали об усилении ряда основных возможностей в странах, в частности в области эпидемиологического надзора и зоонозных болезней (средний показатель на глобальном уровне составляет 82 %), эпидемиологического надзора и ответных мер (по 80 % каждый), лабораторного потенциала (76 %), координации и информирования о риске (75 и 74 % соответственно), а также законодательства и безопасности пищевых продуктов (по 73 % каждый). С другой стороны, государства-участники сообщили об относительно слабых возможностях устранения последствий радиологических и химических событий (55 и 56 %), возможностях в пунктах въезда и в области кадрового потенциала (58 и 61 %) [52].

В целом, в период с 2010 по 2017 год вопросник для мониторинга ММСП использован для оценки национальных возможностей всеми 196 государствами-участниками по меньшей мере один раз, ежегодно поступали отчеты в среднем от 73 % государств-членов. Количественные показатели по государствам-участникам, отражающие прогресс во внедрении ММСП (2005 г.), Секретариат ВОЗ направлял Всемирной ассамблее здравоохранения в период с 2013 по 2015 год. С 2014 г. данные о реализации ММСП в странах доступны для широкой аудитории на портале Глобальной обсерватории здравоохранения. Информация представлена в разрезе регионов и отдельных стран по ключевым направлениям внедрения ММСП с помощью таблиц, диаграмм и карт.

По результатам представляемых отчетных данных, в целом, виден прогресс во внедрении ММСП (2005 г.) на национальном уровне, положительный опыт их эффективного применения в ответ на возникающие риски для здоровья населения.

Таким образом, реализация ММСП (2005 г.) в странах после вступления их в силу в 2007 г. осуществляется в соответствии с основными направлениями, разработанными ВОЗ, и пролонгированными сроками реализации Правил до 2016 г. Основное назначение разработок – приведение национальных возможностей по противодействию чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения, имеющим международное значение, к уровню, соответствующему основным требованиям ММСП (2005 г.). При этом оценка национальных возможностей и выбор решений, требующих времени, вложений и готовности к изменениям, предоставлены самим странам. Из опубликованных материалов, отражающих опыт различных стран по внедрению ММСП (2005 г.), можно выделить такие общие черты, как использование законодательного подхода, разработка более детализированных национальных руководств, технических стандартов, назначение в качестве Национального координатора органа (министерства, ведомства), ответственного за вопросы здравоохранения [53, 71]. Вместе с тем можно констатировать, что страны находятся на разных этапах внедрения ММСП (2005 г.), продолжают оставаться проблемными вопросы обеспечения готовности в пунктах пересечения границы, устранения последствий радиологических и химических событий, укрепления национального кадрового потенциала.

1.5. Чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, имеющие международное значение как факторы, обусловившие реформирование процесса выполнения ММСП (2005 г.), пересмотр механизма мониторинга и оценки процесса имплементации ММСП (2005 г.)

С момента разработки и принятия ВОЗ глобального плана по противодействию возникновению и распространению пандемии гриппа нового подтипа [11] и включения ее в число приоритетных угроз – список 1 Приложения 2 ММСП (2005 г.), стало формироваться новое видение масштаба чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера.

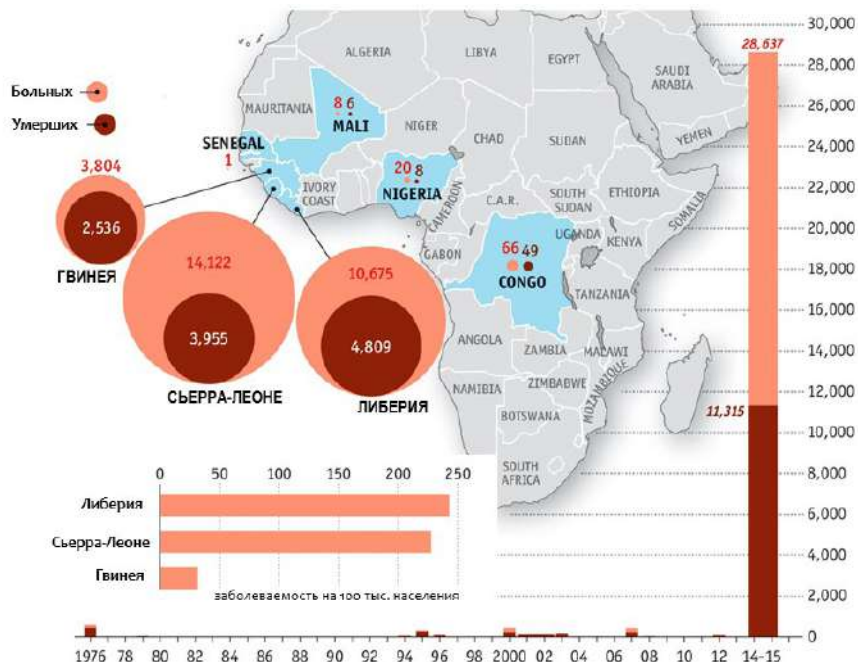
Угрозу национальной и международной безопасности, в соответствии с современной концепцией биологической безопасности, представляют чрезвычайные ситуации в области биологической безопасности или чрезвычайные ситуации биологического характера. Примером такой ситуации является прогнозный вариант пандемии гриппа нового подтипа, который может сформироваться на основе патогенного гриппа птиц А (H5N1, H7N9) с высокой летальностью (до 60 %), но практически не передающегося от человека к человеку, и сезонного гриппа, обладающего высокой контагиозностью – способностью легко передаваться от человека к человеку, но заканчивающегося в подавляющем большинстве случаев выздоровлением. По расчетам ВОЗ, социально-экономические последствия распространения такого гибридного варианта гриппа уже на первом этапе пандемии могут превысить 800 млрд

долларов, что сопоставимо с приоритетными угрозами для национальной безопасности охваченных эпидемией стран и безопасности всего мирового сообщества.

На примере эпидемии лихорадки Эбола в регионе Западной Африки (2013–2016 гг.) отчетливо прослеживается динамика признаков вначале ЧС санитарно-эпидемиологического характера, когда болезнь, появившись в самом начале в лесной части на юго-востоке Гвинеи, вскоре была занесена в крупные населенные пункты, а также города с миллионным населением. Дальнейшее ее распространение привело к лавинообразно нарастающему числу больных, причем не только в Гвинее, но и в соседних Либерии и Сьерра-Леоне. В связи с широким распространением лихорадки Эбола и ее международного распространения за пределы Африканского континента, эпидемия по масштабу последствий для национальной и международной безопасности приобрела все признаки ЧС в области биологической безопасности. Таким образом, на примере хода эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке отчетливо прослеживается динамика признаков возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера и перехода ее в ЧС в области биологической безопасности.

Лихорадка Эбола: эпидемия в странах Западной Африки 2013–2016 гг.

Эпидемия лихорадки Эбола, вызванная вирусом вида *Zaire ebolavirus*, в Западно-Африканском регионе в 2013–2016 гг. унесла жизни свыше 11 тыс. человек из более чем 28 тыс. заболевших, став самым масштабным на настоящее время проявлением этой острой инфекционной болезни (рис. 1.8).



При этом 10 600 жизней, потерянных во время эпидемии, расцениваются ВОЗ как косвенные последствия, связанные с недополучением медицинской помощи больными ВИЧ, малярией и туберкулезом [90].

По данным Всемирного банка [122], валовой внутренний продукт наиболее пораженных стран (Гвинеи, Либерии и Сьерра-Леоне) потерял не менее 2,2 млрд долларов, в то время как непосредственная стоимость международного реагирования дополнительно составила не менее 3,6 млрд долларов [124], а общее совокупное экономическое и социальное бремя от эпидемии достигло 53,19 млрд долларов [92].

В истории эпидемиологических наблюдений за лихорадкой Эбола до 2013 г. насчитывается 19 вспышек, вызванных вирусом вида *Zaire ebolavirus*, преимущественно в Центральной Африке [93]. Первые вспышки возникли в 1976 г. в Нзаре (современная территория Южного Судана) и в Ямбуку (ДРК) поблизости от реки Эбола, отчего болезнь получила соответствующее название. Вспышки лихорадки Эбола до 2013 г. возникали в небольших и отдаленных населенных пунктах стран Центрально-Африканского региона и, в основном, не сопровождались заносами в крупные города, оставаясь локальной проблемой здравоохранения. Ограниченная способность к распространению находила объяснение в специфическом сочетании высокой летальности при лихорадке Эбола (60–90 %) и естественной изолированности пораженных деревень, жители которых находились в максимально тесном контакте с дикой природой, что и приводило к первым случаям инфицирования. В таких условиях наблюдался так называемый «естественный карантин» или самоизоляция пораженных деревень, предотвращающая дальнейшее распространение болезни от человека к человеку, требующее прямого и тесного контакта.

В 2000 г. в Уганде произошла вспышка, поразившая 425 человек (224 умерло), которая затронула несколько частей страны, сопровождалась массовыми заражениями при совершении ритуальных похорон и, главное, протекала при непосредственном вовлечении медицинских работников [117]. Опыт реагирования на данную вспышку позволил обосновать блок обязательных тактических подходов к ее локализации и ликвидации: активный эпидемиологический надзор и отслеживание контактов, санитарное просвещение общественности и мобилизация сообщества, изоляция больных, борьба с распространением болезни с помощью общих мер предосторожности и безопасное захоронение умерших, осуществляемое подготовленными бригадами. Закрепление указанного подхода в виде сетевого инструмента ВОЗ с кадровым и техническим потенциалом во многом определило создание в 2000 г. Глобальной сети предупреждения о вспышках болезней и ответных действий (GOARN) и развитие направлений ее работы.

Эпидемия лихорадки Эбола 2013–2016 гг. отличается от предыдущих эпидемических проявлений, регистрировавшихся в Центральной Африке, особенностями эпидемиологического и клинического течения. Клиника болезни по-прежнему характеризовалась тяжелым течением, но, в отличие от предыдущих вспышек, среди симптомов доминировали интоксикационные

проявления в виде лихорадки, слабости, анорексии, болей в мышцах, суставах, головной боли. Значительно чаще отмечались поражения желудочно-кишечного тракта – диарея, тошнота, рвота, боли в животе. Риск летального исхода возрастал в результате потери жидкости с последующим обезвоживанием и нарушением электролитного баланса. Геморрагические симптомы появлялись в более поздние сроки и встречались они значительно реже [21]. Именно этот факт привел к замене ВОЗ в апреле 2014 г. чаще использовавшегося термина «геморрагическая лихорадка Эбола» (ГЛЭ) на «болезнь, вызванная вирусом Эбола» (БВВЭ) [<http://www.who.int/csr/don/archive/disease/ebola/ru/>].

В отличие от прошлых вспышек, которые обычно ограничивались отдаленными районами в Центральной Африке, эта эпидемия началась с распространения на территорию трех стран еще до идентификации ее как вызванной вирусом Эбола. Наиболее ранний выявленный (индексный) случай заболевания произошел 26 декабря 2013 г. – заболел полугодовалый мальчик в селении Мелианду в округе Гекеду (Регион Лесной Гвинеи), предположительно заразившийся в результате контакта с дикими животными и умерший через двое суток [57]. Далее еще неустановленная болезнь, сопровождающаяся лихорадкой, черным стулом и рвотой, распространилась на близких родственников, потом на медицинских работников больницы Гекеду и традиционных целителей. Распространение происходило циклично:

- незащищенные контакты в семье или лечебном учреждении,
- новые случаи заражения со смертельным исходом,
- новые похороны, во время которых происходил прямой контакт родственников с телом умершего.

ВОЗ впервые уведомлена о случаях БВВЭ в Гвинее в марте 2014 г., то есть через три месяца после первого случая, после чего предприняты меры по оказанию поддержки местному здравоохранению.

В соответствии с ММСП (2005 г.) создан Комитет по чрезвычайной ситуации для рассмотрения вопроса о признании сложившейся ситуации чрезвычайной в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение. В августе 2014 г., через 4 месяца после уведомления о случаях заболевания БВВЭ, Комитет провел первое совещание, по результатам которого Генеральный директор ВОЗ М. Чен 8 августа сделала заявление и объявила эпидемию БВВЭ в Западной Африке чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение. По итогам совещания подготовлены временные рекомендации в целях оказания странам поддержки в борьбе с эпидемией и предотвращения международного распространения заболевания.

Рассматривая критерии ММСП (2005 г.), следует отметить, что ситуация на момент рассмотрения (август 2014 г.) обладала следующими характеристиками:

- передача инфекции происходит в Гвинее, Либерии, Нигерии и Сьерра-Леоне, сообщено о 1711 случаях заболевания (1070 подтвержденных, 436 возможных, 205 предполагаемых), включая 932 смертельных случая;
- системы здравоохранения пораженных стран ослаблены из-за значительной нехватки кадровых, финансовых и материальных ресурсов, что ставит под

угрозу их возможности для принятия надлежащих ответных мер;

- отсутствие опыта борьбы с БВВЭ и искаженные представления о болезни, в том числе о путях передачи инфекции, широко распространены и остаются одной из основных проблем;

- высокие уровни мобильности населения и несколько случаев трансграничного передвижения людей с инфекцией;

- в трех столицах – Конакри (Гвинея), Монровия (Либерия) и Фритаун (Сьерра-Леоне) – имела место многоступенчатая передача инфекции по цепи;

- большое число случаев инфицирования выявлено среди работников здравоохранения, что свидетельствует о ненадлежащей практике инфекционного контроля во многих медицинских учреждениях.

Таким образом, имелись все признаки чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, как экстраординарного события, представляющего риск для здоровья населения в других государствах в результате международного распространения болезни и требующего скоординированных международных ответных мер.

При этом следует отметить, что такой признак, как «риск для здоровья населения в других государствах в результате международного распространения болезни», использован ВОЗ только после фактического завоза путешественником из Либерии лихорадки Эбола в Лагос – крупнейший город Нигерии с населением 21 млн человек, в результате чего произошло дальнейшее распространение болезни внутри страны и зарегистрировано еще 19 вторичных случаев [14].

Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций 19 сентября 2014 г. приняла резолюцию 69/1 о мерах по локализации вспышки лихорадки Эбола и борьбе с ней, после чего Генеральный секретарь учредил Миссию Организации Объединенных Наций по чрезвычайному реагированию на лихорадку Эбола – МООНЧРЭ, что можно рассматривать как вынужденный системный ответ на продолжавшееся распространение БВВЭ [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_22-ru.pdf].

В отношении рекомендаций ВОЗ по локализации и ликвидации эпидемии следует отметить, что основная их часть имела универсальный характер и сформулирована еще 8 августа 2014 г., оставаясь без изменений в течение всей эпидемии [<https://www.who.int/mediacentre/news/statements/2014/ebola-20140808/ru/>]. Рекомендации включали следующие положения:

- глава государства должен объявить чрезвычайную ситуацию в стране и обеспечить незамедлительный доступ к чрезвычайному финансированию, с тем чтобы начать и поддерживать ответные операции, и обеспечить принятие всех необходимых мер для мобилизации необходимых кадров здравоохранения и оплаты их труда;

- государства должны ввести в действие свои национальные механизмы по управлению чрезвычайными ситуациями и создать оперативные центры по чрезвычайной ситуации под управлением глав государств для координации поддержки между всеми партнерами и между секторами;

- государства должны обеспечить широкомасштабные и устойчивые дейст-

вия, направленные на привлечение в полной мере местных сообществ, а население должно быть полностью осведомлено о преимуществах раннего лечения;

- необходимо создать надежную систему снабжения для обеспечения доступа к товарам медицинского назначения, особенно к средствам индивидуальной защиты, в достаточных количествах для людей, нуждающихся в них, включая работников здравоохранения, сотрудников лабораторий, уборочный персонал, работников похоронных служб и других людей, которые могут вступать в контакт с инфицированными людьми или контаминированными материалами;

- в районах интенсивной передачи инфекции (например, в приграничных районах Сьерра-Леоне, Гвинеи и Либерии) для ограничения передвижения людей в качестве основной меры следует рассматривать оказание качественной клинической помощи и материально-технической поддержки затронутому населению, но при необходимости следует также принимать чрезвычайные дополнительные меры, такие как введение карантина;

- государства должны обеспечить, чтобы лечебные центры и надежные диагностические лаборатории были расположены как можно ближе к районам передачи инфекции; чтобы эти учреждения были надлежащим образом укомплектованы квалифицированным персоналом и имели достаточное количество оборудования и средств в зависимости от числа пациентов;

- государства должны проводить скрининг на выезде всех лиц в международных аэропортах, морских портах и крупных сухопутных пропускных пунктах на лихорадочное заболевание неизвестной этиологии, потенциально сопоставимое с болезнью, вызванной вирусом Эбола;

- ни одному человеку с заболеванием, сопоставимым с БВВЭ, не может быть разрешено совершать поездку, если только такая поездка не осуществляется в рамках надлежащей медицинской эвакуации;

- государства, где происходит передача БВВЭ, должны отложить проведение массовых мероприятий до тех пор, пока не будет прервана передача БВВЭ.

При этом уже во втором пересмотре рекомендаций ВОЗ отдельно отмечается, что отмена авиарейсов и другие ограничения на поездки продолжают изолировать затронутые страны, результатом чего являются пагубные экономические последствия, а также препятствуют усилиям по оказанию помощи и осуществлению ответных мер, создавая опасность дальнейшего международного распространения. Таким образом, первоначальный запрет на полеты в пораженные страны, введенный в одностороннем порядке рядом стран и компаний, оказал скорее негативное воздействие на ситуацию и оперативно пересмотрен в пользу усиления мероприятий по санитарной охране в пунктах пропуска.

На данном этапе имел место новый («городской») тип распространения БВВЭ, который характеризовался интенсивной последовательной передачей в условиях высокой плотности и мобильности населения крупных городов, а также сложностью отслеживания контактных лиц в условиях пользования общественным транспортом и местами массового скопления людей. Таким образом, «естественный карантин», описанный ранее, как естественный фактор сдерживания вспышек инфекционных болезней с высокой летальностью, уже

не мог препятствовать эпидемическому распространению лихорадки Эбола в современных условиях урбанизации Африканского континента [<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aa94fe>].

Отдельного внимания заслуживают критерии ВОЗ для объявления об окончании эпидемии болезни, вызванной вирусом Эбола, в Гвинее, Либерии и Сьерра-Леоне, поскольку целевыми индикаторами национальных программ ликвидации эпидемии БВВЭ было достижение данных показателей [<https://www.who.int/csr/disease/ebola/declaration-ebola-end/ru/>].

В соответствии с информационной запиской ВОЗ, принятой Гвинеей, Либерией и Сьерра-Леоне в мае 2015 г., ключевым критерием являлось устойчивое достижение нулевого количества случаев БВВЭ. Вспышка БВВЭ, вне зависимости от страны, считается закончившейся по прошествии 42 дней с момента, если в последнем подтвержденном случае дважды получены отрицательные результаты исследования крови на наличие вируса (методом ПЦР двух образцов крови, взятых с помощью венепункции с интервалом не менее двух суток). По истечении 42-дневного периода в каждой стране в течение еще 90 дней должна действовать система усиленного эпидемиологического надзора и впоследствии приняты меры к постоянному наблюдению и уведомлению.

При всей однозначности критериев, представленных ВОЗ, в эпидемии 2013–2016 гг. дважды имело место ошибочное установление окончания передачи вируса Эбола, оба раза в Либерии в 2015 г. В действительности, немногочисленные случаи выявления заболеваний в Либерии обнаруживались после истечения требуемого периода и, по-видимому, были связаны со скрытыми цепочками передачи инфекции и/или более продолжительным инкубационным периодом, превышающим 21 день (рис. 1.9) [21, 58].

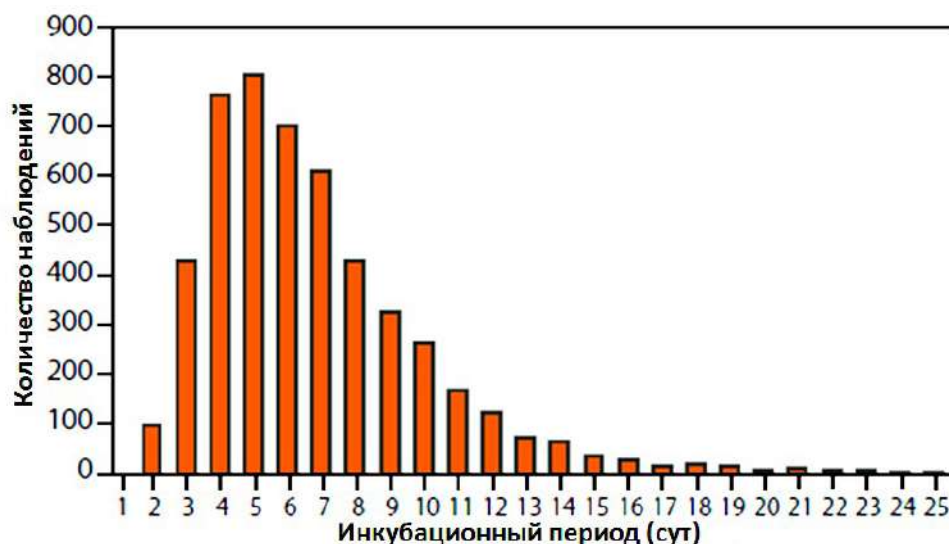


Рис. 1.9. Продолжительность инкубационного периода при лихорадке Эбола в период эпидемии в Западной Африке

Другим фактором принятия ошибочного решения об окончании активной передачи в стране мог стать ранее не изученный феномен длительного реконвалесцентного носительства жизнеспособного вируса в грудном молоке у переболевших женщин и семенной жидкости у мужчин [20].

На девятом совещании Комитета по чрезвычайной ситуации (29 марта 2016 г.), созванном Генеральным директором ВОЗ в соответствии с ММСП (2005 г.), отмечено, что во всех трех странах сложилась ситуация, отвечающая критериям для подтверждения прерывания передачи вируса Эбола. В частности, завершён 42-дневный период наблюдения и дополнительный 90-дневный период усиленного эпидемиологического надзора с момента получения второго негативного результата тестирования последнего пациента. Тем самым Комитет постановил, что передача вируса Эбола в Западной Африке более не является чрезвычайным событием, что риск международного распространения остается низким и что в настоящее время страны обладают потенциалом для быстрого реагирования на новые чрезвычайные ситуации, связанные с вирусом [70].

Таким образом, беспрецедентное эпидемическое распространение лихорадки Эбола в Западно-Африканском регионе выявило целый ряд системных проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в развивающихся странах южнее Сахары. Запаздывание этиологической расшифровки вызвано не только низким уровнем эпидемиологического надзора в регионе, но и необычностью клинического проявления болезни при отсутствии настороженности медицинского персонала. Процесс урбанизации на Африканском континенте, в сочетании с укоренившимися традициями ритуала похоронных церемоний, предполагающих тесный контакт с телом умершего человека, сформировало новый, городской тип распространения лихорадки Эбола, что позволило возбудителю, несмотря на высокую летальность, интенсивно передаваться от человека к человеку. Вместе с тем остается поле для дискуссий в отношении оценки противоречия между нормативной и оперативной ролями ВОЗ в кризисной ситуации. Общим пунктом критики ВОЗ является недостаточная оперативность при введении чрезвычайной ситуации, которую ВОЗ объявила, скорее, как ответ на реализовавшийся завоз в Нигерию, а не в качестве инструмента снижения риска международного распространения, как это предусмотрено ММСП (2005 г.). В результате одним из основных уроков, вынесенных из эпидемии БВВЭ 2013–2016 гг., стало не просто стремление к приведению национальных возможностей в области противоэпидемической готовности и контроля чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера к уровню, соответствующему требованиям ММСП (2005 г.), но и необходимость реформирования Всемирной организации здравоохранения.

На примере эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке доказана адекватность и эффективность ММСП (2005 г.), их критериального арсенала и методического инструментария в вопросах предупреждения и контроля ЧС в области общественного здравоохранения международного значения. А запоздалое выявление ЧС отнесено к недостаточному уровню имплементации ММСП (2005 г.) в охваченных эпидемией странах, и прежде всего в Гвинее,

откуда эпидемия начала свое развитие. Недостаточный уровень внедрения ММСП (2005 г.) в странах Западной Африки в рамках специально разработанной стратегии их имплементации вполне очевиден. Разработанная ВОЗ техническая база оценки степени внедрения ММСП (2005 г.) в странах, построенная на основе их самооценки, в основном носила формальный характер, не учитывала уровень внедрения предшествовавших ММСП (1969 г.).

Эпидемия БВВЭ в странах Западной Африки показала необходимость реформирования системы реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения, и на Шестидесят восьмой сессии ВА3 18 мая 2015 г. принята разработанная Реформа программы по чрезвычайным ситуациям, ключевыми звеньями которой стали оперативная оценка в течение 72 ч уровня риска возникновения ЧС и определение стандартных операционных процедур в отношении мониторинга и контроля ЧС со стороны ВОЗ.

Вместе с тем ВОЗ, продолжая работу над ошибками в контексте анализа и оценки опыта ликвидации эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке (2013–2016 гг.), в качестве одной из основных причин их появления выдвинула положение об отсутствии внешней экспертной оценки степени внедрения ММСП (2005 г.), необходимости ее проведения во всех странах и усиления централизации функций ВОЗ в этом вопросе в настоящее время. Наряду с этим ВОЗ в последних документах Исполкома ВОЗ и материалах сессий ВА3 провозгласила стратегию перманентного совершенствования процесса имплементации ММСП (2005 г.) в странах и необходимости принятия глобальной пятилетней программы приведения противоэпидемической готовности стран к уровню, достаточному для раннего выявления и оперативного реагирования на ЧС.

ВОЗ развернула деятельность по мониторингу внедрения ММСП (2005 г.) в странах в порядке извлечения уроков из эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке (2013–2016 гг.). Начало эпидемии, имевшей происхождение из Лесной Гвинеи (юго-восточная часть страны), было пропущено, хотя признаки чрезвычайного течения эпидемического события (тяжелое клиническое течение с летальными исходами, высокая контагиозность, инфицирование родственников, медицинского персонала, быстрый рост интенсивных и экстенсивных показателей эпидемического процесса) согласно критериям ММСП (2005 г.) были налицо. К эпидемии оказались не готовы местные, региональные, национальные и международные структуры здравоохранения в части эпидемиологического надзора и контроля. Клинико-эпидемиологическая и этиологическая верификация лихорадки Эбола затянулась, ЧС в области общественного здравоохранения международного значения объявлена со значительным опозданием, то есть только тогда, когда распространение лихорадки Эбола практически вышло из-под контроля и появилась угроза национальной безопасности охваченных эпидемией стран и всего международного сообщества. При всей адекватности методической основы ММСП (2005 г.) оказались явно недостаточными уровни их имплементации в Гвинеи и готовности страны к такого рода событиям, а также выявленная ненадежность контроля имплементации ММСП (2005 г.) в

странах, осуществлявшегося ВОЗ на основе самооценки стран. В связи с этим ВОЗ разработала концепцию мониторинга и оценки возможностей стран по осуществлению ММСП (2005 г.), основывающуюся на внешнем экспертном контроле стран с участием и при координации этого процесса со стороны ВОЗ.

В разработанной ВОЗ и рассмотренной на Сто тридцать восьмой сессии Исполкома ВОЗ (Женева, 25–30 января 2016 г.) концептуальной записке «Развитие, мониторинг и оценка функциональных возможностей по осуществлению Международных медико-санитарных правил (2005 г.)» представлены по существу обоснование расширения и централизации функций ВОЗ в вопросах мониторинга и контроля имплементации ММСП на национальном уровне по всем аспектам предупреждения, раннего выявления, оценки, уведомления, оперативного реагирования и отчета относительно ЧС в области общественного здравоохранения, по всем составляющим эпидемиологического надзора: информационно-аналитическому, организационному, методологическому, технологическому, материально-техническому, кадровому, производственному (биотехнологическому), нормативно-правовому, внутрисекторальному и межсекторальному сотрудничеству.

Основываясь на анализе материалов выступления Генерального директора ВОЗ М. Чен на 68-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения (18 мая 2015 г.), резолюций 68-й сессии ВАЗ A68/22 (15 мая 2015 г.) и 136-й сессии Исполкома ВОЗ (16 января 2015 г.), посвященных вопросам осуществления ММСП (2005 г.) и реагирования на эпидемию болезни, вызванной вирусом Эбола, можно констатировать, что приведение потенциала стран-членов ВОЗ к уровню, соответствующему готовности к современным угрозам и вызовам с потенциалом глобального распространения, является приоритетным направлением в реализации ММСП (2005 г.). Требования ММСП (2005 г.) уже обеспечили юридические рамки и основу для ответа на такую глобальную угрозу, как пандемия гриппа А (H1N1)-09, в период которой они были впервые использованы Генеральным директором ВОЗ для определения ЧС в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение.

Процесс осуществления ММСП (2005 г.) на национальном уровне рассматривался Секретариатом ВОЗ по итогам самооценки государств, представляемых ими ежегодно. На основе уроков, извлеченных из ситуации, связанной с эпидемией лихорадки Эбола, предложены варианты усиления существующей оценки.

В концептуальной записке предложен подход ВОЗ к разработке новой улучшенной схемы мониторинга и оценки осуществления ММСП (2005 г.) на национальном уровне на основе следующих элементов:

- разработки метода для оценки результатов деятельности служб общественного здравоохранения;
- применения количественных, периодических, циклических и непрерывных проверок;
- тестирования возможностей стран и их реальной функциональности путем добровольных внешних, независимых оценок, проводимых специально обученными экспертами ВОЗ с посещением страны;

- взаимной подотчетности государств-членов ВОЗ;
- обязанности систематического представления странами обзоров о готовности;
- обязанности стран в отношении проведения дополнительно анализа (обзора) произошедших событий с потенциалом международных последствий, или, при отсутствии таковых на территории страны, анализа событий местного масштаба;
- включения в процедуру мониторинга и оценки ситуаций их моделирования вплоть до крупномасштабных учений, в том числе при участии региональных бюро ВОЗ в качестве наблюдателей;
- включение Национальных планов действий по осуществлению ММСП (2005 г.), обеспечению готовности, принятию ответных мер в национальный бюджетный цикл и координация их с национальным стратегическим планом.

Предложенный подход должен способствовать в первую очередь обмену опытом между странами в отношении осуществления ММСП (2005 г.) и выработке при координирующей роли ВОЗ оптимального режима их имплементации.

Лихорадка Зика: объявление чрезвычайной ситуации для стран Американского региона, 2016 г.

Вслед за эпидемией БВВЭ в странах Западной Африки мировое сообщество столкнулось с новым вызовом биологического характера – лихорадкой Зика, арбовирусной природно-очаговой инфекцией, стремительно приобретающей масштабы пандемического распространения [55, 101]. Всемирная организация здравоохранения 1 февраля 2016 г. объявила эпидемию лихорадки Зика угрозой общественному здоровью международного уровня [16].

Прежде чем перейти к детальному освещению события, вызвавшего широкий общественный резонанс, необходимо напомнить, что вирус Зика открыт в 1947 г. при изучении образцов крови макаки-резуса, отловленной в лесу Зика в Уганде. Первый клинический случай инфекции человека описан в 1954 г. в Нигерии. В последующем за более чем полувековой период наблюдения регистрировались спорадические случаи заболевания в отдельных странах Африки и Юго-Восточной Азии с легким клиническим течением (всего 14 случаев до 2007 г.) (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Эпидемиологические проявления лихорадки Зика до 2007 г.

Страна	Год	Кол-во подтвержденных случаев	Врожденные аномалии ЦНС	Неврологические нарушения	Летальность
Уганда	1962	1	-	-	-
Нигерия	1954–1970, 1975	5	-	-	-
Индонезия	1977–1978	7	-	-	-
Сенегал	1990	-	-	-	-
ЦАР	1991	1	-	-	-

Вместе с тем серологические и энтомологические исследования свидетельствовали о более широком распространении инфекционной болезни и наличии природных очагов в Сьерра-Леоне, Габоне, Кот-д'Ивуаре, Кении, Танзании, Буркина-Фасо, Эфиопии, Пакистане [56, 59].

Лихорадка Зика привлекла к себе внимание исследователей в 2007 г. в связи с возникновением эпидемической вспышки на острове Яп (Микронезия), расположенном в Тихом океане [129]. Официально органы здравоохранения сообщили о 185 случаях заболевания, однако результаты серологического обследования указывали на вовлеченность в эпидемический процесс порядка $\frac{3}{4}$ жителей острова (более 5 тыс. человек). Случаев госпитализаций и летальных исходов не отмечено. Событие на острове Яп стало первым сообщением о присутствии вируса Зика за пределами своего обычного ареала в Африке и Юго-Восточной Азии и первой зарегистрированной крупной вспышкой болезни [89, 108].

Следующая еще более масштабная вспышка лихорадки Зика произошла в 2013–2014 гг. во Французской Полинезии – территории, входящей в состав Франции и представленной пятью архипелагами из 130 островов в южной части Тихого океана. В ходе неожиданно возникшей эпидемической вспышки было выявлено около 32 тыс. вероятных случаев заболевания, что составило более 10 % от общего числа жителей [119]. Впервые у пациентов, перенесших лихорадку Зика, зарегистрированы серьезные неврологические расстройства, в том числе редкая тяжелая аутоиммунная патология – синдром Гийена-Барре, способный привести к несовместимым с жизнью осложнениям. За время вспышки установлен восьмикратный рост количества случаев синдрома Гийена-Барре по сравнению со средним числом регистрируемых случаев за аналогичный период времени [59].

В последующем ареал лихорадки Зика продолжал расширяться за счет вовлечения новых территорий, расположенных в Тихом океане. Отдельные случаи заболевания и небольшие вспышки отмечены в 2014 г. в Новой Каледонии [96], на Островах Кука [119] и острове Пасхи [123] (рис. 1.10).

В 2015 г. вирус Зика неожиданно появился и стал стремительно распространяться в новом географическом регионе – Южной и Центральной Америке.

О прогрессирующем пространственном развитии эпидемического процесса и высокой интенсивности его проявления свидетельствуют следующие данные. В феврале 2015 г. 6 штатов северо-восточной части Бразилии (Баия, Мараньян, Пернамбуку, Риу-Гранди-ду-Норти, Сержипи и Параиба) информируют министерство здравоохранения о случаях заболеваний, сопровождающихся лихорадкой и сыпью. К апрелю общее количество заболевших на этой территории составляет более 6,8 тыс. человек [91]. В мае 2015 г. Панамериканская организация здравоохранения подтверждает роль вируса Зика как причины вспышки лихорадочного заболевания. К июню в эпидемический процесс уже оказываются вовлеченными 19 из 27 штатов (рис. 1.11), а к концу декабря эпидемической вспышкой охвачена вся территория Бразилии – зарегистрировано более 56 тыс. случаев инфицирования вирусом Зика [101].

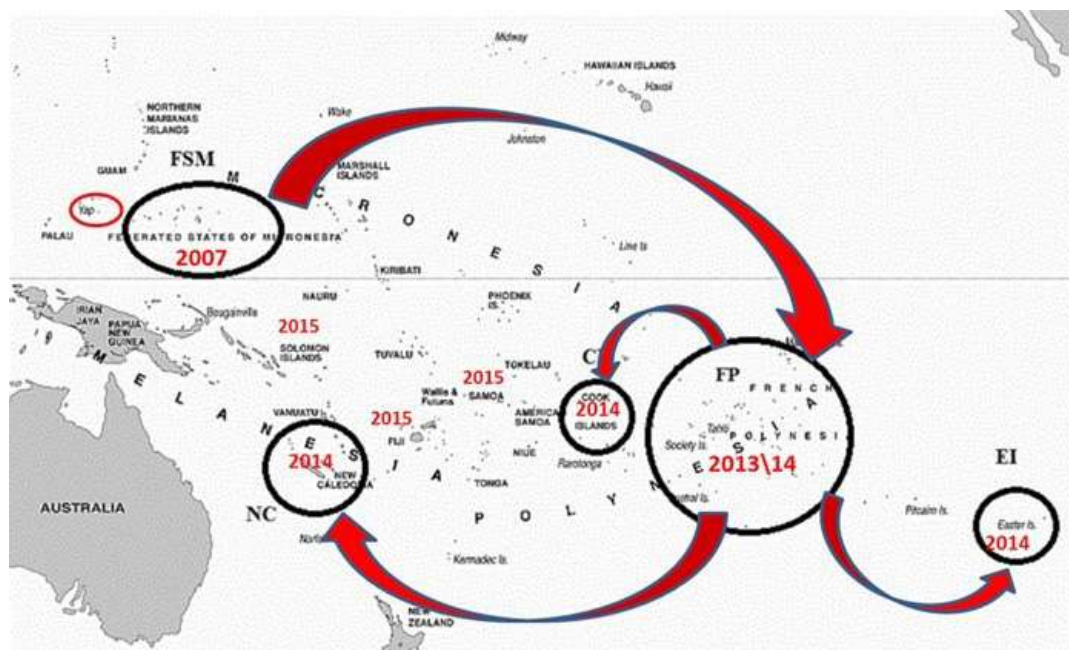


Рис. 1.10. Распространение вируса Зика на территории островов региона Западной части Тихого океана в 2007–2014 гг.

FSM – Федеративные Штаты Микронезии; FP – Французская Полинезия;
CI – Острова Кука; NC – Новая Каледония; EI – остров Пасхи (Чили) [59]



Рис. 1.11. Штаты Бразилии, сообщившие о лабораторно подтвержденных случаях заболевания лихорадкой Зика (по состоянию на июнь 2015 г.) [100]

В октябре 2015 г. Колумбия уведомляет ВОЗ о первых подтвержденных случаях лихорадки Зика в штате Боливар. По состоянию на начало января 2016 г. в стране насчитывается уже около 20 тыс. заболевших.

В конце декабря 2015 г. случаи инфицирования вирусом Зика зарегистрированы еще в 12 странах и территориях региона: Суринам, Венесуэла, Гватемала, Гондурас, Мексика, Парагвай, Панама, Французская Гвиана, Сальвадор, Гаити, Пуэрто-Рико и Мартиника (заморский департамент Франции) с общим количеством заболевших 78,8 тыс. человек. К началу февраля 2016 г. Пан-американская организация здравоохранения подтверждает местную передачу вируса Зика в Боливии, Никарагуа, Гайане, Эквадоре, Барбадосе, Доминиканской Республике, Гваделупе, Виргинских островах (США), число случаев заболевания увеличивается до 152,1 тыс. [133]. В этот же период оценочные данные свидетельствуют, что только в одной Бразилии с момента начала эпидемии лихорадкой Зика переболело от 440 тыс. до 1,3 млн человек [101, 105].

Однако серьезность ситуации состояла не только в масштабировании эпидемического процесса во времени и пространстве, но и в неуклонном росте числа больных и стран, в которых отмечали случаи микроцефалии у детей, рожденных женщинами, инфицированными вирусом Зика во время беременности, а также других неврологических нарушений, включая синдром Гийена-Барре [73].

Первый случай микроцефалии описан у одного из новорожденных близнецов (второй – здоров) в начале 2015 г. в штате Баия на северо-востоке Бразилии. После подтверждения еще 140 случаев микроцефалии у новорожденных министерство здравоохранения объявило чрезвычайное положение в стране. Активно проводилась работа по расследованию сходных случаев в других штатах. В октябре 2015 г. правительство Бразилии сообщило о связи между вирусом Зика и микроцефалией у новорожденных [59]. К этому периоду число формально зарегистрированных микроцефалий увеличилось примерно в 20 раз [55] (рис. 1.12). Во второй половине 2015 г. выявлено более 3 тыс.



Рис. 1.12. Территориальное распределение случаев микроцефалии у новорожденных в Бразилии (на октябрь 2015 г.) [100]

случаев микроцефалии на территории 21 штата. При последующей проверке часть из них были отклонены как вызванные неинфекционными или другими причинами. О росте заболеваемости микроцефалией сообщали также Колумбия и Сальвадор.

На фоне эпидемического распространения лихорадки Зика в ряде стран отмечали необычное увеличение частоты встречаемости неврологических осложнений, таких как энцефалит, менингоэнцефалит, миелит, а также синдром Гийена-Барре. В Бразилии с января по декабрь 2015 г. выявлено около 1700 случаев синдрома Гийена-Барре, 62 % пострадавших перенесли заболевание, сходное с лихорадкой Зика. В первой половине 2016 г. десятки случаев синдрома Гийена-Барре ежемесячно регистрируют в Колумбии и Сальвадоре, сотни – в Венесуэле, что в несколько раз выше средних многолетних показателей [55].

Об эпидемическом неблагополучии по лихорадке Зика сообщали также страны и территории, расположенные в Африканском регионе ВОЗ (Кабо-Верде), Юго-Восточной Азии (Таиланд, Сингапур, Филиппины, Малайзия), Западной части Тихого океана (Вануату, Соломоновы Острова, Самоа и Фиджи) [59, 99, 100, 116, 118].

Стремительное распространение лихорадки Зика привело к многочисленным эпизодам завоза, зарегистрированным на территории благополучных стран. За период с 2015 г. до начала 2016 г. в мире выявлено более 200 завозных случаев.

Таким образом, у масштабной вспышки болезни, вызванной вирусом Зика, отчетливо проявились признаки ЧС в области общественного здравоохранения, заложенные в ММСП (2005 г.), а именно: серьезное воздействие события на здоровье населения, неожиданный характер проявлений и риск распространения в международном масштабе, что нашло отражение в решении совещания Комитета по чрезвычайным ситуациям ВОЗ от 1 февраля 2016 г. Комментируя принятое решение, Генеральный директор ВОЗ М. Чен подчеркнула: «Поскольку лишь у немногих людей имеется иммунитет к этой ранее редко встречаемой болезни, вирус способен неконтролируемо распространяться, подобно лесному пожару, благодаря возросшим масштабам международных авиаперелетов. Любой район обитания комаров компетентных видов входит в группу риска, по оценкам, на этих территориях проживает почти половина населения мира. В течение 2016 г. только в Американском регионе вирусом могут заразиться от 3 до 4 млн жителей. Столь большое число людей, подвергающихся угрозе, и крайняя ограниченность средств для борьбы явно свидетельствуют о необходимости скоординированных международных мер реагирования на эту вспышку» [5]. «Под угрозой распространения эпидемии находятся страны Азии и Африки, где наблюдается самый высокий уровень рождаемости в мире» (Э. Костелло, директор Департамента ВОЗ по вопросам здоровья матерей, новорожденных, детей и подростков) [6].

В кратчайшие сроки после объявления ЧС в области общественного здравоохранения ВОЗ, Панамериканским бюро ВОЗ в сотрудничестве с организациями-партнерами разработан Стратегический план ответных действий в отношении

лихорадки Зика, направленный на координацию международных усилий по реагированию на распространение болезни и предупреждение связанных с ней осложнений. В Стратегическом плане определены четыре основные цели для оказания поддержки правительствам пострадавших и находящихся в зоне риска стран, включающие эпидемиологический надзор, меры реагирования, профилактические мероприятия и научные исследования. Краеугольным камнем Стратегического плана является укрепление национальных возможностей по обеспечению готовности к предупреждению и ответным мерам на ЧС в соответствии с требованиями ММСП (2005 г.). Своевременная реализация ключевых стратегий обеспечена за счет оперативного выделения денежных средств из Фонда непредвиденных расходов ВОЗ на случай чрезвычайных ситуаций.

ВОЗ разработаны и оперативно внедрены на национальном уровне руководства для содействия странам по всем аспектам реагирования в связи с распространением вируса Зика, включая клиническую и лабораторную этиологическую верификацию болезни, надзор за случаями микроцефалии у новорожденных и оказания медицинской помощи пострадавшим детям, алгоритмы обследования беременных женщин, борьба и контроль над численностью основных переносчиков и т.д. [59].

Инициированы научные исследования по изучению причин и факторов возникновения микроцефалий и других неврологических нарушений и их связи с болезнью, вызванной вирусом Зика.

Решением экспертов ВОЗ в начале февраля 2016 г. вирус Зика включен в перечень патогенов, требующих проведения научных разработок в приоритетном порядке в рамках функционирующей программы НИОКР. В качестве целевых индикаторов определены ускоренная разработка скрининговых мультимплексных тест-систем для диагностики арбовирусных инфекций (вирусы Зика, денге, чикунгунья и др.), безопасных и эффективных вакцин, инновационных средств борьбы с переносчиками.

Возвращаясь к ходу эпидемических событий, следует отметить, что пик заболеваемости лихорадкой Зика пришелся на февраль 2016 г., когда зарегистрировано более 128,1 тыс. случаев. Второй подъем заболеваемости зарегистрирован в июне – 95,6 тыс. случаев инфицирования. Начиная с сентября 2016 г. в большинстве стран Северной, Южной Америки и Карибского бассейна обозначилась отчетливая тенденция к снижению количества заболевших. Всего в течение 2015–2016 гг. официально документировано более 710 тыс. случаев инфицирования вирусом Зика в 48 странах и территориях Американского региона, из них в Бразилии – 211,7 тыс. При такой значительной заболеваемости летальные случаи единичны и отмечены у лиц с сопутствующими заболеваниями (всего 18 случаев). Случаи патологий нервной системы новорожденных зарегистрированы в 29 странах из числа пораженных, случаи неврологических расстройств, в том числе синдром Гийена-Барре, – в 20 странах. Общее количество случаев микроцефалии у детей составило более 2,5 тыс., из них 2,2 тыс. диагностировано в Бразилии.

Начиная с 2015 г. в общей сложности 58 стран оказались вовлечены в

эпидемический процесс. Что касается международного распространения лихорадки Зика, то с 2015 г. сообщалось о более 7 тыс. случаях завоза болезни на территорию 62 стран мира, в том числе в 22 страны Европейского региона, США (4541 случай завоза), Новую Зеландию (97 завозных случаев), Австралию (76 случаев), Китай (23 случая) и ряд других государств.

Учитывая резкое снижение интенсивности и экстенсивности эпидемических проявлений, на совещании Комитета по чрезвычайным ситуациям ВОЗ, состоявшемся в ноябре 2016 г., принято решение, что ситуация, связанная с распространением вируса Зика, более не представляет собой ЧС в области общественного здравоохранения, а требует создания полноценного и долгосрочного технического механизма по принятию мер реагирования на глобальном уровне. Комитетом рекомендовано преобразовать эти меры в долгосрочную программу работы по борьбе с заболеванием и связанными с ним последствиями, на которую в целевом порядке будут выделяться необходимые ресурсы [62, 73]. «ВОЗ и затронутые страны должны бороться с вирусом Зика не как с чрезвычайной ситуацией, а на непрерывной основе – так, как мы боремся с другими устойчиво циркулирующими патогенами, способными вызывать эпидемии, такими как вирусы денге и чикунгунья», – М. Чен, Генеральный директор ВОЗ [5].

Таким образом, эпидемия, вызванная малоизвестным до последнего времени вирусом Зика, стремительно распространившись по земному шару и создавшим серьезную угрозу для здоровья будущих поколений людей, в очередной раз продемонстрировала мировому сообществу необходимость обеспечения постоянной готовности и наращивания потенциала противодействия в отношении широкого спектра современных вызовов санитарно-эпидемиологического (биологического) характера.

1.6. Внедренные ВОЗ инициативы и стратегические ориентиры по повышению уровня готовности и реагирования на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения

Кризис, вызванный распространением вируса Эбола в странах Западной Африки в 2013–2016 гг., привлек пристальное внимание всего мирового сообщества к деятельности ВОЗ в условиях чрезвычайных ситуаций. Во всех аналитических публикациях и обзорах признавался важный вклад ВОЗ в принятие мер реагирования на вспышки болезней и ЧС гуманитарного характера [41, 94, 103, 115]. Вместе с тем настоятельно рекомендовалось обеспечить интеграцию деятельности в этой области на всех трех уровнях ВОЗ и создать в рамках Организации новую объединенную структуру по чрезвычайному реагированию с наделенным необходимыми полномочиями руководством, системой управления, возможностями по оперативному принятию решений, собственными рабочими процедурами. Среди наиболее значимых пробелов в области реагирования на ЧС обозначены недостаточное финансирование, недостаточный кадровый и технический потенциал, а также неэффективные административные стратегии.

Руководствуясь резолюцией, принятой специальной сессией Исполнительного комитета по Эболе в январе 2015 г. [87], и первым докладом «Группы по промежуточной оценке Эболы», Генеральным директором ВОЗ М. Чен на 68-й сессии ВА3 (18 мая 2015 г.) принято решение о начале реформы деятельности ВОЗ, направленной на пересмотр механизмов мониторинга, оценки и противодействия ЧС на международном и национальном уровнях.

Первый этап реформы включал разработку и принятие новой Программы ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения, которая призвана стать эффективным инструментом противодействия ЧС, имеющим социально-экономическую и геополитическую значимость, и обеспечить своевременное принятие ответных мер со стороны международного сообщества.

Новая Программа по ЧС в области здравоохранения представляет собой единую структуру с четкой системой подотчетности, единым штатом кадровых ресурсов, единым бюджетом, единым сводом правил и принципов и единой системой стандартных показателей эффективности [38].

Основной задачей новой программы ВОЗ является оказание государствам-членам помощи в создании и укреплении потенциала по управлению рисками для здоровья населения, а при недостаточности основных возможностей на национальном уровне – обеспечение руководства и координации международных ответных мер по чрезвычайному реагированию в сфере здравоохранения в целях сдерживания вспышки, эффективного оказания затронутому населению экстренной помощи и проведения восстановительных мероприятий.

Укрепление национального потенциала в вопросах предупреждения и контроля ЧС базируется прежде всего на осуществлении мероприятий по модернизации методологической, технологической, материально-технической базы и кадрового ресурса, позволяющих создать адекватные для современных угроз и вызовов силы и средства, соответствующие требованиям ММСП (2005 г.).

Проведенные ВОЗ оценки выявили, что во многих странах, ранее уведомивших организацию о соблюдении обязательств в отношении основных возможностей на основании самооценки, фактически имеются значительные пробелы в плане готовности к таким ЧС, как эпидемия лихорадки Эбола в Западной Африке. В докладе Комитета по обзору ММСП показана обоснованность текста документа и адекватность критериев для тестирования начального этапа эпидемии и раннего выявления признаков ЧС в области общественного здравоохранения, а недостатки мер реагирования на лихорадку Эбола связаны с их ненадлежащим осуществлением. В связи с этим в качестве приоритетной задачи при реализации новой Программы определено ускоренное и углубленное внедрение ММСП (2005 г.) в странах-членах ВОЗ, не ограничивающееся ранее поставленными сроками (до 2016 г.).

В материалах выступления Генерального директора ВОЗ на Шестидесят девятой сессии ВА3 (A69/21, A69/26) представлены меры, повышающие надежность имплементации этого документа. К основным мерам отнесены:

- осуществление, а не изменение ММСП;

- разработка Глобального стратегического плана повышения уровня готовности и реагирования систем общественного здравоохранения;
- финансирование процедуры имплементации ММСП, включая поддержку Глобального стратегического плана;
- повышение уровня осведомленности о ММСП и подтверждение руководящей роли ВОЗ в рамках системы ООН при осуществлении ММСП;
- пересмотр механизма мониторинга и оценки степени внедрения ММСП (2005 г.);
- совершенствование системы оценки риска и информирования о рисках ВОЗ;
- укрепление системы национальных координаторов по ММСП (2005 г.);
- приоритетная поддержка наиболее уязвимых стран и др. [51].

Значимые преобразования коснулись механизма мониторинга и оценки прогресса по приведению национальных возможностей требованиям ММСП (2005 г.).

В 2015 г. Комитет по обзору в отношении второго продления сроков создания национальных основных возможностей в области общественного здравоохранения и осуществления ММСП (2005 г.) рекомендовал «Генеральному директору рассмотреть различные подходы к проведению кратко- и долгосрочной оценки и наращивания основных возможностей ММСП (2005 г.) следующим образом: государства-участники должны безотлагательно усилить существующую систему самооценки. Секретариат должен разработать варианты для перехода от проведения исключительно самооценки к использованию подходов, сочетающих самооценку, коллегиальную экспертную оценку и добровольную независимую оценку с участием внутренних и независимых экспертов» [110]. В этой связи Секретариат ВОЗ подготовил концептуальную записку с изложением нового подхода к мониторингу и оценке основных возможностей по ММСП [64]. В указанном документе предлагается усилить существующую оценку функциональных возможностей государств-участников в осуществлении ММСП (2005 г.) следующими компонентами: независимая (внешняя) оценка, проводимая экспертами ВОЗ, ретроспективный обзор ЧС в области общественного здравоохранения и моделирование ситуаций.

В ходе обсуждения концептуальной записки региональными комитетами ВОЗ в части, касающейся механизмов внешней оценки возможностей стран, сделан акцент на обязательности добровольной основы, то есть по просьбе и/или с согласия соответствующего правительства или Национального координатора. Данная поправка соответствует функции ВОЗ, действующей в качестве руководящего и координирующего органа в международной работе, но не имеющей контрольной функции (согласно ст. 2 Устава ВОЗ). Принято решение о необходимости замены предлагаемой процедуры независимой оценки на совместную оценку внешних технических экспертов и местных специалистов. Внесенные в механизм мониторинга и оценки ММСП (2005 г.) изменения представлены на рассмотрение Шестьдесят девятой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в 2016 г. и приняты ею к сведению.

Таким образом, пересмотренная ВОЗ система мониторинга возможностей национального общественного здравоохранения в соответствии с ММСП

(2005 г.) состоит из четырех взаимодополняющих компонентов: одного обязательного (ежегодный доклад государства-участника о самооценке) и трех добровольных (совместная внешняя оценка, ретроспективные обзоры и моделирование ситуаций).

Ежегодный доклад государства-участника о самооценке и совместная внешняя оценка базируются на количественной оценке и считаются необходимым условием для проведения полноценного анализа основных функциональных возможностей. Ретроспективные обзоры и моделирование ситуаций основаны на мерах качественного характера и нацелены на определение функционального состояния основных возможностей. Новый механизм мониторинга и оценки по ММСП призван способствовать открытости и взаимной подотчетности усилий государств-участников по обеспечению безопасности в области здравоохранения в мировом масштабе.

Далее остановимся более подробно на каждом компоненте мониторинга и оценки функциональных возможностей стран в отношении ММСП (2005 г.).

В соответствии с рекомендациями Комитета по обзору в отношении второго продления сроков создания национальных основных возможностей в области общественного здравоохранения и осуществления ММСП и по итогам официальных глобальных консультаций с государствами-участниками, проведенными в период с 2015 по 2018 год, Секретариат ВОЗ разработал Инструмент ежегодной отчетности государств-участников по ММСП на основе самооценки [23] с учетом замечаний всех региональных и национальных координаторов по ММСП.

Разработанный инструмент включает 24 показателя по тринадцати возможностям в отношении ММСП, которые необходимы для обнаружения, оценки, уведомления, информирования и реагирования на риски и ЧС в области общественного здравоохранения, имеющие национальное и международное значение, в том числе в пунктах въезда. К таким возможностям отнесены: законодательство и финансирование; координация по ММСП и функции национальных координаторов по ММСП; события, связанные с зоонозами, и контакты между человеком и животными; безопасность пищевых продуктов; лабораторные службы; эпидемиологический надзор; кадровый потенциал; национальная система готовности к чрезвычайным ситуациям в сфере здравоохранения и реагирования на них; оказание медицинских услуг; коммуникация по вопросам рисков; пункты въезда (информация о типе пунктов въезда, общий национальный профиль осуществления основных возможностей в пунктах въезда); химические события; радиационные чрезвычайные ситуации. Для каждой возможности определено несколько показателей, которым необходимо присвоить один из пяти уровней, наиболее точно отражающий степень прогресса; описаны мероприятия или элементы («критерии»), требуемые для каждого уровня, и разъяснены различия между соседними уровнями [23].

Сводная информация о статусе осуществления возможностей по ММСП, как и ранее, на ежегодной основе будет включаться в доклад Секретариата ВОЗ Исполнительному комитету, Всемирной ассамблее здравоохранения и,

в зависимости от региональной практики, региональным комитетам ВОЗ. Оценки государств-участников и подготовленные с их помощью профили будут представлены в Глобальной обсерватории здравоохранения и размещены на портале стратегического партнерства [29].

Один из трех элементов мониторинга на добровольной основе – совместная внешняя оценка имеющихся в стране возможностей для предотвращения, выявления и быстрого реагирования на медико-санитарные угрозы, вне зависимости от того, возникают ли они в результате природных бедствий либо преднамеренных или случайных событий, а также прогресса в достижении поставленных целевых ориентиров и контроль стабильности достигнутых улучшений.

В феврале 2016 г. завершена разработка инструмента совместной внешней оценки ММСП (2005 г.), в основу которого легли существующие инструменты и различные региональные стратегии ВОЗ, а также другие инициативы, такие как Глобальная повестка дня безопасности общественного здоровья и Процедура оценки деятельности ветеринарных служб, осуществляемая Всемирной организацией здоровья животных.

В 2018 г. ВОЗ выпустила обновленную версию инструмента совместной внешней оценки на основании рекомендаций и пожеланий от региональных бюро ВОЗ, руководителей технических областей в штаб-квартире ВОЗ, внешних экспертов, которые участвовали в одной или нескольких миссиях по проведению оценки [17].

Методика проведения совместной внешней оценки основана на ряде важных общих принципов: добровольное участие страны; многосекторальный (межведомственный) подход – участие как группы внешних экспертов, так и представителей страны из различных отраслей общественного здравоохранения; свободный доступ к данным и обмен информацией; открытая публикация отчетов.

Технические области, охватываемые добровольным компонентом механизма, сгруппированы по следующим четырем основным категориям:

- предотвращение (национальная нормативно-правовая база, политика и финансирование; координация, коммуникация и агитационно-разъяснительная деятельность по вопросам ММСП; устойчивость к противомикробным препаратам; зоонозные болезни; безопасность пищевых продуктов; биобезопасность и биозащищенность; иммунизация);
- выявление (национальная лабораторная служба; эпидемиологический надзор; подача сведений; кадровый потенциал);
- реагирование (обеспечение готовности к чрезвычайным ситуациям; операции чрезвычайного реагирования; обеспечение связи между органами общественного здравоохранения и органами безопасности; отправка и получение/прием медицинских средств реагирования и персонала; коммуникация рисков);
- угрозы, имеющие отношение к ММСП, и пункты въезда (пункты въезда; события, вызванные действием химических веществ; радиационные чрезвычайные ситуации).

Каждый индикатор инструмента снабжен атрибутами, которые отражают разные уровни возможностей. Эти уровни оцениваются по шкале от 1 (означает, что возможность отсутствует) до 5 (указывает на то, что возможность создана, проверена, оценена и испытана на практике и что страна обладает высоким уровнем потенциала по данному индикатору) [17].

Ретроспективный обзор принятых мер подразумевает проведение странами дополнительного анализа (обзора) произошедших событий с потенциальными или реальными международными последствиями для общественного здравоохранения, которые привлекли внимание ВОЗ. При отсутствии таковых событий на территории страны предлагается осуществление анализа одного или нескольких событий местного масштаба. Ретроспективный обзор рекомендуется проводить на постоянной основе и как можно быстрее после возникновения события (предпочтительно не позднее 3 месяцев). Включение данного компонента в механизм мониторинга и оценки направлено на глубокую проработку допущенных ошибок при тестировании событий, ассоциированных с ЧС, и проведении мер реагирования.

Ретроспективный обзор может быть выполнен в форме внутреннего аудита с участием всех заинтересованных сторон, на которые возложена функция по обеспечению общественного здравоохранения, или в форме внешнего коллегиального обзора, если страна пожелает пригласить другое государство и Секретариат ВОЗ принять участие в независимом обзоре национальной вспышки. Секретариатом осуществляется подготовка стандартизированных инструментов и методов проведения ретроспективного обзора на основании консультаций с государствами-участниками [61, 64].

Еще одним компонентом добровольной оценки является моделирование событий, которое может быть реализовано в виде кабинетных, практических, функциональных (командно-штабных), полевых и крупномасштабных учений, в том числе при участии региональных бюро ВОЗ в качестве наблюдателей. Тренировочные учения играют ключевую роль в выявлении пробелов при осуществлении мер по обеспечению готовности к предупреждению и реагированию на ЧС в области общественного здравоохранения. В качестве основной цели моделирования ситуаций рассматривается обмен опытом с другими странами и заинтересованными ведомствами [61, 64].

ВОЗ оказывает поддержку странам-участницам в виде разработки методических пособий по вопросам планирования, подготовки, проведения и оценки тренировочных учений, в выборе необходимого типа учений, обеспечении руководящими материалами, шаблонами, типовыми документами и контрольными списками для поддержки проведения учений на всех уровнях (национальном, региональном и глобальном), обеспечении согласованности в проведении и планировании учений между различными заинтересованными ведомствами [60].

Эпидемия лихорадки Эбола выявила существенный пробел в функционировании международного механизма реагирования на глобальные угрозы – запаздывание в принятии ответных мер при очевидной опасности перерастания

локальной вспышки в эпидемию. В докладе Генерального директора ВОЗ М. Чен на 68-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения (18 мая 2015 г.) обращено внимание на «неприемлемость столь продолжительных сроков, исчисляемых несколькими месяцами, с момента начала вспышки и до реагирования на нее на всех уровнях организации здравоохранения (территориальном, национальном, международном)».

Проводя работу над ошибками, ВОЗ в качестве приоритетных задач новой Программы определены проведение быстрой оценки событий, реально или потенциально способных вызвать ЧС в области общественного здравоохранения, и оперативное принятие решений при осуществлении мер реагирования.

В рамках Программы создана система для осуществления непрерывного эпидемиологического надзора за событиями, представляющими угрозу для глобального здравоохранения. Поступающая в систему информация подвергается верификации и оценке с помощью стандартных операционных процедур, прописанных в Механизме ВОЗ по реагированию на ЧС [97] (рис. 1.13).

Четко определены целевые индикаторы – 72 ч отводятся ВОЗ с момента уведомления страной о событии до проведения на месте оценки риска местной



Рис. 1.13. Стандартная операционная процедура оценки риска и оперативного реагирования

передачи и международного распространения с определением соответствующей категории: низкий, средний, высокий и очень высокий. Обязательного участия ВОЗ при оценке риска требуют события, обусловленные возбудителями болезней с высоким потенциалом эпидемического распространения (корона-вирусы, филовирусы, появление новых подтипов вируса гриппа); очаги необъяснимых случаев смерти в местах, для которых характерен высокий уровень уязвимости и низкий уровень возможностей, и другие события, которые, по усмотрению Генерального директора, рассматриваются как соответствующие установленным критериям.

В соответствии с пересмотренным Механизмом ВОЗ по реагированию на ЧС события высокого и очень высокого риска должны быть протестированы на их принадлежность к ЧС в течение 24 ч. В случае верификации ЧС осуществляется определение ее уровня посредством следующей классификации:

Уровень не присвоен: событие, оцениваемое, отслеживаемое или наблюдаемое ВОЗ, в отношении которого в данный момент не требуется ответных действий ВОЗ.

Уровень 1: единственное или множественное событие в стране с минимальными последствиями для общественного здравоохранения, в отношении которого требуются минимальные ответные действия странового бюро ВОЗ или минимальные международные ответные действия ВОЗ.

Уровень 2: единственное или множественное событие в стране с умеренными последствиями для общественного здравоохранения, в отношении которого требуются умеренные ответные действия странового бюро ВОЗ и/или умеренные международные ответные действия ВОЗ.

Уровень 3: единственное или множественное событие в стране со значительными последствиями для общественного здравоохранения, в отношении которого требуются значительные ответные действия странового бюро ВОЗ и/или значительные международные ответные действия ВОЗ [82].

После присвоения ЧС соответствующего уровня вводится в действие Система урегулирования инцидентов. В течение 24 ч назначается уполномоченный руководитель, ответственный за проведение ответных мер. Координацию мер реагирования на ЧС уровня 1 и 2 осуществляют директора региональных бюро, уровня 3 – исполнительный директор, действующий по поручению Генерального директора. ВОЗ информирует Генерального секретаря ООН в течение 72 ч после обнаружения/сообщения о событии, вызванном инфекционной болезнью, которое оценивается как имеющее высокий или очень высокий риск, или при определении ЧС уровня 2 или 3.

При разработке новой Программы акцент сделан на обеспечение международной системы противодействия ЧС кадровыми и финансовыми ресурсами.

Эпидемия лихорадки Эбола совершенно четко обозначила проблему дефицита кадров в области общественного здравоохранения на национальном, региональном и глобальном уровнях. В связи с этим в рамках Программы проведено усиление основного кадрового потенциала сотрудников ВОЗ и формирование глобального кадрового резерва, включающего ВОЗ и организации-

партнеры (ООН, национальные и региональные центры по борьбе с заболеваниями, такие как Центр по контролю и профилактике заболеваний, Европейский центр по контролю и профилактике заболеваний, «Врачи без границ», ЮНИСЕФ и др.), специально подготовленного для работы в условиях ЧС. Предполагается, что в новой Программе будет задействовано более 1 тыс. основных сотрудников ВОЗ в области предупреждения и контроля ЧС, что позволит в кратчайшие сроки усилить кадровые ресурсы местных служб здравоохранения в эпицентре вспышки.

Еще одним новым элементом в Программе ВОЗ является создание фонда непредвиденных расходов ВОЗ на случай возникновения ЧС на сумму 100 млн долларов. Фонд непредвиденных расходов – это пополняемый фонд, способствующий поступлению денежных средств на организацию и проведение ответных мер в первые 3 месяца с момента объявления ЧС (до поступления донорского финансирования). Создание такого фонда призвано обеспечить своевременное финансирование мер реагирования, что имеет критически важное значение для успешного контроля ЧС и предупреждения выхода ее из-под контроля.

В рамках новой Программы увеличено финансирование основной деятельности организации (осуществление нормативной, технической и управленческой деятельности, обеспечение приоритетной поддержки странам с крайне ограниченными ресурсами) и непрерывной деятельности в условиях острых и затяжных ЧС в соответствии с планами реагирования на гуманитарные ситуации [38].

Работа по созданию новой программы по ЧС и подготовка исходных рабочих процедур завершена в феврале 2016 г., а поэтапный ввод программы в действие начался 1 марта 2016 г. Первый этап включает создание центров по реагированию на ЧС в штаб-квартире и региональных бюро двух наиболее неблагополучных регионов ВОЗ – Африканский регион и Восточное Средиземноморье. Эти центры планируются обеспечить необходимым кадровым потенциалом для управления событиями и оперативного планирования, сбора информации о ЧС и оценке риска, оказания оперативной поддержки и материально-технического обеспечения ответных мер, а также основного обслуживания. Второй этап ввода в действие новой программы предполагает переход к новой структуре работы на уровне всей Организации. Третий этап внедрения включает завершение подготовки стандартных рабочих процедур, процессов и систем в отношении административной работы, координации, использования информационных технологий и других вопросов, необходимых для окончательного ввода программы в действие и управления ей в долгосрочной перспективе.

В целях обеспечения мониторинга и контроля за разработкой и эффективностью Программы ВОЗ по ЧС в области здравоохранения, руководства деятельностью Программы в марте 2016 г. Генеральным директором учрежден Независимый надзорный и консультативный комитет [81]. В состав Независимого комитета входят семь членов из правительств государств-участников, неправительственных организаций и системы ООН, обладающих

значительным опытом и знаниями в таких дисциплинах, как общественное здравоохранение, инфекционные болезни, гуманитарные кризисы, государственное администрирование, управление в условиях чрезвычайных ситуаций, взаимодействие с сообществами, развитие партнерства [112]. Доклады надзорного органа служат основой для подготовки докладов Генерального директора Исполнительному комитету, Всемирной ассамблее здравоохранения и Генеральному секретарю ООН по вопросам, касающимся глобальной безопасности в области здравоохранения.

Еще одним значимым направлением работы в рамках реформы ВОЗ является запуск Программы обеспечения готовности к научным исследованиям и разработкам (Программа НИОКР) по борьбе с глобальными угрозами и эпидемиями инфекционных болезней. Общая цель Программы НИОКР – сокращение временного интервала (до 48 ч) между выявлением вспышки болезни и развертыванием эффективных противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на снижение случаев заболеваний и смертельных исходов и минимизации социально-экономических последствий.

Подготовка данной программы инициирована в июне 2015 г. во исполнение резолюции Специальной сессии Исполнительного комитета ВОЗ, с учетом опыта кризиса, вызванного лихорадкой Эбола, когда недостаточная номенклатура и эффективность средств лечения и профилактики болезни выступили одним из факторов, мешающих взять болезнь под эпидемиологический контроль. Руководство подготовкой Программы осуществляла независимая консультативная группа с участием экспертов ВОЗ.

Области, охваченные Программой, включают научные исследования и разработки средств диагностики, специфической иммунопрофилактики, терапевтических препаратов и методик борьбы с переносчиками возбудителей болезней, а также необходимые научные исследования в эпидемиологии и других отраслях. Особое внимание акцентировано на следующих направлениях работы: определение перечня угроз из числа инфекционных болезней, требующих приоритетного внимания, выявление пробелов и приоритетов в области научных исследований и разработок, совершенствование сотрудничества между заинтересованными сторонами и содействие созданию благоприятных условий для проведения научных исследований и разработок при возникновении вспышек болезней.

Экспертами ВОЗ разработан инструмент определения перечня патогенов, которые требуют проведения научных исследований и разработок в приоритетном порядке. В качестве основных критериев выбора нозологических форм определены следующие: возможность передачи возбудителя от человека к человеку, тяжесть заболевания и летальность, эволюционные изменения возбудителя, принадлежность к агентам биотерроризма, потенциальные социально-экономические последствия, степень готовности к предупреждению и реагированию национальных систем здравоохранения и др. В соответствии с последними опубликованными данными ВОЗ (2018 г.), перечень содержит возбудителей следующих инфекционных болезней:

Крымская геморрагическая лихорадка; лихорадка Ласса; инфекционные болезни, вызванные филовirusами (включая лихорадки Эбола и Марбург); коронавирусные инфекции (ближневосточный респираторный синдром и тяжелый острый респираторный синдром), лихорадки Нипах и Рифт-Валли, болезнь, вызванная вирусом Зика, и любая новая (ранее неизвестная) болезнь «Х», определенная с помощью инструмента для принятия решений, прописанного в ММСП (2005 г.) [126, 127]. Экспертами подчеркнуто, что представленная номенклатура приоритетных болезней будет периодически пересматриваться. В качестве заболеваний для включения в список приоритетов рассматриваются аренавирусные геморрагические лихорадки, кроме лихорадки Ласса; лихорадка чикунгунья, высокопатогенные коронавирусные заболевания, отличные от БВРС и ТОРС; энтеровирусные инфекции неполиомиелитной этиологии (включая энтеровирусы EV71, D68); и тяжелая лихорадка с синдромом тромбоцитопении. В данный перечень не включены другие нозологии, обладающие эпидемическим потенциалом и высокой социально-экономической значимостью, такие как ВИЧ/СПИД, туберкулез, малярия, грипп и лихорадка денге, поскольку существуют отдельные научно-исследовательские программы и инициативы по борьбе с указанными болезнями.

На основании подготовленного перечня Секретариат ВОЗ приступил к составлению Плана (дорожных карт) научных исследований и разработок по указанным видам патогенов, в которых определены необходимые диагностические, профилактические и лечебные средства, обозначены сроки и ответственные исполнители.

В качестве примера можно привести дорожную карту по НИОКР в отношении коронавируса ближневосточного респираторного синдрома, включающую четыре стратегические цели:

- создание системы эпидемиологического надзора за коронавирусной инфекцией, включая сеть лабораторий, с целью раннего выявления случаев заболевания, изучения штаммов вируса, циркулирующих в популяциях животных и вызывающих вспышки болезни среди людей;
- углубленное понимание патогенеза и клинического течения инфекции у животных и человека, изучение особенностей эпидемического процесса;
- разработка, производство, тестирование, лицензирование и практическое применение улучшенных средств диагностики, профилактических и лечебных препаратов;
- оказание спонсорской поддержки при проведении научных исследований и ускорении внедрения полученных результатов в практическую деятельность [37].

В 2017 г. завершена подготовка Глобального координационного механизма по научным исследованиям и разработкам для обеспечения готовности к эпидемии и реагирования на них. В ноябре 2017 г. обсуждались его круг ведения и основной членский состав, определены стандартные операционные процедуры для обеспечения регулярной коммуникации между членами и взаимодействия с существующими независимыми консультативными группами экспертов, предоставляющими информацию исследователям и

разработчикам. Создана база данных по ресурсам обеспечения готовности к проведению научных исследований, которая будет интегрирована в Глобальную обсерваторию здравоохранения ВОЗ. Завершается подготовка руководящего документа по надлежащей практике участия в научных исследованиях в связи с болезнями, которым уделяется приоритетное внимание.

Одним из актуальных вопросов, на решение которых нацелена Программа НИОКР, является создание потенциала для организации и проведения клинических испытаний вакцин и средств лечения. Секретариат определил четкий набор шагов по информационному обеспечению организации испытаний в связи с болезнями, которым уделяется приоритетное внимание, и оценке каждой схемы испытаний в плане ее методологической корректности и осуществимости. Проводится разработка методических руководств, инструментов принятия решений, моделей и стандартных протоколов для обеспечения использования экспериментальных вакцин и исследуемых лекарственных средств во время вспышек и ускорения процедуры лицензирования препаратов, успешно прошедших все этапы испытаний.

В целом к настоящему времени Секретариат ВОЗ сообщил о подготовке шести целевых профилей вакцин и двух целевых профилей диагностической продукции. Ярким примером эффективной реализации Программы НИОКР является доступность вакцин и лекарственных средств при осуществлении мер по контролю над вспышкой лихорадки Эбола в Демократической Республике Конго в 2018–2019 гг.

Продолжая работу по реформированию системы противодействия ЧС на международном, региональном и национальном уровнях, во исполнение содержащегося в решении Семидесятой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения (2017 г.) поручения Генеральному директору, ВОЗ разработан Глобальный стратегический план повышения уровня готовности и реагирования систем общественного здравоохранения на 2018–2023 гг., цель которого заключается в укреплении потенциала ВОЗ и государств-членов по обеспечению осуществления ММСП (2005 г.) в интересах непрерывного повышения уровня готовности к предупреждению, реагированию и контролю угроз и вызовов санитарно-эпидемиологического (биологического) характера. План дополняет и развивает действующие глобальные стратегии, такие как Глобальный план действий ВОЗ по борьбе с устойчивостью к противомикробным препаратам [7], Механизм обеспечения готовности к пандемическому гриппу [128], а также региональные подходы, сети и механизмы по обеспечению готовности и реагирования систем здравоохранения в случае чрезвычайных ситуаций, в частности Программа обеспечения устойчивого здравоохранения для Северной и Южной Америки на 2018–2030 гг., Региональная стратегия в отношении безопасности в области здравоохранения и чрезвычайных ситуаций на 2016–2020 гг. для Африканского региона, Азиатско-Тихоокеанская стратегия по борьбе с новыми болезнями [40].

Проект Стратегического плана рассмотрен на Сто сорок второй сессии Исполнительного комитета в январе 2018 г. и утвержден на Семьдесят первой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения.

Стратегический план включает шесть ключевых направлений деятельности:

- ускорение осуществления ММСП (2005 г.) государствами-участниками;
- укрепление потенциала ВОЗ по осуществлению ММСП (2005 г.);
- совершенствование мониторинга, оценки и отчетности по основным возможностям в рамках ММСП (2005 г.);
- повышение качества управления событиями, включая оценку риска и информирование о рисках;
- дополнительные медико-санитарные меры и более точное выполнение временных рекомендаций в соответствии с ММСП (2005 г.);
- оперативный обмен научными данными.

Таким образом, в рамках опыта и уроков ликвидации самой крупной в последнее время ЧС санитарно-эпидемиологического (биологического) характера – эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке в 2013–2016 гг., проведена масштабная реформа деятельности ВОЗ, направленная на приведение потенциала стран-членов ВОЗ к уровню, соответствующему готовности к современным угрозам и вызовам с потенциалом глобального распространения; обеспечение устойчивой динамики имплементации ММСП на национальном уровне после 2016 г.; совершенствование механизма мониторинга и оценки осуществления ММСП посредством получения объективных данных о функциональности национальных систем здравоохранения; определение целевых ориентиров при тестировании событий, потенциально или реально способных вызвать ЧС в области общественного здравоохранения, и выработке ответных мер на национальном, региональном и глобальном уровнях; выполнение научных разработок и научного обеспечения повышения эффективности предупреждения развития вспышек и эпидемий.

1.7. События, связанные с контаминацией трансгранично перемещаемых товаров и грузов и имеющие потенциал возникновения ЧС в области общественного здравоохранения

К моменту вступления в силу ММСП (2005 г.) ВОЗ рассматривала глобальное перемещение товаров как фактор, способный привести к серьезным последствиям для здоровья населения [13]. Этот вопрос – малая часть проблемы токсикологической безопасности для здоровья населения и рассматривается в данной главе с позиции актуальности санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу за импортируемой продукцией. В целом же, по оценкам ВОЗ, более 25 % глобального бремени болезней обусловлено экологическими факторами, в том числе воздействием химических веществ. В Резолюциях ВАЗ [63, 74] подчеркивается необходимость создавать и укреплять национальный потенциал в области токсикологии, безопасности пищевых продуктов, реагирования на химические и радиационные инциденты, вызванные естественными или искусственными причинами. Сектору здравоохранения придается важная роль в связи со стоящими перед ним задачами по сбору фактических данных,

свидетельствующих о рисках для здоровья населения, мониторингу и оценке результатов политики регулирования рисков, работе с соответствующими ведомствами по вопросу обеспечения химической безопасности. Как пример приводятся проекты по укреплению потенциала, осуществляемые министерствами здравоохранения Республики Беларусь (всесторонний учет вопросов регулирования химических веществ в планировании развития в Беларуси), Республики Казахстан (обновление национальной системы регулирования химических веществ в Казахстане) и ряда других стран.

С 2002 г. функционирует Глобальная сеть ВОЗ по ответным мерам на чрезвычайные ситуации, связанные с химическими инцидентами – ChemiNet, которая функционирует аналогично системе оповещения об инфекционных болезнях GOARN, опираясь на ресурсы учреждений и органов государств-членов ВОЗ и международных организаций. Это сеть институтов, учреждений, лабораторий, сотрудничающих центров ВОЗ, токсикологических центров, ученых и отдельных людей из разных государств, оказывающая срочную помощь странам в расследовании последствий химических инцидентов и чрезвычайных ситуаций для здоровья людей и в принятии соответствующих ответных мер [9]. В 2006 г. в сферу деятельности этой системы, помимо химических, включены радиационные события.

Воздействие химических веществ на здоровье рассматривается в международных соглашениях: Роттердамской конвенции о процедуре предварительно обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле; Базельской конвенции по контролю за трансграничными перемещениями опасных отходов и их удалением; Балийской декларации по удалению отходов в интересах здоровья и жизни человека.

В качестве одного из наиболее ярких примеров чрезвычайной ситуации, связанной с химическими инцидентами, в докладе ВОЗ [13] приведена ситуация, связанная с международным перемещением опасных отходов в рамках глобальной торговли, когда в 2006 г. грузовое судно из Северной Европы, заходя в пути в несколько портов, которые так и остались неизвестными, доставило в Кот-д'Ивуар свыше 500 т химических отходов, содержащих смесь сероводорода, меркаптанов, гидроокиси натрия, фенолов и других веществ, оказывающих токсическое действие. Отходы незаконно доставили грузовым транспортом на ряд площадок в окрестностях города Абилжана. В результате в течение последующего месяца за медицинской помощью обратились около 85 тыс. человек, госпитализировано 69 человек. Для системы здравоохранения страны ситуация оказалась кризисной – потребовалось оказание международной помощи.

С международной торговлей может быть связано и распространение новых инфекционных болезней. В 1998–1999 гг. во время вспышки на полуострове Малайзия выявлен новый возбудитель – вирус Нипах, обнаружение которого позволило объяснить неэффективность проводимых мероприятий (массовая иммунизация, борьба с комарами) по ликвидации вспышки, предположительно

вызванной возбудителем японского энцефалита. Источником инфекции послужили свиньи. В это же время в Сингапуре зарегистрирована вспышка энцефалита, вызванного вирусом Нипах, которая завершилась после введения запрета на ввоз свиней из Малайзии [13].

Заболевания губчатой энцефалопатии коров (BSE) в Соединенном Королевстве с последующей вспышкой варианта болезни Крейтцфельда-Якоба (vCJD) среди людей можно назвать примером появления заболеваний вследствие изменения процедуры получения пищевого сырья, используемого в кормах для животных, и неадекватных мер общественного здравоохранения. В конце 1970-х гг. в корм для животных стали добавлять костную муку и другое сырье, полученные из туш животных, что привело к распространению возбудителя болезни от инфицированных туш к здоровым жвачным животным, что привело к эпидемии BSE и последующей передаче агента BSE людям [98].

В европейских странах с начала XX в. неоднократно отмечались факты преднамеренного загрязнения пищевой продукции, в том числе импортированной из других европейских стран, диоксинами, которые попадают в пищевую цепочку, например, в случае, когда масло в кормах для животных подменяется на техническое.

Особое место занимает вопрос обеспечения пищевой безопасности, приобретающий актуальность в связи с глобализацией продовольственного рынка, успехами химического производства. Попадание в пищевую цепочку человека опасных для здоровья загрязнителей (соли тяжелых металлов, радионуклиды и т.д.) возможно в результате технологических нарушений на всех этапах производства, транспортировки и реализации продукции, вследствие техногенных катастроф или преднамеренных действий.

Изучены и описаны пути загрязнения, например, сырья и продуктов из рыбы и других гидробионтов самыми различными ксенобиотиками – токсичными металлами, пестицидами, радионуклидами, полициклическими ароматическими углеводородами, нитрозосоединениями, а также микроорганизмами, паразитами и токсинами, представляющими реальную опасность для человека при их попадании в пищу. В продукции аквакультуры к этому списку добавляются антибиотики, пищевые красители, консерванты и вкусовые добавки [19].

В 2008 г. добавление меламина в молочные продукты в Китае с целью повышения измеряемой при анализе концентрации белка в молоке, привело к отравлению более 50 тыс. детей. Продукция была импортирована в несколько стран. Китайские власти возложили ответственность на компанию-производителя молока и компанию-поставщика меламина. Топ-менеджеры были приговорены к смертной казни, двое к пожизненному заключению, еще несколько бизнесменов получили длительные сроки заключения [1].

Как меры противодействия в Евросоюзе в 2010 г. введена жесткая система контроля безопасности производства и оборота всей пищевой продукции на всех этапах производства, построенная в полном соответствии с рекомендациями Международного эпизоотического бюро. В нее входят ряд служб и подразделений: инспекционная служба, сеть лабораторий,

аналитические центры по отдельным направлениям работы, проводящие активный и пассивный мониторинг, исследовательские центры по оценке угроз и рисков, включая выявление новых и ранее не встречавшихся. Эта система реализует принцип «от фермы до вилки или от хлева до стола» и распределяет ответственность за качество и безопасность товара на всех участников торговой и пищевой цепочки: изготовителя, импортера и дистрибьютора. Во многих странах Евросоюза основная роль в обеспечении контроля безопасности пищевой продукции законом закреплена за ветеринарными службами или созданы национальные ведомства по продовольствию и ветеринарии [19].

Однако, несмотря на одну из самых строгих в мире систему контроля мясопереработки, продолжают факты выявления некачественной продукции в Евросоюзе. В 2013 г., по сообщениям портала sostav.ua [1] со ссылкой на Forbes (<http://forbes.ua>), отмечалась масштабная фальсификация мясной продукции в нескольких европейских странах, связанная с подменой в составе мясных полуфабрикатов до 100 % говядины на конину: в Великобритании, Испании, на Кипре, Люксембурге, Румынии, Франции и Швеции. «Мясной скандал» был заявлен как основная тема на европейском саммите по сельскому хозяйству (Брюссель, 2013 г.).

После произошедшей в 2011 г. аварии на АЭС «Фукусима-1» как в Японии, так и за ее пределами проводился усиленный мониторинг радиоактивного загрязнения пищевой продукции. Индия стала первой в мире страной, которая полностью запретила ввоз продовольственных товаров из Японии из-за аварии на АЭС. Ограничительные меры по отношению к отдельным видам продуктов – молока, мяса, морепродуктов, сельхозпродуктов – из наиболее пострадавших от аварии префектур Японии или запрет на ввоз ввели и другие страны, среди которых Россия, Китай, Южная Корея, США. По данным новостных сайтов (gazeta.ru, news.ru, Prima Media, РИА Новости), в общей сложности 38 стран мира наложили запреты или ограничения на пищевые продукты из Японии. В России был запрещен ввоз из Японии имеющих поверхностное радиоактивное загрязнение автомобилей, партии запасных частей к мото- и автотехнике и другие виды грузов.

ММСП (2005 г.) создали правовую основу для готовности к ЧС, деятельности ВОЗ по немедленному реагированию на события токсикологического (химического) и радиационного характера, угрожающие глобальной безопасности. Именно на такие ситуации направлен третий вариант событий, требующих принятия решения об оперативном уведомлении ВОЗ как о потенциальной ЧС в области общественного здравоохранения, обозначенный в Приложении 2 ММСП (2005 г.) как «любое событие, которое может иметь международное значение для общественного здравоохранения...».

Для целей ММСП в терминологическую базу документа введено понятие «контаминация», означающее наличие инфекционного или токсичного агента, который может представлять риск для здоровья населения, на поверхности тела человека или животного, в продукте или на продукте, приготовленном для потребления, или на других неодушевленных предметах, включая

перевозочные средства; и, соответственно, понятие «деконтаминация», означающее процедуру, в соответствии с которой принимаются медико-санитарные меры с целью устранения инфекционного или токсичного агента, который может представлять риск для здоровья населения, с поверхности тела человека или животного, из продукта или с продукта, предназначенного для потребления, или с других неодушевленных предметов, включая транспортные средства.

Для реализации данных требований статья 17 ММСП предлагает учитывать при разработке Рекомендаций ВОЗ требования международных стандартов и документов. К ним относятся такие, как Соглашения Всемирной торговой организации, касающиеся политики здравоохранения, Стандарты, руководства и рекомендации Комиссии Кодекс Алиментариус, Стандарты, руководства и рекомендации Всемирной организации здравоохранения животных (МЭБ). Этим же целям служит развитие межсекторального взаимодействия ВОЗ с другими международными организациями.

Литература:

1. 6 громких пищевых скандалов и их последствия. URL: <http://sostav.ua/news/2013/02/18/129/55002/> (дата обращения: 28.06.2019).
2. Бароян О.В., Портер Д.Р. Международные и национальные аспекты современной эпидемиологии и микробиологии. – М.: Медицина, 1975. – 196 с.
3. Беспалов И.А., Москвитина Э.А. Холера в мире: районирование страна по степени эпидемических проявлений // Проблемы особо опасных инфекций. – 2001. – Вып. 2. С. 26–34.
4. Брес П. Действия служб общественного здравоохранения в чрезвычайных ситуациях, вызванных эпидемиями: практическое руководство. – ВОЗ: Женева, 1990. – 293 с.
5. Вирус Зика: нам предстоит долгий путь // ВОЗ. – 2016. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/commentaries/%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%B5%D0%B5/zika-we-must-be-ready-for-the-long-haul> (дата обращения: 28.06.2019).
6. ВОЗ опасается распространения вируса Зика в Азии и Африке // РИА новости. 2 февраля 2016 г. URL: <https://ria.ru/20160202/1368773791.html> (дата обращения: 24.06.2019).
7. ВОЗ. Глобальный план действий по борьбе с устойчивостью к противомикробным препаратам. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2015 г. URL: <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/publications/global-action-plan/ru/> (дата обращения: 31.05.2019).
8. Выполнение Международных медико-санитарных правил (2005 г.) в Европейском регионе ВОЗ. 59-я сессия Европейского регионального комитета ВОЗ, Копенгаген, 14–17 сентября 2009 г. URL: [EUR/RC59/10+EUR/RC59/Conf.Doc](http://eur.who.int/RC59/10+EUR/RC59/Conf.Doc) (дата обращения: 10.06.2019).
9. Выявление и оповещение о чрезвычайных ситуациях. URL: www.who.int/environmental_health_emergencies/detection_alert/ru/ (дата обращения: 06.06.2019).
10. Глобальная безопасность в вопросах здравоохранения – предупреждение об эпидемиях и ответные меры. Доклад секретариата ВОЗ на 54 сессии ВАЗ. 2001 г. WHA 54.9. URL: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA54/ra549.pdf (дата обращения: 17.05.2019).
11. Глобальный план ВОЗ по подготовке к борьбе с гриппом. ВОЗ, 2005. 50 с. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/134878/CDS_CSR_GIP_2005.5R.pdf.
12. Глобальный потенциал в области предупреждения о вспышках и ответных дей-

- ствий: направления деятельности. URL: <https://www.who.int/ihr/gcr-work-areas/ru/> (дата обращения: 27.04.2019).
13. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2007 г.: Более безопасное будущее: глобальная безопасность в области общественного здравоохранения в XXI веке. ВОЗ, Женева. 2007. – 99 с.
 14. Еженедельный отчет о заболеваемости и смертности (MMWR) // Вспышка вируса Эбола – Нигерия, июль – сентябрь 2014 г. 3 октября 2014/63 (39); 867–872 <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6339a5.htm> (дата обращения: 27.04.2019).
 15. Доклад Комитета по обзору о роли Международных медико-санитарных правил (2005 г.) в связи со вспышкой Эболы и реагированием на нее. Осуществление Международных медико-санитарных правил (2005 г.). 69-я сессия ВАЗ, А69/21 Пункт 14.1 предварительной повестки дня 13 мая 2016 г. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha69/a69_21-ru.pdf (дата обращения: 07.06.2019).
 16. Заявление ВОЗ о первом совещании Комитета Международных медико-санитарных правил по чрезвычайной ситуации в связи с вирусом Зика URL: [https://www.who.int/ru/news-room/detail/01-02-2016-who-statement-on-the-first-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-\(ihr-2005\)-emergency-committee-on-zika-virus-and-observed-increase-in-neurological-disorders-and-neonatal-malformations](https://www.who.int/ru/news-room/detail/01-02-2016-who-statement-on-the-first-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-(ihr-2005)-emergency-committee-on-zika-virus-and-observed-increase-in-neurological-disorders-and-neonatal-malformations) (дата обращения: 14.06.2019).
 17. Инструмент совместной внешней оценки // Международные медико-санитарные правила (2005 г.). Второе издание – январь 2018 г. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275495/9789244550229-rus.pdf?sequence=1> (дата обращения 25.05.2019).
 18. Информация о ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru/about/who-we-are> (дата обращения: 06.05.2019).
 19. Лисовский С.Ф. Проблемы и задачи обеспечения пищевой безопасности страны. Актуальные проблемы обеспечения продовольственной безопасности в Российской Федерации, Москва 2012 // Аналитический вестник. – Вып. 8(451).
 20. Лопатин А.А., Найденова Е.В., Сафронов В.А. и др. Изучение сохранения вируса Эбола в биологических жидкостях пациента на поздних стадиях выздоровления // Проблемы особо опасных инфекций. – 2015. – Вып. 3. С. 73–76. DOI: 10.21055/0370-1069-2015-3-73-76.
 21. Малеев В.В., Tolno F., Kopomou K.V. и др. Эпидемиологические и клинические особенности болезни, вызванной вирусом Эбола, в Гвинейской Республике // Проблемы особо опасных инфекций. – 2015. – Вып. 3. С. 27–32. DOI: 10.21055/0370-1069-2015-3-27-32.
 22. Медико-санитарные мероприятия в портах, аэропортах и наземных границах. URL: https://www.who.int/ihr/ports_airports/ru/ (дата обращения: 01.06.2019).
 23. Международные медико-санитарные правила (2005 г.). Инструмент ежегодной отчетности государств-участников на основе самооценки. ВОЗ. 2018 г. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272615/WHO-WHE-CPI-2018.16-rus.pdf?sequence=1> (дата обращения: 18.05.2019).
 24. Международные медико-санитарные правила (2005 г.). Краткое введение в проблему осуществления на уровне национального законодательства // Всемирная организация здравоохранения. – 2009 – 14 с. URL: www.who.int/ihr (дата обращения: 20.03.2010).
 25. Международные медико-санитарные правила (2005 г.). Краткое введение в проблему осуществления на уровне национального законодательства. – ВОЗ, 2009 г. – 14 с.
 26. Международные медико-санитарные правила (2005 г.). Направления работы по выполнению правил. Июнь 2007 г. URL: <http://www.who.int/ihr/finalversion9Nov07.pdf> (дата обращения: 24.03.2010).
 27. Международные медико-санитарные правила (2005 г.). Направления работы по выполнению правил. Июнь 2007 г. Документ WHO/CDS/EPR/IHR/2007.1 URL: http://www.who.int/ihr/area_of_work/ru/index.html (дата обращения: 07.05.2019).

28. Международные медико-санитарные правила (2005 г.). Руководство по планированию действий на случай чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения в назначенных пунктах въезда. ВОЗ, 2015. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/274966/GuidePublic-Health-Emergency-Contingency-Planning-Designated-Points-Entry-ru.pdf?ua=1&ua=1 (дата обращения: 30.05.2019).
29. Международные медико-санитарные правила (2005 г.) // Руководство по инструменту ежегодной отчетности государств-участников на основе самооценки. ВОЗ. 2018 г. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272602/WHO-WHE-CPI-2018.17-rus.pdf?sequence=5> (дата обращения: 14.05.2019).
30. Международные медико-санитарные правила (2005 г.). Третье издание. – ВОЗ. – 2016. – 84 с.
31. Международные медико-санитарные правила (ММСП) // Вопросы здравоохранения. Сайт ВОЗ. https://www.who.int/topics/international_health_regulations/ru/ (дата обращения: 11.06.2019).
32. Международные медико-санитарные правила ММСП (2005 г.), 3-е изд. – ВОЗ, Женева, 2016 г. – 82 с. URL: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58/A58_55-en.pdf (дата обращения: 06.05.2019).
33. Международные медико-санитарные правила // Глобальная сеть предупреждения о вспышках болезней и ответных действий (GOARN). URL: https://www.who.int/ihr/alert_and_response/outbreak-network/ru/ (дата обращения: 04.06.2019).
34. Международные медико-санитарные правила // Десять шагов, которые необходимо предпринять для осуществления ММСП. URL: <https://www.who.int/ihr/about/10things/ru/> (дата обращения: 10.06.2019).
35. Международные медико-санитарные правила // Общие сведения. URL: https://www.who.int/topics/international_health_regulations/ru/ (дата обращения: 27.05.2019).
36. Международные медико-санитарные правила. 3-е аннотир. издание. // Всемирная организация здравоохранения: Женева, 1967. – 118 с.
37. Научные исследования и разработки в области потенциально эпидемических болезней. Программа обеспечения готовности к научным исследованиям и разработкам и оперативного реагирования в части проведения научных исследований. Доклад Секретариата на 70-й сессии ВАЗ А70/10. ВОЗ; 2017. URL: <https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/en/> (дата обращения: 28.05.2019).
38. Новая Программа ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения. URL: <https://www.who.int/features/qa/health-emergencies-programme/ru/> (дата обращения: 15.05.2019).
39. О совещании Национальных координаторов по Международным медико-санитарным правилам (2005 г.). URL: https://rospotrebнадзор.ru/region/rss/rss.php?ELEMENT_ID=7940 (дата обращения: 29.04.2018).
40. Обеспечение готовности и реагирование систем общественного здравоохранения. Осуществление Международных медико-санитарных правил (2005 г.). Доклад Генерального директора на 71 сессии ВАЗ А71/8. ВОЗ. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_8-ru.pdf (дата обращения: 25.05.2019).
41. Обеспечение защиты человечества от будущих кризисов в области здравоохранения. Доклад Группы высокого уровня по глобальному реагированию на кризисы в области здравоохранения. 25 января 2016 г. URL: http://www.un.org/News/dh/infocus/HLP/2016-02-05_Final_Report_Global_Response_to_Health_Crises.pdf (дата обращения: 18.05.2019).
42. Обеспечение эпидемиологического благополучия в природных очагах чумы на территории стран СНГ и Монголии в современных условиях / под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Ижевск: Изд-во ООО «Принт», 2018. – 336 с.
43. Онищенко Г.Г., Кутырев В.В., Кривуля С.Д. и др. Стратегия борьбы с инфекци-

- онными болезнями и санитарная охрана территорий в современных условиях // Проблемы особо опасных инфекций – 2006. – Вып. 2(92). – С. 5–9.
44. Онищенко Г.Г., Кутырев В.В., Кривуля С.Д. и др. Санитарная охрана территории Российской Федерации: современное нормативно-методическое, организационное и научное обеспечение // Проблемы особо опасных инфекций. – 2007. – Вып. 1(93). – С. 5–10.
 45. Онищенко Г.Г., Пакскина Н.Д., Топорков А.В. и др. Методологические основы реализации ММСП (2005 г.) при предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера в государствах-участниках СНГ // Матер. X Межгос. науч.-практ. конф. государств-участников СНГ. – Ставрополь, 2010. – С. 9–11.
 46. Онищенко Г.Г., Пакскина Н.Д., Топорков В.П. и др. Научно-методические основы реализации Международных медико-санитарных правил (2005 г.) на территории Российской Федерации // Проблемы особо опасных инфекций – 2010. – Вып. 3(105). – С. 5–12. DOI: 10.21055/0370-1069-2010-3(105)-5-12.
 47. Онищенко Г.Г., Попова А.Ю., Топорков В.П. и др. Современные угрозы и вызовы в области биологической безопасности и стратегия противодействия // Проблемы особо опасных инфекций. – 2015. – Вып. 3. С. 3–10. DOI: 10.21055/0370-1069-2015-3-3-10.
 48. Осуществление Международных медико-санитарных правил (2005 г.). 61-я сессия Всемирной Ассамблеи здравоохранения: 23 мая 2008 г. WHA 61.2 Пункт 11.4 повестки дня.
 49. Осуществление Международных медико-санитарных правил (2005 г.). Доклад Генерального директора на 64-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения. A64/9. ВОЗ, 2011. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_9-ru.pdf (дата обращения: 27.04.2019).
 50. Осуществление Международных медико-санитарных правил (2005 г.) // Доклад Комитета по обзору в отношении второго продления сроков создания национальных основных возможностей в области общественного здравоохранения и осуществления ММСП // Доклад Генерального директора на 68-й сессии ВАЗ A68/22 Add.1. ВОЗ; 2015. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_22Add1-ru.pdf (дата обращения: 26.04.2019).
 51. Осуществление Международных медико-санитарных правил (2005 г.) // Доклад Комитета по обзору о роли Международных медико-санитарных правил (2005 г.) в связи со вспышкой Эболы и реагированием на нее // Доклад Генерального директора на 69-й сессии ВАЗ A69/21. ВОЗ; 2016. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_21-ru.pdf (дата обращения: 28.04.2019).
 52. Осуществление Международных медико-санитарных правил (2005 г.) // Принятие ответных мер в условиях чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения // Доклад Генерального директора на 68-й сессии ВАЗ A68/22. ВОЗ; 2015. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_22-ru.pdf (дата обращения: 25.04.2019).
 53. Пакскина Н.Д. Научное обеспечение реализации Международных медико-санитарных правил (2005 г.) на территории Российской Федерации: дис. ... канд. мед. наук: 14.02.02. – Москва, 2010. – 150 с.
 54. Пакскина Н.Д., Шиянова А.Е., Топорков В.П. Санитарная охрана территории и эпидемиологический надзор за природно-очаговыми, зоонозными инфекционными болезнями как аспекты предупреждения чрезвычайных ситуаций биологического характера // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2016. – Вып. 1 (14). С. 32–36.
 55. Покровский В.И., Платонов А.Е., Симонова Е.Г. и др. Лихорадка Зика. Эпидемиология и инфекционные болезни // Актуальные вопросы. – 2016. – Вып. 2. С. 35–42.
 56. Попова А.Ю., Ежлова Е.Б., Демина Ю.В. и др. Лихорадка Зика: состояние про-

- блемы на современном этапе // Проблемы особо опасных инфекций. – 2016. – Вып. 1. С. 5–12. DOI: 10.21055/0370-1069-2016-1-5-12.
57. Попова А.Ю., Сафронов В.А., Voiro М.У. и др. Эпидемиологические особенности болезни, вызванной вирусом Эбола, в странах Западной Африки в 2013–2015 гг. // Проблемы особо опасных инфекций. – 2015. – Вып. 3. С. 42–48. DOI: 10.21055/0370-1069-2015-3-42-48.
58. Попова А.Ю., Сафронов В.А., Лопатин А.А. и др. Проблемы научно-практического обеспечения противоэпидемических мероприятий при ликвидации эпидемии болезни, вызванной вирусом Эбола, в Западной Африке // Проблемы особо опасных инфекций. – 2015. – Вып. 3. С. 10–12. DOI: 10.21055/0370-1069-2015-3-10-12.
59. Попова А.Ю., Топорков А.В., редакторы. Лихорадка Зика: эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика и меры профилактики. Волгоград: Волга-Пресс, 2016. 192 с.
60. Пособие ВОЗ по организации и проведению имитационных учений. ВОЗ, 2017. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272439/WHO-WHE-CPI-2017.10-rus.pdf?sequence=1> (дата обращения: 18.05.2019).
61. Практическое руководство для стран // Проведение обзоров принятых мер и имитационных учений в рамках механизма мониторинга и оценки осуществления Международных медико-санитарных правил (2005 г.) (ММО ММСП). ВОЗ, 2018. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312358/WHO-WHE-CPI-2018.48-rus.pdf?sequence=1> (дата обращения: 05.05.2019).
62. Пятое совещание Комитета по чрезвычайной ситуации в соответствии с Международными медико-санитарными правилами (2005 г.) по вопросам микроцефалии, других неврологических нарушений и вируса Зика 18 ноября 2016 г. URL: [https://www.who.int/ru/news-room/detail/18-11-2016-fifth-meeting-of-the-emergency-committee-under-the-international-health-regulations-\(2005\)-regarding-microcephaly-other-neurological-disorders-and-zika-virus](https://www.who.int/ru/news-room/detail/18-11-2016-fifth-meeting-of-the-emergency-committee-under-the-international-health-regulations-(2005)-regarding-microcephaly-other-neurological-disorders-and-zika-virus) (дата обращения: 27.06.2019).
63. Пятьдесят пятая сессия Всемирной Ассамблеи здравоохранения. Женева, 13–18 мая 2002 г. Резолюции и решения, приложения – документ WHA55/2002/REC/1. ВОЗ, Женева, 2002. – 90 с. URL: apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258954/WHA55-2002-REC-1-rus.pdf (дата обращения: 27.06.2019).
64. Развитие, мониторинг и оценка функциональных основных возможностей по осуществлению Международных медико-санитарных правил (2005 г.): концептуальная записка. ВОЗ, 2015 г. URL: http://www.who.int/ihr/publications/concept_note_201407ru.pdf?ua=1/ (дата обращения: 05.05.2019).
65. Раннее выявление, оценка и ответные меры при экстремальных событиях в области общественного здоровья: внедрение механизмов раннего предупреждения и ответных мер с особым вниманием к эпиднадзору на основе сигнальных событий. Предварительная версия. ВОЗ, 2014. – 82 с.
66. Руководство в отношении национального координатора по ММСП. URL: <https://www.who.int/ihr/Russian.pdf> (дата обращения: 14.05.2019).
67. Руководство по инспектированию судов и выдаче судовых санитарных свидетельств. ВОЗ, 2014. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/247370/Handbook-for-inspection-of-ships-and-issuance-of-ship-sanitation-certificates-Rus.pdf?ua=1 (дата обращения: 03.06.2019).
68. Руководство по планированию действий на случай чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения в назначенных пунктах въезда. ВОЗ, 2015. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/274966/GuidePublic-Health-Emergency-Contingency-Planning-Designated-Points-Entry-ru.pdf?ua=1&ua=1 (дата обращения: 30.05.2019).
69. Руководство по управлению событиями в области общественного здравоохранения, возникающими на борту воздушных судов. Пересмотрено с учетом ин-

- формации о болезни, вызванной вирусом Эбола, и о коронавирусе ближневосточного респираторного синдрома. ВОЗ, 2016 г. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/251545/9789244510162-rus.pdf;jsessionid=9FCC5BBBEAA71813236ED117EB2A4635?sequence=1> (дата обращения: 03.06.2019).
70. Заявление по итогам девятого совещания Комитета ММСП по чрезвычайной ситуации в отношении вспышки Эболы в Западной Африке // Заявление ВОЗ. 2016 г. URL: <https://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/end-of-ebola-rhpc/ru/> (дата обращения: 03.06.2019).
71. Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях / под ред. академика РАН Г.Г. Онищенко, академика РАН В.В. Кутырева. – Саратов: ООО «Буква», 2014. – 460 с.
72. Система Организации Объединенных Наций. URL: <https://www.un.org/ru/aboutun/structure/images/UN-System-Chart-RU-2018.pdf> (дата обращения: 14.11.2010).
73. Смоленский В.Ю., Удовиченко С.К., Топорков В.П., Кутырев В.В. О рисках возникновения чрезвычайных ситуаций в области биологической безопасности международного значения и их предикторах // Проблемы особо опасных инфекций. – 2017. – Вып. 3. С. 5–11. DOI: 10.21055/0370-1069-2017-3-5-11.
74. Стратегический подход к международному регулированию химических веществ // Доклад Секретариата ВОЗ на 63-й сессии ВАЗ, 25 марта 2010 г. WHA A63/21. URL: apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/4859/A63_21-ru.pdf (дата обращения: 06.06.2019).
75. Стратегия ВОЗ по реализации Международных медико-санитарных правил (2005). ВОЗ, 2007 г. URL: www.who.int/ihr (дата обращения: 12.10.07).
76. Топорков А.В., Топорков В.П., Шиянова А.Е., Кутырев В.В. Чрезвычайная ситуация в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения как унифицированный объект надзора и оперативного реагирования в рамках современной стратегии борьбы с инфекционными болезнями // Проблемы особо опасных инфекций. – 2009. – Вып. 2(100). С. 5–10. DOI: 10.21055/0370-1069-2009-2(100)-5-10.
77. Топорков В.П. Иммунологический (серологический) мониторинг в природных очагах чумы как элемент информационного обеспечения эпидемиологического надзора: дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.30. – Саратов, 1992. – С. 25–26.
78. Топорков В.П., Кутырев В.В., Кривуля С.Д. и др. Глобализационные процессы как факторы, определяющие современную концепцию санитарной охраны территорий // Проблемы особо опасных инфекций. – 2005. – Вып. 2(90). С. 36–39. DOI:10.21055/0370-1069-2005-2-36-39.
79. Фельдблюм И.В. Эпидемиологический надзор за инфекционными заболеваниями: теория и практика // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2009. – Вып. 3. С. 46–49.
80. Чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения: обеспечение готовности и принятие мер реагирования. Деятельность ВОЗ в условиях чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения // Доклад Генерального директора на 72-й сессии ВАЗ A72/7. ВОЗ; 2019. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_7-ru.pdf (дата обращения: 25.04.2019).
81. Чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения: обеспечение готовности и принятие мер реагирования // Доклад Независимого надзорного и консультативного комитета по Программе ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения на 72-й сессии ВАЗ A72/6. ВОЗ; 2019. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_6-ru.pdf (дата обращения: 25.04.2019).
82. Чрезвычайные ситуации второго и третьего уровней по классификации ВОЗ URL: http://www.whogis.com/hac/donorinfo/g3_contributions/ru/ (дата обращения: 22.05.2019).

83. Шиянова А.Е. Научное обеспечение реализации эпидемиологической и санитарно-гигиенической составляющих содержания санитарной охраны территории: дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2009. – 150 с.
84. Шиянова А.Е., Кологоров А.И., Донская Т.Н. и др. Проблема возвращающейся малярии: динамика заболеваемости и распространение в мире // Проблемы особо опасных инфекций. – 2002. – Вып 1. – С. 37–45.
85. Шляхов Э.Н., Барабаш М.А., Сандул Г.Н. Некоторые современные эпидемиологические тенденции карантинных инфекций и принципы планирования мероприятий по санитарной охране территорий // Здравоохранение. – 1980. – Вып. 2. С. 37–39.
86. Щепин О.П., Ермаков В.В. Международный карантин. – М.: Медицина, 1982. – 320 с.
87. Эбола: Прекращение текущей вспышки, усиление глобальной готовности и обеспечение потенциала ВОЗ по готовности к будущим масштабным и устойчивым вспышкам и чрезвычайным ситуациям с медико-санитарными последствиями и принятию ответных мер // Специальная сессия Исполкома ВОЗ по болезни, вызванной вирусом Эбола. Пункт 3. EBSS3.R1. URL: [http:// apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EBSS3/EBSS3_R1-ru.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EBSS3/EBSS3_R1-ru.pdf) (дата обращения: 06.05.2019).
88. Эпидемиологический надзор в координации между пунктами въезда и национальными системами эпиднадзора: Рекомендуемые принципы. WHO, 2014. WHO/HSE/GCR/LYO/2014.12.
89. Abushouk A.I., Negida A., Ahmed H. An updated review of Zika virus // J. Clin. Virol. –2016. – vol. 84. P. 53–58. DOI: 10.1016/j.jcv.2016.09.012.
90. Alyssa S. Parpia, M., Martial L. Ndeffo-Mbah, P., Natasha S. Wenzel, M., & Alison P. Galvani, P. Impact of the 2014–2015 Ebola Outbreak on Malaria, HIV, and Tuberculosis in West Africa // Emerging Infectious Diseases (in press).
91. Campos G.S., Bandeira A.C., Sardi S.I. Zika virus outbreak, Bahia, Brazil // Emerg. Infect. Dis. 2015. – vol. 21. 1885–1886. DOI: 10.3201/eid2110.150847.
92. Caroline Huber, Lyn Finelli, Warren Stevens, The Economic and Social Burden of the 2014 Ebola Outbreak in West Africa // The Journal of Infectious Diseases. 2018. – vol. 218(suppl_5). P. S698–S704. DOI: 10.1093/infdis/jiy213.
93. Centers for Disease Control and Prevention (Division of High-Consequence Pathogens and Pathology; Viral Special Pathogens Branch), National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases. 20 October 2016.
94. Commission on a Global Health Risk Framework for the Future. The neglected dimension of global security: a framework to counter infectious disease crises. Washington, DC. National Academy of Medicine, January 2016. URL: <http://nam.edu/wp-content/uploads/2016/01/Neglected-Dimension-of-Global-Security.pdf> (дата обращения 28.04.2019).
95. Coordination of public health surveillance between points of entry and the national public health surveillance system. Advising principles. 2nd edition. – WHO, 2018. – 37 p.
96. Dupont-Rouzeyrol M., O'Connor O., Calvez E. et al. Co-infection with Zika and dengue viruses in 2 patients, New Caledonia, 2014 // Emerg Infect Dis. – 2015. – vol. 21. P. 381–2.
97. Emergency response framework – 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2017. 76 p.
98. Emerging Infectious Diseases from the Global to the Local Perspective: A Summary of a Workshop of the Forum on Emerging Infections. Lederberg J., Davis J.R., eds. Washington, DC: National Academy Press, 2001. URL: <https://www.nap.edu/read/10084/chapter/3#30> (available at www.nap.edu). (дата обращения 28.04.2019).
99. European Centre for Disease Prevention and Control. 2015. Rapid risk assessment: Zika virus infection outbreak, Brazil and the Pacific region. European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden. URL: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/rapid-risk-assessment-Zika%20virus-south-america-Brazil-2015.pdf> (дата обращения 14.06.2019).
100. European Centre for Disease Prevention and Control. 2015. Zika virus epidemic in the Americas: potential association with microcephaly and Guillain-Barré syndrome. 10

- December 2015. European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden. URL: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/zika-virus-americas-association-with-microcephaly-rapid-risk-assessment.pdf> (дата обращения 28.06.2019).
101. Garcia E., Yactayo S., Nishino K., Millot V., Perea W., Briand S. Zika virus infection: Global update on epidemiology and potentially associated clinical manifestations // *Wkly Epidemiol. Rec.* 2016. – vol. 91(7). P. 73–88.
102. Global health security from the WHO. (WHO/CDS/CSR/2003.6).
103. Gostin L.O., DeBartolo M.C., Friedman E.A. The International Health Regulations 10 years on: the governing framework for global health security // *Lancet.* 2015. – vol. 386. P. 2222–6. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00948-4.
104. Hardiman MC. World Health Organization perspective on implementation of International Health Regulations // *Emerg Infect Dis.* – 2012. – vol. 18. P. 1041–6. DOI: 10.3201/eid1807.120395.
105. Hennessey M., Fischer M., Staples J.E. Zika virus spreads to new areas—region of the Americas, May 2015–January 2016 // *Morb Mortal Wkly Rep.* – 2016. – vol. 65. P. 55–58. DOI: 10.15585/mmwr.mm6503e1.
106. IHR core capacity monitoring framework: checklist and indicators for monitoring progress in the development of IHR core capacities in States Parties. Geneva: World Health Organization, 2013. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84933/1/WHO_HSE_GCR_2013.2_eng.pdf?ua=1 (дата обращения: 03.06.2019).
107. IHR Monitoring Framework: Checklist and Indicators for Monitoring Progress in the Development of IHR Core Capacities in States Parties. WHO, Geneva, 2010. – 64 c. URL: www.who.int/ihr (дата обращения: 22.05.19).
108. Imperato P.J. The Convergence of a virus, mosquitoes, and human travel in globalizing the Zika epidemic // *J. Community Health.* 2016. – vol. 41(3). P. 674–9. DOI: 10.1007/s10900-016-0177-7.
109. Implementation of International Health Regulations (2005). Report of the First Regional Workshop Male, Republic of Maldives, 23–25 April 2007. – WHO, Regional Office for South-East Asia (SEARO). – New Delhi, 2008. – 32 p.
110. Implementation of the International Health Regulations (2005) // Report of the Review Committee on Second Extensions for Establishing National Public Health Capacities and on IHR Implementation. 136th session Provisional agenda item. 2015. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB136/B136_22Add1-en.pdf (дата обращения: 07.05.2019).
111. Implementation of the International Health Regulations in the African region: progress report. Information Document. Regional committee for Africa, 59-th session, Kigali, Republic of Rwanda, 31 August–4 September 2009 // *AFR/RC59/INF.DOC/3.* 2009 (дата обращения 16.05.2019).
112. Independent Oversight and Advisory Committee for the WHO Health Emergencies Programme. URL: http://www.who.int/about/who_reform/emergency-capacities/oversight-committee/en/ (дата обращения: 08.05.2019).
113. International Health Regulations (2005). Toolkit for implementation in national legislation. Questions and answers, legislative reference and assessment tool and examples of national legislation. WHO, 2009. – 179 p. URL: www.who.int/ihr WHO/HSE/IHR/2009.3. (дата обращения: 04.06.2019).
114. International Sanitary Conference (4th : 1874 : Vienna). (1874). Procès-verbaux de la Conférence sanitaire internationale ouverte à Vienne, le 1 Juillet 1874. Vienne Imprimerie Impériale et Royale. 551 c. URL: <http://www.who.int/iris/handle/10665/70424> (дата обращения: 12.05.2019).
115. Moon S., Sridhar D., Pate M.A., et al. Will Ebola change the game? Ten essential reforms before the next pandemic. The report of the Harvard-LSHTM Independent Panel on the Global Response to Ebola // *Lancet.* – 2015. – vol. 386. P. 2204–21. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00946-0.

116. Nhan T.X., Musso D. The burden of chikungunya in the Pacific // *Clin Microbiol Infect.* – 2015. – vol. 21. P. e47– e48. DOI: 10.1016/j.cmi.2015.02.018.
117. Okware, S.I., Omaswa, F.G., Zaramba S. et al. An outbreak of Ebola in Uganda // *Tropical Medicine & International Health.* – vol. 7. P. 1068–1075. DOI: 10.1046/j.1365-3156.2002.00944.x.
118. ProMED-mail. 1 May 2015. Zika virus – Pacific Vanuatu. ProMED-mail archive no. 20150501.3334549. URL: <http://www.promedmail.org>. Accessed 12 September 2015. (дата обращения: 12.05.2019).
119. Roth A., Mercier A., Lepers C. et al. Concurrent outbreaks of dengue, chikungunya and Zika virus infections - an unprecedented epidemic wave of mosquito-borne viruses in the Pacific 2012–2014 // *Euro Surveill.* – 2014. – vol.19. P. 20929. DOI: 10.2807/1560-7917.ES2014.19.41.20929.
120. Strengthening health security by implementing the International Health Regulations (2005). Specific risks. URL: https://www.who.int/ihr/health_risks/en/ (дата обращения: 01.06.2019).
121. The First ten years of the World Health Organization. World Health Organization. 1958. 538 с. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37089> (дата обращения: 03.06.2019).
122. The World Bank. 2014. GDP growth (annual %) External. Accessed January 20, 2016.
123. Tognarelli J., Ulloa S., Villagra E. et al. A report on the outbreak of Zika virus on Easter Island, South Pacific, 2014 // *Arch Virol.* – 2016. – vol. 161. P. 665–8. DOI: 10.1007/s00705-015-2695-5.
124. West Africa – Ebola Outbreak: Fact Sheet #6, Fiscal Year (FY) 2016. Cdc-External. January 21, 2016. Accessed February 18, 2016.
125. WHO Guidance for the use of Annex 2 of the INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (2005). WHO, 2008. WHO/HSE/IHR/2010.4 URL: http://www.who.int/ihr/revised_annex2_guidance.pdf (дата обращения: 22.05.2019).
126. WHO publishes list of top emerging diseases likely to cause major epidemics URL: <https://www.who.int/medicines/ebola-treatment/WHO-list-of-top-emerging-diseases/en/> (дата обращения: 25.04.2019).
127. WHO Research and Development Blueprint. 2017 Annual review of diseases prioritized under the Research and Development Blueprint: informal consultation, Geneva, 24 and 25 January 2017: meeting report. URL: <http://www.who.int/blueprint/what/research-development/2017-Prioritization-Long-Report.pdf?ua=1> (дата обращения: 25.04.2019).
128. WHO. Pandemic influenza preparedness framework for the sharing of influenza viruses and access to vaccines and other benefits. Geneva: World Health Organization; 2011. URL: <http://www.who.int/influenza/pip/en/> (дата обращения: 2.05.2019).
129. Wikan N., Smith D.R. Zika virus: history of a newly emerging arbovirus // *Lancet Infect Dis.* 2016. – vol. 16(7). P. e119–e126. DOI: 10.1016/S1473-3099(16)30010-X.
130. Wilson K., McDougall C., Fidler D. et al. Strategies for implementing the new International Health Regulations in federal countries // *Bul. WHO.* – 2008. – vol. 86(3). P. 215–220.
131. World Health Assembly, 4. (1951). WHO regulations no. 2: International Sanitary Regulations // World Health Organization. URL: <http://www.who.int/iris/handle/10665/101391> (дата обращения: 26.05.2019).
132. World Health Organization. Basic documents. – 48th ed. C. 1–26 URL: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-ru.pdf#page=9> (дата обращения: 16.05.2019).
133. Zika virus outbreaks in the Americas // *Wkly Epidemiol Rec.* – 2015. – vol. 90. P. 609–616.

Глава II

Методология реализации ММСП (2005 г.) в Российской Федерации

Необходимость в пересмотре самого содержания и принципов санитарной охраны территории Российской Федерации стала очевидной еще до принятия ММСП (2005 г.) в связи с обозначенными выше эпидемиологическими предпосылками пересмотра международного документа и, кроме того, в связи с хлынувшим из-за рубежа в 1990-е гг. потоком санитарно-опасных товаров и грузов.

Правовые основы нового содержания санитарной охраны территорий были заложены в статье 30 Федерального закона Российской Федерации от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», где трактовка этого направления деятельности не ограничивалась карантинными инфекционными болезнями, регламентированными в действующих на тот момент ММСП (1969 г.). Понятие санитарной охраны территорий охватывает «предупреждение заноса на территорию Российской Федерации и распространения на территории Российской Федерации инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также на предотвращение ввоза на территорию Российской Федерации и реализации на территории Российской Федерации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека (далее – опасные грузы и товары)». Таким образом, уже в 1999 г. была создана законодательная основа для надзора и контроля трансграничного распространения расширенного спектра инфекционных болезней и для включения санитарно-гигиенической составляющей в содержание санитарной охраны территории.

На этом этапе санитарную охрану территорий функционально составляли санитарно-карантинный контроль в пунктах пропуска через государственную границу от завоза и распространения прежде всего особо опасных инфекционных болезней, завоза и реализации санитарно-опасных товаров и грузов, обеспечение готовности к их выявлению на территории страны; эпидемиологический надзор за чумой в ее природных очагах, направленный на предупреждение случаев заболевания человека чумой, а в случае возникновения первичных заражений – на предотвращение антропонозного распространения болезни и заноса ее на другие административные территории.

В последующем развитие содержания и принципов санитарной охраны

RUSSIAN FEDERATION
 1:500 000 000
 © 2009 GEOATLAS.com

Legend:

- Столица (1 022 000 в 2008)
- свыше 4 000 000
- свыше 1 000 000
- свыше 1 000 000
- свыше 500 000
- другие крупные города
- другие города
- Главный город округа
- Главный город республики, области или края

89

Российская Федерация – государство, расположенное на севере материка Евразия, занимающее большую часть Восточной Европы и весь север Азии. Уральские горы и Кумо-Манычская впадина разделяют Россию на европейскую и азиатскую части.

Территория России по данным Росреестра составляет 17125191 км² (rosreestr.ru). Расстояние с запада на восток составляет почти 10 тыс. км, с севера на юг – превышает 4 тыс. км. Российская Федерация граничит с 18 государствами, по суше и по морю. Общая протяженность границ России – 60933 км (из них 38808 км – морские границы); границы России на севере и на востоке – морские, на юге и на западе – в основном сухопутные. Страна имеет сухопутные границы с Казахстаном (7598,6 км), Китаем (4209,3 км), Монголией (3485 км), Украиной (2245,8 км), Финляндией (1325,8 км), Белоруссией (1239 км), Абхазией (245,0 км), Южной Осетией (74,0 км), Грузией (561,0 км без учета Абхазии и Южной Осетии, с ними – 879,9 км), Эстонией (466,8 км), Азербайджаном (350 км), Литвой (288,4 км), Латвией (270,5 км), Польшей (236,3 км), Норвегией (219,1 км), КНДР (39,4 км); морские границы с Японией (194,3 км) и США (49 км).

Более 70 % территории России занято равнинами и низменностями. Западная часть страны находится в пределах обширной Восточно-Европейской равнины, характеризующейся чередованием низменностей (Прикаспийская и др.) и возвышенностей (Валдайская, Среднерусская и т.д.). Меридионально вытянутая горная система Урал разделяет Восточно-Европейскую равнину и Западно-Сибирскую низменность. К востоку от последней находится Средне-сибирское плоскогорье с изолированными горными массивами, плавно переходящее в Центрально-Якутскую низменность. Южная и восточная части страны преимущественно гористые. На крайнем юге Европейской части тянутся северные хребты Большого Кавказа (здесь находится самая высокая вершина России – Эльбрус, 5642 м), на юге Сибири – Алтай, Западный и Восточный Саяны, Становое нагорье и другие горные системы. Северо-восток Сибири и Дальний Восток – регионы преобладания средневысотных горных хребтов, таких как Сихотэ-Алинь, Верхоянский, Черского и т.д. Полуостров Камчатка (здесь находится самый высокий вулкан Евразии – Ключевская Сопка, 4750 м) и Курильские острова на крайнем востоке – территория вулканов. Здесь их насчитывается более 200, причем около 50 – действующие. Высшая точка – 5642 м (Эльбрус), низшая точка (-28 м) – Каспийское море (по материалам базы данных «Законодательство Российской Федерации» <http://ru.spinform.ru/terra.html>). Страна омывается водами Тихого и Северного Ледовитого океанов, а также Балтийским, Черным, Азовским морями. В зоне тайги находится 39 % площади России, 13 % – в зоне арктической пустыни, тундры и лесотундры, 6 % – в зоне смешанных лесов, 8 % – в зоне лесостепей и лиственных лесов, 5 % – в зоне степей, 1 % – в зоне полупустынь, 2 % – в зоне пустынь.

Для климата на всей территории России характерно отчетливое разделение года на холодный и теплый сезоны и большие перепады температур. По направлению на север и на восток увеличивается годовая амплитуда

температур и понижаются зимние температуры. Большая часть территорий страны лежит в умеренном поясе, острова Северного Ледовитого океана и северные материковые районы – в арктическом и субарктическом поясах, Черноморское побережье России расположено в субтропическом поясе. В пределах каждого пояса наблюдается существенное изменение климата, направленное с запада на восток (климатические области) и с севера на юг (зональные типы климата). Так, выделяются четыре подтипа климата в умеренном климатическом поясе: умеренно-континентальный (на Европейской территории России), континентальный (Западная Сибирь), резко континентальный (Восточная Сибирь, большая часть Дальнего Востока) и муссонный (юго-восток Дальнего Востока). Среднегодовая температура воздуха в России, составляет $-5,5^{\circ}\text{C}$. Размах среднегодовой температуры в отдельных точках России составляет 36 градусов (от -23 до $+13$). Средняя температура января от $+0,7^{\circ}\text{C}$ в Сочи до $-57,1^{\circ}\text{C}$ в Верхоянске, средняя температура июля – от $-1,2^{\circ}\text{C}$ в обсерватории имени Кренкеля и Тихой бухте острова Гукера до $+32,1^{\circ}\text{C}$ в Элисте. Амплитуда температур по стране составляет 127°C . Самыми теплыми регионами России являются Краснодарский край и Республика Адыгея, самым холодным – Республика Саха (https://ru.wikipedia.org/wiki/Климат_России).

Россия – государство с федеративным устройством. В составе Российской Федерации 85 равноправных субъектов Федерации, в том числе 22 республики, 9 краев, 46 областей, 3 города федерального значения, 1 автономная область, 4 автономных округа. Российская Федерация также подразделяется на 8 федеральных округов. Субъекты Федерации имеют свое административно-территориальное деление. Как правило, основными административно-территориальными единицами в составе субъекта Федерации являются районы и города областного (республиканского, краевого, окружного) значения.

По данным Федеральной службы государственной статистики, на 1 января 2019 г. население страны составляет 146781095 чел., городское – 74,6 % и сельское 25,4 %. Плотность населения России равна 8,56 человек на км^2 . Население распределено крайне неравномерно: 68,43 % россиян проживают в европейской части России, составляющей 20,82 % территории. По итогам 2018 г. естественная убыль населения превышала рождаемость. В 2018 г. родилось 1604 тыс. человек ($-85,9$ тыс. в сравнении с аналогичным периодом предшествующего года), а умерло 1828,9 тыс. человек. ($+4,6$ тыс. к прошлому году). Таким образом, по итогам 2018 г. зафиксирована естественная убыль населения на 224,5 тыс. человек. Средняя ожидаемая продолжительности жизни при рождении составляет 72,74 года. При этом на протяжении всей новейшей истории России имеет место положительное миграционное сальдо (число иммигрантов превышает число эмигрантов). С 2009 г., на фоне роста рождаемости, уровень миграции оказался достаточным для того, чтобы обеспечить общий прирост населения. Население России в период 2009–2018 гг. непрерывно росло. В большинстве субъектов страны (в 71 из 85) русские составляют абсолютное ($>50\%$) большинство населения. В

России проживают представители более 200 национальностей (этнических групп). К крупнейшим народам, проживающим на территории России, чья численность превышает 1 млн человек, относятся – татары, украинцы, башкиры, чуваша, чеченцы и армяне, а их совокупная численность (вместе с русскими) составляет 86,73 % населения страны.

Транспортная система России характеризуется развитой транспортной сетью, одной из наиболее обширных в мире и включающей в себя 87 тыс. км железных дорог, более 745 тыс. км автомобильных дорог с твердым покрытием, свыше 600 тыс. км воздушных линий, 70 тыс. км магистральных нефте- и продуктопроводов, свыше 140 тыс. км магистральных газопроводов, 115 тыс. км речных судоходных путей и множество морских трасс. В транспортной отрасли занято свыше 3,2 млн человек, что составляет 4,6 % работающего населения.

2.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера

Природно-очаговая инфекционная патология региона. Эпидемиологическая ситуация по особо опасным инфекционным болезням

На территории Российской Федерации расположены природные очаги чумы, Крымской геморрагической лихорадки (КГЛ), Астраханской риккетсиозной лихорадки, туляремии, лептоспироза, лихорадки Западного Нила (ЛЗН). Кроме того, ежегодно отмечаются случаи инфекций, общих для человека и животных, таких как бруцеллез, сибирская язва и бешенство.

Чума. На территории России выделяют 11 природных очагов чумы, расположенных в Северо-Кавказском федеральном округе (Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Чеченская Республика, Республика Ингушетия, Республика Дагестан, Ставропольский край), в Южном федеральном округе (Республика Калмыкия, Астраханская, Волгоградская и Ростовская области), в Сибирском федеральном округе (Республика Алтай, Республика Тыва, Забайкальский край). Общая площадь природных очагов чумы на территории Российской Федерации составляет в настоящее время 221468 км². В XX столетии наибольшая эпидемическая активность природных очагов чумы России отмечена в 1900–1938 гг. Всего зарегистрировано 318 вспышек и эпидемий чумы. Единичные случаи заражения имели место в 1947–1948, 1954, 1960, 1979 гг. Всего за период с 1900 по 1979 год зарегистрирован 2431 случай заболевания чумой, из них 2058 летальных. После 35-летнего перерыва зарегистрированы единичные случаи заболевания в 2014 (1), 2015 (1) и 2016 (1) гг. Все заболевания зарегистрированы на территории Горно-Алтайского высокогорного природного очага среди населения Кош-Агачского района Республики Алтай [5].

Туляремия. На территории России расположены активные очаги туляремии. В последние десятилетия туляремия проявляется спорадической заболеваемостью, от 50 до 150 случаев в год. Практически ежегодно заболевания регистрируют в Северо-Западном (Архангельская, Ленинградская области

и Санкт-Петербург), Центральном (Москва, Московская и Рязанская области), Приволжском (Нижегородская область), Уральском (Челябинская область) и Сибирском (Кемеровская, Новосибирская, Омская, Томская области) федеральных округах [2]. По данным статистической отчетности Роспотребнадзора, в 2018 г. в России зарегистрирован 71 случай заболевания туляремией, большинство отмечено в Омской области (18 случаев) и Республике Карелия (14 случаев).

Бруцеллез. Эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу в стране в течение последних 10 лет остается напряженной. С 2008 по 2018 год зарегистрировано 3832 случая впервые выявленного бруцеллеза среди людей, средний многолетний показатель заболеваемости составил 0,27 на 100 тыс. населения. В 2018 г. на территории Российской Федерации зарегистрировано 290 случаев заболевания, большинство из которых отмечено на территории Северо-Кавказского федерального округа – стабильно неблагоприятного по бруцеллезу региону страны. За период с 2010 по 2018 год в округе зарегистрирован 2171 случай заболевания, большинство – в Дагестане и Ставропольском крае. На территории округа сосредоточено 71,5 % от общего числа неблагоприятных пунктов по бруцеллезу среди крупного рогатого скота (КРС) и 45 % мелкого рогатого скота (МРС) в России. Эпидемиологические проявления бруцеллеза на территории страны связаны с активностью эпизоотического процесса среди основных эпидемиологически значимых видов сельскохозяйственных животных – МРС и в большей степени КРС, интенсивность и распространенность которого не имеет выраженной тенденции к снижению [13].

Сибирская язва. С 1900 г. на территории страны зарегистрировано более 35 тыс. стационарно неблагоприятных по сибирской язве пунктов (СНП), в которых учтено около 80 тыс. сибиреязвенных скотомогильников. Наибольшее количество СНП зафиксировано на административных территориях Сибири и юга России [22]. Наличие большого количества почвенных очагов, неполный учет и охват специфической иммунизацией приводят к заболеванию сельскохозяйственных животных, а контакт с больными животными в процессе ухода, вынужденного убоя, разделки туш является причиной заболевания людей.

В 2002–2011 гг. заболевания людей сибирской язвой регистрировались в 20 из 88 субъектов страны. На южных территориях зарегистрировано 51,5 % (52 случая) от всех случаев заболевания за данный период с максимальным количеством в Республике Дагестан (12) и Волгоградской области (7). В Приволжском федеральном округе сибирская язва выявлена в 4 субъектах (25 случаев, 24,75 %) с преобладанием в Республике Башкортостан (12) и Оренбургской области (10). В 5 субъектах Сибирского федерального округа зарегистрировано 23 случая (22,76 %), большинство из которых пришлось на Республику Бурятия (9) и Омскую область (8). В Центральном федеральном округе за десятилетний период отмечен всего 1 случай заболевания (0,99 %) в Тамбовской области.

В 2012 г. зарегистрировано 12 случаев заболевания сибирской язвой (Республика Дагестан – 6; Алтайский край – 5 случаев). В 2013 г. – 2 случая

заболевания в Ставропольском крае, в 2014 г. – 7 случаев заболевания (Орловская область – 2; Ростовская область – 2; Волгоградская область – 1; Республика Татарстан – 2). В 2015 г. три случая заболевания отмечены на территории Саратовской области. В 2016 г. выявлен крупнейший за последнее время эпизоотический очаг сибиреязвенной инфекции – на территории Ямало-Ненецкого автономного округа (36 случаев заболевания среди населения). В 2017 г. в Российской Федерации впервые за весь период наблюдения сибирская язва среди животных и людей не зарегистрирована. В 2018 г. отмечены 3 случая сибирской язвы на территориях республик Дагестан и Тыва.

КГЛ. Природный очаг КГЛ охватывает территории шести субъектов Южного федерального округа (Ростовская, Волгоградская, Астраханская области, Республика Калмыкия, Краснодарский край, Республика Крым) и пяти субъектов Северо-Кавказского федерального округа (Ставропольский край, Кабардино-Балкарская и Карачаево-Черкесская республики, республики Дагестан и Ингушетия). Заболеваемость КГЛ в России регистрируется с 1948 г., по статистическим данным Роспотребнадзора, за последние пять лет выявлено 543 случая, наиболее неблагоприятная обстановка наблюдается в Ростовской области – 255 случаев заболевания (2014 г. – 54; 2015 г. – 79; 2016 г. – 57; 2017 г. – 38; 2018 г. – 27), Ставропольском крае (2014 г. – 27; 2015 г. – 43; 2016 г. – 60; 2017 г. – 19; 2018 г. – 15), Республике Калмыкия (2014 г. – 2; 2015 г. – 9; 2016 г. – 25; 2017 г. – 14; 2018 г. – 14) и Волгоградской области (2014 г. – 6; 2015 г. – 3; 2016 г. – 14; 2017 г. – 4; 2018 г. – 9). На других эндемичных территориях регистрируется спорадическая заболеваемость.

ЛЗН. Ареал ЛЗН охватывает юг европейской части страны и Западную Сибирь, однако в последние годы отмечается значительное его расширение в северном направлении. До 2006 г. заболеваемость отмечалась только на территориях Астраханской, Волгоградской и Ростовской областей. В настоящее время случаи заболевания регистрируют в 25 субъектах страны. По статистическим данным Роспотребнадзора, в течение 2014–2018 гг. в России выявлено 239 случаев. Ежегодно случаи ЛЗН регистрировали на территориях Астраханской (2014 г. – 5; 2015 г. – 15; 2016 г. – 24; 2017 г. – 1; 2018 г. – 1), Воронежской (2014 г. – 4; 2015 г. – 3; 2016 г. – 8; 2017 г. – 4; 2018 г. – 2) и Самарской (2014 г. – 9; 2015 г. – 4; 2016 г. – 3; 2017 г. – 3; 2018 г. – 3) областей. В 2018 г. эпидемиологическое неблагополучие наблюдалось в Астраханской (1 случай), Воронежской (2), Липецкой (1), Ростовской (1), Самарской (3) областях, Ханты-Мансийском автономном округе (1), 3 случая зарегистрировано в Санкт-Петербурге и 1 – в Москве.

Астраханская риккетсиозная лихорадка. Природные очаги расположены в границах Южного федерального округа. За последние 5 лет зарегистрировано 1136 случаев заболевания, из них 1116 отмечены в Астраханской области. Единичные случаи отмечены в Республике Калмыкия.

Лептоспироз. Эпидемическая обстановка продолжает оставаться неблагоприятной, что обусловлено наличием во всех субъектах Российской Федерации природных и хозяйственных очагов, а также формированием новых стойких очагов инфекции как в сельской местности, так и в городах. В стране ежегодно

регистрируются спорадические случаи заболевания, в 2018 г. выявлено 139 случаев. Большинство случаев отмечено на территориях Краснодарского края (22 случая), Вологодской области (14), в Санкт-Петербурге (12).

2.3. Внедрение ММСП (2005 г.) на территории Российской Федерации

В качестве основных направлений реализации ММСП (2005 г.) в Российской Федерации можно выделить гармонизацию нормативно-методической базы в области санитарной охраны территории и эпидемиологического надзора и укрепление национальных возможностей в сфере реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, в том числе разработку технологии оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера с помощью модернизированных специализированных противоэпидемических бригад противочумных учреждений Роспотребнадзора.

При имплементации ММСП (2005 г.) на территории Российской Федерации, как и в целом в странах СНГ, руководствовались разработанной ВОЗ стратегией поэтапной реализации этого документа на национальном уровне с момента вступления его в силу в 2007 г. и на период до 2012–2016 гг. Процесс внедрения ММСП (2005 г.) в Российской Федерации включал следующие методические аспекты:

- проведение инвентаризации компонентов концептуальной новизны ММСП (2005 г.) и вычленение из них элементов, подлежащих внедрению на национальном уровне;
- проведение инвентаризации утративших актуальность положений ММСП (1969 г.) и замена их на новые из ММСП (2005 г.);
- создание системы мониторинга возбудителей инфекционных болезней I–IV групп патогенности;
- приведение структурно-функциональных параметров санитарной охраны территорий и эпидемиологического надзора к спектру составляющих ЧС санитарно-эпидемиологического характера, включая новые инфекционные болезни и неинфекционные заболевания (отравления);
- приведение в соответствие с требованиями ММСП (2005 г.) противоэпидемической готовности стационарных сетевых структур и мобильных формирований санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля к предупреждению и ответным мерам на ЧС;
- создание модульной структурно-функциональной организации СПЭБ под объект деятельности, каким является ЧС санитарно-эпидемиологического характера международного значения со всей ее атрибутивной составляющей, включая и новые инфекционные болезни;
- осуществление совершенствования и модернизации организационной структуры, методологической, технологической, материально-технической базы, нормативно-методического обеспечения, кадрового ресурса, тактических и стратегических подходов использования сил и средств, предназначенных для предупреждения и контроля ЧС;
- научное сопровождение разработки (переработки) правовых, нормативно-

методических документов в области санитарной охраны территорий и эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями в рамках приведения в соответствие их с требованиями ММСП (2005 г.);

- разработка с учетом всех вышеуказанных положений методологии реализации ММСП (2005 г.) на национальном уровне и транспонирования ее на территорию Российской Федерации, страны Содружества Независимых Государств (СНГ) и другие международные форматы;

- разработку алгоритма реализации ММСП (2005 г.) на территории Российской Федерации;

- научное обоснование формирования и содержания учебно-методической базы по ММСП (2005 г.) и санитарной охраны территории Российской Федерации и проведение курсов обучения специалистов Роспотребнадзора.

Основные методические приемы имплементации ММСП (2005 г.) на национальном уровне (на примере Российской Федерации) приведены в ряде работ [6, 21, 11]. В итоге разработан алгоритм и методология имплементации ММСП (2005 г.) на национальном уровне, учитывающая степень внедрения ММСП (1969 г.) в странах. Эта методология имеет унифицированный характер и, включая научное и материально-техническое обеспечение интеграции ММСП (2005 г.) в методологию эпидемиологического надзора, содержание и принципы санитарной охраны, развитие межведомственного взаимодействия, принципиально применима на территории любой страны и международном уровне, в том числе в формате стран СНГ, Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и др.

Объектом надзора и контроля в рамках санитарной охраны территории Российской Федерации определена «ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения», или, как синоним, «ЧС санитарно-эпидемиологического характера». В это понятие вошли инфекционные болезни (актуальные, новые – ранее не известные, возвращающиеся, распространяющиеся на новые территории), массовые неинфекционные заболевания (отравления), а также любые события «острого» характера, обусловленные действием биологических, химических и радиоактивных факторов, создающие угрозу международным сообщениям и требующие незамедлительных ответных мер.

Как следствие, при постановке вопроса о противодействии указанным ЧС значительно расширился спектр мероприятий по санитарной охране территории. Обеспечение готовности к указанным ЧС, главным образом в расчете на новые угрозы, предопределило необходимость совершенствования организационной структуры, модернизации методологической, технологической, материально-технической базы, адаптации нормативно-методической базы, укрепления кадрового ресурса, производственного биотехнологического потенциала в рамках повышения эффективности и качества предупреждения и ответных мер на ЧС. Инновационные преобразования затронули готовность к ЧС сил и средств стационарных сетевых структур и мобильных противоэпидемических комплексов санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля в Российской Федерации и в целом на пространстве СНГ.

2.4. Организационная структура службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в России

Социально-экономические и политические изменения в стране на рубеже столетий потребовали совершенствования организационного построения системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Административная реформа, основы которой заложены указами Президента Российской Федерации [29, 30], была направлена на исключение дублирования функций и полномочий федеральных органов исполнительной власти, разграничение полномочий между федеральными органами и органами субъектов страны, оптимизацию деятельности территориальных органов.

Современная структура государственной санитарно-эпидемиологической службы создана путем слияния органов и учреждений Госсанэпиднадзора, частично Министерства путей сообщения, Госторгинспекции, комитета по антимонопольной политике. Вновь созданному в 2005 г. органу – Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) – передана часть функций по контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения, в сфере надзора на потребительском рынке – Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации, а в сфере защиты прав потребителей – Министерства Российской Федерации по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства [26].

Как федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий контрольно-надзорные функции, Роспотребнадзор имеет свою систему, структуру, функции, обязанности и права.

В структуре Роспотребнадзора в каждом субъекте Российской Федерации сформированы новые органы, отличающиеся от ранее функционировавших органов госсанэпидслужбы: Управление Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации (имеющее в своем составе территориальные отделы) осуществляет контроль за выполнением законодательства Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и законодательства по защите прав потребителей; Центр гигиены и эпидемиологии в субъекте Российской Федерации (и его филиалы) – учреждение, подведомственное Управлению Роспотребнадзора, и обеспечивающее реализацию полномочий Управления Роспотребнадзора, предусмотренных законодательством Российской Федерации. Таким образом, надзорные и исполнительные функции на уровне субъекта Российской Федерации разделены между Управлением Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».

Кроме территориальных органов, в структуру системы Роспотребнадзора вошли научно-исследовательские организации и другие учреждения, осуществляющие свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

Постановлениями Правительства Российской Федерации [17, 16] за Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека закреплены обновленные функции и полномочия.

Роспотребнадзор как уполномоченный федеральный орган исполнительной власти осуществляет функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации, защиты прав потребителей на потребительском рынке непосредственно и через свои территориальные органы во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями (разработка и реализация региональных целевых программ в части санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья населения, комплексные межведомственные планы мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний, совместные приказы и иные документы).

Управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации в соответствии с возложенными на них задачами в пределах своей компетенции осуществляют:

- надзор и контроль за исполнением обязательных требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и в области потребительского рынка;

- деятельность по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений законодательства Российской Федерации в области защиты прав потребителей и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания;

- применение мер административного, ограничительного, предупредительного и профилактического характера, направленных на недопущение и/или ликвидацию последствий нарушений гражданами, индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами санитарного законодательства и прав потребителей;

- проведение необходимых исследований, испытаний, экспертиз, анализов и оценок по надзору в пределах своей компетенции;

- в соответствии с законодательством Российской Федерации лицензирование отдельных видов деятельности, отнесенных к компетенции Роспотребнадзора;

- деятельность по государственной регистрации отдельных видов продукции в соответствии с предоставленными полномочиями;

- санитарно-карантинный надзор (контроль) в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации в целях предупреждения завоза и распространения карантинных и других инфекционных заболеваний, потенциально опасных для населения товаров и грузов, а также ввоза и реализации на территории Российской Федерации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека;

- проведение мероприятий по установлению и устранению причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных

и профессиональных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) людей, связанных с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания человека; подготовка предложений о введении и об отмене ограничительных мероприятий (карантина) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

- проведение социально-гигиенического мониторинга.

ФБУЗ «Центры гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации осуществляют:

- исследования, испытания, измерения, экспертизы;
- государственный учет инфекционных, паразитарных и профессиональных заболеваний, пищевых отравлений, других заболеваний и отравлений, связанных с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания человека;
- социально-гигиенический мониторинг, оценку риска воздействия вредных и опасных факторов среды обитания на здоровье человека;
- статистическое наблюдение в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сфере защиты прав потребителей, контроль за соблюдением правил продажи отдельных видов товаров, ведение учета и отчетности.

Расширение функций и полномочий Роспотребнадзора потребовало совершенствования существующих, разработки и внедрения новых правовых, экономических и организационных подходов, включая оптимизацию структуры и кадрового состава, а в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения – совершенствование государственного санитарно-эпидемиологического надзора, профилактики инфекционных болезней, санитарной охраны территории, нормативно-правового и научно-методического обеспечения деятельности Роспотребнадзора, территориальных органов и учреждений, развитие международного сотрудничества.

Правовой основой деятельности Роспотребнадзора является Конституция Российской Федерации, законы Российской Федерации и подзаконные акты, а также общепризнанные принципы и нормы международного права. Согласно ст. 42 Конституции Российской Федерации, каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением. За нарушение законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» устанавливается дисциплинарная, гражданско-правовая, административная и уголовная ответственность.

В 2012 г. в результате реформирования федеральных органов исполнительной власти в соответствии с Указом Президента Российской Федерации [28] и последующим постановлением Правительства [15] Роспотребнадзор перешел в прямое подчинение Правительству Российской Федерации и получил новые полномочия по выработке и реализации государственной

политики и нормативно-правовому регулированию в выполняемых областях деятельности защиты прав потребителей, а также по осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, в том числе на железнодорожном транспорте, в целях охраны здоровья населения и среды обитания, а также федерального государственного надзора в области защиты прав потребителей. Организационная структура системы эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории в Российской Федерации представлена организациями Роспотребнадзора и здравоохранения (рис. 2.2).

В настоящее время Роспотребнадзор является органом исполнительной власти с широким спектром контрольно-надзорных полномочий. В его организационную структуру входят 84 территориальных управлений и 85 центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, ему подведомственны 10 научных организаций гигиенического профиля, 13 научных организаций эпидемиологического профиля и система противочумных учреждений: противочумный центр, 5 научно-исследовательских противочумных институтов и 13 противочумных станций.

Развивается сотрудничество по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей с международными организациями, агентствами системы ООН, межправительственными объединениями, профильными ведомствами зарубежных государств [1, 4]. Ключевые партнеры Роспотребнадзора – государства-участники ЕАЭС, СНГ, Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), БРИКС. Значительно активизировалось



Рис. 2.2. Организационная структура системы мониторинга и контроля санитарно-эпидемиологических угроз в Российской Федерации (актуализирована по материалам монографии [21])

сотрудничество со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, в том числе странами-участницами Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС), Восточно-Азиатского саммита (ВАС).

Упрочилось взаимодействие Роспотребнадзора с профильными международными организациями: Всемирной Организацией здравоохранения (ВОЗ), Объединенной программой ООН по ВИЧ/СПИД (ЮНЭЙДС), Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО), Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ), Конференцией ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), Всемирной Торговой организацией (ВТО), Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). И, как следствие, возросло участие службы в формировании повестки дня по вопросам решения глобальных проблем борьбы с инфекциями, обеспечения безопасности и качества продуктов питания, радиационной защиты населения, оборота опасных химических веществ, защиты прав потребителей. Значительным шагом стало вхождение в 2018 г. Роспотребнадзора в число участников Глобальной сети по оповещению о вспышках болезней и ответным действиям (GOARN).

2.5. Основные направления укрепления национального потенциала Российской Федерации

Отдельные результаты внедрения ММСП (2005 г.) на территории Российской Федерации, осуществившей модернизацию стационарных сетевых структур и мобильных формирований санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля в расчете на обеспечение готовности по отношению к современным угрозам и вызовам, отражены в ряде публикаций [6, 11, 21, 20]. Здесь систематизированы ключевые моменты функциональности системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (эпидемиологический надзор, планирование, противоэпидемическая готовность, межведомственное взаимодействие, лабораторная база, подготовка кадров, научное обеспечение) на территории Российской Федерации с краткой характеристикой всех элементов, составляющих обеспечение готовности к ЧС, и дальнейшие шаги по ее совершенствованию.

Направления укрепления потенциала Российской Федерации в противодействии ЧС схематично представлены на рис. 2.3.

В соответствии с приказом Руководителя Роспотребнадзора от 17.03.2008 г. № 88 «О мерах по совершенствованию мониторинга за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней» на функциональной основе создана трехуровневая система индикации и этиологической верификации инфекционных болезней, включавшая референс-центры по мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней с функциями в рамках ММСП (2005). В настоящее время в соответствии с действующим приказом Руководителя Роспотребнадзора от 01.12.2017 г. № 1116 «О совершенствовании системы мониторинга, лабораторной диагностики инфекционных и паразитарных болезней и индикации ПБА в Российской

Федерации», кроме референс-центров по мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней, функционируют центры индикации возбудителей инфекционных болезней I–II групп патогенности и обеспечения противоэпидемической готовности (с опорными базами в субъектах Российской Федерации), центры верификации диагностической деятельности, осуществляющие функции государственных коллекций Роспотребнадзора, научно-методические центры по мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней II–IV групп патогенности.

Совершенствование лабораторной сети является составной частью алгоритма внедрения ММСП (2005 г.). В целях обеспечения оперативного доступа к качественным лабораторно-диагностическим услугам, наряду с функционирующей системой индикации и верификации возбудителей инфекционных болезней, включающей систему референс-центров, реализован новый подход в обеспечении индикации ПБА I группы патогенности (IV группа по международной классификации). В ряде субъектов Российской Федерации на базе ФБУЗ «Центры гигиены и эпидемиологии» организованы «опорные базы» – рабочие места, оснащение которых в случае необходимости позволит проводить работу с ПБА I группы патогенности прикомандированным специалистам противочумных учреждений. Таким образом расширена географическая приуроченность лабораторной базы по выявлению ПБА I группы.

Проведение Чемпионата мира по футболу FIFA в Российской Федерации в 2018 г. продемонстрировало положительный опыт использования «опорных баз» центров гигиены и эпидемиологии, где группы специалистов противочумных учреждений обеспечили готовность к индикации возбудителей инфекционных болезней I–II групп патогенности бактериальной и вирусной этиологии в пробах объектов окружающей среды, клиническом и биологическом материале; оказывали консультативно-методическую и практическую помощь органам и учреждениям Роспотребнадзора, медицинским организациям по вопросам готовности к работе в условиях ЧС санитарно-эпидемиологического характера.

Определена тактика организации лабораторных исследований при обеспечении массовых мероприятий с международным участием, учитывающих такие особенности, как большой объем лабораторных исследований, высокая нагрузка на персонал, необходимость выдачи результата в максимально короткие сроки. Примененный в России при проведении массовых мероприятий алгоритм лабораторных исследований включал методы экспресс- и ускоренной диагностики (ПЦР, ИФА, МФА) и использование микробиологических анализаторов, что позволило сократить время анализа до 6–24 часов и увеличить объем исследований клинического материала до 50 %.

На Санкт-Петербургском саммите (2006 г.) по проблеме борьбы с инфекционными болезнями Российской Федерацией предложена инициатива укрепления глобальной сети по предупреждению и ликвидации последствий ЧС различного характера. В рамках реализации решений саммита, при поддержке Правительства Российской Федерации, разработана новая технология оперативного реагирования на ЧС в области санитарно-эпидемиологического

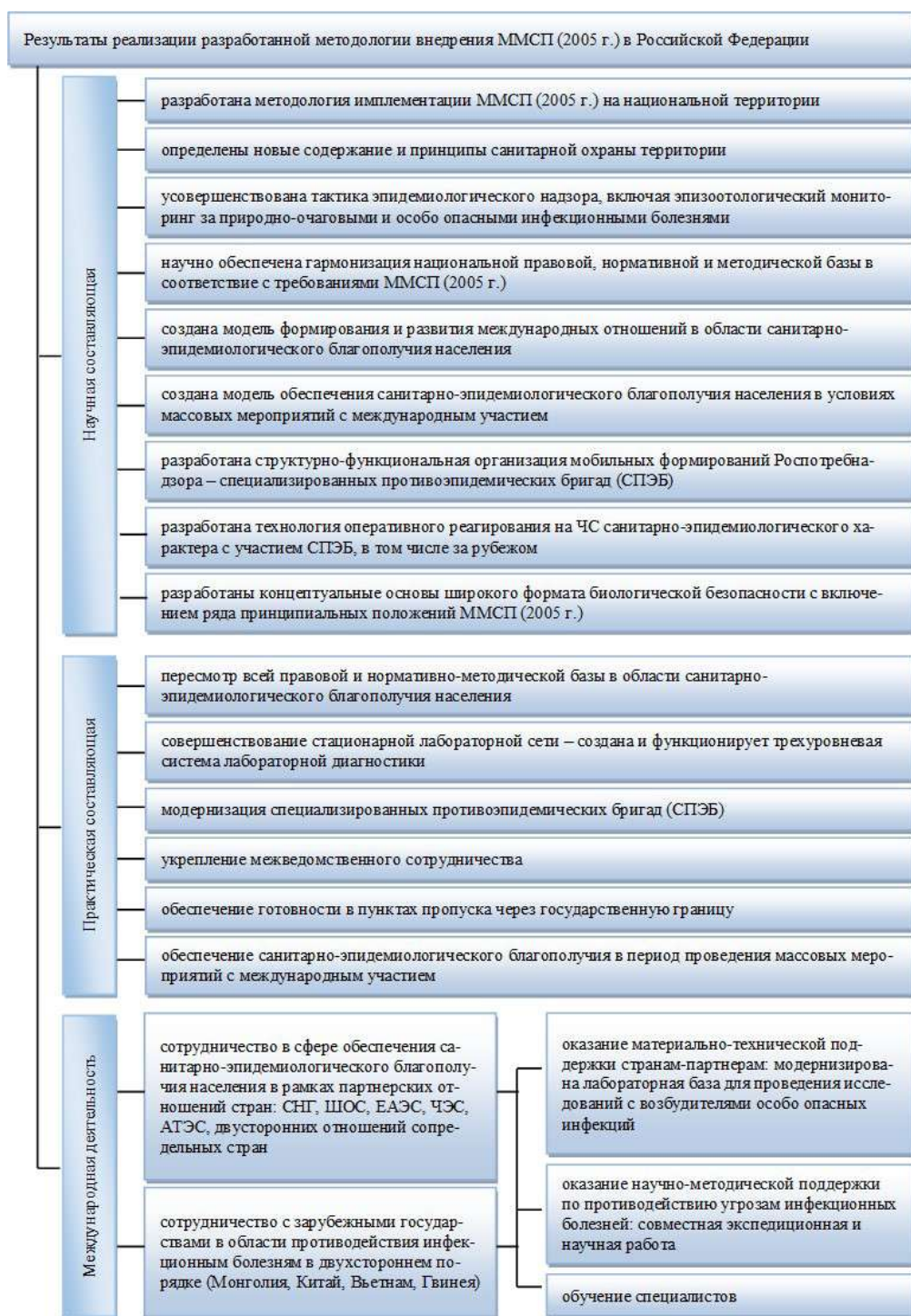


Рис. 2.3. Направления укрепления потенциала Российской Федерации в противодействии ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

благополучия населения с помощью модернизированных СПЭБ Роспотребнадзора. Осуществлена модернизация технологической базы СПЭБ Роспотребнадзора, обеспечено нормативно-методическое сопровождение функционирования СПЭБ и подготовка специалистов.

В целях совершенствования оперативного реагирования осуществлена модернизация специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ). Модульная структура СПЭБ, использующей автомобили «КамАЗ» с прицепами, рассчитана на оперативное осуществление эпидемиологической диагностики, включающей эпидемиологическое расследование, этиологическую верификацию инфекционных болезней (в том числе новых, неизвестных), индикацию возбудителей в объектах внешней среды, и на проведение мер предупреждения, оперативного реагирования и контроля ЧС санитарно-эпидемиологического характера. При этом предусмотрены алгоритмы деятельности СПЭБ как в самостоятельном автономном целенаправленном режиме действий, так и при оказании помощи территориальным структурам здравоохранения санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля.

Под эти задачи разработана структурно-функциональная организация СПЭБ, комплементарная структуре ЧС в области общественного здравоохранения, модульный принцип функционирования, тактические приемы использования СПЭБ и проведена соответствующая модернизация их методологической, технологической и материально-технической базы [27]. Разработан широкий тактический диапазон варьирования силами и средствами СПЭБ в зависимости от характера, масштаба и целенаправленной деятельности по ликвидации ЧС в автономном и интегрированном режиме на территории Российской Федерации и за рубежом.

В результате осуществления инновационных разработок СПЭБ получил способность успешного решения задач по предупреждению и контролю ЧС санитарно-эпидемиологического характера как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами – опыт работы СПЭБ в зоне социального конфликта в Южной Осетии (2008 г.) и группы специалистов СПЭБ в составе миссии ЕвроВОЗ в Таджикистане (2008 г.). В 2014–2016 гг. Россия одной из первых поддержала Гвинейскую Республику в борьбе с эпидемией БВВЭ и оказала значительную и всестороннюю помощь по укреплению лабораторной базы, в том числе направив группу специалистов и две лаборатории мобильного комплекса СПЭБ Роспотребнадзора, которые были оперативно интегрированы в международную лабораторную сеть, осуществляющую выявление и диагностику случаев заболевания лихорадкой Эбола,

Опыт практического применения модернизированных СПЭБ в России и работы специалистов СПЭБ получен при ликвидации последствий стихийных бедствий (крупномасштабное наводнение на Дальнем Востоке в 2013 г., на территориях Сибирского федерального округа, пострадавших от подтопления в 2014 г.) и при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения во время проведения международных массовых мероприятий: саммит АТЭС 2012 г. на о. Русский, XXVII Всемирная летняя универсиада

2013 г. в Казани, саммит «Группы двадцати» в 2013 г. в Санкт-Петербурге, XXII зимние Олимпийские и XI Паралимпийские игры в 2014 г. в Сочи, саммиты стран ШОС и БРИКС в 2015 г. в Уфе, XVI Чемпионат мира по водным видам спорта 2015 г. в Казани, Кубок конфедераций FIFA в 2017 г. в 4 городах, XXI Чемпионат мира по футболу FIFA в 11 городах в 2018 г.

В настоящее время мобильный комплекс СПЭБ Роспотребнадзора модернизирован. В МК СПЭБ II поколения (рис. 2.4) улучшены тактико-технические и эргономические характеристики, обеспечен высокий уровень биологической безопасности, соответствующий мировым стандартам. Обеспечены комфортные условия работы персонала, лабораторного и высоко-технологичного оборудования (в том числе в условиях экстремального климата), используются и внедрены новейшие и перспективные диагностические технологии, в том числе полногеномное секвенирование. Дальнейшее развитие направления оперативного реагирования связано с аэромобильными комплексами. Под интегральный спектр составляющих ЧС санитарно-эпидемиологического характера было подведено совершенствование специализированных противозидемических бригад (СПЭБ), созданных в Советском Союзе и получивших большой опыт борьбы с инфекционными болезнями, главным образом вызываемыми возбудителями I–II групп патогенности.

Осуществляется совершенствование эпидемиологического надзора за природно-очаговыми инфекциями, в том числе с использованием ГИС-технологий. Разработаны основы автоматизированной информационно-аналитической и прогнозно-моделирующей системы на основе ГИС-технологии для поддержки принятия управленческих решений по предупреждению и противодействию ЧС санитарно-эпидемиологического характера. Реализуется разработанная технология паспортизации природных очагов чумы на электронной основе (с использованием комплекса технологий ГИС, глобального позиционирования (GPS навигации и дистанционного зондирования земли).

Новые научные основы и принципы санитарной охраны территорий, создававшиеся в Российской Федерации в соответствии с формированием новой концептуальной основы и проектом новых ММСП (2005 г.), в 1999 г. получили отражение на законодательном уровне в порядке последовательного



Рис. 2.4. Модернизированный мобильный комплекс СПЭБ второго поколения

правового и нормативно-методического закрепления. Подготовлено более 100 нормативных правовых документов, в том числе документов Правительства Российской Федерации, Роспотребнадзора, межгосударственного уровня (СНГ и Таможенного экономического союза), по таким направлениям, как санитарная охрана территории; эпидемиологический надзор; предупреждение и противодействие ЧС в области общественного здравоохранения в условиях стихийных бедствий и кризисных ситуаций антропогенного характера. В том числе на первом этапе реализации ММСР (2005 г.) на территории Российской Федерации разработано и переработано более 30 правовых, нормативных и методических документов федерального уровня: документы Правительства Российской Федерации – 9, Минздравсоцразвития России – 3, Роспотребнадзора – 22, санитарно-эпидемиологические правила – 10, методические указания – 12.

В процессе формирования готовности к ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия возникли организационные и научно-методические предпосылки для реализации нового витка развития знаний и представления в вопросах осуществления ММСР, современного содержания санитарной охраны территорий и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в целом.

Речь идет о реализации мер в соответствии с современным спектром угроз и вызовов, затрагивающих область обеспечения биологической безопасности населения, которые способны привести к ЧС биологического характера. В научном плане эта проблема достаточно проработана [7, 8] и положено начало формированию правовой базы в этой области. Разработаны, структурированы и охарактеризованы концептуальные основы биологической безопасности как одного из приоритетных направлений функционирования государства по обеспечению национальной и международной безопасности в отношении современных угроз и вызовов биологического плана. Биологическая безопасность определяется как состояние защищенности населения (личности, общества, государства) от прямого и/или опосредованного через среду обитания (производственная, социально-экономическая, геополитическая инфраструктура, экологическая система) воздействия опасных биологических факторов.

В сфере биологической безопасности входят функциональные направления обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: санитарная охрана территории, эпидемиологический надзор за опасными, природно-очаговыми, зоонозными инфекционными болезнями, противоэпидемическое обеспечение спасательно-восстановительных работ в зонах стихийных бедствий и антропогенных катастроф, обеспечение биологической безопасности при работе с патогенными биологическими агентами.

Объектом деятельности в рамках обеспечения биологической безопасности является предупреждение и ликвидация чрезвычайной ситуации биологического характера, соизмеримой по последствиям с угрозой национальной и международной безопасности. В «Основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической

безопасности» [9] половина из названных основных биологических угроз связаны непосредственно с патогенными биологическими агентами:

- модификация свойств и форм патогенных биологических агентов;
- возможность преодоления микроорганизмами межвидовых барьеров;
- появление новых инфекций, вызванных неизвестными патогенами, занос редких или ранее не встречавшихся на территории Российской Федерации инфекционных и паразитарных заболеваний, возникновение и распространение природно-очаговых инфекций, спонтанная зараженность возбудителями инфекций, возврат исчезнувших инфекционных болезней;
- проектирование и создание патогенов с помощью технологий синтетической биологии;
- распространение антимикробной резистентности.

Как ЧС биологического характера по целому ряду признаков можно трактовать эпидемию лихорадки Эбола в Западной Африке. Номенклатура ЧС биологического характера, в случае прямого воздействия опасных биологических факторов на общественное здоровье, структурно близка к спектру ЧС в области общественного здравоохранения международного значения (инфекционные и массовые неинфекционные болезни, обусловленные действием биологических, химических и радиоактивных факторов). Отличительными признаками является отчетливая соизмеримость последствий ЧС биологического характера с угрозой национальной и международной безопасности. В целом, в определение широкого формата биологической безопасности и ее обеспечение интегрированы принципиальные положения ММСП (2005 г.), касающиеся предупреждения и ответных мер на ЧС и внедрения их на национальном и международном уровнях.

Аспектами реализации ММСП (2005 г.) и нового содержания санитарной охраны территории является расширение функционального спектра санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу с учетом угроз биологического, химического и радиологического характера и, как следствие, решение вопросов нормативного и материально-технического обеспечения его проведения, укрепления межведомственного сотрудничества.

Постановлениями Правительства Российской Федерации от 21.02.2008 г. № 109 и от 21.02.2008 г. № 110 установлена специализация пунктов пропуска через государственную границу по видам перемещаемых грузов. Постановлениями Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 94 и от 20.11.2008 г. № 872 установлена очередность осуществления всех видов государственного контроля в пунктах пропуска через государственную границу при функциональном разделении санитарно-карантинного контроля: в отношении лиц – до проведения иных видов контроля, в отношении товаров и грузов – после пограничного и таможенного контроля. Осуществлено административное регламентирование процедуры санитарно-карантинного контроля с учетом требований ММСП (2005 г.) [18].

В рамках реализации федеральной целевой программы «Государственная граница Российской Федерации» и положений ММСП (2005 г.) проведена

технологическая модернизация санитарно-карантинных пунктов и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», участвующих в осуществлении санитарно-карантинного контроля, основой чего стали постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2007 г. № 930 и от 26 июня 2008 г. № 482 и приказы Роспотребнадзора от 18.09.2006 г. № 320 и Минздравсоцразвития России от 09.12.2008 г. № 701н.

На настоящий момент составляющими обеспечения готовности в пунктах пропуска через государственную границу (ПП) являются:

- оперативное информирование государственных контрольных органов ПП, медицинских служб об эпидемической ситуации по актуальным инфекционным болезням и мерах по предотвращению их завоза и распространения;
- проведение по инициативе территориальных органов Роспотребнадзора соответствующих заседаний Координационных советов ПП;
- корректировка планов организации противоэпидемических мероприятий в ПП, разработанных и согласованных в межведомственном формате, актуализация схем оповещения в случае выявления больного ООИ;
- разработка алгоритма действий специалистов санитарно-карантинного пункта и медицинского персонала в случае выявления больного ООИ;
- проведение тактико-специальных (тренировочных) учений в пунктах пропуска с отработкой межведомственного взаимодействия, порядка эвакуации больных и контактировавших лиц, проведения дезинфекционных мероприятий.

К проведению учений привлекают администрацию пункта пропуска (Федеральное агентство по обустройству государственной границы), представителей транспортных организаций, медицинскую службу, службу безопасности транспортного предприятия, специалистов государственных контрольных органов в пунктах пропуска, территориальных управлений Роспотребнадзора по субъекту, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъекте Российской Федерации, противочумных учреждений, медицинских организаций, в том числе скорой медицинской помощи, организаций дезинфекционного профиля. Это позволяет в полной мере отработать в ходе учений не только мероприятия, но и алгоритм и координацию действий специалистов всех затронутых ведомств. Вопрос межведомственного взаимодействия в пунктах пропуска в ходе противоэпидемического обеспечения рассмотрен в отдельных публикациях [21, 31]. Далее представлено взаимодействие ведомств при обеспечении противоэпидемической готовности, проведении противоэпидемических мероприятий на уровне субъекта.

2.6. Межведомственное взаимодействие в рамках противоэпидемического обеспечения

Мероприятия по недопущению завоза и распространения на территории страны особо опасных инфекционных болезней, в том числе межведомственное взаимодействие, осуществляются и координируются Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Функцию обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, включая и санитарную охрану территории Российской Федерации,

осуществляют управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, отделы управления по железнодорожному транспорту, филиалы ФБУЗ на железнодорожном транспорте.

На уровне административной территории (область, республика, муниципальные районы) вопросы противоэпидемической готовности, мероприятия по предупреждению заноса и распространения актуальных инфекционных болезней, в том числе вопросы межведомственного взаимодействия, решаются в рамках деятельности межведомственной санитарно-противоэпидемической Комиссии (СПЭК) и Комплексного плана по санитарной охране соответствующей территории (республик, краев, областей, автономных округов, автономной области, городов и районов). Комплексные планы разрабатываются Управлениями (территориальными отделами Управлений) Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, по железнодорожному транспорту, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья с учетом административного деления – республика, край, область, автономный округ, автономная область, город, район (в дальнейшем – территории) совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления. Комплексные планы согласуются со всеми заинтересованными министерствами, ведомствами, организациями и утверждаются (один раз в 5 лет) главой администрации (правительства) соответствующей территории, коррективы вносятся ежегодно.

На территориальном уровне взаимодействие органов и учреждений лечебно-профилактического и санитарно-эпидемиологического профиля (территориальные отделы управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, филиалы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, органы исполнительной власти в сфере охраны здоровья в городах и районах, а также противочумные учреждения, ведомственные службы) осуществляется в соответствии с комплексными планами мероприятий по санитарной охране территории (района, города) и оперативными планами противоэпидемических мероприятий на случай выявления инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации. Дополнительно составляются планы в отношении отдельных нозологических форм, предусматривающие межведомственное взаимодействие при проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на территориальном уровне за счет местных бюджетов.

Межведомственное взаимодействие территориальных органов и учреждений санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля с территориально закрепленными структурами других ведомств (МВД, ФСБ, Минобороны, Россельхознадзор и др.) осуществляется в рамках комплексных планов мероприятий по санитарной охране территории субъектов Российской Федерации от завоза и распространения инфекционных болезней, которые

могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также в рамках функционирования санитарно-противоэпидемических комиссий (СПЭК) территорий.

Вопросы осуществления ММСП (2005 г.) охватывают в основном такие структуры, как администрации (правительства) территорий, органы и учреждения Роспотребнадзора, Пограничная служба ФСБ России, Федеральная таможенная служба, органы исполнительной власти в сфере охраны здоровья, а также органы и учреждения Россельхознадзора, ветеринарные органы и учреждения субъектов Российской Федерации, Министерство транспорта и связи России, МВД России, МЧС России, Минобороны России (в рамках деятельности СПЭК).

Кроме того, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.05.2005 г. № 303 «О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации» взаимодействие Роспотребнадзора осуществляется с МЧС России в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными для населения и окружающей среды биологическими агентами и химическими веществами природного и техногенного происхождения. Роспотребнадзор и МЧС взаимодействуют с Россельхознадзором при проведении мониторинга окружающей среды в районах расположения критически важных объектов с целью оценки и прогнозирования возникновения возможных зон загрязнения (поражения) опасными патогенами, экпатогенами, ксенобиотиками и суперэкоотоксикантами в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на этих объектах. В соответствии с указанным постановлением Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека осуществляет взаимодействие с Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору при организации и проведении эпизоотологического мониторинга особо опасных экзотических и малоизученных болезней животных, в том числе зооантропонозов, и борьбы с эпизоотиями в порядке защиты контингентов риска.

Ведомства, с которыми в случае необходимости осуществляется взаимодействие Роспотребнадзора в рамках проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации, определены Положением об осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2005 г. № 569 и Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.08.2009 г. № 50). К ним относятся: Министерство внутренних дел Российской Федерации, Министерство обороны Российской Федерации, Федеральная служба исполнения наказаний, Главное управление специальных программ Президента Российской Федерации, Управление делами Президента Российской Федерации, Федеральная служба безопасности Российской Федерации, Федеральная служба охраны Российской Федерации, Федеральная служба Российской Федерации по контролю за

оборотом наркотиков и Федеральное медико-биологическое агентство. Учреждения санитарно-эпидемиологического профиля этих ведомств входят в единую федеральную централизованную систему государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В ходе мероприятий по недопущению завоза и распространения лихорадки Эбола (2014–2016 гг.) накоплен опыт осуществления оперативного межведомственного взаимодействия Роспотребнадзора и Минобрнауки России, МИД России, Минобороны России, МВД России, ФСБ России, Минкомсвязи России, ФМС России, Минспорта России. Оперативная передислокация СПЭБ Роспотребнадзора в Гвинейскую Республику и в дальнейшем материальное обеспечение ее функционирования стало возможным благодаря взаимодействию в том числе с МЧС России.

2.7. Международная деятельность

Для реализации стратегии противодействия ЧС в современных условиях Российская Федерация с 2006 г. – одна из крупнейших стран-доноров в глобальных усилиях по противодействию эпидемиям, что отмечено на встрече лидеров стран «Группы восьми» в Тояко (2008 г.). В двухстороннем порядке осуществляется сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням с такими зарубежными государствами, как Монголия, Китай, Вьетнам, Гвинея.

Продолжается оказание материально-технической и научно-методической поддержки Гвинейской Республике по противодействию инфекционным болезням: обеспечено устойчивое функционирование созданного Российско-Гвинейского научно-исследовательского центра эпидемиологии и профилактики инфекционных болезней, который оснащен аналитическим и другим лабораторным оборудованием, обеспечивающим проведение исследований с использованием современных диагностических технологий и соблюдение требований биологической безопасности. В Гвинею поставлены диагностические препараты и тест-системы, расходные материалы, автотранспорт и передана в дар мобильная лаборатория, что позволило расширить возможности экспедиционной работы.

В рамках научно-методической и материально-технической поддержки Социалистической Республики Вьетнам в целях противодействия угрозам инфекционных болезней с 2017 г. на территории страны проводится совместная экспедиционная работа, модернизирована лабораторная база для проведения исследований с возбудителями особо опасных инфекций. Важным партнером во Вьетнаме остается Совместный Российско-Вьетнамский Тропический научно-исследовательский и технологический центр. В сентябре 2018 г. в рамках Восточного экономического форума состоялась торжественная передача Роспотребнадзором Тропцентру российской мобильной лаборатории на базе автомобиля «КамАЗ». Поставлено лабораторное оборудование, проведено обучение более 200 специалистов республики.

В 2018 г. подтвержден стратегический характер сотрудничества Роспотребнадзора и профильных ведомств Китайской Народной Республики в области

профилактики инфекционных заболеваний и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Достигнута договоренность о проведении совместных российско-китайских учений по реагированию на вспышки опасных инфекционных заболеваний и организации в 2019 г. совместной российско-китайской конференции по приоритетным для наших стран вопросам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения [4].

Вопросы совершенствования мероприятий по эпидемиологическому надзору, санитарной охране территории на основе внедрения ММСП (2005 г.) Российской Федерацией инициируются и поддерживаются при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения в рамках таких партнерских отношений стран, как СНГ, ШОС, ЕАЭС, ЧЭС, АТЭС, двусторонних отношений сопредельных стран. Разработанная в Российской Федерации методология внедрения ММСП (2005 г.) реализована в рамках санитарной охраны таможенной территории Таможенного союза. Подробнее вопросы сотрудничества России со странами ВЕЦА рассмотрены в главе X.

В целом достаточно высокий уровень имплементации ММСП (2005 г.) в России, модернизации сил и средств предупреждения и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического (биологического) характера, продемонстрированный в период борьбы с эпидемией БВВЭ в Западной Африке, продвигается в качестве модельных разработок на пространство ВЕЦА, является важнейшим направлением деятельности, продуктивным в плане повышения уровня готовности к современным угрозам и вызовам, реализация которых несет потенциальную опасность возникновения чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического (биологического) характера, в том числе с катастрофическими последствиями для международного сообщества, включая и страны СНГ.

2.8. Модель реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения внутри страны и на международном уровне

Модель реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения внутри страны

С момента принятия ММСП (2005 г.) в Российской Федерации осуществляются мероприятия по модернизации методологической, технологической, материально-технической базы и подготовка кадровых ресурсов национальных служб здравоохранения (Роспотребнадзора и Министерства здравоохранения), направленные на создание универсальной и полноценной системы, предназначенной для реагирования на современные угрозы эпидемиологического характера.

В качестве агентов, способных вызвать чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, на первом месте стоят возбудители различных инфекционных болезней. Именно они могут привести к масштабной ЧС со значительными эпидемиологическими последствиями не только на национальном, но и на международном уровне [23].

В качестве защитных механизмов, предназначенных на национальном

уровне обеспечивать безопасность населения от подобных угроз, в Российской Федерации сформированы системы санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации [32].

В качестве примера, иллюстрирующего исполнение функций систем государственного санитарно-эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории, можно привести комплекс мероприятий, проводившихся в Российской Федерации и направленных на предотвращение возможности реализации угрозы, вызванной такой ЧС в области общественного здравоохранения, как эпидемия БВВЭ в странах Западной Африки 2014–2016 гг. Схематично, система мер, направленных на реагирование на ЧС в области общественного здравоохранения, вызванных различными опасными биологическими агентами, представлена на рис. 2.5, на примере практического

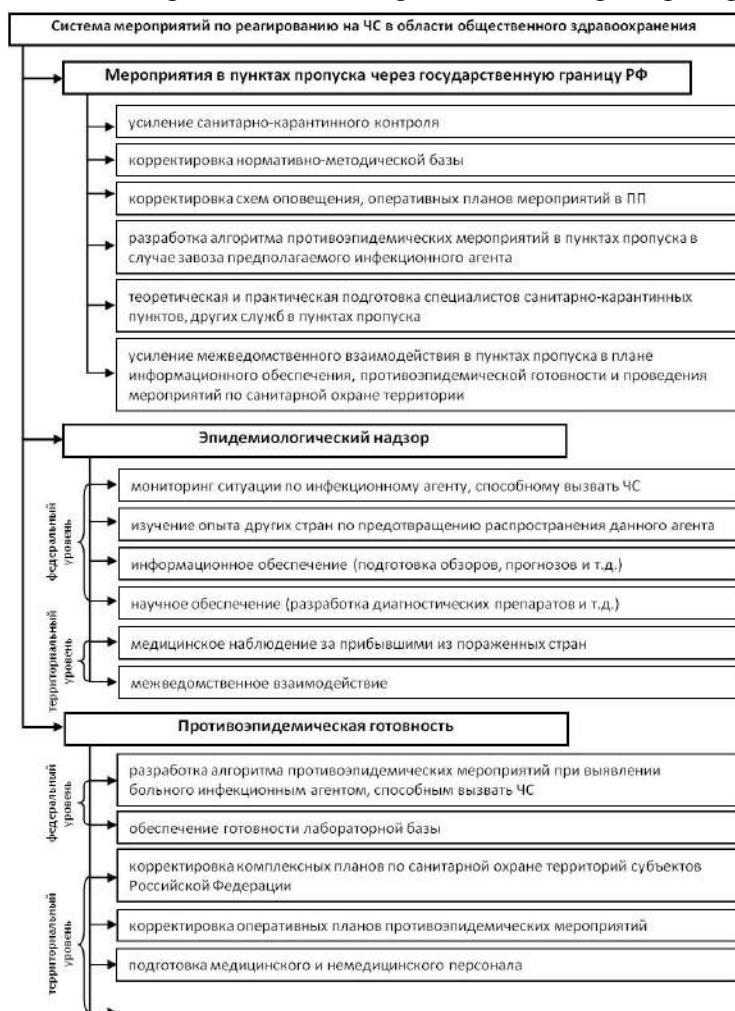


Рис. 2.5. Система мероприятий по реагированию на ЧС в области общественного здравоохранения в Российской Федерации [3, 14]

использования данной системы при возникновении эпидемии БВВЭ в странах Западной Африки в 2013–2016 гг.

Возможность завоза и распространения БВВЭ на территорию Российской Федерации была обусловлена, помимо туристических и деловых связей, прибытием граждан государств Африки для обучения в учебных заведениях Российской Федерации. По данным Роспотребнадзора, в 1370 высших учебных заведениях 50 субъектов Российской Федерации обучается 7630 студентов из стран Африки, в том числе 162 человека из Гвинеи, 1042 – из Нигерии, 18 – из Сьерра-Леоне.

Мероприятия по недопущению завоза и распространения БВВЭ носили комплексный межведомственный характер и осуществлялись по представленным на рис. 2.5 направлениям:

- усиление санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации;
- усиление противоэпидемической готовности органов и учреждений Роспотребнадзора и здравоохранения, в том числе обеспечение готовности лабораторной базы к проведению исследований;
- подготовка кадров (обучения, семинары, учения и др.); информационное обеспечение в рамках эпидемиологического надзора;
- деятельность в формате международного сотрудничества по противодействию эпидемии БВВЭ.

По линии Роспотребнадзора реализованы следующие меры:

- в порядке межведомственного взаимодействия более 100 информационно-методических писем направлены в адрес управлений Роспотребнадзора, органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья, иных органов и учреждений;
- проведена корректировка действующих нормативно-методических документов, учитывающая рекомендации ВОЗ и опыт, полученный при ликвидации эпидемии ТОРС (2003 г.). В частности, подготовлены изменения в СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории» и Административный регламент исполнения Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной функции по осуществлению санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска на российском участке внешней границы Таможенного союза. Разработан и утвержден ряд методических рекомендаций по организации лабораторной диагностики БВВЭ, а также организации противоэпидемических мероприятий;
- в адрес заинтересованных министерств и ведомств направлены разработанные рекомендации в отношении мер реагирования на БВВЭ. В частности, в Министерство транспорта Российской Федерации направлены рекомендации по действиям членов экипажей и мерам защиты в ходе обслуживания пассажиров в условиях возможного наличия больных опасными инфекционными заболеваниями на борту судна. В адрес руководителей органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья – инструкции по отбору материала от больных с подозрением на БВВЭ;

- с целью недопущения завоза БВВЭ приняты меры по усилению санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации. По результатам проведенного мониторинга обустройства и оснащения пунктов пропуска, готовности изоляторов в адрес Федерального агентства по обустройству государственной границы Российской Федерации (Росграница) направлены предложения для корректировки технических заданий при реконструкции и строительстве пунктов пропуска, по оснащению воздушных пунктов пропуска в первоочередном порядке с учетом наличия стационарных или переносных тепловизоров, проведено дооснащение 22 воздушных пунктов пропуска стационарным тепловизионным оборудованием и 31 – переносным оборудованием.

В процессе обеспечения готовности пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации к возможному завозу БВВЭ в качестве приоритетных мер рассматривались следующие:

- оперативное информирование государственных контрольных органов пунктов пропуска, медицинских служб об эпидемической ситуации по БВВЭ и мерах по предотвращению ее завоза и распространения;

- проведение по инициативе территориальных органов Роспотребнадзора соответствующих заседаний Координационных советов ПП;

- корректировка планов организации противоэпидемических мероприятий в ПП, разработанных и согласованных в межведомственном формате, актуализация схем оповещения в случае выявления больного ООИ;

- разработка алгоритма действий специалистов санитарно-карантинного пункта и медицинского персонала в случае выявления больного ООИ (в том числе БВВЭ);

- проведение тактико-специальных учений в пунктах пропуска с отработкой межведомственного взаимодействия, порядка эвакуации больных и контактировавших лиц, проведение дезинфекционных мероприятий с участием представителей различных служб ПП, представителей государственных контрольных органов в ПП, управления Роспотребнадзора по субъекту, ФБУЗ «ЦГиЭ» в субъекте, противочумных учреждений, медицинских организаций и организаций дезинфекционного профиля.

На федеральном уровне отработана технология проведения всего комплекса мероприятий от момента выявления больного: первичные мероприятия, порядок эвакуации больных и контактных, проведение дезинфекционной обработки багажа, транспортного средства, санитарного транспорта, мероприятия в отношении контактных лиц, готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, обеспечение средствами индивидуальной защиты и профилактическими препаратами.

При подозрении на БВВЭ проведение санитарно-карантинного контроля на транспортном средстве предшествует другим видам контроля. После получения от медработника «извещения о случае инфекционного заболевания» (058-у), подозрительного на БВВЭ, сотрудник СКП принимает решение о введении в действие Оперативного плана противоэпидемических

мероприятий, приостановлении всех видов контроля, аэродромного обслуживания воздушного судна. Машина скорой помощи встречает больного непосредственно у трапа и транспортирует его в инфекционный стационар. Контактных эвакуируют непосредственно с прибывшего транспортного средства в изолятор (госпиталь) для контактных [12].

На уровне административной территории (область, республика, муниципальные районы) вопросы противоэпидемической готовности, в том числе вопросы межведомственного взаимодействия, решаются в рамках деятельности межведомственной санитарно-противоэпидемической Комиссии (СПЭК) и Комплексного плана по санитарной охране соответствующей территории. Ситуация по БВВЭ в мире потребовала проведения в субъектах Российской Федерации внеочередных заседаний СПЭК, посвященных вопросам готовности на случай завоза БВВЭ. Комплексные планы изначально предназначены для планирования действий различных ведомств в случае возникновения болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории, включая лихорадку Эбола. Несмотря на ежегодную актуализацию комплексных планов, возникающие новые угрозы требовали их дополнительной корректировки.

В ситуации, когда реально существовала угроза заноса и распространения БВВЭ на территории Российской Федерации, потребовалось уточнить (подтвердить) перечень медицинских организаций, предназначенных для госпитализации больных и размещения контактных.

Проведена корректировка оперативных планов противоэпидемических мероприятий в случае выявления больного ООИ, составляемых в медицинских организациях, предназначенных для госпитализации больных БВВЭ. Разработаны алгоритмы действий и тактика медперсонала при переводе отделения больницы на строгий противоэпидемический режим, функциональные обязанности для каждого должностного лица, специфические для БВВЭ и учитывающие структурные и функциональные особенности учреждения. Сформированы резервы средств индивидуальной защиты, лекарственных препаратов и дезинфицирующих средств, обладающих вирулицидной активностью.

Контроль готовности медицинских организаций, составляющих госпитальную базу для приема пациентов с подозрением на БВВЭ, включал оценку обеспеченности госпиталей боксированными палатами, дезинфицирующими средствами, средствами индивидуальной защиты (защитные костюмы, респираторы, панорамные маски, перчатки повышенной прочности), лекарственными препаратами, адекватности системы вентиляции, оценку уровня подготовки персонала, готовности бригад службы скорой медицинской помощи к организации и проведению эвакуации и транспортировки больных (теоретическая и практическая подготовка к работе с больными опасными инфекционными болезнями, наличие средств индивидуальной защиты, дезинфицирующих средств). Ряд вопросов потребовал оказания целенаправленной методической помощи со стороны научных учреждений

Роспотребнадзора: схемы перепрофилирования инфекционных отделений госпиталей на случай госпитализации больного БВВЭ, расчет необходимого запаса защитной одежды, соблюдение требований биологической безопасности при заборе материала для исследования и оказании помощи пациенту, действия медперсонала в случае аварии во время работы с больным (повреждение перчатки и т.д.).

На федеральном уровне разработаны типовые пошаговые алгоритмы действий при проведении первичных противоэпидемических мероприятий в зависимости от места выявления больного БВВЭ: в медицинской организации (стационаре, поликлинике, патологоанатомическом отделении), по месту проживания (на дому, в гостинице), на транспортных средствах (в вагоне пассажирского поезда, на борту воздушного судна, на морском (речном) судне) в пути следования и на вокзале (железнодорожном, морском, речном, аэровокзале, автостанции).

За всеми прибывающими российскими и иностранными гражданами, проживающими в неблагополучных по БВВЭ регионах или посещавшими эти регионы, устанавливалось обязательное медицинское наблюдение сроком на 21 день с момента выезда из неблагополучной страны. В течение года (с 1 августа 2014 г. по 1 августа 2015 г.) из стран Западной Африки в Российскую Федерацию прибыло 11444 чел., из них в 2015 г. – 7092 чел. За всеми прибывшими студентами из стран Африки установлено медицинское наблюдение.

Соответствующий акцент был сделан на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в период проведения в России массовых мероприятий с международным участием – составлены информационные сообщения и прогнозы с учетом эпидемиологической ситуации по БВВЭ, проведен обучающий семинар «Эпидемиологическая ситуация по инфекционным болезням, значимым для санитарной охраны территории. Обеспечение готовности специализированных медицинских организаций к приему больных особо опасными инфекциями» (XVI Чемпионат мира ФИНА по водным видам спорта, Казань, 2015; саммиты стран ШОС и БРИКС, Уфа, 2015).

Большое внимание уделялось подготовке как медицинского персонала – сотрудников медицинских организаций, специалистов управлений Роспотребнадзора и центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, так и специалистов немедицинского профиля – сотрудников туристических фирм, авиакомпаний, экипажей воздушных судов и т.д. Среди вопросов, рассматриваемых в ходе теоретической подготовки (курсы, семинары), особое внимание уделялось эпидемиологии, раннему выявлению больных, профилактике и проведению противоэпидемических мероприятий. Среди медицинского персонала охват обучением составил практически 100 %. Обязательным элементом подготовки в каждом субъекте Российской Федерации в соответствии с приказами органов исполнительной власти в области охраны здоровья в 2014–2015 гг. стали тренировочные учения с вводом условных больных в медицинских организациях, предусмотренных для госпитализации

больных БВВЭ. Особое внимание уделено отработке практических навыков надевания и снятия защитного костюма, правилам забора, упаковки и транспортировки биологического материала для лабораторного исследования, режимам обеззараживания.

Лабораторные исследования биологического материала от больных с подозрением на БВВЭ проводили два учреждения: ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» и ФГБУ «48 ЦНИИ» Минобороны России. В оперативном режиме решен вопрос обеспеченности диагностическими препаратами.

Практическая составляющая комплекса мероприятий по противодействию БВВЭ базируется на своевременном и адекватном информационном обеспечении. Информационные материалы по результатам постоянного мониторинга эпидемической ситуации по БВВЭ в странах Западной Африки и в целом в мире регулярно размещались на сайте Роспотребнадзора и в опубликованных обзорах.

В ходе мероприятий по недопущению завоза и распространения БВВЭ накоплен опыт осуществления оперативного межведомственного взаимодействия Роспотребнадзора и Минобрнауки России, МИД России, Минобороны России, МВД России, ФСБ России, Минкомсвязи России, ФМС России, Минспорта России.

В материалах ВОЗ неоднократно обращалось внимание на необходимость участия в осуществлении ММСП (2005 г.) иных секторов помимо сектора здравоохранения. Примером реализации данного положения в Российской Федерации может служить межведомственный характер проведения мероприятий по недопущению завоза и распространения на территории страны БВВЭ при координирующей и основной исполнительной роли Роспотребнадзора – Национального координатора по ММСП (2005 г.).

Неотъемлемой частью системы оперативного реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения является привлечение, в случае необходимости, в наиболее угрожаемый или уже пострадавший от опасного биологического агента регион оперативных формирований, предназначенных для проведения экстренных противоэпидемических мероприятий.

В Российской Федерации накоплен большой опыт использования специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ).

Специализированные противоэпидемические бригады были созданы приказом Минздрава СССР в 1963 г. в составе противочумной системы страны, предназначенной для борьбы с особо опасными инфекциями. Изначально в задачу СПЭБ входило проведение бактериологической разведки в случае применения потенциальным противником патогенных биологических агентов на территории СССР. Предусматривалось, что новые формирования противочумных учреждений будут проводить специфическую индикацию бактериальных средств поражения и лабораторный контроль объектов окружающей среды на зараженность возбудителями особо опасных инфекционных болезней. Исторические этапы изменения концепции функционирования и практического применения СПЭБ подробно освещены

в монографии и ряде диссертационных работ, посвященных анализу работы СПЭБ [24, 25, 27].

Изменение структурно-функциональной организации СПЭБ, расширение принципов ее функционирования, совершенствование тактики применения происходило в ходе использования данных формирований для борьбы с новыми вызовами и угрозами санитарно-эпидемиологического характера.

Всего за период с 1963 по 2006 год СПЭБ (в полном составе или оперативные группы специалистов) привлекались в 107 случаях для локализации и ликвидации эпидемических проявлений холеры, в 142 случаях для ликвидации очагов других опасных инфекционных болезней (чума, сибирская язва, бруцеллез, туляремия, псевдотуберкулез, брюшной тиф, крымская геморрагическая лихорадка, лептоспироз), а также для этиологической расшифровки заболеваний в случаях, подозрительных на особо опасные инфекционные болезни [24].

Также в этот период СПЭБ принимали участие в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- в зонах природных катастроф: при противоэпидемическом обеспечении спасательно-восстановительных работ после землетрясения в Армении (1988–1989 гг.), после наводнения в Краснодарском крае в 2002 г.;
- в зонах социальных конфликтов и гуманитарных катастроф в Чеченской Республике (1995 г., 1999–2000 гг.), Республике Ингушетия (1995 г.), Республике Южная Осетия (2008 г.).

В ходе участия специализированных противоэпидемических бригад в реагировании на чрезвычайные ситуации был накоплен большой опыт их использования для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации и бывшего СССР, выработаны тактические приемы привлечения бригад в зависимости от складывающейся обстановки и потребностей территориальных структур здравоохранения, научно проработаны и адаптированы штатно-организационная структура и материально-техническое оснащение СПЭБ для выполнения возложенных на них задач.

Новый период в эволюции концепции СПЭБ связан с решениями Санкт-Петербургского саммита 2006 г. в области борьбы с инфекционными болезнями, предусматривающими проведение модернизации команд быстрого реагирования – СПЭБ Роспотребнадзора, в рамках реализации в Российской Федерации положений ММСП (2005 г.) по укреплению национального потенциала реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение.

В течение 2007–2010 гг., в рамках реализации распоряжения Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 г. № 642-р, проведена модернизация СПЭБ (10 бригад) и инфраструктуры комплекствующих их учреждений – пяти научно-исследовательских противочумных институтов Роспотребнадзора.

Результатом модернизации стали новые мобильные автономные формирования, построенные и функционирующие по модульному принципу. Мобильные комплексы лабораторий различного профиля на базе автошасси

оснащены современным оборудованием и имеют высокий уровень биологической защиты. В составе модернизированных СПЭБ высококвалифицированные кадры, использующие в своей работе современные диагностические и информационные технологии.

Проведенная модернизация позволила более эффективно выполнять в автономных условиях весь спектр исследований, необходимых для оценки эпидемиологической и санитарно-гигиенической обстановки в зоне ЧС, существенно повысить тактические возможности использования СПЭБ в различных санитарно-эпидемиологических ситуациях.

Таким образом, схематично (рис. 2.6) модель реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения в Российской Федерации можно представить как систему, направленную на:

- недопущение заноса инфекционного агента на территорию страны,
- раннее выявление и быструю локализацию очага инфекционного заболевания в случае его возникновения на территории страны;
- использование мобильных формирований противоэпидемической направленности в целях оперативного выявления подозрительных случаев заболевания и проведения первичных противоэпидемических мероприятий.

Таким образом, комплекс мероприятий, осуществляемый национальными системами обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (система эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории), в совокупности с привлечением оперативных формирований противо-



Рис. 2.6. Модель реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения в Российской Федерации

эпидемического профиля можно рассматривать как модель реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения в Российской Федерации.

Модель реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения на международном уровне

В Российской Федерации в результате реализации ММСП (2005 г.), модернизации методологической, технологической, материально-технической базы, кадрового ресурса стационарных сетевых структур санитарно-эпидемиологического профиля и мобильных формирований (СПЭБ) создан необходимый потенциал для осуществления в режиме реального времени мониторинга эпидемиологической обстановки и своевременного реагирования на чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера [14].

Проведенная в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 г. № 642-р модернизация СПЭБ позволила создать принципиально новые мобильные формирования экстренного реагирования и автономного функционирования, использующие передовые диагностические и информационные технологии, современное оборудование, укомплектованные по модульному принципу, имеющие высококвалифицированный кадровый состав, способные решать задачи по ликвидации и предупреждению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения [24].

В настоящее время объектом деятельности СПЭБ являются чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера, обусловленные как эпидемическими проявлениями инфекционных болезней, так и санитарно-эпидемиологическими последствиями стихийных бедствий и техногенных катастроф, а также обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия при проведении массовых (в том числе спортивных, общественно политических и др. мероприятий) на территории Российской Федерации и зарубежных государств.

Эффективное использование СПЭБ на территории бывшего СССР, а в дальнейшем и Российской Федерации, в совокупности с действующими системами общественного здравоохранения (система эпидемиологической и санитарной охраны территории), показало успешность разработанной модели реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения на территории Российской Федерации. Учитывая данное обстоятельство, в действующие нормативно-методические документы [19] заложены положения, позволяющие использовать СПЭБ не только на территории Российской Федерации, но и за рубежом, в качестве усиления национальных систем здравоохранения других стран при различных ЧС, связанных с инфекционными агентами.

Успешность данной модели реагирования на ЧС была продемонстрирована в ходе ликвидации эпидемии БВВЭ, поразившей страны Африканского региона в 2013–2016 гг. Эта эпидемия вызвала ЧС в области общественного здравоохранения, создавшую реальную угрозу национальной безопасности пораженных стран и биологической безопасности всего мирового сообщества. Ответные меры на сложившуюся ситуацию в Западной Африке

потребовали масштабной финансовой и гуманитарной помощи со стороны международного сообщества, а главное – практического участия в ликвидации эпидемии медицинских специалистов из многих стран мира и международных организаций. В числе первых в международную стратегию противодействия крупнейшей эпидемии лихорадки Эбола включилась Российская Федерация.

В 2014 г. впервые в новейшей истории Российская Федерация в рамках системы ответных мер международного сообщества приняла участие в ликвидации эпидемии БВВЭ в Гвинее – стране, откуда началась эпидемия. Отправной точкой включения Российской Федерации в борьбу с эпидемией БВВЭ послужило официальное обращение руководства Гвинейской Республики по вопросам использования мобильной лаборатории и подготовки национальных кадров страны. Ключевыми элементами помощи, оказанной гвинейской стороне, также стали укрепление госпитальной базы, оказание консультативно-методической помощи, финансовой и гуманитарной поддержки.

Именно в период, когда наиболее остро ощущалась нехватка ресурсов реагирования по отношению к масштабу эпидемии, в Гвинейскую Республику направлен мобильный комплекс и группа специалистов СПЭБ Роспотребнадзора.

Мобильные формирования Роспотребнадзора повышенной готовности и экстренного реагирования, рассчитанные в структурно-функциональном отношении на проведение мер по предупреждению и ликвидации ЧС санитарно-эпидемиологического характера международного значения, имеющие соответствующее методологическое, технологическое, материально-техническое, кадровое и нормативно-методическое обеспечение для решения задач в автономном режиме и при оказании помощи территориально закрепленным структурам здравоохранения, были нацелены на ситуацию, сложившуюся по БВВЭ в Западной Африке и, в частности, в Гвинее [3].

В августе 2014 г. на основании распоряжения Правительства Российской Федерации и приказа Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека мобильный противоэпидемический комплекс спецбортом Ил-76 МЧС России доставлен в Гвинейскую Республику. Направление специалистов специализированной противоэпидемической бригады стало возможным благодаря большой подготовительной работе Посольства Российской Федерации в Гвинейской Республике и Республике Сьерра-Леоне и материально-техническому обеспечению со стороны ОК РУСАЛ.

МК СПЭБ, первоначально размещенный в эпицентре эпидемии – столице страны Конакри (на территории Национального госпиталя «Донка»), после ввода в эксплуатацию российско-гвинейского госпиталя в г. Киндия передислоцирован на его территорию.

МКСПЭБ позволил с соблюдением требований биологической безопасности в автономном режиме обеспечить проведение диагностических исследований с помощью передовых технологий (ПЦР, ИФА, ИХА, секвенирование). Максимальная суточная мощность мобильной лаборатории Роспотребнадзора составила до 140 образцов, что было полностью сопоставимо с расчетной

производительностью других передвижных лабораторий, функционировавших в странах, охваченных эпидемией БВВЭ. Однако в отличие от многих лабораторий, направленных в Западную Африку правительствами различных стран и международными организациями, в МК СПЭБ Роспотребнадзора выполняли исследования на широкий спектр опасных природно-очаговых и социально-значимых инфекционных болезней (более 20 нозологий), имеющих сходные с БВВЭ клинические симптомы, что способствовало своевременному установлению диагноза, а значит, правильному выбору тактики ведения пациентов.

Размещение мобильной лаборатории Роспотребнадзора в стратегически важных точках (города Конакри и Киндия) позволило своевременно восполнить пробелы в оперативных лабораторных исследованиях на местном уровне. Российская мобильная лаборатория обеспечила диагностику весомой доли подтвержденных случаев заболевания БВВЭ в Конакри и 100 % подтвержденных случаев – в префектуре Киндия. Важным результатом работы мобильной лаборатории явилось получение новых научных данных по эпидемиологии БВВЭ и молекулярно-генетическим характеристикам вируса Эбола.

В январе 2015 г. мобильные лаборатории СПЭБ посетил президент Гвинейской Республики А. Конде, высоко оценивший вклад России в борьбу с эпидемией лихорадки Эбола.

Специализированная противоэпидемическая бригада Роспотребнадзора завершила свою работу в Гвинейской Республике 22 января 2016 г. Более 1,5 лет российские специалисты оказывали консультативно-методическую и практическую помощь Гвинейской Республике в борьбе с эпидемией БВВЭ. Работа СПЭБ Роспотребнадзора значительно повысила эффективность этиологической верификации этой инфекционной болезни и внесла весомый вклад в международные усилия по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, вызванной вирусом Эбола. В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации оборудование и мобильные лаборатории СПЭБ Роспотребнадзора, отлично зарекомендовавшие себя в ходе борьбы с эпидемией БВВЭ, переданы в дар Исследовательскому институту прикладной биологии Гвинеи (бывший Институт Пастера Гвинеи).

Таким образом, в Российской Федерации разработана методология и алгоритм реализации Международных медико-санитарных правил на национальном уровне при строгой преемственности не утративших актуальности принципиальных положений ММСП (1969 г.) и новых ММСП (2005 г.). Благодаря этому ММСП (2005 г.) в Российской Федерации внедрены в приемлемые сроки, в полном объеме.

В процессе внедрения ММСП (2005 г.) переработана и адаптирована к ММСП (2005 г.) вся национальная правовая, нормативная и методическая база в области эпидемиологического надзора, предупреждения и контроля ЧС санитарно-эпидемиологического характера, модернизирована технологическая, материально-техническая база, укреплен производственный

(биотехнологический) потенциал и кадровый ресурс, модернизированы силы и средства предупреждения, оперативного реагирования и контроля ЧС – стационарные сетевые структуры и мобильные противоэпидемические комплексы санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля.

Адекватность выполненных разработок, особенно в части модернизации сил и средств, осуществляющих предупреждение и контроль ЧС, продемонстрирована на примере участия Российской Федерации в ликвидации эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке (Гвинея) в 2013–2016 гг., охарактеризованной ВОЗ как ЧС в области общественного здравоохранения международного значения.

Вместе с тем в России продолжается решение вопросов методологической и технологической модернизации, что соответствует озвученной на 68-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения позиции ВОЗ, рассматривающей укрепление национальных возможностей как непрерывный процесс, не ограничивающийся поставленными сроками имплементации ММСП (2005 г.) [10].

В связи с вышеизложенным Российская Федерация, лидирующая в вопросах реализации ММСП (2005 г.) на национальном уровне, неуклонно прогрессирующая в вопросах противоэпидемической готовности и модернизации сил оперативного реагирования, активно патронирующая решение этих вопросов на пространстве СНГ и других международных форматах, формирует свой подход к экспертной оценке, обсуждению на международном уровне и принятию разработанных ВОЗ двух взаимосвязанных проектов: Глобального плана ВОЗ по осуществлению ММСП (2005 г.) и Пятилетнего глобального стратегического плана повышения уровня готовности и реагирования систем общественного здравоохранения. Эти два документа ВОЗ для Российской Федерации являются пройденным этапом.

В ответ на инициативы, предпринятые ВОЗ (в документах Исполкома ВОЗ и материалах сессий ВАЗ провозгласила стратегию перманентного совершенствования процесса имплементации ММСП (2005 г.) в странах и необходимости принятия глобальной пятилетней программы приведения противоэпидемической готовности стран к уровню, достаточному для раннего выявления и оперативного реагирования на ЧС), можно констатировать, что по намеченному ВОЗ пути в рамках реализации ММСП (2005 г.) Российская Федерация следует с самого начала их вступления в силу в 2007 г. и прошла этот путь, достигнув серьезных результатов, апробированных в практических условиях.

Литература:

1. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба Российской Федерации на современном этапе конец XX – начало XXI века <https://rospotrebnadzor.ru/region/vmusey/mu-3.php> (дата обращения: 04.06.2019).
2. Кудрявцева Т.Ю., Попов В.П., Мокриевич А.Н. и др. Эпидемиологический и эпизоотологический анализ ситуации по туляремии в Российской Федерации в 2016 г., прогноз на 2017 г. // Пробл. особо опасных инф. – 2017. – Вып. 2. – С. 13–18. DOI:10.21055/0370-1069-2017-2-13-18.

3. Ликвидация эпидемии Эбола в Гвинейской Республике: опыт работы специализированной противоэпидемической бригады Роспотребнадзора / под редакцией д-ра мед. наук, профессора А.Ю. Поповой, академика РАН, д-ра мед. наук, профессора В.В. Кутырева. – Изд. 2-е, переработанное и дополненное. – Ижевск: ООО «Принт-2», 2017. – 388 с.
4. Об оказании Роспотребнадзором содействия зарубежным странам в борьбе с инфекциями в 2018 года. https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=11064 (дата обращения: 14.06.2019).
5. Обеспечение эпидемиологического благополучия в природных очагах чумы на территории стран СНГ и Монголии в современных условиях / под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Ижевск: Изд-во ООО «Принт», 2018. – 336 с.
6. Онищенко Г.Г., Пакскина Н.Д., Топорков В.П. и др. Научно-методические основы реализации Международных медико-санитарных правил (2005 г.) на территории Российской Федерации // Пробл. особо опасных инф. – 2010. – Вып. 3 (105). – С. 5–12. DOI:10.21055/0370-1069-2010-3-5-12.
7. Онищенко Г.Г., Попова А.Ю., Топорков В.П., Смоленский В.Ю., Щербакова С.А., Кутырев В.В. Современные угрозы и вызовы в области биологической безопасности и стратегия противодействия // Пробл. особо опасных инф. – 2015. – Вып. 3. – С. 5–9. DOI:10.21055/0370-1069-2015-3-5-19.
8. Онищенко Г.Г., Смоленский В.Ю., Ежлова Е.Б., Демина Ю.В., Топорков В.П., Топорков А.В. и др. Актуальные проблемы биологической безопасности в современных условиях. Сообщение 1. Концептуальные основы биологической безопасности // Вестник РАМН. – 2013. – № 10. – С. 4–13.
9. Основы государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 11.03.2019 г. № 97).
10. Осуществление Международных медико-санитарных правил (2005 г.). Доклад Генерального директора на 68 сессии ВА3 А68/22. ВОЗ, Женева, 2015. who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_22-ru.
11. Пакскина Н.Д. Научное обеспечение реализации Международных медико-санитарных правил (2005 г.) на территории Российской Федерации: дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2010. – 150 с.
12. Пакскина Н.Д., Шиянова А.Е., Дмитриева Л.Н., Карнаухов И.Г., Караваева Т.Б. Мероприятия в отношении лиц, контактировавших с больным лихорадкой Эбола // Пробл. особо опасных инф. – 2015. – Вып. 3. – С. 33–38. DOI:10.21055/0370-1069-2015-3-33-38.
13. Письмо ФС от 29.01.2018 № 01/1055-2018-32 «Об эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в мире в 2017 г. и прогноз заболеваемости в РФ на 2018 г.».
14. Попова А.Ю., Шиянова А.Е., Ежлова Е.Б., Демина Ю.В., Пакскина Н.Д., Кедрова О.В., Дмитриева Л.Н., Карнаухов И.Г. Комплекс мероприятий в рамках санитарной охраны территории Российской Федерации по недопущению завоза и распространения лихорадки Эбола // Пробл. особо опасных инф. – 2015. – Вып. 3. – С. 49–54. DOI:10.21055/0370-1069-2015-3-49-54.
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 612 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в связи с изменением организации деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 г. № 322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

17. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 апреля 2004 г. № 154 «Вопросы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».
18. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 17 июля 2012 г. № 767 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной функции по осуществлению санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска на российском участке внешней границы Таможенного союза».
19. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 24 марта 2015 г. № 231 «О деятельности специализированных противоэпидемических бригад, сформированных на базе противочумных институтов Роспотребнадзора».
20. Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» – 100 лет / под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Красноярск: ООО «Красногорский полиграфический комбинат», 2018. – 368 с.
21. Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях / под ред. акад. РАН Г.Г. Онищенко, акад. РАН В.В. Кутырева. – Саратов: Издательство «Буква», 2014. – 460 с.
22. Сибирская язва на Северном Кавказе / А.Н. Куличенко, Н.П. Буравцева, А.Г. Рязанова, Е.И. Еременко; под ред. проф. А.Н. Куличенко. – Майкоп: Качество, 2016. – 198 с.
23. Смоленский В.Ю., Удовиченко С.К., Топорков В.П., Кутырев В.В. О рисках возникновения чрезвычайных ситуаций в области биологической безопасности международного значения и их предикторах // Пробл. особо опасных инф. – 2017. – Вып. 3. – С. 5–11. DOI:10.21055/0370-1069-2017-3-5-11.
24. Специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ): эволюция научной концепции и практического применения / под ред. акад. РАН Г.Г. Онищенко, акад. РАН В.В. Кутырева. – Саратов: ООО «Буква», 2014. – 572 с.
25. Старшинов В.А. Совершенствование работы специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ) в условиях изменения конъюнктуры чрезвычайных ситуаций: дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2010. – 122 с.
26. Токарева Т.Л. Становление и развитие государственной санитарно-эпидемиологической службы в России в начале XX – начале XXI в. // Известия Алтайского государственного университета. – 2008. – Вып. 4-3(60). – С. 125–128.
27. Топорков А.В. Совершенствование деятельности специализированных противоэпидемических бригад в современных условиях: дис. ... д-ра мед. наук. – Нижний Новгород, 2012. – 310 с.
28. Указ Президента Российской Федерации от 21.05.2012г. № 636 «О структуре федеральных органов исполнительной власти».
29. Указ Президента Российской Федерации от 23.07.2003 № 824 «О мерах по проведению административной реформы в 2003–2004 гг.».
30. Указ Президента Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти».
31. Шиянова А.Е., Топорков В.П., Дмитриева Л.Н., Кабаев С.Ю. Правовые основы Санитарно-эпидемиологических правил «Санитарная охрана территории Российской Федерации» (2008 г.) (материалы к Разделам I-IV СП 3.4.2318-08) // Пробл. особо опасных инф. – 2009. – № 2 (100). – С. 38–43. DOI:10.21055/0370-1069-2009-2-38-43.
32. Шиянова А.Е., Топорков В.П., Ляпин М.Н., Карнаухов И.Г. Санитарная охрана территории в структуре обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения // Пробл. особо опасных инф. – 2015. – Вып. 2. – С. 41–45. DOI:10.21055/0370-1069-2009-2-41-45.

Глава III

Реализация ММСП (2005 г.) в Азербайджанской Республике

3.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика

Азербайджанская Республика – государство в юго-восточной части Закавказья, граничит на северо-западе с Грузией, на севере – с Россией, на юге – с Ираном и Турцией, на западе – с Арменией, на востоке омывается Каспийским морем (общая длина береговой линии около 800 км). Общая площадь страны 86,6 тыс. км² [4].

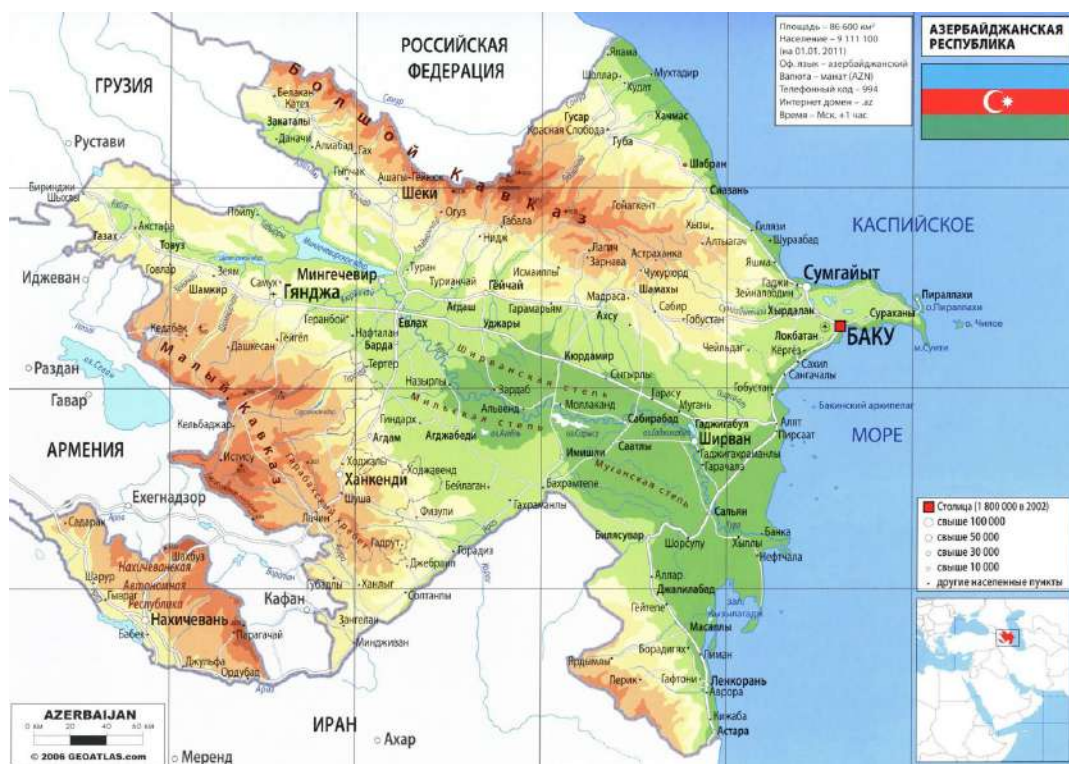


Рис. 3.1. Азербайджанская Республика (картограмма подготовлена на основе материалов, размещенных для свободного использования на интернет-ресурсе <https://world-karta.ru/>)

Более половины территории республики занимают горы, относящиеся к системе Большого Кавказа на севере и Малого Кавказа на западе и юго-западе. Горы Большого и Малого Кавказа разделяет обширная Кура-Араксинская низменность. На юго-востоке страны находятся Талышские горы. Высшая точка – 4466 м (г. Базардюзю), низшая точка – Каспийское море (-28 м). Юж-

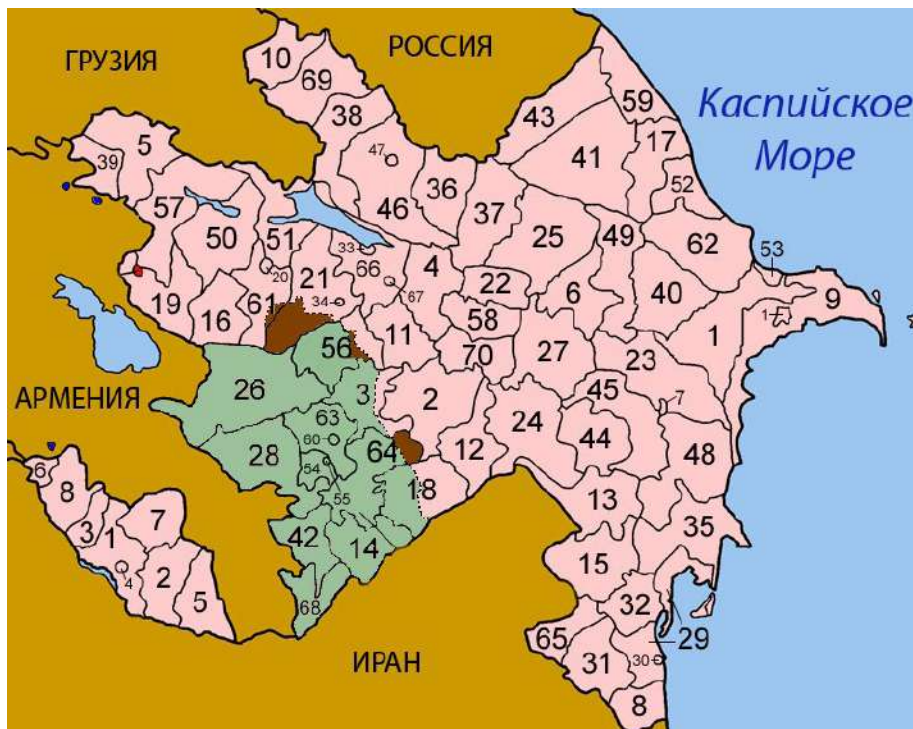


Рис. 3.2. Азербайджанская Республика: административная карта

Зеленым цветом показаны территории, подконтрольные непризнанной Нагорно-Карабахской Республике; коричневым – территории, на которые претендует непризнанная НКР; красным – территории, на которые претендует Армения (анклав Арцвашен, принадлежавший Армянской ССР); синим – территории, на которые претендует Азербайджан (анклавы, принадлежавшие Азербайджанской ССР); розовым, красным, коричневым – районы, подконтрольные Азербайджану.

Цифрами обозначены районы и города: Апшеронский (1), Агджабединский (2), Агдамский (3), Агдашский (4), Агстафинский (5), Ахсуйский (6), Ширван (7), Астаринский (8), Баку (9), Балакенский (10), Бардинский (11), Бейлаганский (12), Билясуварский (13), Джебраильский (14), Джалилабадский (15), Дашкесанский (16), Шабранский (17), Физулинский (18), Кедабекский (19), Гянджа (20), Геранбойский (21), Геокчайский (22), Аджигабульский (23), Имишлинский (24), Исмаиллинский (25), Кельбаджарский (26), Кюрдамирский (27), Лачинский (28), Ленкоранский (29), Ленкорань (30), Лерикский (31), Масаллинский (32), Мингечевир (33), Нафталан (34), Нефтечалинский (35), Огузский (36), Габалинский (37), Гахский (38), Газахский (39), Гобустанский (40), Губинский (41), Губадлинский (42), Гусарский (43), Саатлинский (44), Сабирабадский (45), Шекинский (46), Шеки (47), Сальянский (48), Шемахинский (49), Шамкирский (50), Самухский (51), Сиазаньский (52), Сумгаит (53), Шушинский (54), Шуша (55), Тертерский (56), Товузский (57), Уджарский (58), Хачмазский (59), Ханкенди (60), Гейгельский (61), Хызинский (62), Ходжалинский (63), Ходжавендский (64), Ярдымлинский (65), Евлахский (66), Евлах (67), Зангеланский (68), Загатальский (69), Зердабский (70)

ные склоны Большого Кавказа, некоторые районы Малого Кавказа, а также Талышские горы на высотах от 600 до 1800 м покрыты обширными лесами.

В стране насчитывается около 250 озер и 8400 крупных и мелких рек. Самые крупные реки – Кура, Араз и Самур. Кура – крупнейшая река Закавказья, на территории Азербайджанской Республики ее длина достигает 906 км. Кура пересекает территорию Азербайджана с севера-запада на юго-восток и впадает в Каспийское море. Река Араз берет начало на территории Турции, близ города Сабирабада (с. Суговушан) сливается с Курой. Самур – самая крупная река на северо-востоке Азербайджана, берет начало на территории Дагестана, впадает в Каспийское море. Большая часть Азербайджана находится в субтропическом поясе. В стране 9 климатических зон, несколько типов климата: от сухого и влажного субтропического до горного тундрового. Среднегодовая температура – от 15 °С на низменностях до 0 °С в горах [12].

Доля населения с доступом к воде, соответствующей нормам санитарной безопасности, составляет 84,4 %. Системой канализации обеспечено 89,3 % жителей (<https://knoema.ru/atlas/>).

Административно-территориальное деление Азербайджана: 63 района, 78 городов, 261 поселок, 4248 сельских населенных пунктов; 7 районов и 1 город республиканского подчинения – образуют анклав со статусом автономной республики – Нахичеванской Автономной Республики. По официальным статистическим данным (<https://www.stat.gov.az/source/demography/?lang=en;static.president.az>), на 2018 г. общая численность населения составляет 9981,5 тыс. человек, городское население (5273,9 тыс. чел., 53 %) преобладает над сельским (4707,6 тыс. чел., 47 %), при этом в столице – г. Баку – проживает 2262,6 тыс. человек. Средняя плотность населения – 114 человек на км². Демографическая ситуация характеризуется как благоприятная: наблюдается рост рождаемости и естественный прирост населения, в течение последних десяти лет население ежегодно увеличивается на 100–120 тыс. человек.

3.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера

Природно-очаговая инфекционная патология региона. Эпидемиологическая ситуация по особо опасным инфекционным болезням. На территории Азербайджана расположены 3 природных очага чумы: Закавказский равнинно-предгорный, Приараксинский низкогорный и Закавказский высокогорный [6].

Приараксинский природный очаг занимает площадь 9780 км² на территории Нахичеванской Автономной Республики вдоль течения р. Аракс (главный приток р. Куры). Основным носителем является песчанка Виноградова – *Meriones vinogradovi*. Возбудитель чумы выделялся также от персидской (*M. persicus*), малоазийской (*M. blackleri*) и полуденной (*M. meridianus*) песчанок, малого тушканчика (*Allactaga elater*), домового мыши (*Mus musculus*) и общественной полевки (*Microtus socialis*). Основными переносчиками являются блохи – паразиты малых песчанок – *Xenopsylla conformis* и *Nosopsyllus iranensis*. Основное число выделенных в природном очаге

штаммов чумного микроба является высоковирулентным для лабораторных животных и принадлежат к основному подвиду чумного микроба *Y.pestis subsp.pestis*. Выделены также штаммы и неосновного подвида – *Y. Pestis subsp. caucasica*. Эпизоотия зарегистрирована однократно (1967–1971 гг.), и течение ее совпадало с закономерностями, характерными для равнинно-предгорного очага. Эпидемические проявления зарегистрированы в 1967 г. – 1 летальный случай заболевания бубонной формой чумы.

Закавказский равнинно-предгорный очаг чумы – самый крупный в Азербайджане и самый небезопасный в эпидемиологическом аспекте. Охватывает территории Апшеронского полуострова, Гобыстана, Мильско-Карабахской и Гянджа-Казахской равнин, Боздагской, Бозчельской и Джейранчельской степей. Общая площадь очага составляет 25670 км². Основным носителем возбудителя чумы – краснохвостая песчанка (*Meriones libycus*). Второстепенную роль в качестве носителей играют малоазийская песчанка – *M. blackleri* и домовая мышь – *Mus musculus*. Основными переносчиками возбудителя чумы в мезоочагах Кура-Араксинской низменности являются два массовых вида блох: *Xenopsylla conformis* и *Nosopsyllus laeviceps*. К дополнительным переносчикам относятся блохи *Coptopsylla caucasica*, *Rhadinopsylla ucrainica* и *Stenoponia tripectinata*, паразитирующие на песчанках в холодное время года. Штаммы чумного микроба, выделенные на территории очага, относятся к основному подвиду – *Y.pestis subsp. pestis*. Эпизоотическая активность очага зарегистрирована в 1953–1959, 1965–1970, 1976–1978, 1984–1987, 2001 гг. Эпидемические проявления на территории Закавказского равнинно-предгорного очага чумы не регистрируются с 1929 г. [15]. В последние десятилетия эпизоотологическое обследование очагов проводилось спорадически.

Имеющаяся на территории Азербайджана природно-очаговая по чуме территория – полевочьего типа, на которой циркулирует неосновной подвид чумного микроба *Y. Pestis subsp. caucasica*, является частью Закавказского высокогорного природного очага чумы, в основном расположенного на территории Армении. В Азербайджане часть очага площадью 550 тыс. га находится в приграничных с Арменией высокогорных районах Нахичеванской Автономной Республики, а также на территории Лачинского и Кельбаджарского районов. Основным носителем возбудителя чумы является обыкновенная полевка *M. arvalis transcausicus*, основными переносчиками – блохи полевков: *Callopsylla caspia* и *Nosopsyllus consimilis*. Эпизоотии во второй половине XX в. регистрировались ежегодно, обычно начинались в мае–июне и достигали своего пика в июле–сентябре. За последние десятилетия сведений об эпизоотической активности указанного природного очага нет [7]. Случаи заболевания среди населения не регистрируются с 1970 г. [10]. В Нагорном Карабахе (энзоотичная по чуме территория не установлена) в начале 30-х гг. XX в. в Гадруте имела место вспышка легочной чумы [13]. В последние десятилетия эпизоотологическое обследование очагов проводилось спорадически.

На территории Азербайджана имеется два природных очага туляремии (озерно-болотный и предгорно-ручьевого), общая площадь которых достигает

3 тыс. м², составляя до 3 % всей территории страны. В северной части страны (Хачмазский и Гусарский районы) инфицированность возбудителем туляремии клещей (*Dermacentor marginatus*, *Hyalomma plumbeum*, *Rhipicephalus turanicus* и *Rhipicephalus sanguineus*) достигает 0,95 %. Последние 10 лет случаи заболевания людей не регистрировались [21].

Из других особо опасных инфекционных болезней, обуславливающих эпидемиологическое благополучие в Азербайджане, встречаются бруцеллез, бешенство, сибирская язва. Рост заболеваемости зоонозными инфекционными болезнями отмечался на рубеже веков, что связано со слабым ветеринарным контролем, особенно в частном секторе, который является основным в животноводстве Азербайджана, бесконтрольной продажей на рынках городов и районов мяса, молока и других мясных и молочных продуктов [7].

Территория страны эндемична по бруцеллезу, и на сегодняшний день он является наиболее распространенной природно-очаговой инфекцией в республике. Бруцеллез широко распространен среди животных и, как следствие, постоянно диагностируется у людей. В передаче болезни человеку основную роль играет мелкий рогатый скот, характерен козье-овечий тип бруцеллеза, весенне-летний подъем заболеваемости. Регистрация случаев заболевания бруцеллезом отмечена не только среди лиц, занятых животноводством, но и среди жителей крупных городов республики, употребляющих продукты животноводства в пищу. Сезонные подъемы инфекции в городах связаны с массовым поступлением на реализацию молочных продуктов, в частности сыра, произведенного в сельских районах [7, 20].

Случаи заболевания в основном регистрируются на территориях с развитым животноводством. Самый высокий уровень заболеваемости, как правило, отмечается в области Малого Кавказа (13,2±1,6), а самый низкий – в Средне-Араксинской области (1,9). Высокий уровень заболеваемости среди людей в Кура-Араксинской области объясняется тем, что здесь находится большая часть зимних пастбищ, скапливается большое число пригнанного сюда скота. Недостаточные санитарные условия его содержания способствуют контакту больного скота со здоровым, тем самым усугубляют распространение бруцеллеза среди животных и создают реальную возможность для инфицирования людей. Повсеместная регистрация бруцеллезной инфекции среди людей, с большей или меньшей интенсивностью поражения той или иной области, является следствием такого же повсеместного расположения хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу крупного и мелкого рогатого скота. Такое положение усугубляется еще и тем, что для Азербайджанской Республики характерно отгонное животноводство, при котором перегон скота на сезонные пастбища осуществляется через территорию многих районов с использованием одних и тех же стоянок и водопоев. Происходит постепенное перемещение скота из предгорных и горных зон в низменные районы и наоборот [7]. Достаточно высокая заболеваемость регистрируется и в крупных городах – Гянджа, Нафалан, Апшерон, Сумгаит [8].

Существенный рост заболеваемости наблюдался с середины 90-х гг. XX в. – в среднем на 25 % в год [18]. В 1999 г. выявлен 591 больной, в 2000 г. –

657, в 2001 г. – 703 (соответственно 7,8; 8,7; 9,4 на 100 тыс. населения). В 2002–2010 гг. в республике зарегистрировано 3898 случаев впервые выявленного бруцеллеза. Ежегодно регистрируется около 350–400 случаев вновь выявленного бруцеллеза среди населения, средний многолетний показатель заболеваемости составляет 5,3 на 100 тыс. населения. Анализ заболеваемости бруцеллезом за последние 10 лет, проведенный с использованием базы данных «Электронной системы надзора за заболеваемостью» (EIDSS) Министерства здравоохранения Азербайджана, и по официальным статистическим данным (форма № 1) за 2011–2015 гг., показывает ежегодную заболеваемость с незначительным варьированием числа случаев, с ростом заболеваемости в 2011 г. (426) и некоторым снижением в 2015 г. (314 – 3,73 на 100 тыс. населения). В 2017 г. зарегистрировано 313 случаев заболевания впервые выявленным бруцеллезом. Стабильная динамика показателей говорит о наличии устойчивых очагов инфекции по всей стране [8, 19]. Мониторинг заболеваемости проводится согласно «Правилам наблюдения и контроля за особо опасными инфекциями», утвержденным Приказом МЗ № 64 от 19.08.2010 г.

Продолжает оставаться актуальной в Азербайджане сибирская язва. Проведенные в 2017 г. исследования почвы в местах захоронений крупного рогатого скота подтверждают существование нескольких постоянных зон высокого риска заражения сибирской язвой на территории республики [22]. На территории всех физико-географических областей Азербайджана насчитывается 1245 стационарно неблагополучных пунктов по сибирской язве. Так, на территории области Большого Кавказа расположен 291 стационарно неблагополучный пункт по сибирской язве, Малого Кавказа – 216, Кура-Араксинской области – 519, Средне-Араксинской области – 81 и Ленкоранской области – 138. Основным источником сибирской язвы в Азербайджане являются сельскохозяйственные животные, а анализ заболеваемости населения в соответствии с профессиональной деятельностью показывает, что в последнее время среди заболевших лиц преобладают индивидуальные владельцы скота и члены их семей, а также лица, которые приобретают мясо у частных лиц. Не весь скот, находящийся в индивидуальном пользовании, подвергается вакцинации против сибирской язвы, возможны случаи заболевания, связанные с убоем больного скота [7].

Сезонность заболевания сибирской язвой в Азербайджане имеет преимущественно летний характер, с максимумом в августе. В основном заболевание регистрируется в возрастной категории от 25 до 45 лет независимо от пола. По гендерному признаку разница в заболеваемости незначительна. На территории страны периодически возникают вспышки заболевания [14]. По информации Республиканской противочумной станции при Министерстве здравоохранения Азербайджана, крупные вспышки заболевания в стране регистрировались в 1993 г. (55 случаев), 1994 г. (59) и 1996 г. (76). С 1999 по 2002 год отмечена спорадическая заболеваемость – от 1 до 3 случаев ежегодно. В 2003 г. выявлено 10 случаев заболевания среди населения, в 2004 г. – 2; в 2006 г. – 21; в 2007 г. – 17; в 2008 г. – 13; в 2010 г. – 1. Последние заболевания отмечены в 2017 г. – 6 случаев. В основном регистрируется кожная форма болезни без летальных исходов.

На протяжении ряда десятилетий на территории Азербайджанской Республики при постоянном сохранении эндемичности периодически возникали вспышки малярии различной интенсивности. В 30-е гг. ежегодно регистрировалось не менее 600 тыс. больных. Однако в начале 60-х гг. малярия была практически ликвидирована, и в последующие годы выявлялись лишь отдельные местные случаи заболевания. В начале 90-х гг. в связи с рядом политических и социально-экономических причин и практически полным прекращением мероприятий по профилактике и борьбе с малярией в стране вновь стали регистрировать крупные вспышки малярии взрывного характера, имевшие широкое распространение. В 1996 г. число случаев малярии достигало 13135, причем большинство случаев отмечены на территории Кура-Араксинской и Ленкоранской низменностей, в прошлом высокоэндемичных по малярии. Максимально высокие показатели заболеваемости малярией регистрировали в ряде районов, граничащих с Ираном, Грузией и Российской Федерацией. Для Азербайджана характерна трех- и четырехдневная малярия, однако еще в начале прошлого столетия наблюдались вспышки тропической малярии.

На протяжении 1997–2010 гг. благодаря широкомасштабным противоэпидемическим мероприятиям ситуация по малярии в стране стабилизировалась, и в 2010 г. зарегистрировано всего 50 случаев. Последний местный случай малярии, по данным ежегодного отчета ВОЗ, зарегистрирован в 2012 г., когда из выявленных четырех случаев три были с местной передачей. В 2013 г. в результате выполнения национальной задачи, изложенной в стратегическом плане на 2008–2013 гг., местная передача малярии в Азербайджане успешно прервана. С 2013 по 2017 год в стране выявляли только единичные завозные случаи. Несмотря на значительное сокращение заболеваемости малярией в последние годы, необходимо отметить, что на сегодняшний день малярия продолжает представлять угрозу для здоровья населения Азербайджана из-за широкого распространения переносчиков заболевания по всей стране. Переносчиками малярии в Азербайджане являются *An. maculipennis* (территории Большого и Малого Кавказа), *An. sacharovi* (Кура-Араксинская и Ленкоранская низменности) и *An. melanoon* (Ленкоранская низменность) [11]. В настоящее время в стране основное внимание уделяется предотвращению повторного возвращения малярии, в связи с чем в 2015 г. принята национальная стратегия по предотвращению реинтродукции малярии на 2015–2020 гг.

В 2005 г. Азербайджан присоединился к программе ВОЗ по ликвидации кори и краснухи. В 2006 г. Министерством здравоохранения страны подготовлена и утверждена Государственная программа по иммунопрофилактике инфекционных заболеваний среди населения. В 2010 г. разработана новая Государственная программа до 2015 г. по ликвидации ряда инфекционных болезней. В 2016 г., по данным СМИ (<https://media.az/society/1067725152/voz-fiksiruet-kor-v-azerbaydzhane-vpervye>), в стране элиминированы корь и краснуха. Однако в 2018 г. в Азербайджане впервые после 2013 г. зарегистрированы случаи заболевания корью – 71 случай (24 – в ноябре, 47 – в декабре), в том числе 55 подтверждены лабораторно.

Страна сертифицирована как территория, свободная от полиомиелита, однако в прошлом неоднократно возникали крупные вспышки заболевания. Наряду с глобальным снижением заболеваемости полиомиелитом в мире, в начале 90-х гг. Азербайджан оставался страной с устойчивой передачей вируса. Охват прививками против полиомиелита детей в возрасте до года на тот период времени в Азербайджане составлял всего 40 %. В 1990 г. зарегистрировано 182 случая заболевания, в 1993 г. – 53. Последние случаи заболевания в Азербайджане зарегистрированы в 1995 г., и с этого года началась реализация международной программы МЕКАКАР по ликвидации полиомиелита, что привело к устойчивой элиминации вируса в стране [13].

Природные очаги Крымской геморрагической лихорадки и лихорадки Западного Нила в стране не описаны. О случаях заболевания среди населения не сообщалось.

Транспортные связи и миграционная активность населения. Развитие транспортного сектора является одним из необходимых и важных условий структурной перестройки экономики, повышения конкурентоспособности транспортных услуг на мировых рынках и интеграции страны в динамично меняющуюся систему международных отношений.

Республика имеет сложившуюся транспортную систему, которая включает железнодорожный, автодорожный, морской, воздушный и трубопроводный транспорт. Через Азербайджанскую Республику проходят: кратчайший путь из Европы в страны Центральной Азии, Ближнего Востока, в частности транскавказский транспортный коридор ТРАСЕКА (транспортная система Европа-Кавказ-Азия); автомобильная и железнодорожная магистрали, соединяющие бассейны Черного и Каспийского морей.

Общая протяженность железных дорог Азербайджана составляет 2944 км, осуществляется курсирование международных пассажирских поездов: Баку-Москва, Баку-Киев, Баку-Тбилиси, Баку-Ростов, Баку-Харьков, Баку-Астрахань. Запущенная в эксплуатацию в 2017 г. железнодорожная линия Баку-Тбилиси-Карс (Турция) играет стратегическое значение для региона и обеспечивает самый краткий путь коммуникации между Европой и Азией.

Завершен первый этап строительства Бакинского Международного морского порта, играющего важную роль в соединении транспортных коридоров севера с югом и запада с востоком.

Повышается пропускная способность пунктов пропуска через государственную границу, являющихся важной частью «Шелкового пути» и северо-южного транспортного коридора Азербайджанской Республики. В Азербайджане 6 действующих международных аэропортов. Из них самый крупный – Бакинский международный аэропорт имени Гейдара Алиева. Другие международные аэропорты находятся в Гяндже, Ленкорани, Нахичевани, Габале, Загатале.

Автомобильные дороги Азербайджана с протяженностью 59141 км, из них 29210 км – с твердым покрытием, 1684 км составляют международные магистрали. Между Баку и городами России, Грузии, Ирана и Турции налажены регулярные автобусные сообщения.

В табл. 3.1 приведены статистические данные, характеризующие миграционную активность населения Азербайджана.

Таблица 3.1

**Статистические показатели
миграционной активности населения Азербайджанской Республики**

Наименование показателей	Годы		
	2015	2016	2017
Миграционный рост, тыс. чел.	1,1	1,5	1,2
Прибывшие для постоянного проживания (чел.), в том числе:	2649	3233	3073
из стран СНГ	1336	1493	1642
Убывшие для постоянного проживания (чел.), в том числе:	1557	1711	1911
из стран СНГ	1394	1474	1664
Число принятых и отправленных туристов (чел.), из них:	61965	53999	63423
число принятых туристов	2009	8949	13455
число отправленных туристов	59956	45050	49968
Число прибывших иностранных граждан и лиц без гражданства, тыс. чел. (в %), из них:	2006,2	2248,8	2696,7
автомобильным транспортом	660,0 (32,9 %)	701,2 (31,2 %)	1089,6 (40,4 %)
железнодорожным транспортом	230,7 (11,5 %)	256,8 (11,4 %)	306,9 (11,4 %)
воздушным транспортом	968,9 (48,3 %)	1164,9 (51,8 %)	1151,5 (42,7 %)
водным транспортом	32,1 (1,6 %)	16,8 (0,7 %)	18,9 (0,7 %)
другими	114,5 (5,7 %)	109,1 (4,9 %)	129,8 (4,8 %)
Число выезжающих граждан Азербайджана в другие государства, тыс. чел. (в %), из них:	4095,8	4281,8	4108,9
автомобильным транспортом	2610,8 (63,7 %)	2720,5 (63,5 %)	2616,0 (63,4 %)
железнодорожным транспортом	352,2 (8,6 %)	396,8 (9,3 %)	444,5 (10,8 %)
воздушным транспортом	843,3 (20,6 %)	890,7 (20,8 %)	825,9 (20,1 %)
водным транспортом	53,2 (1,3 %)	29,3 (0,7 %)	12,3 (0,3 %)
другими	236,3 (5,8 %)	244,5 (5,7 %)	210,2 (5,1 %)
Число лиц, пересекающих границу через погранично-пропускные пункты Азербайджана, тыс. чел., из них:	12192,0	13000,8	13563,2
прибывшие на территорию Азербайджана, тыс. чел.	6076,1	6469,3	6762,0
убывшие из территории Азербайджана, тыс. чел.	6115,9	6531,5	6801,1

3.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор

Исторически сформировавшаяся руководящая роль в профилактической медицине санитарно-эпидемиологической службы перешла на новый этап развития с принятием закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии», утвержденного Указом Президента Азербайджанской Республики от 10 ноября 1992 г. В соответствии с данным законом создана единая система Государственной санитарно-эпидемиологической службы (ГСЭС) в составе Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики (АР). Руководство органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Азербайджанской Республики возложено соответственно на Главного государственного санитарного врача Азербайджанской Республики – заместителя Министра здравоохранения Азербайджанской Республики, главных государственных санитарных врачей Нахичеванской Автономной Республики, городов, районов, а также воздушного и водного транспорта и их заместителей.

В эту систему входят Управление санитарно-эпидемиологического надзора, Республиканский Центр гигиены и эпидемиологии (РЦГиЭ), Центры гигиены и эпидемиологии (ЦГиЭ) Нахичеванской Автономной Республики, городов, районов и на водном транспорте, научные учреждения и организации гигиенического и эпидемиологического профиля, специализированные центры

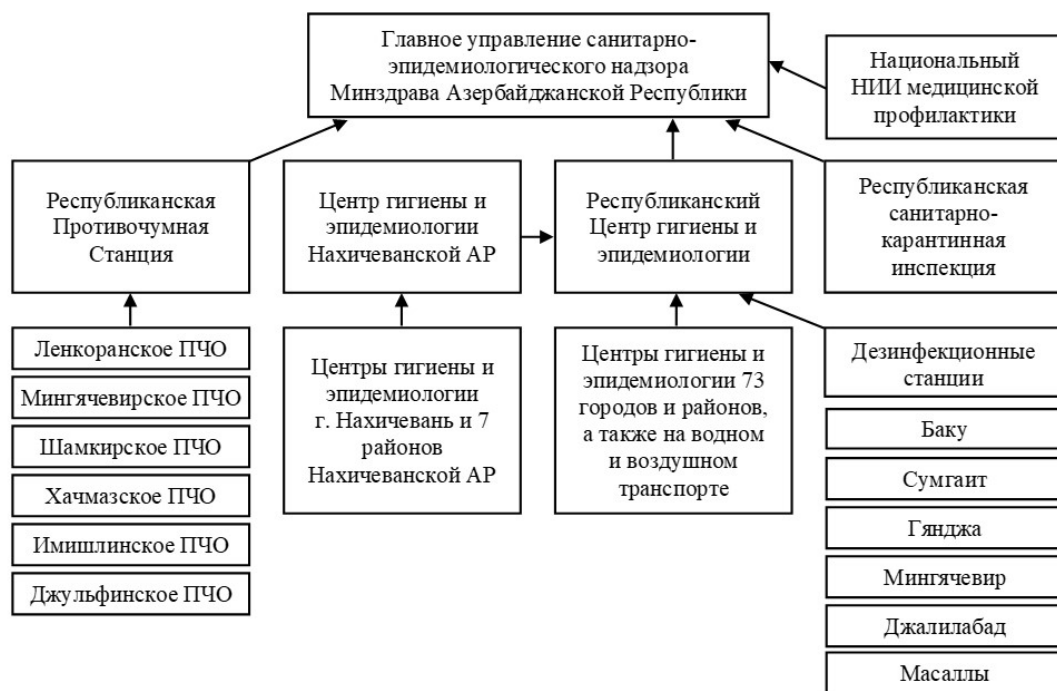


Рис. 3.3. Структура ГСЭС Азербайджанской Республики

гигиенического и эпидемиологического профиля, противочумные учреждения и прочие санитарно-профилактические учреждения. Структура ГСЭС представлена на рис. 3.3. Кроме того, на ведомственной основе работают ЦГиЭ на железнодорожном и воздушном транспорте.

Учитывая важность укрепления защиты территории Азербайджана от завоза и распространения инфекционных заболеваний, во исполнение Указа Президента Азербайджанской Республики «Об усилении мер по охране государственной границы Азербайджанской Республики», Постановлением Кабинета Министров от 16 октября 1992 г. принято решение о создании санитарно-карантинных учреждений. На основании этого решения приказом Министерства здравоохранения Республики от 05.03.1993 г. учреждена Республиканская санитарно-карантинная инспекция, деятельность которой тесно связана с Республиканским Таможенным Комитетом и другими органами исполнительной власти.

На государственном уровне большое внимание уделяется реформированию противочумной службы, учитывая ее роль в профилактике и борьбе с особо опасными инфекциями.

Финансирование и материально-техническое обеспечение государственной санитарно-эпидемиологической службы Азербайджанской Республики осуществляется за счет республиканского бюджета и внебюджетных средств. Согласно законодательству АР [3], для финансирования затрат на проведение в чрезвычайных ситуациях санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по ликвидации и предупреждению распространения инфекционных и других массовых заболеваний и отравлений при Республиканском Центре гигиены и эпидемиологии создается специальный фонд.

3.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Азербайджанской Республике

Непосредственным исполнителем положений ММСП (2005 г.) и Национальным координатором по ММСП является Министерство здравоохранения Азербайджанской Республики. Международные медико-санитарные правила были переведены на азербайджанский язык, опубликованы и распределены по соответствующим учреждениям.

В процессе имплементации ММСП (2005 г.) в стране проведена оценка имеющихся ресурсов для контроля за возникновением инфекционных заболеваний, химической или радиологической угрозы. Проведена оценка собственных ресурсов в пунктах въезда.

На основе проведенной самооценки подготовлен и утвержден Национальный план действий по осуществлению ММСП (2005 г.). В рамках выполнения Международных медико-санитарных правил осуществляется обмен информацией через сеть Национального координатора по ММСП.

Определен морской порт, уполномоченный выдавать сертификат санитарно-гигиенического контроля судна.

Азербайджан представляет государственные отчеты об осуществлении ММСП Всемирной организации здравоохранения [2].

3.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики

Правовая база. Санитарное законодательство представлено Законом Азербайджанской Республики от 26 июня 1997 г. № 360-IQ «Об охране здоровья населения», Законом Азербайджанской Республики от 10 ноября 1992 г. № 371 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» и другими правовыми документами по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Мероприятия по санитарной охране территории осуществляются на основании «Правил по санитарной охране территории Азербайджанской Республики», утвержденных постановлением Кабинета Министров (1993 г.). Правовой основой иммунопрофилактики является Законодательство страны «Об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний», принятое Указом Президента Азербайджанской Республики от 14 апреля 2000 г.

Санитарно-эпидемиологический надзор. Основная деятельность органов и учреждений ГСЭС Азербайджана направлена на обеспечение исполнения санитарного законодательства, требований международных и государственных стандартов в области охраны здоровья человека, предупреждение, своевременное выявление и пресечение нарушений санитарных норм и правил, гигиенических нормативов, привлечение виновных лиц к ответственности. На ГСЭС возложено выполнение следующих основных задач, направленных на предотвращение, выявление и пресечение влияния вредных факторов окружающей среды на здоровье населения:

- государственный санитарный надзор и эпидемиологические исследования;
- социально-гигиенический мониторинг воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения;
- разработка программ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, организационно-методическое руководство и контроль за их реализацией;
- организация и проведение санитарно-гигиенических, профилактических и противоэпидемических мероприятий (при возникновении инфекционных, паразитарных заболеваний и пищевых отравлений, а также экстремальных ситуаций);
- гигиеническое нормирование и регламентация вредных факторов окружающей среды;
- пропаганда гигиенических знаний по формированию здорового образа жизни, повышению санитарной культуры населения;
- мероприятия по санитарной охране территории.

Ведущая роль по охране здоровья населения от инфекционных болезней принадлежит центрам гигиены и эпидемиологии, деятельность которых тесно связана с лечебно-профилактическими учреждениями и органами исполнительной власти. Принимаются шаги по усилению их материально-технической базы, усовершенствованию правовой деятельности, улучшению лабораторной диагностики, подготовке кадров. За последние 10 лет в республике построено и капитально отремонтировано более 500 учреждений здравоохранения, часть из которых – санитарно-эпидемиологического профиля.

Иммунопрофилактика. Одним из основных направлений профилактики инфекционных болезней является иммунопрофилактика населения страны. В настоящее время среди детского населения республики осуществляется вакцинация против 11 инфекционных болезней. В результате в Азербайджане не регистрируются полиомиелит, дифтерия, эпидемический паротит, отмечается резкое снижение заболеваемости вирусным гепатитом В, столбняком, менингококковой инфекцией, случаев первичного инфицирования туберкулезом и т.д.

Система информирования. В целях своевременного выявления и регистрации инфекционных болезней с 2006 г. в республике успешно используется электронная интегрированная система наблюдения за инфекционными болезнями. Система работает 24 часа в сутки в online режиме и позволяет вовремя передавать информацию об инфекционных заболеваниях с районного на республиканский уровень. Пользователями системы являются РЦГиЭ, все территориальные (районные и городские) ЦГиЭ, все противочумные учреждения (Республиканская противочумная станция и региональные противочумные отделения), крупные инфекционные больницы, Министерство здравоохранения, Государственная ветеринарная служба. Начата работа по регистрации профилактических прививок с использованием электронных систем. Программа позволяет в режиме реального времени передавать требуемую информацию в различные инстанции [1].

Выявление события, которое может представлять ЧС санитарно-эпидемиологического характера, и информирование Минздрава Азербайджанской Республики осуществляется региональными учреждениями Минздрава – лечебными учреждениями и региональными ЦГиЭ, а также медицинскими учреждениями других ведомств. Схема информирования при выявлении больного ООИ ведомственными медицинскими учреждениями и взаимодействие Минздрава Азербайджанской Республики с другими ведомствами представлена на рис. 3.4, 3.5, 3.6.

Информация передается при подозрении на особо опасную болезнь, до этиологического подтверждения диагноза. Из районного Центра гигиены и эпидемиологии и из Центральной районной больницы информация должна быть передана в Республиканский Центр гигиены и эпидемиологии и в Минздрав



Рис. 3.4. Региональные учреждения Минздрава Азербайджанской Республики



Рис. 3.5. Схема информирования в случае выявления больного ООИ [9]

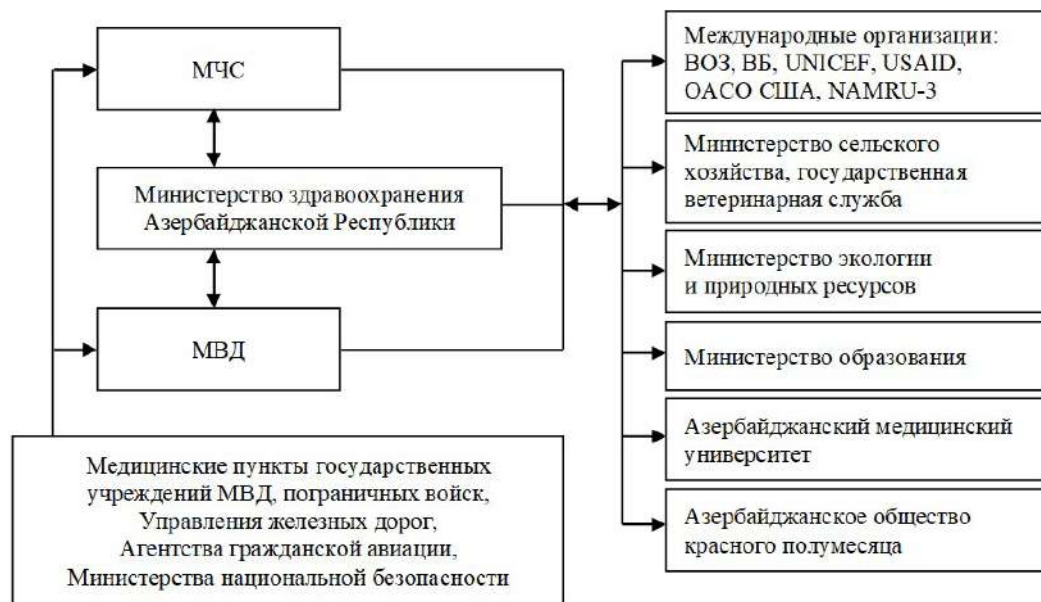


Рис. 3.6. Информирование при выявлении события, потенциально оцениваемого как ЧС, ведомственными медицинскими организациями. Межведомственное взаимодействие

Азербайджанской Республики в течение 6 часов, а также в Республиканскую ПЧС и Государственную ветеринарную службу.

Эпидемиологический надзор за ООИ. Большую роль в профилактике и борьбе с особо опасными инфекционными болезнями играет противочумная служба. В 2018 г. деятельность Республиканской противочумной станции, в обязанности которой входит осуществление эпидемиологического надзора за такими особо опасными инфекционными болезнями, как чума, бруцеллез, сибирская язва и лептоспироз, перешла на новый этап развития в связи с введением в эксплуатацию новой лаборатории третьего уровня биобезопасности, отвечающей международным требованиям. На базе Республиканской ПЧС функционирует Национальная референс-лаборатория по гриппу [9].

Санитарная охрана территории. Указом Президента Азербайджанской Республики [16] в пунктах пропуска через государственную границу внедрен и применяется принцип «одного окна» при проверке товаров и транспортных средств. Полномочия единого государственного органа по принципу «одного окна» поручены Государственному таможенному комитету Азербайджанской Республики. Проверку документов, в том числе ветеринарных, фитосанитарных, гигиенических и иных сертификатов (свидетельств) товаров, ветеринарный, фитосанитарный, санитарный контроль товаров на границе осуществляют таможенные органы Азербайджанской Республики. Работа в этой среде и эпидемиологический надзор в пропускных пунктах проводится специально подготовленными медицинскими работниками таможенных органов при тесном сотрудничестве с органами санитарно-эпидемиологической службы.

Лабораторная база. Лабораторная база ГСЭС представлена лабораториями трех уровней биобезопасности. Введена в эксплуатацию современная лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения микробиологических, серологических, молекулярно-биологических и других исследований (BSL-2 и BSL-3) и 4 лаборатории региональных противочумных отделений (BSL-2).

Подготовка кадров. Одним из главных направлений при осуществлении санитарной охраны территорий, эпидемиологического надзора за природно-очаговыми инфекционными болезнями, проведении санитарно-противоэпидемических мероприятий является подготовка кадров. В связи с этим в республике проводится целенаправленная работа по развитию кадрового потенциала, подготовке специалистов санитарно-эпидемиологической службы и лечебной сети. При поддержке ВОЗ в 2009 г. проведены тренинги для руководителей и специалистов санитарно-эпидемиологической службы и национальный межведомственный семинар по реализации ММСП. С 2011 г. введена система обязательной сертификации всех врачей и медицинских работников с периодичностью 5 лет, перед сертификацией предусмотрено обязательное прохождение курсов повышения квалификации.

3.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Эпидемическое распространение инфекционных болезней в республике законодательно определено как ЧС, следовательно, в таких случаях применимы юридические основы по оперативному реагированию и межведомственному взаимодействию в случае ЧС. Постановлением Кабинета Министров Азербайджанской Республики (1992 г.) «О Государственной системе Азербайджана по предотвращению чрезвычайных ситуаций и действий при таких случаях» утверждены «Положение о Комиссии по чрезвычайным ситуациям Кабинета Министров Азербайджанской Республики» и «Функции государственных органов Азербайджанской Республики по предотвращению чрезвычайных ситуаций и действия в таких случаях». Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера функционирует на двух уровнях: национальном и территориальном.

Национальный уровень реагирования. При угрозе возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера основные направления реагирования разрабатываются в виде Национальных планов. Так, например, разработаны «Национальный план готовности к пандемии гриппа в Азербайджанской Республике» и «Национальный план действий по реализации ответных мер на событие, вызванное полиовирусом, и вспышку полиомиелита в Азербайджане».

В целях оперативного реагирования на ЧС, в том числе санитарно-эпидемиологического характера, на базе органов исполнительной власти существуют комиссии по чрезвычайным ситуациям, которые объединяют все министерства и ведомства, участвующие в совместных мероприятиях, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия. В качестве примера можно рассмотреть обязанности координирующих органов и отдельных министерств и ведомств, спланированные при ситуации, связанной с угрозой возникновения заболеваний гриппом птиц в Азербайджане [9]. Система реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера подробно представлена также в докладе Республиканской противочумной станции на XIV Межгосударственной научно-практической конференции «Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в государствах-участниках СНГ» (Россия, Саратов, 2018 г.) [17], в основе которого лежит указанный План.

На национальном уровне координирующую роль в случае возникновения или угрозы возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера выполняет Государственная комиссия, объединяющая Министерство здравоохранения, Министерство по чрезвычайным ситуациям и межминистерскую рабочую группу (рис. 3.7).

В задачи Государственной комиссии по предотвращению заболеваний гриппом птиц входило обеспечение подготовки на национальном и



Рис. 3.7. Организационная структура Государственной комиссии по чрезвычайным ситуациям

региональном уровнях противоэпидемических планов; обеспечение населения с помощью СМИ ежедневной информацией в период пандемии; планирование финансовых ресурсов, а также разрешение на получение средств из бюджета и международных финансовых организаций; регулярное информирование Президента Республики о готовности.

Задачи и обязательства Межминистерской рабочей группы:

- координация мероприятий по борьбе с завозом и распространением болезни;
- организация ежеквартальных собраний с целью анализа ситуации, обсуждения новых данных, определения и переадресации актуальных потребностей в силах и средствах;
- создание оперативной группы по организации и контролю над исполнением подробных рабочих программ для предотвращения заболеваний и ответных мероприятий;
- представление Государственной комиссии ежеквартального отчета по ситуации в Азербайджане;
- осуществление других обязательств, назначенных межминистерской рабочей группой.

Задействованные министерства [5]:

- Министерство сельского хозяйства – обмен информацией с Минздравом, выявление и ликвидация возможных источников инфекции среди животных и птиц, информирование общественности;
- Министерство экологии и природных ресурсов – обмен информацией с Минздравом и Министерством сельского хозяйства по проводимым мероприятиям;
- МВД – осуществление изоляционных и карантинных мер;
- Государственная пограничная служба – помощь в осуществлении возможных торговых ограничений;
- Министерство финансов – предоставление для использования средств резервного бюджета, предусмотренных для чрезвычайных мер;
- Государственный таможенный комитет – ускоренное проведение таможенных процедур для ввоза необходимых средств (лекарства, СИЗ, др. материалы) и отправки образцов в международные лаборатории.

На базе Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики функционирует Сектор санитарно-эпидемиологического контроля, координирующий деятельность подведомственных структур. Он объединяет головные учреждения и отдельные структуры Министерства здравоохранения: Республиканский Центр гигиены и эпидемиологии, Республиканскую противочумную станцию, Республиканскую санитарно-карантинную службу, отдел по международным связям Минздрава, пресс-службу Минздрава, Центр инновации и снабжения Минздрава Азербайджанской Республики.

Задачами РЦГиЭ являются: обеспечение сотрудничества с Государственной комиссией и координация деятельности всех организаций; подготовка рабочих планов организаций; подготовительные работы на районном уровне; планирование вопросов снабжения; организация тренингов; оценка данных; создание и управление Противоэпидемической комиссией во время ЧС; руководство по оказанию услуг и обеспечение координации.

Задачи Республиканской противочумной станции: участие в эпидемиологических расследованиях случаев заболевания; планирование лабораторных услуг; увеличение возможностей лабораторий ЦГиЭ; обеспечение контактов с международными референс-лабораториями; подготовка инструкций-брошюр для сотрудников лаборатории; поддержка научных исследований.

Республиканская санитарно-карантинная служба выполняет следующие задачи: проведение необходимых санитарных мероприятий на погранично-пропускных пунктах; сотрудничество с организациями и учреждениями других стран в соответствии с Международным уставом здравоохранения; подготовка брошюр по профилактике инфекционных болезней для людей, пересекающих (входящих и выходящих) погранично-пропускные пункты.

Функциями отдела организации медицинской помощи Минздрава Азербайджанской Республики являются: поддержание готовности больниц к возникновению массовых заболеваний; определение соответствующих потребностей мобильных больниц и общественных строений; обеспечение подготовки отделений интенсивной терапии; сотрудничество с РЦГиЭ, в том числе по вопросу проведения тренингов.

Центр инновации и снабжения Минздрава Азербайджанской Республики выполняет следующие задачи: подготовка необходимых правил для импорта лекарств и лекарственных препаратов, используемых в период вспышки (эпидемии) и их покупка; тесное сотрудничество с международным лекарственным сектором; завершение процедур купли-продажи материалов, необходимых во время вспышки (эпидемии).

Пресс-служба Минздрава Азербайджанской Республики функционирует в период ЧС как регулирующий орган, обеспечивающий эффективное взаимодействие со средствами массовой информации. В его функции входит обеспечение работы горячей линии; создание систем оповещения; организация пресс-конференций; подготовка бюллетеней для прессы; подготовка телевизионных программ; проведение соответствующих мероприятий по обеспечению доверия к разработанным программам действий и деятельности по профилактике и контролю ЧС.

Информационное обеспечение осуществляет Министерство здравоохранения Азербайджанской Республики, включающее систему обмена оперативной информацией как внутри ведомства, так и с другими министерствами и ведомствами: предоставление Минздравом информации о распространении пандемии, оповещение руководителей учреждений здравоохранения о подготовке к действиям против пандемии.

Немаловажная роль придается информированию населения. Коммуникационную систему для прессы обеспечивает пресс-служба Минздрава, ей же принадлежит основная связующая роль в ответах на вопросы общественности. К коммуникационным механизмам и инструментам работы с населением можно отнести плакаты, брошюры, телевизионные ролики и бюллетени, подготовленные Министерством здравоохранения, разъяснения (на уровне страны). Как пример, на рис. 3.8 представлена информационная памятка для населения по профилактике гриппа в период распространения пандемического гриппа А(Н1N1)-2009.

На районном уровне разъяснительная работа проводится специалистами здравоохранения.

Территориальный уровень реагирования. На базе органов исполнительной власти регионального уровня также создаются межведомственные комиссии по чрезвычайным ситуациям. Исполнительная власть города (района) обеспечивает выполнение всех мер.



Рис. 3.8. Информационная памятка для населения по профилактике пандемического гриппа А(Н1N1)-2009

Вводится усиленный эпидемиологический надзор, широко используется метод подворных обходов. Решение о начале мероприятий по усиленному эпидемиологическому надзору и контролю, как и, в последующем, решение об их завершении, принимают местные руководители здравоохранения с согласия Минздрава Азербайджанской Республики. При повышенной опасности контакта с источником заражения такие меры принимают до лабораторного подтверждения диагноза.

В целях оперативной лабораторной индикации возбудителя в период ЧС могут быть использованы полевые лаборатории, имеющие возможности проведения полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени. Так, например, в феврале 2006 г. в двух районах республики обнаружен вирус гриппа А(Н5N1) в пробах материала от домашних и диких птиц. Информация об этом подана Министерством здравоохранения в Европейский Региональный Офис ВОЗ в течение первых двух недель марта. Были мобилизованы полевые лаборатории с оборудованием для проведения ПЦР, проведены подомовые контрольные мероприятия и исследования птицы [9]. В результате активного мониторинга выявлены эпизоотии гриппа птиц в 6 районах и 9 случаях заболевания людей (6 летальных), у 8 из которых инфицирование вирусом гриппа подтверждено Центром ВОЗ по сотрудничеству в исследовании гриппа. Источником инфекции послужили зараженные и погибшие лебеди, у которых выщипывали перья. При этом трудности в проведении эпидемиологического расследования были связаны с незаконностью охоты на диких птиц и продажи продуктов их переработки. Сотрудничество Министерства здравоохранения, ВОЗ и его международных партнеров привело к быстрой мобилизации усилий и предотвращению распространения вируса А(Н5N1) в этих районах.

В заключение следует отметить, что правовое регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Азербайджанской Республики представлено законами и постановлениями Кабинета Министров. Руководящая роль в профилактической медицине принадлежит единой системе Государственной санитарно-эпидемиологической службы в составе Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики.

В рамках реализации ММСП в настоящее время принимаются шаги по усилению материально-технической базы учреждений ГСЭС Минздрава Азербайджанской Республики и здравоохранения в целом, совершенствованию правовой деятельности, улучшению лабораторной диагностики, подготовке кадров. В целях своевременного выявления и регистрации инфекционных болезней в республике успешно практикуется электронная интегрированная система наблюдения за инфекционными болезнями, обеспечивающая оперативную передачу (в течение 6 часов) информации об инфекционных заболеваниях с районного на республиканский уровень. Лабораторная база ГСЭС представлена лабораториями трех уровней биобезопасности. И в случае необходимости происходит мобилизация полевых лабораторий, имеющих возможности проведения лабораторной диагностики с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени.

В случае возникновения или угрозы возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера применимы юридические основы по оперативному реагированию и межведомственному взаимодействию на ЧС, вопросы мониторинга и реагирования на которые регулируются на двух уровнях: государственном и региональном (районном). Вопросы готовности разрабатываются в Национальных планах. Координирующую роль на национальном уровне выполняет Государственная комиссия, объединяющая Министерство здравоохранения, Министерство по чрезвычайным ситуациям и межминистерскую рабочую группу. На региональном уровне – межведомственные комиссии по чрезвычайным ситуациям, созданные на базе органов исполнительной власти.

Литература:

1. Абдуллаев В.И. Современные информационные, диагностические, профилактические технологии и подготовка кадров при осуществлении санитарной охраны территорий в Азербайджанской Республике. Материалы XI Межгосударственной научно-практической конференции (6–17 октября 2012 г., Саратов) «Современные технологии в совершенствовании мер предупреждения и ответных действий на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера». – С. 12–13.
2. Доклад «Соблюдение международных санитарных стандартов Всемирной организации здравоохранения в государствах-членах ЧЭС. Док.: GA37/CC36/REP/11/r. Утвержден на Тридцать седьмом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ПАЧЭС в Киеве 2 июля 2011 г. www.pabsec.org. Доступно на www.pabsec.org/depo/documents/reports-and-recommendations/ru-rep-ame3mqnmir.pdf или <http://5bal.ru/ekonomika/112672/index.html?page=2>.
3. Закон Азербайджанской Республики от 10 ноября 1992 года № 371 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии». http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=5809.
4. Законодательство Азербайджана. Информация о стране. Сайт СоюзПравоИнформ <http://az.spinform.ru/terra.html>. Инструкция по птичьему гриппу H5N1. Утверждена 16 января 2008 г., Т 08/19-86 http://sehiyye.gov.az/files/pdf/h5n1_ru.pdf
5. Кадастр эпидемических и эпизоотических проявлений чумы на территории Российской Федерации и стран ближнего зарубежья (с 1876 по 2016 год) / под ред. академика В.В. Кутырева, профессора А.Ю. Поповой. – Саратов: ООО «Амирит», 2016. – 248 с.
6. Касимов М.С., Мамед-заде Ф.У., Курбанов Ш.Х. и др. К эпидемиологической безопасности лиц, работающих на прокладке нефтепровода Баку-Тбилиси-Джейхан // Пробл. особо опасных инф. – 2002. – Вып. 84. – С. 17–25.
7. Лямкин Г.И., Пономаренко Д.Г., Худолеев А.А. и др. Эпидемическая ситуация по бруцеллезу в Российской Федерации и государствах-участниках Содружества Независимых Государств // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2016. – № 1. – С. 68–74.
8. Национальный План Готовности к Пандемии Гриппа в Азербайджанской Республике. Утверждено 8 августа 2008 года на заседании Государственной Комиссии по Предотвращению болезни Птичьего Гриппа в Азербайджанской Республике, 2008, 78 с. <http://sehiyye.gov.az/files/pdf/nqr.pdf>.
9. Прогноз эпизоотической активности природных очагов чумы Российской Федерации на 2016 г. <http://www.microbe.ru/files/plague2016.pdf>.
10. Региональная стратегия: от борьбы к элиминации малярии в Европейском Регионе ВОЗ 2006–2015 гг. ВОЗ, Европейское региональное бюро. Копенгаген, 2006. С. 56.

11. Сайт www.azerbaijan.az/portal/Nature/General/generalInfo_r.html.
12. Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях / под ред. академика РАН Г.Г. Онищенко, академика РАН В.В. Кутырева. – Саратов: ООО «Буква», 2014. – 460 с.
13. Сибирская язва на Северном Кавказе / А.Н. Куличенко, Н.П. Буравцева, А.Г. Рязанова, Е.И. Еременко; под ред. проф. А.Н. Куличенко. – Майкоп: Качество, 2016. – 198 с.
14. Талыбзаде А.Н., Ахмедов Р.А. Итоги и перспективы изучения природных очагов чумы в Азербайджане Республиканская противочумная станция, г. Баку // Биомедицина. – 2008. – № 1. С. 49–50.
15. Указ Президента Азербайджанской Республики от 11 ноября 2008 года № 12 «О применении принципа «одного окна» при проверке товаров и транспортных средств, перемещаемых через пропускные пункты государственной границы Азербайджанской Республики». Документ из БД «Законодательство стран СНГ».
16. Шихалиева Ш.Т. Доклад на XIV Межгосударственной научно-практической конференции «Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в государствах-участниках СНГ» (Россия, г. Саратов, 20–21 ноября 2018 года). Презентации докладов. Сайт РосНИПЧИ «Микроб» <http://www.microbe.ru/kspp/konfer/>.
17. Эйвазов Т.Г. Заболеваемость бруцеллезом в период с 1999 по 2003 годы в Азербайджанской Республике // Биомедицина. – 2008. – № 4. – С. 24–26.
18. Abdullayev R., Kracalik I., Ismayilova R. et al. Analyzing the spatial and temporal distribution of human brucellosis in Azerbaijan (1995–2009) using spatial and spatio-temporal statistics // BMC Infectious Diseases. – Vol. 12, article 185, 2012.
19. Huseynov A., Suleymanov A., Yusifov A. et al. Study of Brucella spp. circulating in milk-producing animals in Goygol region of Azerbaijan // Brucellosis 2014 International Research Conference. Berlin, 2014. – P. 184.
20. İsmayilova R. et al. Ecological and epidemiological study of Francisella tularensis in Gusar and Khachmaz regions in the Northern part of Azerbaijan // J Prev Infect Cntrol. – 2018. – Vol. 4. DOI: 10.21767/2471-9668-C1-003.
21. Shikhaliyeva S. et al. Isolation of Bacillus anthracis from soil in selected high-risk areas of Azerbaijan in 2017// J Prev Infect Cntrol. – 2018. – Vol. 4. DOI: 10.21767/2471-9668-C1-003.

Глава IV

Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Армения

4.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика

Республика Армения – самая южная страна Южного Кавказа, расположена на северо-востоке Армянского нагорья, с севера и востока обрамлена хребтами Малого Кавказа. Страна граничит с Азербайджаном на востоке; с Ираном на юге, с Турцией на западе и с Грузией на севере. Площадь территории – 29743 км² (<https://www.president.am/ru/general-information/>). Страна разделена на 10 областей, столица – Ереван (рис. 4.1).

Армения – аграрно-индустриальная страна с динамично развивающейся экономикой. Объем номинального ВВП в 2019 г. составил 12,41 млрд долл. (около 4149 долл. на душу населения).

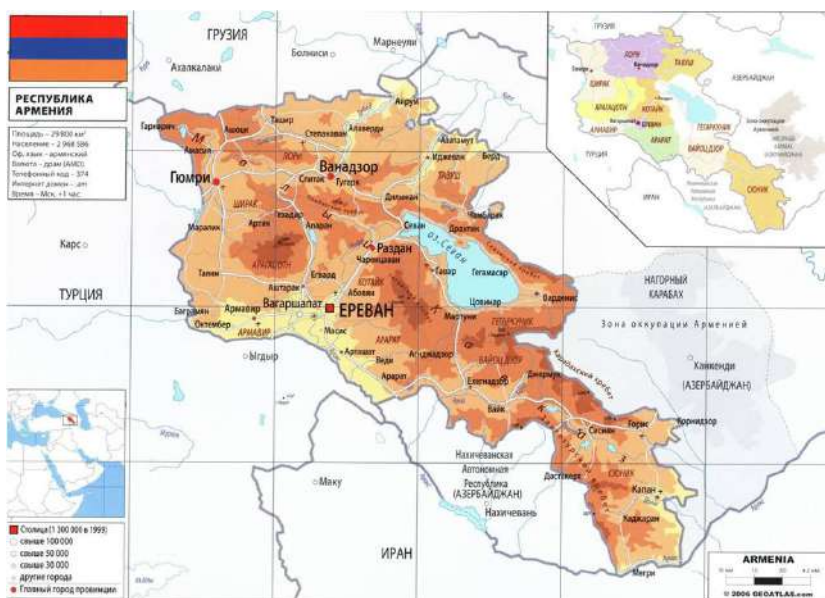


Рис. 4.1. Республика Армения (картограмма подготовлена на основе материалов, размещенных для свободного использования на интернет-ресурсе <https://world-karta.ru/>)

Рельеф Армении в основном гористый: 39 % территории республики расположены выше 2100 м над уровнем моря, где условия неблагоприятны для проживания населения [1]. Водные ресурсы Армении составляют 8,5 млрд м³ (из них 1,4 млрд м³ поступает из соседних территорий). Реки по территории Армении распределены неравномерно, в основном в высокогорных районах. Реки – несудоходные, но обладают значительными гидроэнергетическими ресурсами. Общая длина речной сети составляет около 13 тыс. км. В целом это небольшие реки, многие из которых летом пересыхают. Основные реки: Аракс, Ахурян, Воротан, Дебед, Раздан, Агстев. В стране насчитывается около 120 высокогорных озер. Запасы воды в них невелики, но они представляют определенный интерес в водоснабжении 10 высокогорных поясов [3, 4, 20, 21].

Особенности географического положения и большие перепады высот обуславливают разнообразие климатических условий. Субтропический климат наблюдается только в южной части Армении (в районе города Мегри) [2]. В остальных районах климат высокогорный, континентальный – лето жаркое, а зима холодная. В течение последних 80 лет наблюдалось повышение годовой температуры на 1 °С и уменьшение осадков на 6 %.

Количество осадков в Армении меняется в зависимости от климатического пояса от 220 до 1000 мм/год [5]. По степени увлажнения Армения подразделяется на две части: северную – сравнительно влажную и южную – сухую, континентальную (рис. 4.2).

Характерными для территории Армении естественными ландшафтами являются: полупустыни, сухие степи, умеренно влажные леса и альпийские луга. Для Арагатской равнины характерны полупустынные и низменные солончаково-луговые ландшафты.

Административно-территориальными единицами Армении являются области (марзы) и районы [6]. В марзах осуществляется государственное управление, а в районах – местное самоуправление в соответствии с порядком, установленном Конституцией Республики Армения. Ереван является крупнейшей единицей административно-территориального деления Армении. В Ереване осуществляется местное самоуправление. Органы местного самоуправления – это муниципальный совет (Совет старейшин) и глава (руководитель) муниципалитета (мэр Еревана). Ереван разделен на 12 административных



Рис. 4.2. Климатическая разница: районы Лори и Ширак

Таблица 4.1

Численность населения марзов Армении и г. Еревана, 2018 г.

Марзы	Общая численность (тыс. чел.)	Городское население (тыс. чел.)	Сельское население (тыс. чел.)	Площадь (км ²)
Республика Армения	2 969,2	1 895,4	1 073,8	29 800
г. Ереван	1 079,4	1 079,4	-	227
Марз Арагацотн	126,7	27,5	99,2	2 755
Марз Арарат	257,7	72,5	185,2	2 003
Марз Армавир	264,5	83,1	181,4	1 241
Марз Гегаркуник	229,0	67,5	161,5	3 655
Марз Лори	215,8	127,9	87,9	3 791
Марз Котайк	251,4	137,0	114,4	2 100
Марз Ширак	234,1	137,2	96,9	2 679
Марз Сюник	138,4	93,8	44,6	4 505
Марз Вайоц Дзор	49,3	17,4	31,9	2 406
Марз Тавуш	122,9	52,1	70,8	3 120

районов [10, 11]. Некоторые общины включены в список приграничных районов [7]. Данные о численности населения Республики Армения по состоянию на 2018 г. представлены в табл. 4.1. (по данным Статистического комитета Республики Армения, <https://www.armstat.am/am/?nid=82&year=2018>).

Одной из наиболее важных демографических проблем в Армении остается низкий уровень естественного воспроизводства населения. Экономический спад в Армении вследствие реформ 1990 г. привел к массовой эмиграции людей репродуктивного возраста и массовому обеднению населения, что привело к снижению общего коэффициента рождаемости, достигшего минимального уровня в 2001 г., после чего коэффициент естественного воспроизводства населения стал расти крайне низкими темпами (рис. 4.3).

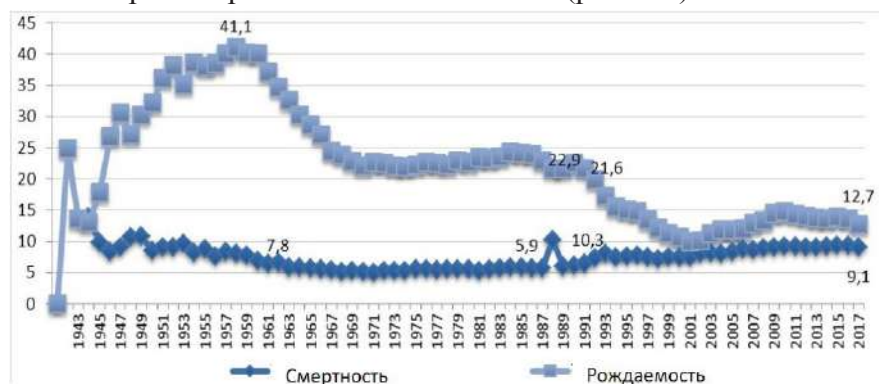


Рис. 4.3. Коэффициенты смертности и рождаемости населения Армении, 1942–2017 гг. (по данным Национальной статистической службы Республики Армения, 2017 г.)

4.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера

Природно-очаговая инфекционная патология региона. Эпидемиологическая ситуация по особо опасным инфекционным болезням. На территории Армении находятся северная и северо-западная части Приараксинского низкогорного очага, занимая около 460 тыс. га (рис. 4.4). Здесь основным носителем возбудителя чумы является песчанка Виноградова. В разные годы возбудителя чумы выделяли и от других песчанок – персидской, малазийской и полуденной. Основные переносчики – блохи малых песчанок.

На территории республики расположены также Гюмрийский, Присеванский и Зангезуро-Карабахский мезоочаги Закавказского высокогорного природного очага. Основной носитель возбудителя чумы – обыкновенная полевка, обитающая на значительной территории Армении, а также в сопредельных районах Нагорно-Карабахской Республики, Грузии и Нахичеванской Автономной Республики. Даже в годы заметной депрессии в высокогорном поясе Закавказья сохраняются очаги с довольно высокой численностью полевков (до 100–150 зверьков на 1 га). В результате выполненных экспериментальных работ установлена относительная резистентность обыкновенных полевков к местным штаммам чумного микроба при выраженной индивидуальной чувствительности. Взрослые особи, как правило, более чувствительны к чумному микробу, чем молодые зверьки. Бактериemia наблюдается примерно у 50 % зараженных чумой полевков, причем продолжительность и интенсивность ее вполне достаточна для инфицирования блох. В очаге нет четко определившихся второстепенных носителей чумы. В эпизоотии случайно вовлекаются другие виды грызунов (малазийский суслик, снежная полевка,

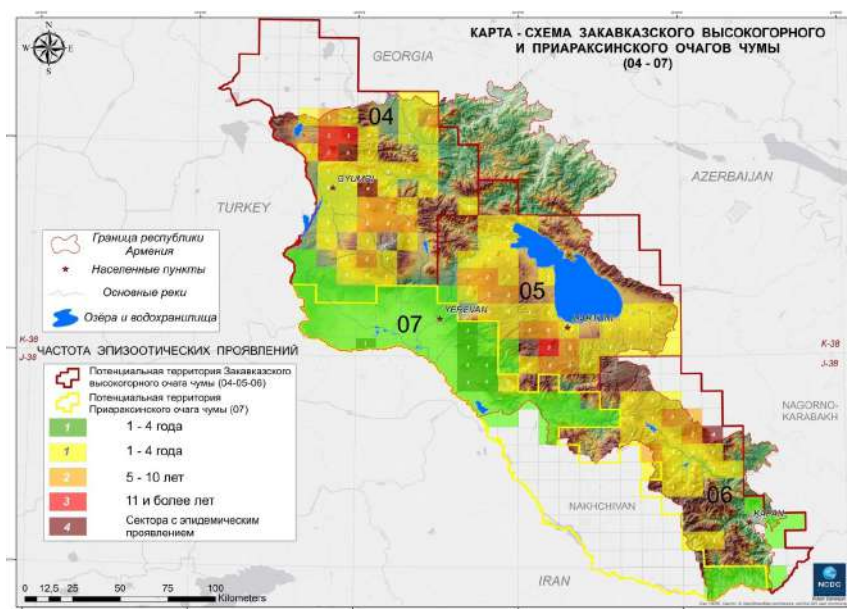


Рис. 4.4. Карта-схема Закавказского высокогорного и Приараксинского очагов чумы

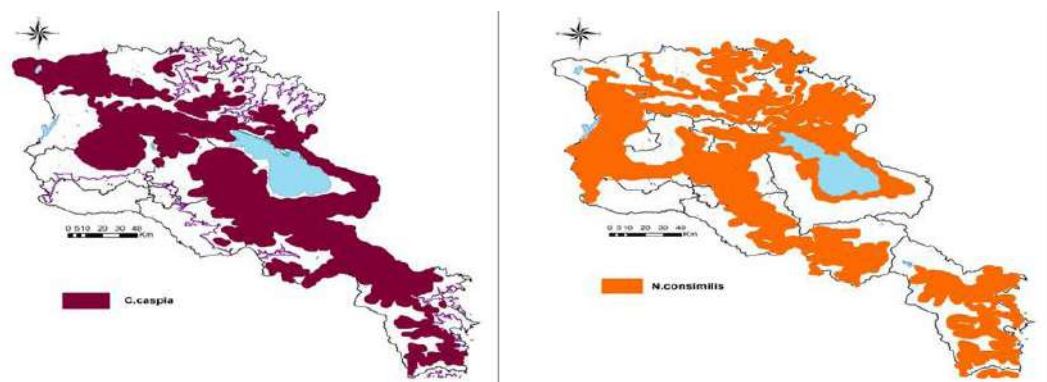


Рис. 4.5. Ареалы *C. caspia* (слева) и *N. consimilis* (справа) в Армении

лесная и домовая мыши и др.), но существенной роли в эпизоотологии чумы не играют. Основными переносчиками служат блохи *C. caspia* и *N. consimilis* (рис. 4.5). Эпидемические проявления чумы на территории очага регистрировали в 1958, 1969 и 1975 гг. (3 случая) [12].

Из других природно-очаговых инфекций в пределах Закавказского высокогорного очага чумы достоверно установлено наличие туляремии, лептоспироза, кишечного иерсиниоза, эризипелоида, реже встречаются листериоз и псевдотуберкулез.

Более чем 95 % всей территории является очагом туляремии. Многолетние наблюдения свидетельствуют о том, что эпизоотические участки туляремии приурочены к различным ландшафтно-географическим поясам Армении, расположенным на высотах от 900 до 3100 м над уровнем моря. Эпизоотии туляремии чаще всего регистрируются там же, где расположено и большинство энзоотичных по чуме участков. Отмечается одновременное течение эпизоотии чумы и туляремии в поселениях обыкновенных полевок. Нередко в одних и тех же местах к этим инфекциям присоединяется эризипелоид. Эпизоотии туляремии и эризипелоида обычно протекают остро, вызывая гибель значительной части популяции обыкновенных полевок. Кроме указанных инфекций среди грызунов изредка регистрируются листериоз и псевдотуберкулез. Локальные или распространенные эпизоотии туляремии сопровождаются спорадической заболеваемостью людей, редко вспышками. Суммарная площадь туляремийных эпизоотий, выявленных за последние годы, составила около 15 тыс. км² (рис. 4.6).

С 2003 по 2007 год зарегистрированы две вспышки туляремии в общинах Фантан Котайкского марза (158 случаев) и Цовагюх Гегаркуникского марза (17 случаев). Вспышка водного типа в общине Фантан отмечена в 2003 г. В ходе эпидемиологического расследования установлено проживание большинства заболевших вблизи водоисточника Гутанасар. Выявлена эпизоотия среди полевок, в частности, вблизи источника водоснабжения села, зараженность обыкновенных полевок составила 95 %. Всего в Котайкском марзе выделены 96 культур *F. tularensis* от грызунов и 3 культуры в пробах воды из разных точек сети водоснабжения. Вторая вспышка зафиксирована в 2007 г. в общине

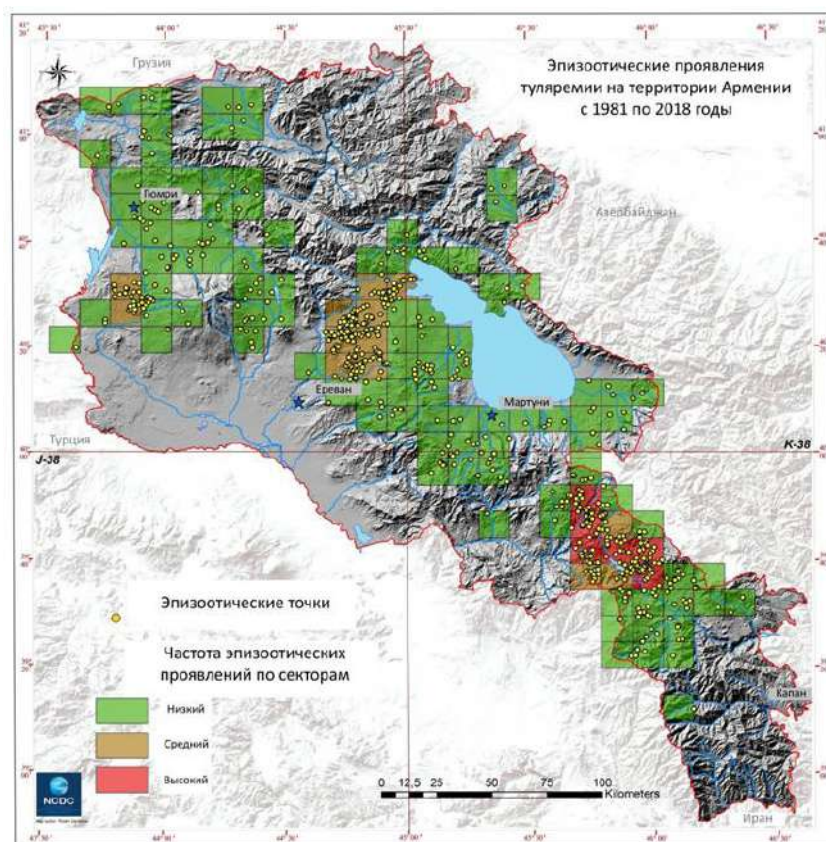


Рис. 4.6. Эпизоотические проявления туляремии в Республике Армения (1981–2018 гг.)

Цовагюх Гегаркуникского марза. Клинические проявления заболеваний свидетельствовали об алиментарном пути передачи. Вероятно, что данная вспышка возникла в результате употребления хранящихся в подвалах жителей села продуктов, загрязненных выделениями грызунов. В 2017 г. на фоне низкой численности грызунов была зарегистрирована вспышка туляремии в с. Арцваберд Тавушского марза (23 случая).

В 2018 г. выявлено 11 случаев туляремии (0,4 на 100 тыс. населения), в том числе среди сельского населения – 7 случаев (64 %). Динамика заболеваемости туляремией за период 2008–2018 гг. представлена на рис. 4.7.

Бруцеллез продолжает оставаться одной из угроз для общественного здравоохранения Республики Армения. В 2008–2018 гг. в Республике Армения зарегистрировано 3164 подтвержденных случая впервые выявленного бруцеллеза. Динамика заболеваемости за 10-летний период представлена на рис. 4.8. Распределение случаев бруцеллеза по марзам приведено в табл. 4.2.

В 2018 г. зарегистрирован 201 случай впервые выявленного бруцеллеза. Как и в прежние годы, большинство впервые выявленных случаев бруцеллеза зарегистрированы среди сельского населения (72 % от общего числа случаев), доля мужчин составила около 69 %.

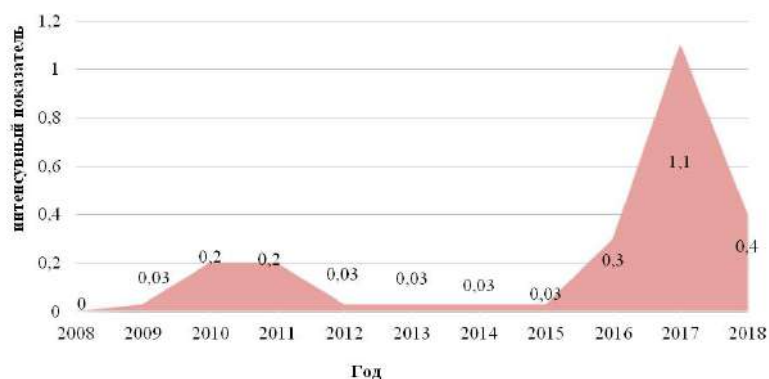


Рис. 4.7. Динамика заболеваемости туберкулезом населения Республики Армения (2008–2018 гг.)

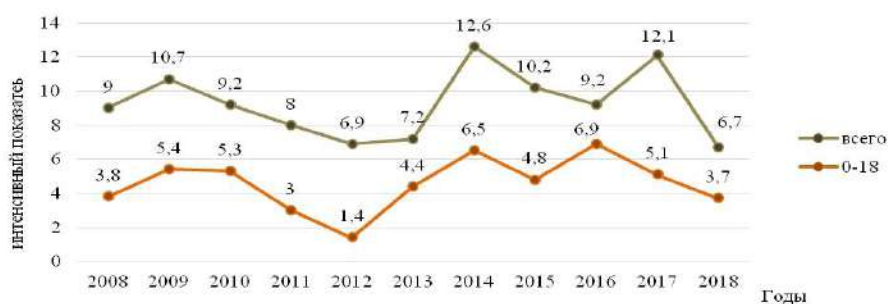


Рис. 4.8. Динамика заболеваемости бруцеллезом в Республике Армения (2008–2018 гг.)

Таблица 4.2

Заболеваемость бруцеллезом в Республике Армения (2008–2018 гг.)

Районы	Число первично-подтвержденных случаев бруцеллеза	Удельный вес от всех зарегистрированных случаев (%)
Арагацотн	409	13,0
Арарат	499	16,0
Армавир	342	11,0
Гегаркуник	142	4,5
Котайк	468	15,0
Лори	51	1,6
Ширак	188	5,9
Сюник	698	22,0
Тавуш	4	0,1
Вайоц Дзор	97	3,0
Ереван	266	8,4

Заражение происходило при употреблении инфицированной пищи (непастеризованное молоко, некоторые виды сыра), при обработке сырья животного происхождения (шерсть, кожа) или при прямом контакте с зараженными животными. Ветеринарными службами на территории республики проведен серологический мониторинг сельскохозяйственных животных, выявлены животные с бруцеллезом в 960 домашних хозяйствах. Министерством здравоохранения при получении информации из Министерства сельского хозяйства организованы лабораторные обследования населения групп риска в 713 из 960 домашних хозяйств. Выявлено 188 больных, острый бруцеллез диагностирован у 141 человека (75 %). В республике в целях профилактики бруцеллеза продолжается работа по разработке единого активного интегрированного эпидемиологического надзора (как вертикального, так и горизонтального), который обеспечит активное обнаружение больных среди людей и животных, картирование, предупреждение вспышек и профилактические меры.

В республике отмечены как локальные вспышки (2012 и 2013 гг.), так и спорадические случаи заболевания сибирской язвой. Количество заболевших в 2008–2018 гг. представлено на рис. 4.9.

В 2012 г. вспышка сибирской язвы зарегистрирована в Гегаркунике (г. Варденис), с подозрением на сибирскую язву госпитализированы 65 чел., кожная форма сибирской язвы подтверждена у 9 чел. В 2013 г. вспышка заболевания отмечена в Лорийском марзе, диагноз кожной формы сибирской язвы был подтвержден у 10 чел. [13]. Заражение происходило во время убоя больного КРС, контакта и употребления в пищу недостаточно термически обработанного мяса. Мероприятия по ликвидации очагов осуществлялись во взаимодействии Министерства сельского хозяйства республики (ветеринарная служба, государственная служба безопасности пищевых продуктов) и Министерства здравоохранения.

В соответствии с письмом Министерства сельского хозяйства Республики Армения № 01/10.1/651-19 от 5 февраля 2019 г. по состоянию на начало 2019 г. в Республике Армения оборудованы 16 скотомогильников и 10 биотермических ям (табл. 4.3, 4.4).

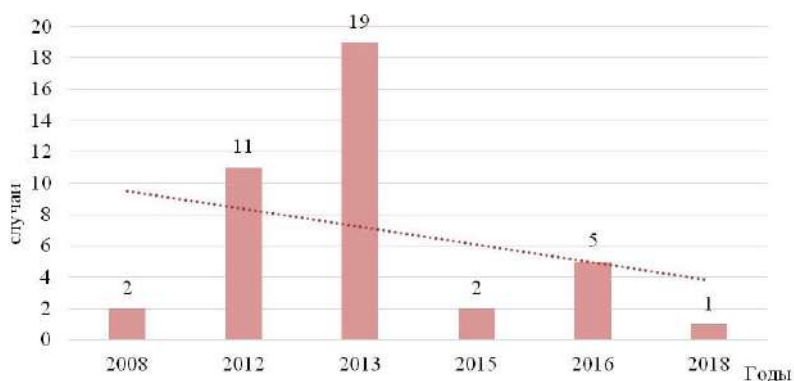


Рис. 4.9. Случаи сибирской язвы, зарегистрированные на территории Республики Армения в 2008–2018 гг.

Таблица 4.3.

**Список действующих скотомогильников, зарегистрированных
в Государственной службе безопасности пищевых продуктов
Министерства сельского хозяйства Республики Армения**

Марз/Регион	Община	Тип	Площадь (м ²)
Гегаркуник	Варденисский район:	Скотомогильник	
	Цовак		20
	Хачахбьюр		16
	Сотк		8
	Лусакунк		12
	Акунк		8
	Памбак		8
	Мец Масрик		10
	Макенис		8
	Карчахбьюр		
	Мартунийский район:		
	Мадина		12
Тавуш	Иджеванский район:	Скотомогильник	
	Иджеван		12
	Лусадзор		9
Армавир	Армавирский район: Армавир	Скотомогильник	6
Котайк	Наирийский район:	Скотомогильник	9
	Канакераван		
	Разданский район: Раздан		10
Лори	Артагох	Скотомогильник	

Таблица 4.4

**Список действующих биотермических ям, зарегистрированных
в Государственной службе безопасности пищевых продуктов
Министерства сельского хозяйства Республики Армения**

Марз/ регион	Община	Тип	Кол-во
Гегаркуник	Чамбаракский район	Биотермическая яма	1
Гегаркуник	Гаварский район	Биотермическая яма	1
Котайк	Разданский район	Биотермическая яма	1
Ширак	Гюмри	Биотермическая яма	1
Лори	Туманянский район	Биотермическая яма	1
Сюник	Горисский район	Биотермическая яма	1
Сюник	Капан	Биотермическая яма	1
Арагацотн	Аштаракский район	Биотермическая яма	1
Вайоц Дзор	Вайкский район	Биотермическая яма	1
Вайоц Дзор	Егегнадзорский район	Биотермическая яма	1

Все биотермические ямы расположены на территориях региональных структур ГНКО «Республиканского центра ветеринарно-санитарных и фитосанитарных лабораторных услуг». Осуществление контроля за ветеринарно-санитарным состоянием скотомогильников и биотермических ям возложено на Государственную службу безопасности пищевых продуктов Министерства сельского хозяйства Республики Армения.

Почти вся территория Республики Армения является природным очагом лептоспироза (рис. 4.10). Ежегодно регистрируется от 1 до 5 случаев.

Последний случай заболевания полиомиелитом зарегистрирован в 1995 г. С 2002 г. Армения имеет статус свободной от полиомиелита страны, который сохраняется за счет обеспечения высокого уровня охвата плановыми прививками (95 %), наличием нормативно-правовой базы для обеспечения эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами (ОВП).

Ситуация по малярии оставалась стабильной до 1994 г. В последующие годы ослабление профилактических служб и системы эпидемиологического надзора за малярией привело к росту числа случаев малярии, достигнув 1156 к 1998 г. Более 98 % случаев были выявлены в Масисском районе Араратской долины, пограничном с Турцией. С 1988 по 2005 г. число заболеваний малярией в стране сократилось в 165 раз, местных случаев – в 181 раз. С 2006 г. местные случаи малярии в Армении не регистрируют. С 2011 г. Армения имеет статус страны, свободной от малярии. В настоящее время в стране ежегодно

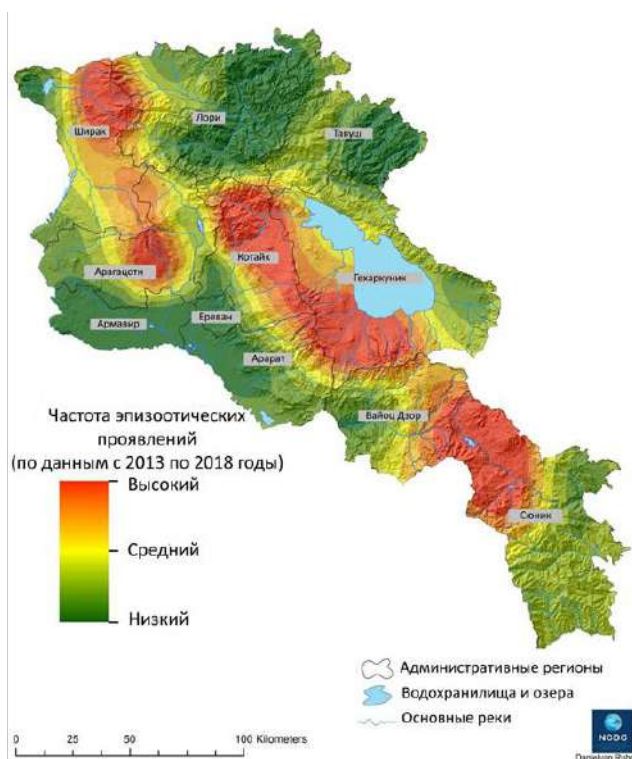


Рис. 4.10. Природные очаги лептоспироза на территории Республики Армения

регистрируют единичные импортированные случаи заболевания: 2014 г. – 1, 2015 г. – 2, 2016 г. – 2, 2017 г. – 2, 2018 г. – 6 [14].

Для Армении актуальна проблема арбовирусных инфекций. Впервые циркуляция арбовирусов установлена исследованиями, проводившимися в 1968–1972 гг., когда от клещей и комаров было выделено 13 штаммов арбовирусов (ККГЛ, Бханджа, Дхори). Проведенные с 1986 по 1996 год обследования 109 населенных пунктов, 27 административных территорий различных природно-климатических поясов Республики Армения подтвердили широкое распространение арбовирусов. Выделено и идентифицировано более 120 штаммов, в том числе ВЗН, ККГЛ, Дхори, Бхандж – от клещей *D. marginatus*, ВЗН, Тягиня, Батаи – комаров *An. maculipennis* и *C. pipiens* [15, 16]. С 2016 г. на территории региона Тавуш отмечают распространение комаров *Ae. albopictus* – переносчиков лихорадок Зика и денге.

Заболевания холерой в республике не регистрируются. Единственная вспышка холеры Эльтор зафиксирована в сентябре 1998 г. в с. Зартонк Аршавирского района, во время которой 270 человек госпитализированы. Причиной стала остановка очистной станции в Армавирском марзе, в результате чего поля и сады деревень затопило необеззараженными канализационными стоками. В настоящее время в рамках эпидемиологического надзора за холерой с мая по ноябрь осуществляется мониторинг выделения холерных вибрионов из поверхностных водоемов и других объектов окружающей среды в Ереване и областях республики и лабораторное обследование лиц из групп риска в медицинских учреждениях, оказывающих психиатрическую помощь, школах-интернатах и других круглосуточных заведениях закрытого типа (Указ Министра здравоохранения Республики Армения № 1544-А от 2 июля 2014 г., Указы Министра здравоохранения Республики Армения № 1014-А от 28 марта 2017 г. и № 347-А от 13 февраля 2019 г.).

В 2018 г. на холеру обследовано 15458 проб воды из 403 точек (12538 проб – вода открытых водоемов, 2920 проб – хозяйственно-бытовые сточные воды). Выделено 67 культур (в Арарате – 9, Армавире – 3, Гегаркунике – 18, Шираке – 1, Сюнике – 33 и Ереване – 2). Культуры отправлены в музей живых культур и экспериментальную лабораторию филиала «Референс Лабораторный центр» НЦКПЗ МЗ для идентификации и подтверждения: 65 культур идентифицированы как *Vibrio cholerae* non 01/0139, 1 – *Vibrio Aeromonas*, 1 – *Vibrio cholerae* 01 нетоксигенный.

Транспортные связи и миграционная активность населения. Транспортная сеть страны состоит из электрифицированной железной дороги протяженностью 830 км, автомобильных дорог общей длиной 9500 км. Функционируют два международных аэропорта, выполняют постоянные пассажирские перевозки – аэропорт «Звартноц» (Ереван) и «Ширак» (Гюмри), а также запасной аэропорт «Эребуни» (Ереван).

Аэропорт «Звартноц» обслуживает как внутренние, так и внешние рейсы 30 авиакомпаний. Внутренние рейсы обеспечиваются компанией Armenia Airways. Связь с Россией поддерживают авиалинии S7 Airlines, «Донавиа»,

«Аэрофлот», «ВИМ-Авиа», «Уральские авиалинии» и др. Международные рейсы почти в 20 стран мира осуществляют компании Air Arabia (Шарджа), Alitalia (Рим), flyDubai (Дубай), Vueling (Барселона), Middle East Airlines (Бейрут) и многие другие. Второй по величине аэропорт в Армении «Ширак» осуществляет регулярные перевозки пассажиров между Арменией и городами России (авиакомпания «Победа» и «Уральские авиалинии»).

Железнодорожное сообщение Армения имеет только с Грузией. Между государствами курсируют поезда: Ереван-Тбилиси и Ереван-Батуми (в летнее время).

Система охраны государственной границы Армении с Турцией и Ираном полностью сохранилась со времен СССР. Руководство Армении считает пребывание российских пограничников важной составляющей национальной безопасности республики. Основой для пребывания российских пограничников в настоящее время является межгосударственный договор о статусе пограничных войск России на территории республики, заключенный в Ереване 30 сентября 1992 г. Пограничное управление ФСБ России в Армении представлено четырьмя пограничными отрядами – в Гюмри, Армавире, Арташате и Мегри, а также отдельным контрольно-пропускным пунктом в Ереванском международном аэропорту «Звартноц». Содержание российских пограничников в Армении (их численность – около 4,5 тыс. человек) обеспечивается правительствами двух государств примерно поровну [17].

После распада СССР экономическая и политическая нестабильность, в начале 90-х гг. XX в., стимулировала внешнюю миграцию, что привело к огромному потоку мигрантов из стран бывшего СССР в другие страны, особенно в Российскую Федерацию, Европу и США, в ожидании более благоприятных социально-экономических условий. За последние годы произошли изменения в тенденциях миграционных процессов в бывших советских республиках. В целом Армения считается страной миграции, где миграционные потоки в основном направляются в Российскую Федерацию (90 %). Средний возраст мигрантов составляет 39,4 года (рис. 4.11).

Число иностранцев, имеющих действительный временный статус пребывания в Армении, по состоянию на 1 июля 2018 г. составляло 4283 человека,

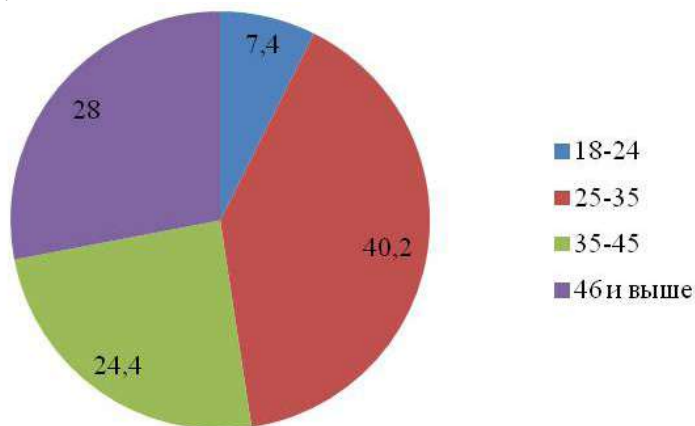


Рис. 4.11. Возрастные группы мигрантов

из которых граждане:

Индии – 1054 чел. – 24,6 %, из них по работе – 749,
Ирана – 886 чел. – 20,7 %, из них по работе – 268,
стран СНГ – 311 чел. – 7,2 %, из них по работе – 206,
других стран – 419 чел. – 9,8 %, из них по работе – 198,
стран ЕС – 578 чел. – 13,5 %, из них по работе – 179.

В последние годы продолжают расти темпы въездного туризма. Число международных туристов, прибывших в Армению в январе–декабре 2018 г., увеличилось на 10,5 % по сравнению с аналогичным периодом 2017 г. По данным Национальной статистической службы, в 2018 г. Армению посетили 1,651 млн туристов по сравнению с 1,494 млн в 2017 г. За январь–март 2019 г. общее количество посещений Армении составило 719531, что на 5,2 % больше показателя прошлого года. Число туристов из Германии увеличилось на 59,5 %, Китая – 53,5 %, Нидерландов – 34,9 %, Швейцарии – 30 %, ОАЭ – 29,7 %, Греции – 29 %, Италии – 24,4 %, Великобритании – 22,9 %, Японии – 22,2 %, России – 19 %, Швеции – 19 %, США – 15 %, Франции – 13 %.

Интеграция беженцев и лиц, ищущих убежища, по всему миру, а также в Армении, их средства к существованию, включая вопросы здравоохранения, являются приоритетной задачей. Беженцы и лица, ищущие убежища, считаются наиболее уязвимыми группами населения, учитывая, что они не осведомлены о климатических условиях, социально-экономической ситуации, системе здравоохранения и эпидемической ситуации в стране. В то же время мигранты часто приезжают из неблагоприятных регионов (страны Южной Америки и Африки), где распространены различные инфекционные заболевания. Министерство здравоохранения Республики Армения разработало «Дорожную карту» для реализации стратегии «Внедрение подходов ЕС в отношении здоровья беженцев и мигрантов в Армении».

Для граждан стран ЕАЭС и государств-участников Содружества Независимых Государств порядок предоставления медицинской помощи в республике определен Соглашением об оказании медицинской помощи гражданам государств-участников СНГ и Договором о Союзе. В соответствии с Договором о ЕАЭС, скорая и неотложная медицинская помощь при внезапных острых состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни больного или здоровью окружающих, несчастных случаях, отравлениях, травмах, родах и неотложных состояниях в период беременности оказывается гражданам беспрепятственно, бесплатно и в полном объеме на территории государства временного пребывания лечебно-профилактическими учреждениями независимо от организационно-правовых форм, ведомственной принадлежности и форм их собственности. С момента, когда устранена угроза жизни больного или здоровью окружающих и возможна его транспортировка, дальнейшее оказание медицинской помощи осуществляется на платной основе. Таким образом, находящиеся в Республике Армения трудящиеся имеют право на получение скорой и неотложной медицинской помощи бесплатно. Оказание медицинской помощи и обслуживание в медицинских организациях осуществляются в соответствии с национальным законодательством.

4.3. Реформирование службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в стране

Основы санитарно-противоэпидемической службы в Армении заложены в 1918 г. Первое учреждение в этой области – Тропический институт – основан в 1923 г. В 1927 г. в стране начала работу Ереванская санитарно-гигиеническая лаборатория. В последующие годы санитарно-противоэпидемическая служба пополнилась различными структурами и научно-исследовательскими институтами, осуществляющими гигиенический и санитарно-эпидемиологический надзор. До 90-х гг. XX в. в стране функционировали санитарно-эпидемиологические станции, которые позднее переименованы в гигиенические и противоэпидемические центры и включены в государственную гигиеническую и противоэпидемическую службу.

В 2002 г. служба реорганизована в Государственную гигиеническую и противоэпидемиологическую инспекцию. На основе лабораторной и экспертной базы бывших гигиенических и противоэпидемических центров создано 20 государственных некоммерческих организаций «Экспертный центр», функциями которых являются оказание содействия Государственной гигиенической и противоэпидемиологической инспекции в предоставлении экспертных заключений в области обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения и общественного здравоохранения, проведение лабораторных исследований и инструментальных измерений и оценка уровня загрязнения окружающей среды.

В результате дальнейшего реформирования государственная гигиеническая и противоэпидемическая инспекция наряду с государственной инспекцией труда вошли в состав вновь сформированной Государственной инспекции здравоохранения при Министерстве здравоохранения Республики Армения. Инспекции предоставлен ряд новых полномочий по обеспечению надзора за сферами оказания медицинской помощи и обслуживания, фармацевтических препаратов и фармацевтической деятельности, лицензирования видов деятельности в области здравоохранения, а также по обеспечению государственного надзора и контроля за соблюдением Трудового законодательства Республики Армения и права на труд, в том числе за соблюдением норм безопасности условий труда. В структуру инспекции вошли также Центр по контролю и профилактике заболеваний и Центр по профилактике особо опасных инфекций.

В 2014 г., после изучения международного опыта и эффективных моделей в области общественного здравоохранения, контроля и профилактики заболеваний, в целях создания более эффективной и координированной системы общественного здравоохранения, постановлением Правительства Республики Армения № 1134-Н от 17 октября 2013 г. создана государственная некоммерческая организация «Национальный центр по контролю и профилактике заболеваний» (НЦКиПЗ) Министерства здравоохранения Республики Армения, объединившей региональный и национальный уровни системы здравоохранения, имеющие сходные функции. В процессе оптимизации

объединены «Центр по контролю и профилактике заболеваний», ранее «Центр по профилактике особо опасных инфекций» (с филиалами) и все 17 марзовых экспертных центров бывшей «Государственной гигиенической и противозидемической инспекции».

Таким образом, в настоящее время функции государственной санитарно-эпидемиологической службы выполняет НЦКиПЗ, имеющий 12 филиалов, в том числе «Референс лабораторный центр», Ереванский городской и 10 областных филиалов.

В ведении Министерства здравоохранения также находятся Национальный центр по борьбе с туберкулезом и Республиканский центр по профилактике СПИДа, которые осуществляют деятельность в рамках своих полномочий. Взаимодействие различных секторов Министерства здравоохранения осуществляется в рабочих группах, комитетах по отдельным вопросам, а также посредством документооборота, предусмотренного законодательством республики. Вопросы продовольственной безопасности и надзора в области здравоохранения и труда находятся вне компетенции системы здравоохранения. Эти сферы деятельности регулируют соответственно Инспекционный орган продовольственной безопасности и Инспекционный орган здравоохранения и труда, подведомственные Правительству республики, а также другие органы в пределах своих полномочий.

Закон Республики Армения «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения Республики Армения» четко разграничивает функции Министерства здравоохранения по контролю и надзору, в пределах его компетенции находятся:

- разработка государственной политики в области санитарно-эпидемиологической безопасности населения и обеспечение ее реализации,
- разработка политики в области обеспечения здоровья для человека и общества, улучшения здоровья населения, профилактики заболеваний и обеспечение их реализаций,
- разработка и утверждение санитарных правил,
- осуществление социально-гигиенических наблюдений за влиянием факторов окружающей среды на здоровье населения,
- методическое управление по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности населения,
- информирование о медико-гигиенических знаниях и здоровом образе жизни.

При этом в пределах компетенции инспекционного органа, уполномоченного правительством Республики Армения, находятся следующие функции:

- государственный санитарный и противозидемический контроль на территории республики,
- контроль над организацией санитарно-противозидемических мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний и отравлений,
- методическое руководство по санитарно-гигиеническому и противозидемическому контролю,

- проведение оценки воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения,
- медико-гигиеническое обучение населения и пропаганда здорового образа жизни.

Структуры в составе НЦКиПЗ работают по принципу централизованного управления, за исключением Национального центра по борьбе с туберкулезом и Республиканского центра по профилактике СПИДа. Лаборатории в составе НЦКиПЗ входят в лабораторную сеть, которая руководствуется общими принципами. В 2017 г. к НЦКиПЗ решением правительства присоединена Государственная некоммерческая организация «НИИ эпидемиологии, вирусологии и медицинской паразитологии им. А.Б. Алексаняна» Минздрава Республики Армения.

Функции НЦКиПЗ соответствуют Уставу государственной некоммерческой организации, утвержденному постановлением правительства от 17 октября 2013 г. № 1134-Н. Все филиалы НЦКиПЗ осуществляют идентичные функции в рамках эпидемиологической, гигиенической, лабораторной деятельности, обеспечивая быстрое реагирование: мониторинг и обследования очагов на подведомственной территории, лабораторные исследования биологического материала, исследование факторов внешней среды, при необходимости дезинфекцию.

В целях профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний НЦКиПЗ определены функции по оказанию экспертных услуг в области санитарно-эпидемиологической безопасности и общественного здравоохранения, в частности: проведение мониторинга, анализа, исследования распространенности, эпидемиологии и факторов риска инфекционных и неинфекционных заболеваний, выявления групп риска, проведения комплексных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, координация иммунопрофилактики и деятельности общей лабораторной сети, санитарно-гигиенической экспертизы, лабораторных исследований факторов окружающей среды, предоставление заключений и др.

Основные направления развития НЦКиПЗ:

- развитие системы эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями;
- управление и координация иммунопрофилактики;
- профилактика внутрибольничных инфекций, мониторинг антибактериальной резистентности;
- развитие лабораторного сектора;
- развитие системы профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями;
- внедрение системы управления рисками, придавая целостность и сопоставляя риски для здоровья, по всей территории по следующим компонентам: инструменты оценки рисков, анализ оценки рисков (количество рисков, зона риска, факторы риска, период воздействия риска), методология выявления групп риска, методология выявления социальных детерминантов

(социальный статус, место жительства, образование, занятость, условия труда, особенности питания, доступность медицинской помощи и профилактических мероприятий). Эта система позволит сочетать эпидемиологические, экологические, социально-экономические риски, выявлять совокупные риски, разрабатывать и внедрять рекомендации по их профилактике;

- разработка системы быстрого реагирования;
- развитие научного потенциала;
- наращивание потенциала;
- организация и координация процесса социальной мобилизации в профилактике и борьбе с инфекционными и неинфекционными заболеваниями;
- развитие возможностей и инфраструктуры предоставления услуг.

НЦКиПЗ обладает лабораторным, техническим, экспертным и профессиональным потенциалом, филиалами во всех марзах и в Ереване, осуществляет многочисленные национальные, стратегические и целевые программы. В рамках Всемирной организации здравоохранения и международного сотрудничества осуществляется постоянное совершенствование данной сферы.

НЦКиПЗ является некоммерческой организацией, финансирование формируется из средств государственного бюджета, платных услуг, грантов. Финансирование из государственного бюджета осуществляется по предусмотренной для финансирования программе: обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности населения и услуги общественного здравоохранения. Гранты предоставляются из Государственного бюджета на конкурсной основе. Финансирование научных исследований Центра осуществляется из средств Министерства науки и образования, управление финансами – посредством общих бюджетных процедур, закупок и казначейства.

С 2015 г. проводится оптимизация деятельности структурных подразделений НЦКиПЗ, кадрового состава, оценки распределения объемов работ, разработана программа оптимизации системы управления. В результате сокращения числа зданий и персонала снизилась стоимость эксплуатации и обслуживания помещений. Высвобождаемые средства направляются на модернизацию парка оборудования, что, в свою очередь, создает возможности для повышения качества и расширения номенклатуры оказываемых услуг.

4.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Республике Армения

Армения как государство-член Всемирной организации здравоохранения обязана внедрить ММСП (2005 г.) в стране.

ММСП переведены на государственный, армянский, язык. Пересмотрено 68 законов Республики Армения, 189 постановлений правительства, 95 приказов министерства, 66 нормативных актов и 89 законопроектов. Внесены поправки в 37 действующих правовых актов и разработано около 360 новых документов, включая методические указания, руководства и т.д. По инициативе Армении положения, касающиеся реализации ММСП, включены в ряд двусторонних и многосторонних международных договоров республики. Разработано и реализовано 17 стратегических целевых программ. В 2016 г.

независимыми международными экспертами проведена совместная внешняя оценка степени имплементации ММСП (2005 г.) в Армении. В 2017 г., с целью разработки программы их реализации, а также осуществления мероприятий для обеспечения устойчивости ее выполнения, проведена самооценка внедрения ММСП (2005 г.) в стране. Инструмент пересмотра законодательной базы Армении признан Всемирной организацией здравоохранения одним из лучших.

С целью координирования процесса по имплементации ММСП (2005 г.) созданы межведомственная комиссия по вопросам Международных медико-санитарных правил, инфекционных болезней, общей лабораторной сети с участием всех заинтересованных сторон, междисциплинарный научно-технический совет, межведомственная координационная группа по зоонозным болезням. Определены механизмы сотрудничества и процедуры координирования с заинтересованными сторонами. Для разработки отдельных правовых актов созданы многочисленные межведомственные рабочие группы. Кроме того, при Министерстве здравоохранения сформирована экспертная группа по инфекционным болезням, общим для человека и животных, целью которой является обеспечение осуществления мероприятий, направленных на борьбу с приоритетными зоонозными инфекциями.

Пересмотрены и усовершенствованы системы эпидемиологического надзора за болезнями (около 42 нозологических форм), химических отравлений и радиационных поражений. Внедрены системы эпидемиологического надзора, основанные на симптомах, синдромах и событиях. Внедрена система оценки событий, представленная в Приложении 2 ММСП (2005 г.). Создан реестр чрезвычайных ситуаций, имеющий международное значение в области общественного здравоохранения. Внедрены механизмы управления рисками – оценки, коммуникации и системы эпидемиологического надзора.

Расширен спектр санитарно-карантинного контроля, в дополнение к биологическому компоненту осуществления разработаны химические и радиологические компоненты.

В течение последних 5 лет около 3 тыс. специалистов прошли обучение по 38 темам, прямо или косвенно связанным с внедрением ММСП (2005 г.); в соответствии с международными подходами создан специализированный реестр с компонентом карьерного роста.

Все материалы и информация, касающаяся процесса имплементации ММСП (2005 г.) в стране, публикуются на официальном сайте Министерства здравоохранения.

Таким образом, в стране созданы возможности, соответствующие требованиям ММСП (2005 г.), однако все еще имеются направления, нуждающиеся в развитии, а также существует необходимость обеспечения устойчивости имплементации ММСП (2005 г.) и с финансовой, и с операционной точки зрения. В этом контексте необходимо разработать и внедрить национальную стратегическую программу по обеспечению устойчивой имплементации ММСП.

4.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики

Правовая база. Вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в основном регулируются законами Республики Армения «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения Республики Армения» (1992 г.) и «О профилактике заболеваний, вызванных вирусом иммунодефицита человека».

Санитарно-эпидемиологический надзор. Цели и задачи деятельности государственной организации в обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности и здравоохранения населения Республики Армения:

- реализация комплексных мер по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний, отравлений;
- проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий с целью недопущения распространения инфекционных заболеваний;
- координация и осуществление в пределах своих полномочий мер, направленных на обеспечение коллективного иммунитета населения и предусмотренных Национальной программой иммунизации;
- осуществление дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий в очагах инфекционных и паразитарных заболеваний, где имеются условия для возникновения и распространения инфекционных и паразитарных болезней;
- профилактические мероприятия, проводимые специалистами санитарно-карантинных пунктов в пунктах пропуска через государственную границу;
- организация и проведение мероприятий, способствующих снижению воздействия акустических факторов на организм человека;
- обеспечение готовности и реагирование на эпидемии, вспышки, отравления и другие ситуации в области общественного здравоохранения, включая обеспечение резервными запасами, разработку и подготовку группы быстрого реагирования, предоставление транспортных и других материальных ресурсов, проведение тренингов;
- обеспечение профессиональных наблюдений, ситуационных анализов и оценки в области санитарно-эпидемиологической безопасности населения;
- мониторинг инфекционной и неинфекционной заболеваемости, проведение исследований в области эпидемиологии болезней, анализ распространенности, выявление факторов и групп риска, статистический анализ;
- реализация программ по выявлению и профилактике внутрибольничных инфекций;
- осуществление наблюдений и исследований по гигиене труда и мерам по охране здоровья работников;
- выполнение функций референсной лаборатории (в пределах своих полномочий) в системе универсальной лабораторной сети в соответствии с требованиями ММСП;
- проведение санитарно-гигиенической экспертизы, лабораторных исследований факторов окружающей среды, предоставление заключений;

- осуществление программ и мероприятий, направленных на обеспечение биозащиты и биобезопасности в сфере общественного здравоохранения в пределах своих полномочий;
- осуществление социально-гигиенического обследования (мониторинга) влияния факторов окружающей среды на здоровье населения, анализ и оценка результатов;
- реализация программ, направленных на повышение осведомленности населения о гигиенической и противоэпидемической безопасности, здоровом образе жизни, а также просветительских программ в отдельных группах населения;
- профилактическая вакцинация и консультирование путешественников;
- участие в разработке правовых актов, методических указаний, программ в сфере профилактики внутрибольничных инфекций, санитарно-эпидемиологической безопасности населения, общественного здравоохранения;
- разработка методов инфекционного контроля, реализация мероприятий по совершенствованию критериев точной диагностики внутрибольничных инфекций;
- проведение научно-исследовательских и прикладных научно-медицинских исследований.

Эпидемиологический надзор за инфекционными болезнями является одной из основных функций, которые определены постановлением правительства Республики Армения № 1134-Н от 2013 г. Система эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями – это постоянный систематический сбор данных о случаях (вспышках), переносчиках и резервуарах (мониторинг), анализ, оценка, интерпретация, прогнозирование, передача информации. Мониторинг проводится путем выявления, подтверждения, исследования, передачи данных относительно случаев (вспышек).

Эпидемиологическому надзору и отчетности о случаях подлежат 170 заболеваний и состояний, из них 165 подвергаются индивидуальному и 5 – сводному учету и отчетности. Последние передаются на основе стандартного определения случаев, относятся как к инфекционным заболеваниям, так и химическим и радиологическим поражениям, отравлениям, необычным реакциям и осложнениям после вакцинации и т.д.

Случаи, выявленные на основании стандартного определения случаев, регистрируются в реестре болезней (по МКБ-10), информация о них в установленном порядке передается в соответствующий филиал НЦКиПЗ. В филиале НЦКиПЗ данные обобщаются, анализируются, оцениваются и передаются на более высокий уровень. На национальном уровне, данные анализируются и оцениваются, прогнозируется будущая ситуация, разрабатываются меры реагирования. В установленный период результаты анализа данных представляют в виде справок на нижние уровни, обеспечивая этим обратную связь. В этих справках, помимо ситуационных описаний, включены также недостатки и упущения в процессе передачи данных и рекомендации по их исправлению. Один раз в год публикуется и размещается на

официальном сайте аналитический бюллетень. Обратная связь осуществляется также во время региональных дискуссий, семинаров.

На территории страны осуществляется популяционный и дозорный эпидемиологический надзор для некоторых заболеваний: гриппоподобные заболевания и острые респираторные инфекции, бактериальный менингит, ротавирусные инфекции, острый инфаркт миокарда, сахарный диабет и рак молочной железы. Задачами надзорного анализа являются выявление специфических особенностей и причин эпидемического процесса, определение эпидемиологических характеристик заболевания в конкретной географической области, планирование на основании проведенного анализа целесообразных профилактических и противоэпидемических мер.

В Армении внедрена общая аналитическая система по инфекционным болезням, а также ежедневная, еженедельная, ежемесячная и ежегодная отчетная система о случаях отравления. Установлены индикаторы для анализа по локальному, региональному и национальному уровням, который проводится с учетом условий местности, времени и человеческого фактора. Качество отчетов и достоверность данных, представляемых из медицинских учреждений и филиалов НЦКиПЗ, проверяются на национальном уровне НЦКиПЗ.

В рамках эпидемиологического надзора Инспекционный орган здравоохранения и труда проводит проверки в медицинских учреждениях по соблюдению требований нормативно-правовых актов. Инспекционным органом продовольственной безопасности осуществляются аналогичные функции в сфере своих полномочий. Кроме того, НЦКиПЗ проводит оценку системы эпидемиологического надзора за различными заболеваниями. Оценка, в рамках отдельных программ, проводится Всемирной организацией здравоохранения. Международные отчеты также предоставляются Национальным центром по контролю и профилактике заболеваний.

Расследование вспышек инфекционных болезней является частью эпидемиологического надзора. Расследования вспышек начинаются в медицинском учреждении, где зарегистрированы эпидемиологически связанные случаи: проводят сбор эпидемиологического анамнеза, в внеочередном порядке отправляют сообщения в Минздрав, НЦКиПЗ и в соответствующий филиал НЦКиПЗ. Алгоритм расследования вспышек изложен в соответствующем руководстве. Расследование вспышек широко распространенных заболеваний проводят в случае превышения порога заболеваемости. При отсутствии массового распространения заболевания расследование проводят при наличии трех случаев в сельской местности, пяти в городских условиях или при особо опасных инфекционных болезнях. Электронная интегрированная система по надзору за заболеваниями позволяет отслеживать эпидемиологическую связь между случаями и немедленно выявлять вспышку.

При поддержке ВОЗ в стране осуществляется эпидемиологический надзор за устойчивостью возбудителей к противомикробным препаратам (9 возбудителей). В соответствии со стандартами EUCAST/CLSI в стране внедрена пилотная программа, после чего планируется вовлечь все медицинские

учреждения. Внедрена система мониторинга за противомикробными препаратами в аптечной сети и стационарных медицинских учреждениях. Установлены стандартные определения случая инфекционных заболеваний, вызванных медицинскими вмешательствами.

Иммунопрофилактика. Процесс иммунизации осуществляется согласно стратегическому плану, цель которого соответствует стратегиям глобального плана действий ВОЗ в отношении вакцин. Эта область деятельности регулируется 15 правовыми актами, изданы 8 учебных пособий для врачей и 2 – для медсестер. Координация мероприятий осуществляется 4 междисциплинарными комитетами: Межведомственной комиссией; Национальной комиссией по документации и сертификации ликвидации полиомиелита, кори, краснухи и СВК (синдром врожденной краснухи) в Республике Армения; Республиканской консультативной экспертной комиссией по вопросам иммунизации; Республиканской комиссией по вопросам оценки неблагоприятных проявлений после иммунизации. Услуги по вакцинации доступны, не менее 91 % детей получают все необходимые для своего возраста прививки. Ведется широкомасштабная пропагандистская работа по продвижению иммунопрофилактики среди населения, в частности, с целью противодействия антипрививочным настроениям. Однако в последнее время наблюдается активность в распространении антипрививочной информации.

Система информирования в Армении включает обычную (в течение 24 часов) и внеочередную (немедленная) передачу. В рамках внеочередной передачи медицинские учреждения сообщают о зарегистрированном случае непосредственно в Министерство здравоохранения. Срочные и внеочередные сообщения передают в электронном виде или по телефону. В настоящее время электронное здравоохранение в Армении находится на стадии внедрения, впоследствии будет привязано к Электронной интегрированной системе по надзору за заболеваниями и обеспечит электронную передачу на всех уровнях. Электронная интегрированная система внедрена в рамках концепции «Единое здоровье», функционирует в режиме реального времени и действует в рамках трех министерств, обеспечивая интегрированный эпидемиологический надзор, объединяющий лабораторные и клинические данные в сфере ветеринарии, окружающей среды, мониторинга переносчиков.

Межведомственное сотрудничество по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия обеспечивается работой межведомственных комиссий, рабочих групп, научно-профессиональных советов, а также совместной работой в рамках национальных, целевых, стратегических программ по следующим направлениям:

- Межведомственная комиссия по регуляции действий, направленных на урегулирование устойчивости к противомикробным препаратам и реализации противомикробных препаратов (Постановление Председателя Правительства № 31-А от 27.01.2016 г.);

- «Республиканский межведомственный координационный комитет по иммунизации» (Постановление Премьер-министра Республики Армения

№ 911-А от 11.08.2017 г.) – координация по вопросам политики и стратегии иммунизации для введения новых вакцин и других вопросов, связанных с иммунизацией;

- «Республиканский консультативный экспертный комитет по вопросам иммунизации» (Приказ Министра здравоохранения Республики Армения № 2907-А от 1.11.2013 г.) – предоставление консультаций для принятия решения на основе доказательных данных в области иммунизации, включая внедрение новых вакцин и технологий, адаптация существующей программы и календаря вакцинации;

- «Национальная комиссия по верификации и сертификации полиомиелита, кори, краснухи и синдрома врожденной краснухи в Республике Армения» (Приказ Министра здравоохранения Республики Армения № 1384-А от 14.06.2012 г.) – верификация и сертификация ликвидации полиомиелита, кори, краснухи;

- Постоянно действующая рабочая группа по регуляции действий, направленных на урегулирование устойчивости к противомикробным препаратам и реализации противомикробных препаратов (Приказ МЗ РА № 2502-А от 15.09.2015 г.);

- Руководящий совет по контролю за инфекциями (Приказ МЗ РА № 2807-А от 01.11.2018 г.);

- Профессиональный совет по вопросам профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (Приказ МЗ РА № 1502-А от 06.06.2019 г.);

- Постоянно действующая рабочая группа по разработке образовательных программ, направленных на стимулирование здорового образа жизни в дошкольных и общеобразовательных школьных учреждениях РА (Приказ МЗ РА № 3372-А от 24.12.2018 г.);

- Рабочая группа по разработке методологии оценки мероприятий программы профилактики травматизма в Армении (Приказ МЗ РА № 545-А от 05.03.2019 г.).

Обеспечивается прямое сотрудничество с санитарно-эпидемиологическими структурами других ведомств, в частности, с санитарной службой Министерства обороны, целью которого является как методологическое, так и практическое (включая лабораторные исследования) содействие. Осуществляется тесное сотрудничество также со Службой национальной безопасности, учреждениями пенитенциарной системы Министерства юстиции, эпидемиологическими группами или соответствующими подразделениями полиции и других структур.

Эпидемиологический надзор за ООИ. В целях профилактики особо опасных инфекций специалистами лаборатории филиалов ГНКО «Национальный центр по контролю и профилактике заболеваний» Министерства здравоохранения Республики Армения: «Референс лабораторный центр», «Гегаркуник», «Ширак», «Сюник» – осуществляется эпизоотологическое обследование территории природных очагов чумы, туляремии и лептоспироза (рис. 4.12).

В 2018 г. в Закавказском высокогорном очаге возбудитель чумы не выявлен, численность мышевидных синантропных грызунов оказалась низкой – в среднем 5,5 % на 100 ловушек (рис. 4.13).

Численность основных переносчиков возбудителя чумы Закавказского высокогорного очага чумы осенью 2018 г. представлена на рис. 4.14.

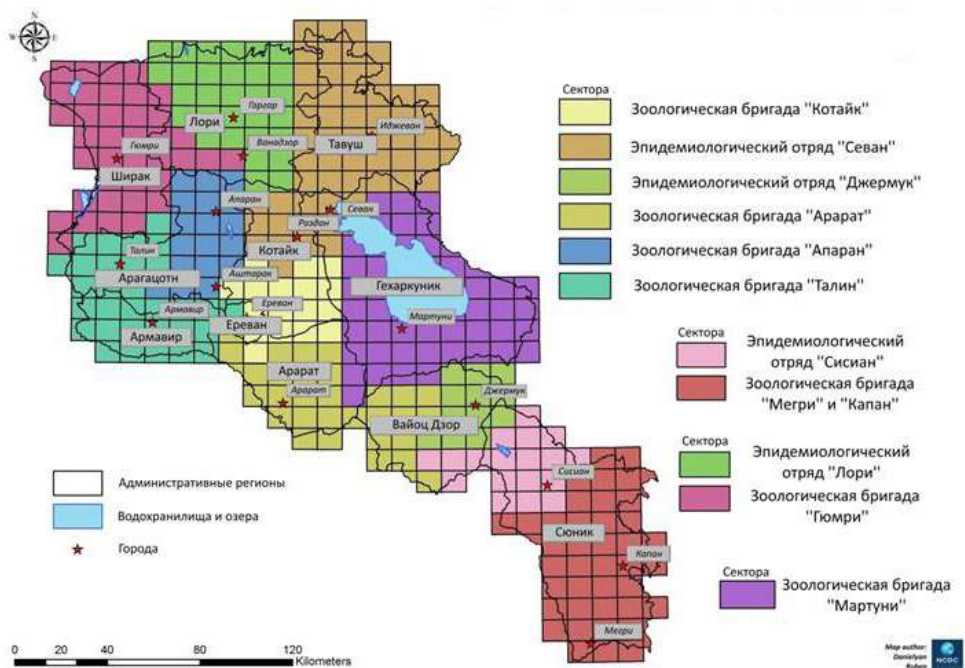


Рис. 4.12. Секторы эпизоотологического исследования территории Армении

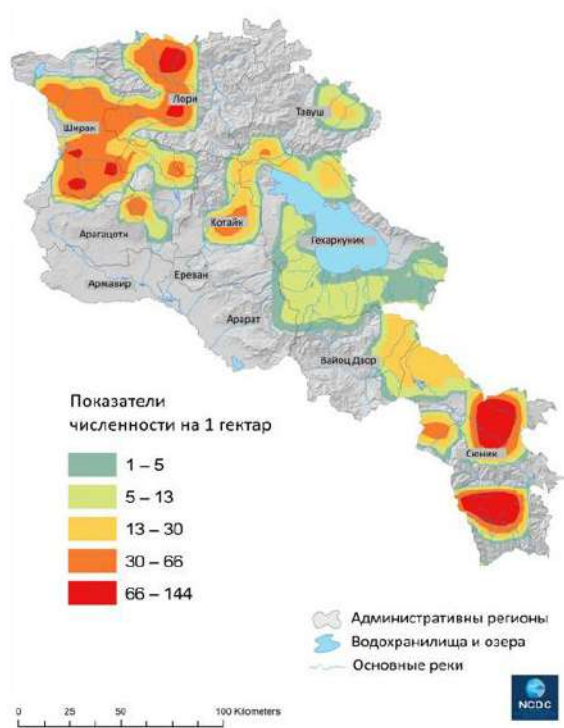


Рис. 4.13 Численность обыкновенной полевки на территории природных очагов чумы Республики Армения. Осень, 2018 г.

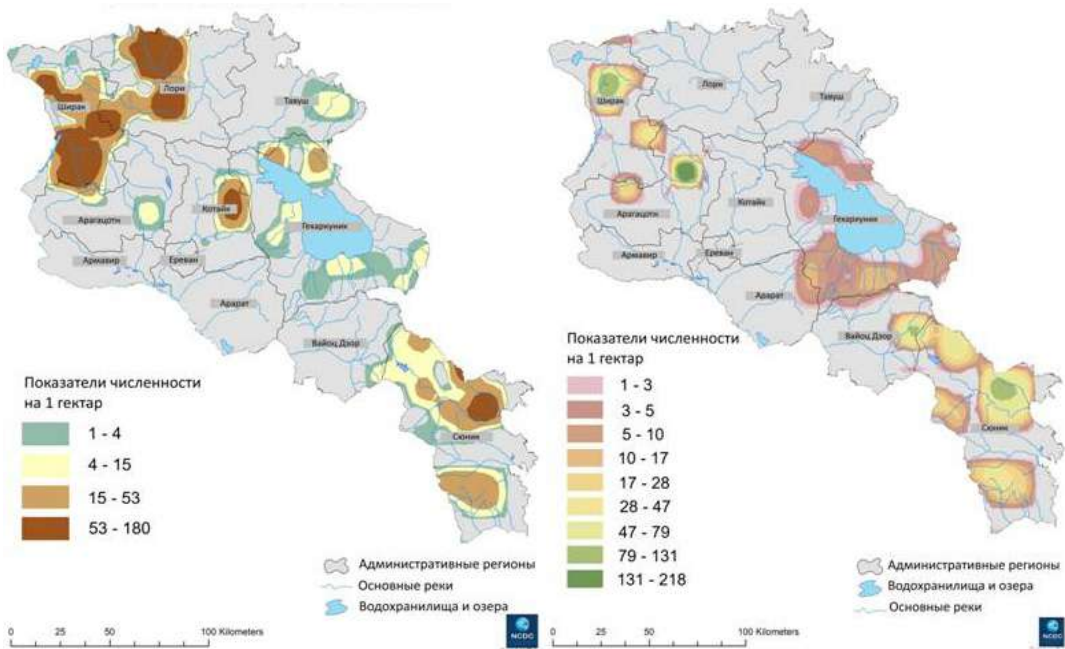


Рис. 4.14. Плотность блох типа *N. consimilis* (слева) и типа *C. caspia* (справа) на 1 га. Осень, 2018 г.

В 2018 г. в Приаракском очаге эпизоотий чумы не выявлено. По сравнению с предыдущим годом в Араратском регионе плотность песчанок Виноградова увеличилась с 2,3 особей/га до 2,7 особей/га (рис. 4.15). Этот тип популяции по-прежнему находится под угрозой. Ареал песчанок Виноградова сократился в 3–4 раза, еще несколько лет назад этот вид занимал территорию в 12 секторов. Очевидно, что в уменьшении плотности этого вида и его ареала существенную роль играют не климатические условия, а человеческий фактор. Популяции персидских песчанок в Котайкском и Мегрийском районах также находились в крайне депрессивном состоянии, а плотность песчанок была очень низкой и не превышала 2–3 особей/га. Состояние популяции персидских песчанок продолжает оставаться в критическом состоянии.

С целью оценки эпизоотологического потенциала природных очагов лептоспироза в 2018 г. проведены исследования полевого материала, во всех регионах Армении, за исключением Лори и Армавира, выявлены 143 точки, зараженные возбудителем лептоспироза (рис. 4.16).

В 2018 г. на лептоспироз исследовано 213 секторов (613 исследовательских пунктов), пробы крови от 3653 грызунов (табл. 4.5). Зараженность обыкновенной полевки составила 4,7 %, общественной полевки – 4,3 %.

Положительные результаты серологических исследований сывороток крови грызунов получены в титрах 1:20 (85 % проб) и 1:40 (15 % проб). Как и в предыдущие годы наиболее часто выделяли лептоспиры серотипов *L. hebdomadis* – 21 (14 %), *L. javanica* – 12 %, *L. bataviae* – 12 %. Полученные результаты свидетельствуют о сохранении в некоторых регионах напряженной эпидемиологической ситуации по лептоспирозу.



Рис. 4.15. Плотность персидских песчанок и песчанок Виноградова, а также блох типа *X.conformis*на 1 га Осень, 2018 г.



Рис. 4.16. Случаи заболевания лептоспирозом людей и эпизоотии на территории Республики Армения, 2018 г.

Результаты мониторинга природных очагов лептоспироза на территории Республики Армения в 2018 г.

Таблица 4.5

Марз/ регион	Кол-во исследуемых образцов	Видовой состав животных											Положительный результат	Инфицированность грызунов (%)
		обыкновенная полевка	домовая мышь	лесная мышь	серый хомячок	общественная полевка	персидская песчанка	горностай	песчанка Виноградова	серая крыса	соня	прочие		
Сюник	1530	1030	129	206	10	96	21	4	-	-	-	34	47	3,1
Гегаркуник	619	502	-	64	47	6	-	-	-	-	-	-	29	4,7
Ширак	615	615	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	4,9
Котайк	141	132	-	-	-	5	2	-	-	2	-	-	11	7,8
Вайоц Дзор	240	223	-	15	-	-	-	-	-	-	2	-	11	4,6
Арагацотн	206	172	-	4	-	30	-	-	-	-	-	-	8	3,9
Арарат	167	14	-	3	-	10	-	-	100	5	-	35	1	0,6
Лори	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тавуш	135	-	-	6	-	129	-	-	-	-	-	-	6	4,4
Армавир	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	3653	2688	129	298	57	276	23	4	100	7	2	69	143	3,9

В 2018 г. эпизоотии туляремии обнаружены в 14 секторах сочетанных природных очагов чумы и туляремии, выделена 31 культура туляремии из образцов обыкновенной полевки – 17, других грызунов – 2, иксодовых клещей – 3, гамазовых клещей – 8, блох – 1. В течение летних и осенних месяцев довольно интенсивные эпизоотии туляремии были зафиксированы в Ширакском и Лорийском, Сюникском марзах и Вайоцдзорском регионе (поселок Сандхлу), при повторных исследованиях, наблюдался отток эпизоотий в соседние секторы и распространение уже на новых территориях. В Присеванском мезоочаге чумы эпизоотические секторы туляремии были выявлены в Котайкском (с. Фантан, руины Авад), Тавушском (с. Чинчин, г. Берд) и Гегаркуникском марзах (с. Шоржа, пос. Чамбарак). Сектор Шоржи идентифицирован и классифицирован как эпизоотический на основе результатов серологического исследования переносчиков. Эпизоотии этих всех секторов носили локальный характер (рис. 4.17).

В связи с объявленной для ряда стран чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, по лихорадке Зика и учитывая восприимчивость населения в регионе Тавуш к этой инфекции, предприняты меры для установления системы эпидемиологического надзора за лихорадкой Зика с целью раннего обнаружения и профилактики заболевания, контроля за источником инфекции и переносчиком.



Рис. 4.17. Распространение туляремии в Республике Армения в 2018 г.

Санитарная охрана территории. Санитарная охрана территории Республики Армения направлена на предупреждение заноса и распространения на территории республики инфекционных заболеваний, а также на предотвращение ввоза и реализации химических, биологических и радиоактивных веществ, товаров, отходов и других грузов, опасных для человека. Санитарная охрана территории осуществляется в 3 направлениях: в пунктах пересечения государственной границы, по всей стране и в лабораториях, работающих с разными сигналами. По каждому направлению разрабатываются и реализуются комплексные планы действий.

На государственной границе действуют 7 пограничных контрольно-пропускных пунктов (КПП): 2 воздушных, 4 автомобильных и 1 железнодорожный. Контроль в пунктах пересечения границы осуществляется различными ведомствами, в том числе обеспечивающими выполнение требований ММСП (2005 г.) с целью обеспечения здоровья людей и животных. Около 10 правовых актов регулируют данную область деятельности. Медико-санитарный контроль осуществляется в пропускных пунктах международного аэропорта «Звартноц», аэропорта «Ширак», автомобильных КПП на пограничном участке Армения-Грузия: «Баграташен», «Бавра», «Гогаван-Привольное» и пограничном участке Армения-Иран: «Мегри», железнодорожном КПП «Айрум-Джилиза» (рис. 18.4). Санитарно-контрольные пункты обеспечивают санитарный и карантинный контроль. Эти пункты регулируются Инспекционным органом здравоохранения и труда. В случае необходимости проводится оценка риска, коммуникации с другими ведомствами, соответствующие профилактические и противоэпидемические мероприятия при сотрудничестве с заинтересованными структурами.



Рис. 4.18. КПП «Мегри»

В целях реализации плана мероприятий («дорожной карты») по присоединению Республики Армения к Таможенному союзу и Единому экономическому пространству осуществляется обустройство и техническое оснащение зданий, помещений и сооружений семи медико-санитарных контрольно-пропускных пунктов оборудованием и средствами, необходимыми для организации санитарно-карантинного, ветеринарного и карантинного фито-санитарного контроля в соответствии с едиными типовыми требованиями, принятыми решениями Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 и от 22 июня 2011 г. № 688 Российской Федерацией (Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Армения об оказании технического и финансового содействия Республике Армения в рамках членства в Евразийском экономическом союзе от 21 мая 2015 г.).

Существует список продуктов и товаров, законодательно запрещенных к ввозу в страну, контроль за выполнением данного пункта осуществляют органы пограничного контроля. На пунктах пересечения государственной границы действует принцип «единого окна». Процесс контроля установлен постановлениями Правительства Республики Армения от 22.06.2012 г. № 777 и от 12.05.2011 г. № 702, а также ведомственными правовыми актами.

Лабораторная база. В процессе внедрения ММСП (2005 г.) в республике проведена огромная работа по обеспечению биологической безопасности. В частности, разработаны централизованная система биобезопасности, 7 стратегических планов, регулирующих данную область, 4 программы и около 50 документов. С целью формирования единой лабораторной системы введено в действие 7 правовых актов. Проведено 7 оценок в области устранения пробелов в данной сфере, 4 из них – с участием международных организаций. Лабораторная система сертифицирована и получила сертификат ISO 27001. Аккредитованы ветеринарные, продовольственные и фитосанитарные исследовательские лаборатории, которые внесены в единый реестр испытательных лабораторий ЕАЭС. Сертификация лабораторий НЦКиПЗ в области здравоохранения уже завершена.

Модернизированы лаборатории в сфере общественного здравоохранения. Внедрены новые методы исследований, аккредитованы все действующие боксы биологической безопасности, отремонтированы помещения. В соответствии с международными требованиями внедрены системы по управлению качеством (12 компонентов) и лабораторной безопасности. Однако еще не завершен процесс формирования лабораторной сети и национальной лабораторной системы, лаборатории в сфере общественного здравоохранения не получили международную аккредитацию.

В стране действуют референсная лаборатория и марзовые лаборатории, лаборатории города Еревана. Референсная лаборатория функционирует в составе НЦКиПЗ. Схема организационной структуры лабораторий представлена на рис. 19.4.

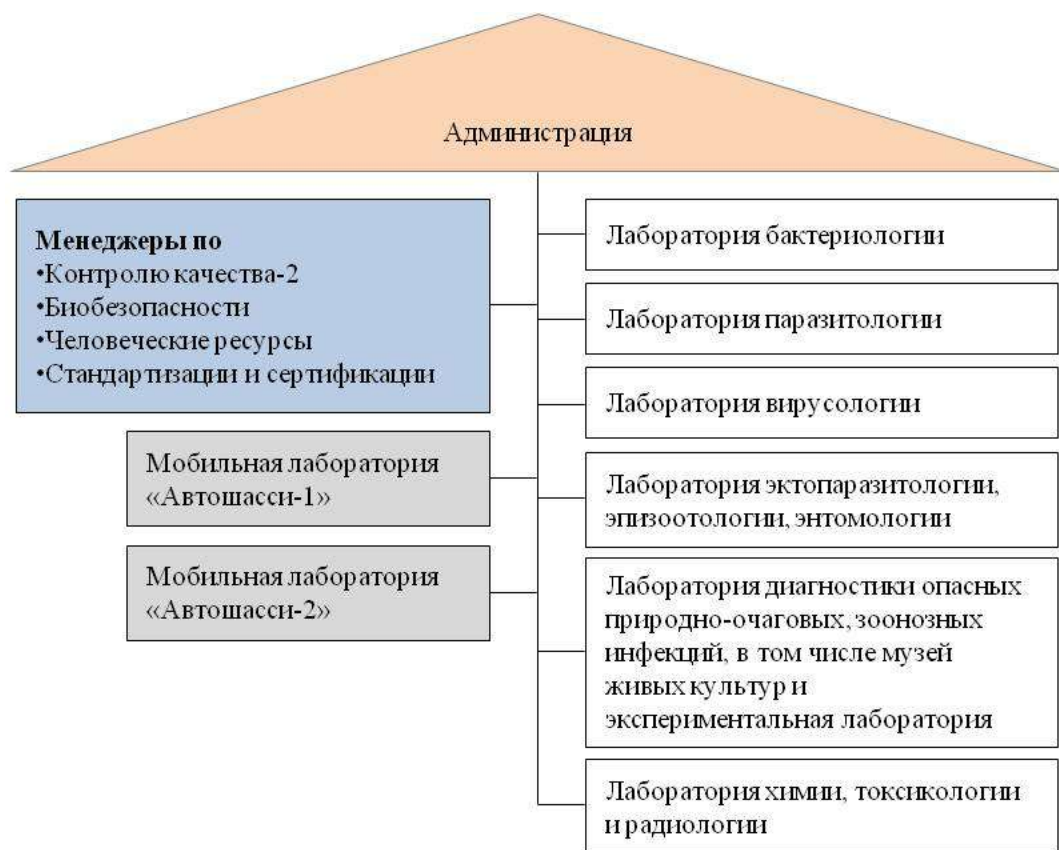


Рис. 4.19. Организационная структура «Референс лабораторного центра»

Филиал НЦКиПЗ «Референс лабораторный центр» в 2018 г. прошел национальную аккредитацию и аккредитацию испытательной лаборатории по техническим регламентам Евразийского экономического союза по стандарту ИСО/ИЭК 17025:2005, в 2019 г. – сертификацию по ИСО/ИЭК 27001:2015, признан ВОЗ как НРЦ по гриппу, кори/краснухе, полиовирусу, малярии. В рамках аккредитации «Референс лабораторный центр» сотрудничает с ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора в области межлабораторных сравнительных испытаний.

В состав «Референс лабораторного центра» входят и медицинские, и испытательные лаборатории: бактериологическая, паразитологическая, вирусологическая лаборатории, лаборатория эктопаразитологии, эпизоотологии, энтомологии, лаборатория диагностики опасных природно-очаговых, зоонозных инфекций, химическая, токсикологическая и радиологическая лаборатория (рис. 4.20).

Лаборатории проводят бактериологические, паразитологические, вирусологические анализы как клинических образцов, так и проб из внешней среды. Осуществляется этиологическая верификация природно-очаговых и зоонозных инфекций, эпизоотологические, эктопаразитологические, энтомологические,

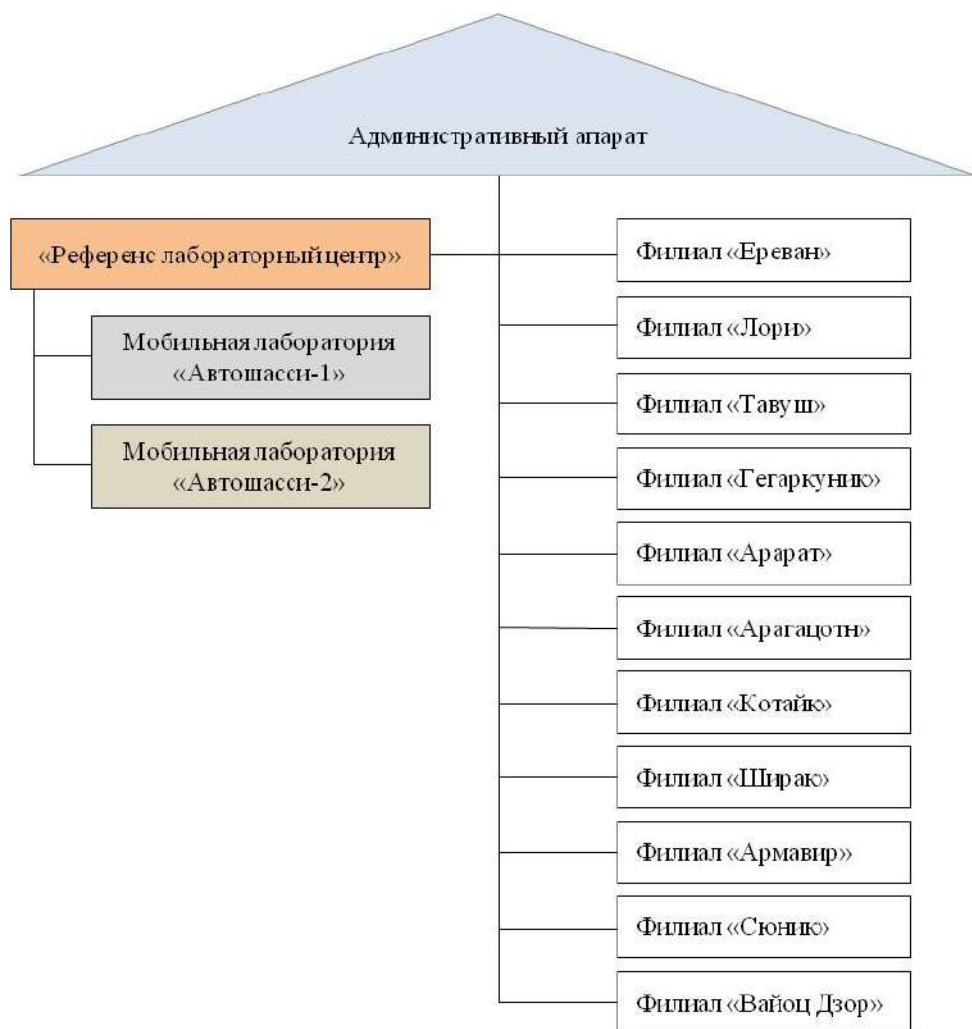


Рис. 4.20. Организационная структура лабораторной сети «НЦКиПЗ»

а также химические, токсикологические и радиологические исследования. В состав «Референс лабораторного центра» также входят музей живых культур и экспериментальная лаборатория, учебная лаборатория и две мобильные лаборатории экспресс-диагностики на базе автошасси, что позволяет осуществлять лабораторные исследования на генном уровне в полевых условиях и в случае необходимости обеспечить быстрое реагирование с целью предотвращения распространения определенных инфекционных заболеваний.

В лабораториях всех марзовых филиалов проводятся бактериологические, паразитологические, химические исследования. ПЦР-исследования проводят только в Лорийском и Сюникском филиалах, а диагностику особо опасных инфекций – в Лорийском, Ширакском и Гегаркуникском филиалах.

Мобильные лаборатории осуществляют первичную лабораторную диагностику; определение патогенных биологических факторов в объектах

окружающей среды (индикация); идентификацию возбудителей в пробах биологического материала и объектов внешней среды; выявление патогенов неизвестного происхождения. Мобильные лаборатории используются при оценке санитарно-гигиенических, в том числе токсикологических данных, оказании практической помощи структурам служб здравоохранения, ветеринарии и чрезвычайных ситуаций, а также при выявлении биотеррористической деятельности и определении границ распространения ПБА. При необходимости могут использоваться в текущих (в том числе полевых) работах по эпидемиологическому надзору, в целях раннего выявления больных, в том числе в пунктах пересечения государственной границы и пограничной зоне, определения границ очага, при локализации и ликвидации очага инфекционной болезни. Специалисты мобильных лабораторий на регулярной основе проходят обучение.

4.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Чрезвычайные ситуации (ЧС) классифицируются на местные, общинные, региональные, республиканские и трансграничные. С целью реагирования на ЧС в соответствии с их уровнем и типом внедрены планы реагирования. В соответствии с уровнями действуют постоянные комиссии по чрезвычайным ситуациям и национальный центр по урегулированию кризисов, которые координируют и оперативно управляют системой реагирования на ЧС. При участии всех заинтересованных сторон организовано и проведено около 50 учений по отработке механизмов реагирования на ЧС биологического, химического, радиационного характера. Однако требование относительно программы прогресса, основанной на результатах учений, до сих пор не закреплено правовым актом, а также не для всех ситуаций разработаны и внедрены Стандартные операционные процедуры.

Национальный уровень реагирования. НЦКиПЗ Минздрава Республики Армения участвует в организации и проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в системе ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. Работу координирует центральный аппарат НЦКиПЗ при взаимодействии с соответствующими службами и учреждениями.

Санитарно-эпидемиологический надзор в зоне ЧС включает комплекс мероприятий санитарно-противоэпидемического обеспечения населения с целью сохранения здоровья населения и личного состава, участвующего в ликвидации последствий ЧС.

В целях предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС НЦКиПЗ проводит следующие мероприятия:

- контроль за санитарно-эпидемиологической обстановкой, с целью обеспечения санитарно-эпидемической безопасности населения;
- контроль за соблюдением санитарных правил, гигиенических нормативов

при возникновении ЧС в мирное и военное время;

- организация работы сети наблюдения и лабораторного контроля по своевременному обнаружению и индикации биологического заражения питьевой воды и объектов окружающей среды в ЧС мирного и военного времени;
- организация санитарно-гигиенических мероприятий по защите персонала аварийных объектов, участников ликвидации последствий аварии и населения;
- организация и участие в санитарном надзоре за условиями размещения населения в районе ЧС;
- взаимодействие с другими ведомствами по вопросам обеспечения помощи населению в очагах поражения;
- специальная подготовка сотрудников НЦКиПЗ для работы в ЧС;
- поддержание в высокой степени готовности территориальных центров НЦКиПЗ,
- накопление, хранение, поддержание сроков годности, учет и контроль медицинского имущества, необходимого для работы формирований и учреждений НЦКиПЗ в ЧС;
- прогнозирование возможности возникновения эпидемий на территории Республики Армения.

В республике разработаны и используются методические указания «План готовности к эпидемии» и «Показатели готовности к пандемии, мониторинг, анализ и оценка». Вспышка оценивается с помощью инструмента оценки, описанного в Приложении 2 ММСП.

Территориальный уровень реагирования. Для расследования вспышки формируется группа быстрого реагирования, сразу после поступления сообщения в филиал. В зависимости от характера заболевания, степени его распространения, эпидемиологической специфики и других факторов, расследование вспышки может быть проведено центральным аппаратом НЦКиПЗ или национальной группой быстрого реагирования, в состав которой включают специалистов других ведомств.

Группа быстрого реагирования создана для расследования и реагирования на вспышки. Группа оснащена автотранспортом, материальными и техническими средствами, в частности средствами индивидуальной защиты, материалами для отбора проб, сумками-холодильниками, диагностическими тест-системами для проведения лабораторных исследований, диагностическими экспресс-тестами. Все члены группы быстрого реагирования прошли соответствующую подготовку и регулярно проходят обучение. Руководитель команды организует подготовительные работы.

Для оперативного руководства и координации деятельности организаций и граждан по предупреждению массовых инфекционных заболеваний и отравлений людей и ликвидации последствий ЧС местными органами исполнительной власти созданы постоянно действующие санитарно-эпидемиологические комиссии. В состав комиссий включены руководители служб административной территории, рабочим органом комиссии является штаб.

С целью своевременного и эффективного реагирования на случаи

отдельных или групповых инфекционных заболеваний, а также на ЧС, обусловленные биологическими, химическими факторами, на базе центрального аппарата и филиалов НЦКиПЗ сформированы группы быстрого реагирования. Группа быстрого реагирования является подвижным автономным формированием постоянной готовности, предназначенным для проведения противоэпидемических и профилактических мероприятий в условиях чрезвычайных санитарно-эпидемических ситуаций или при угрозе их возникновения. В состав группы быстрого реагирования филиалов НЦКиПЗ (кроме «Референс лабораторного центра») входят: врач-эпидемиолог – 1 и более (руководитель группы); врач-гигиенист – 1; помощник эпидемиолога – 1; отборщики проб – 2, один из которых также осуществляет дезинфекционные работы; водитель – 1.

В состав группы быстрого реагирования «Референс лабораторного центра» НЦКиПЗ входят руководитель филиала «Референс лабораторный центр»; врачи: микробиолог – 1, вирусолог – 1, микробиолог по особо опасным инфекциям – 1 (обладают навыками проведения исследований методами ПЦР, ИФА); химик – 1; лаборант-микробиолог, лаборант-микробиолог по особо опасным инфекциям, лаборант-вирусолог; зоолог – 1; водитель – 1.

В состав групп быстрого реагирования при необходимости могут быть введены инфекционист, ветеринар и по согласованию другие специалисты.

Группа быстрого реагирования на месте происшествия проводит эпидемиологическую и эпизоотологическую оценку ситуации, выявляет источник заражения (загрязнения), проводит эпидемиологическое расследование, определяя границы очага инфекции (поражения) и пути распространения, выясняет воздействие факторов окружающей среды, выявляет контактных лиц, при необходимости приглашает других специалистов и экспертов, организует госпитализацию больного, организует и проводит взятие проб от больных, контактировавших, а также из объектов внешней среды, исходя из создавшейся эпидемиологической ситуации организует и проводит профилактические и противоэпидемические мероприятия.

Таким образом, вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения регулируются законодательством Республики Армения.

Функции государственной санитарно-эпидемиологической службы выполняет «Национальный центр по контролю и профилактике заболеваний» Министерства здравоохранения Республики Армения, объединивший региональный и национальный уровни системы здравоохранения, территориальный уровень обеспечивают 12 филиалов НЦКиПЗ.

В рамках трех министерств функционирует электронная интегрированная система, обеспечивающая эпидемиологический надзор и объединяющая лабораторные и клинические данные в сфере ветеринарии, окружающей среды, мониторинга переносчиков.

Осуществляется формирование лабораторной сети и постоянное развитие лабораторной системы, направленное на обеспечение качества, разработку и внедрение процедур по биологической безопасности, обеспечивая более

эффективное обнаружение возбудителей болезней и других рисков для здоровья в соответствии с современными международными требованиями.

Для своевременного и эффективного реагирования на случаи отдельных или групповых инфекционных заболеваний, на ЧС, вызванные биологическими или химическими факторами, на базе центрального аппарата и филиалов НЦКиПЗ сформированы группы быстрого реагирования – подвижные автономные формирования постоянной готовности, предназначенные для проведения противозидемических и профилактических мероприятий в условиях ЧС санитарно-эидемического характера или при угрозе их возникновения.

Межведомственное сотрудничество по вопросам обеспечения санитарно-эидемиологического благополучия населения обеспечивается работой межведомственных комиссий, рабочих групп, научно-профессиональных советов, а также совместной работой в рамках национальных, целевых, стратегических программ.

План развития, мощная лабораторная система, кадровый потенциал с международной переподготовкой, ресурсы по всей стране обеспечат осуществление как инспекционных функций, так и функций общественного здравоохранения – эидемиологического надзора, контроля и профилактики заболеваний.

Литература:

1. Вардеванян А. Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием в Армении. – Ереван, 2002.
2. Декларация о независимости Армении, 1990; Отчет по проекту MAB-UNESCO «Идентификация приоритетных территорий для создания биосферных резерватов, построение баз данных, подготовка ГИС, и разработка проектных документов для стран Южного Кавказа» <https://web.archive.org/web/20070321000709/http://www.ecocentre.am/projects/mab/Final%20Report%20of%20Project.pdf>.
3. Справочник по климату РА, 2009.
4. Нариманян В. Интегрированное управление водными ресурсами Республики Армения. – Бухарест, 2008. – 17 с.
5. Багдасарян А. Климат Армянской ССР // Ер.: Изд-во Акад. Наук АРМ. ССР, 1958. – 139 с.
6. Конституция Республики Армения, 2005 г.
7. Постановление правительства от 17 ноября 1998 г. № 713 «Об утверждении списка приграничных общин в Республике Армения».
8. Бойнагрян В. Загрязнение природной среды Республики Армения и оценка ее экологической безопасности // Праці ОПУ. – Вип. т.2(41). – 2013. – С. 184–188.
9. Европейская экономическая комиссия. Совещание Сторон Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер. Женева, 2011. – 448 с.
10. Административные районы Еревана на сайте <https://www.yerevan.am/am/administrative-districts/>.
11. Закон Республики Армения «Закон о местном самоуправлении в Ереване» от 15 января 2009 г. № ЗР-5.
12. Кадастр эидемических и эпизоотических проявлений чумы на территории Российской Федерации и стран ближнего зарубежья (с 1876 по 2016 гг.) / под ред. академика В.В. Кутырева, профессора А.Ю. Поповой. – Саратов: ООО «Амир-рит», 2016. – 248 с.

13. Логвин Ф.В., Кондратенко Т.А., Водяницкая С.Ю. Сибирская язва в мире, странах СНГ и Российской Федерации (обзор литературы) // Медицинский вестник Юга России. – 2017. – № 8 (3). – С. 17–22.
14. Региональная стратегия: от борьбы к элиминации малярии в Европейском Регионе ВОЗ 2006-2015 гг. Всемирная Организация Здравоохранения Европейское региональное бюро. Копенгаген, 2006. – С. 56.
15. Шахназарян С.А., Манукян Д.В., Оганесян А.С. с соавт. Циркуляция арбовирусов и их переносчиков в Армении // Биологический журнал Армении. – 2002. – Т. 54 (1–2). – С. 23–27.
16. Оганесян А.С., Алексанян Ю.Т., Шахназарян С.А., Манукян Д.В. Эпидемиология арбовирусных инфекций в Армении // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2006. – № 2. – С. 22–24.
17. Договор между Российской Федерацией и Республикой Армения о статусе Пограничных войск Российской Федерации, находящихся на территории Республики Армения, и условиях их функционирования (Ереван, 30 сентября 1992 г.).

Глава V

Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Беларусь

5.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика

Республика Беларусь расположена в Восточной Европе. Площадь территории – 207600 км, наибольшая ее протяженность с севера на юг составляет 560 км, с востока на запад – 650 км. Белоруссия граничит с Россией (протяженность границы 990 км), Украиной (975 км), Польшей (339 км), Литвой (462 км) и Латвией (143 км).



Рис. 5.1. Республика Беларусь (картограмма подготовлена на основе материалов, размещенных для свободного использования на интернет-ресурсе <https://world-karta.ru/>)

Территория страны в основном равнинная. Редкие возвышенности, относящиеся к Белорусской гряде, лишь немногим превышают высоту 300 м. Республика Беларусь имеет специфические природные условия, связанные с тем, что около трети территории страны покрыты лесами с большим количеством болот, рек и озер. На севере располагается Белорусское поозерье. Часть территории Беларуси почти 2,6 млн га, или примерно 42,6 % территории, занимают леса Белорусского Полесья (составная часть Полесской низменности). По данным сайта «Планета Земля» Geosfera.Org., точных границ Белорусского Полесья нет, но принято выделять следующие регионы: Брестское Полесье, Загородье, Мозырское Полесье, Припятское Полесье и Гомельское Полесье (<https://geosfera.org/evropa/belorusiya/728-belorusskoe-polese.html>).

Климат – умеренно-континентальный, характеризуется относительно мягкой и влажной зимой, теплым и влажным летом.

Административно-территориальное деление Беларуси определяется Законом Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 154-З «Об административно-территориальном делении и порядке решения вопросов административно-территориального устройства Республики Беларусь», согласно которому определены 3 уровня: первый (столица, области), второй – базовый (города областного подчинения, районы), третий – первичный (города районного подчинения, поселки городского типа, сельские населенные пункты, сельсоветы) [1].

В составе Республики Беларусь 6 областей (Брестская, Витебская, Гомельская, Гродненская, Минская, Могилевская) и город Минск, не входящий ни в одну из них (табл. 5.1).

Население страны, по данным Национального статистического комитета, на начало 2019 г. составляет 9483499 человек. Число городского населения преобладает над сельским: в городах проживает 7420666 человек, в сельской местности – 2062833 чел. В Беларуси невысокая плотность населения, которая составляет 47,9 человек на 1 км². Доля населения, имеющая доступ к гарантированной питьевой воде (соответствующей нормам санитарной безопасности) – 98 %; к канализации, – 94,3 % жителей [9].

Таблица 5.1

Административное деление Республики Беларусь

Область	Площадь, км ²	Население, тыс. чел. (2019 г.)	Административный центр
Брестская область	32786,44	1380,3	Брест
Витебская область	40051,34	1171,6	Витебск
Гомельская область	40371,36	1409,9	Гомель
Гродненская область	25126,98	1039,3	Гродно
Минская область	39853,79 (без Минска)	1428,5	Минск
Могилевская область	29 067,62	1052,9	Могилев
Минск	348,84	1992,7	Минск

Коэффициент рождаемости в Беларуси является невысоким и составляет 9,4 человек на 1000. Незначительная прибыль в численности населения в последние годы обеспечена исключительно за счет миграции. Неравномерным является гендерное соотношение: преобладает число женщин (на 600 тыс. больше, чем мужчин), продолжительность жизни женщин превышает на 10 лет такую у мужчин [8].

5.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера

В Республике Беларусь официальной регистрации подлежит 96 нозологических форм инфекционных болезней.

На территории страны расположены активные природные очаги лептоспироза. Заболевания людей в Беларуси регистрируются с 1944 г. Начиная с 50-х гг. XX в. до настоящего времени лептоспироз продолжает оставаться одной из наиболее значимых инфекций в структуре зоонозных природно-очаговых заболеваний в южных регионах страны. В период активного проявления очагов в 1945–1973 гг. основная часть заболевших (77,6 %) приходилась на северную и центральную части Беларуси – Витебскую, Минскую и Могилевскую области, вспышки лептоспироза в которых регистрировались на протяжении 8–12 лет [7]. В 1970–1985 гг. по всей территории Беларуси имело место резкое снижение заболеваемости лептоспирозом (до 13 заболеваний в год), а с середины 80-х гг. XX в. заболевания вновь стали регистрировать. Несмотря на колебания по годам, установлена достоверная тенденция роста заболеваемости с 1985 г. В настоящее время в юго-восточной части страны наблюдается расширение существующих природных очагов инфекции и возникновение новых, в том числе антропоургических, с широким вовлечением в эпидемический процесс городского населения [17, 18]. Наиболее напряженная эпидемиологическая ситуация по лептоспирозу сохраняется на территории Гомельской области. На юго-западе страны, в Брестской области регистрируются единичные случаи лептоспироза среди людей. В Беларуси встречаются серотипы (серовары) *icterohaemorrhagiae* (резервуар – крысы), *pomona* (резервуар – свиньи) (например, *Leptospira interrogans* var. *pomona*), *grippotiphosa*, *canicola* (резервуар – КРС и собаки), *hebdomadis*, *bataviae*, *sorex*, *muris*, *australis*. Имеют место случаи заражения людей и животных сразу несколькими серотипами лептоспир – смешанные инфекции. В этиологической структуре преобладают лептоспиры серотипа: *Leptospira icterohaemorrhagiae*, основным природным резервуаром которого является серая крыса.

В Республике Беларусь, практически на всех административных территориях, зарегистрировано 430 природных очагов геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС). Ежегодно регистрируется от 20 до 70 случаев заболевания населения ГЛПС с преобладанием осенне-зимней сезонности. Наибольшие показатели заболеваемости ГЛПС отмечены в Могилевской и Гомельской областях. Пораженность мышевидных грызунов возбудителем ГЛПС составляет от 0,4 до 10 %.

Лихорадка Западного Нила (ЛЗН) является одной из наиболее значимых арбовирусных инфекций в эпидемиологическом отношении для Республики Беларусь. Циркуляция вируса Западного Нила установлена в 1967 г. Наличие стойких природных очагов ЛЗН подтверждают многочисленные находки антител у птиц, диких и сельскохозяйственных животных, людей, выделение вируса ЗН из крови длительно лихорадящих больных, от птиц, комаров, иксодовых клещей. В 1972–1973 гг. вирус Западного Нила выделен от кровососущих насекомых. В Беларуси циркуляция вируса Западного Нила зарегистрирована на всей территории страны, наиболее активные природные очаги ЛЗН выявлены в Брестской и Гомельской областях [3, 15]. Первые случаи заболевания ЛЗН в Беларуси обнаружены еще в 1981 г. в Брестской области (Пружанский, Каменецкий, Малоритский районы). Лабораторно подтверждены два случая заболевания в Минске в 1996 г. у местных жителей, выезжавших в Логойск. В 2014–2017 гг. в Беларуси зарегистрировано два завозных случая лихорадки Западного Нила – из Сингапура и Греции. В июне–июле 2019 г. – 6 случаев, из которых 1 случай завозной (о. Тенерифе).

На территории Республики Беларусь в настоящее время зарегистрировано 548 стационарно неблагополучных пунктов по сибирской язве. Последний случай сибирской язвы среди животных зарегистрирован в Республике Беларусь в 2019 г. Эпидемиологическая ситуация по сибирской язве в Республике Беларусь остается стабильной, случаи заболевания среди людей не регистрировались более 20 лет.

На территории Беларуси у сельскохозяйственных животных и людей бруцеллез впервые выявлен в 30-е гг. XX столетия. В послевоенный период в связи с возвращением в республику скота из восточных районов страны, получением и прогоном трофейных животных, а также недостаточным проведением противоэпидемических мероприятий заболеваемость бруцеллезом, сельскохозяйственных животных возросла. Наиболее поражена бруцеллезом была юго-восточная часть страны – в основном районы Гомельской области. Среди заболевших бруцеллезом животных крупный рогатый скот составлял 92,6%, свиньи – 6,7%, лошади – 0,7%. Среди овец и коз заболевания бруцеллезом не встречались. Заболеваемость людей проявлялась спорадическими случаями. В результате масштабной профилактической работы в настоящее время случаи заболеваний людей бруцеллезом не встречаются. В Республике Беларусь регистрируются завозные случаи бруцеллеза, последний выявлен в 2005 г. [10].

Местная малярия в стране ликвидирована в 50-е гг. XX века. В настоящее время ежегодно регистрируется от 5 до 14 случаев завозной малярии, в основном из стран Азии и Африки (2001 г. – 12, 2002 г. – 14, 2003 г. – 9, 2004 г. – 11, 2005 г. – 10, 2006 г. – 5, 2007 г. – 3) [14].

Водоемы Республики Беларусь являются потенциально благоприятными для циркуляции холерного вибриона. Из открытых водоемов *V. cholerae* 01 не выделяется. *V. cholerae* non 01 выделяется в 3,15 % исследованных проб.

5.3. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики

Республика Беларусь расположена в центральной части Европы на пересечении путей интенсивных транспортных и миграционных потоков населения. В стране сложилась непростая экологическая обстановка, вызванная последствиями аварии на Чернобыльской АЭС [4].

Правовую нормативную базу обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на территории Республики Беларусь [13] составляют:

- Закон «О здравоохранении», 18 июня 1993 г.;
- Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», 07 января 2012 г. (в редакции Закона «Об изменении Закона Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Закон Республики Беларусь от 15 июля 2019 г. № 217-3 (2/2656 от 24.07.2019 г.);
- Закон «О внесении изменений в «Закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», 30 июня 2016 г.;
- Закон «О генно-инженерной деятельности», 9 января 2006 г.;
- Закон «О государственной границе Республики Беларусь», 21 июля 2008 г.;
- Указ Президента Республики Беларусь «О пунктах пропуска через Государственную границу Республики Беларусь и видах контроля, осуществляемых в них», 10 мая 2006 г.;
- Постановление Правительства Республики Беларусь в части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия;
- Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, государственного таможенного комитета Республики Беларусь, государственного пограничного комитета Республики Беларусь, 30 декабря 2013 г.;
- Соглашение Таможенного союза по санитарным мерам, 1 декабря 2009 г. № 28;
- Решение Межгосударственного Совета Евразийского экономического сообщества (Высшего органа Таможенного союза), 11 декабря 2009 г. № 28;
- Решение Комиссии Таможенного Союза «О применении санитарных мер в Таможенном союзе», 28 мая 2010 г. № 299.

Санитарно-эпидемиологический надзор. Отношения в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения регулируются законодательством в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также международными правовыми актами.

Согласно законодательству Республики Беларусь, государственный санитарный надзор – это деятельность по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, санитарно-эпидемиологических, гигиенических требований и процедур, установленных техническими регламентами Таможенного союза, Евразийского экономического союза, осуществляемая в целях охраны здоровья и среды обитания человека, осуществляется органами санитарно-эпидемиологической службы.

Организационная структура санитарно-эпидемиологической службы Республики Беларусь. Службу возглавляет заместитель Министра здравоохранения – Главный государственный санитарный врач Республики Беларусь. Органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор, состоят из трех территориальных уровней: республиканского, областного и районного (рис.5.2).

К республиканскому территориальному уровню относятся отдел гигиены, эпидемиологии и профилактики Министерства здравоохранения Республики Беларусь, государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» и государственное учреждение «Центр гигиены и эпидемиологии» Управления делами Президента Республики Беларусь.

К областному территориальному уровню относятся областные центры гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Минский городской центр гигиены и эпидемиологии.

К районному территориальному уровню относятся городские, районные, зональные и районные в городах центры гигиены и эпидемиологии.

Главные врачи учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор на соответствующих административно-территориальных единицах Республики Беларусь, являются главными государственными санитарными врачами областей, городов, районов, районов в городах.

Научно-исследовательские организации санитарно-эпидемиологической службы: республиканское унитарное предприятие «Научно-исследовательский центр гигиены» (ранее НИИ гигиены), государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии».



Рис. 5.2. Организационная структура санитарно-эпидемиологической службы в Республике Беларусь

Всего в Республике Беларусь насчитывается 146 центров гигиены и эпидемиологии, кроме них есть центры дезинсекции и дератизации, дезинфекционные станции, санитарно-контрольные пункты.

Санитарная охрана территории, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Санитарная охрана территории Республики Беларусь осуществляется в соответствии с Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 г. [6], базирующимся на основных принципах Международных медико-санитарных правил (2005 г.).

В соответствии со статьей 23 Закона санитарная охрана территории Республики Беларусь обеспечивается путем:

- осуществления санитарно-карантинного контроля;
- проведения комплекса административных, санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение заноса, возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, их локализацию и ликвидацию;
- обеспечения постоянной готовности государственных органов, организаций здравоохранения и иных организаций к проведению комплекса административных, санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию очагов инфекционных заболеваний;
- проведения мониторинга возбудителей инфекционных заболеваний;
- введения (отмены) ограничительных мероприятий;
- осуществления международного сотрудничества в области санитарной охраны территорий.

Постановлением от 12.06.2012 г. № 64 Министерства здравоохранения Республики Беларусь утвержден перечень инфекционных заболеваний, на которые распространяются мероприятия по санитарной охране территории Республики Беларусь [12].

Министерство здравоохранения Республики Беларусь является Национальным координатором внедрения ММСП в стране и взаимодействует с другими вовлеченными в процесс обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения органами государственного управления: Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерством по чрезвычайным ситуациям, Министерством сельского хозяйства и продовольствия, Государственным пограничным комитетом, Государственным таможенным комитетом, Министерством внутренних дел Республики Беларусь и др. Система взаимодействия в ответ на чрезвычайную ситуацию в здравоохранении приведена на рис. 5.3.

Решение основных задач по реализации ММСП в Республике Беларусь обеспечивается государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Положение, структура и основные направления деятельности всех участников этой системы утверждены Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 апреля 2001 г. № 495 (в редакции от 12.01.2017 г. № 22) [11].

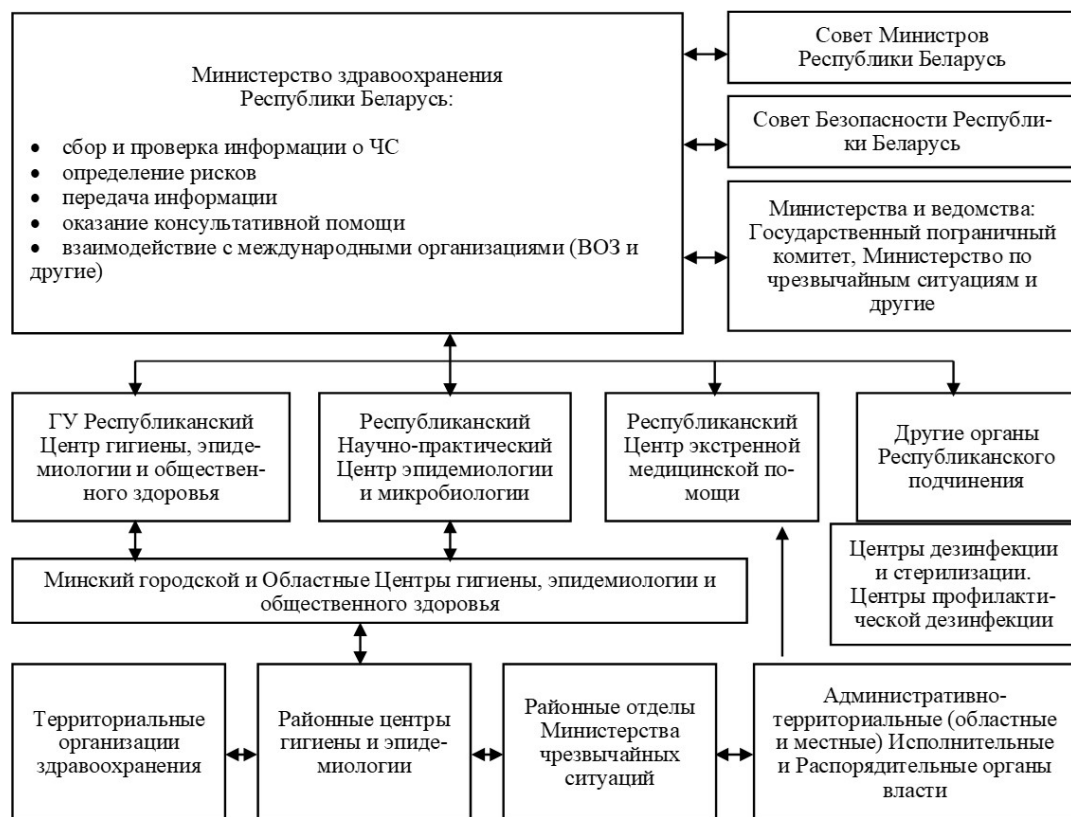


Рис. 5.3. Система взаимодействия в ответ на чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения в Республике Беларусь

5.4. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера

Система реагирования на чрезвычайные ситуации предполагает проведение комплекса организационных, санитарно-противоэпидемических и лечебно-диагностических мероприятий. Министерством здравоохранения созданы специализированные формирования службы экстренной медицинской помощи и специализированные формирования государственного санитарного надзора.

Специализированные формирования государственного санитарного надзора являются нештатными формированиями быстрого реагирования, которые предназначены для:

- организации и осуществления контроля за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения в республике;
- прогнозирования и оценки эпидемиологической обстановки в районах чрезвычайных ситуаций;
- организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий по предупреждению, локализации и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Всего в Республике Беларусь создано 6 санитарно-эпидемиологических

отрядов, 9 специализированных санитарно-противоэпидемических бригад республиканского подчинения, 149 групп санитарно-эпидемиологической разведки на базе органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор областного, зонального и районного уровней. На базе 30 региональных центров гигиены и эпидемиологии созданы головные лаборатории сети наблюдения и лабораторного контроля.

Научно-методическое обеспечение деятельности системы мониторинга и предупреждения ЧС санитарно-эпидемиологического характера осуществляется ГУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (далее – Центр). Центр является головной организацией-исполнителем подпрограммы «Инфекции и биологическая безопасность» ГНТП «Новые методы оказания медицинской помощи», 2016–2020 гг.; участвует в 7 международных программах по контролю инфекционных заболеваний; является национальным контактным органом Конвенции о запрещении производства, хранения бактериологического (биологического) и токсинного оружия (КБТО) и основным исполнителем «дорожной карты» по реализации в стране резолюции 1540 Совета Безопасности ООН в части биологической безопасности; имеет лаборатории, соответствующие классу биологической безопасности уровня Р3.

В Центре созданы и функционируют 9 референс-центров по отдельным направлениям и отдельным актуальным инфекциям:

- Республиканский референс-центр по диагностике особо опасных, природно-очаговых и вновь возникающих инфекций;
- Республиканская референс-лаборатория по диагностике вирусных кишечных инфекций и санитарной вирусологии;
- Республиканская референс-лаборатория генодиагностики ВИЧ-инфекции, парентеральных гепатитов В и С; по определению генотипов/субтипов и резистентности к противовирусным препаратам ВИЧ, гепатитов В и С;
- Национальный центр по гриппу;
- Национальный референс-центр по полиомиелиту;
- Референс-центр мониторинга резистентности к антибиотикам, антисептикам и дезинфектантам клинически значимых микроорганизмов;
- Региональная лаборатория ВОЗ по ротавирусной инфекции;
- Республиканская референс-лаборатория по диагностике инвазивных бактериальных заболеваний;
- Республиканская референс-лаборатория по диагностике кори и краснухи.

Национальный референс-центр по полиомиелиту аккредитован ВОЗ для проведения вирусологических исследований и входит в состав лабораторной сети ВОЗ по эрадикации полиомиелита. Национальный центр по гриппу является участником Глобальной системы надзора за гриппом Всемирной организации здравоохранения и с 2012 г. включен в систему дозорного эпидемиологического надзора за гриппом, в том числе пандемическим гриппом.

В Центре функционирует «Специализированная коллекция вирусов и бактерий, патогенных для человека», в которой депонируется фонд отечественных

и зарубежных штаммов вирусов и бактерий, патогенных для человека. В настоящее время коллекция насчитывает около 6 тыс. штаммов и изолятов вирусов – представителей семейств Арена-, Фило-, Тога-, Флави-, Рабдо-, Рео-, Ортомиксо-, Пикорна-, Ретро-, Парамиксо-, Корона-, Поксвириды и более 5,5 тыс. штаммов бактерий.

Кроме того, аккредитованные лаборатории, работающие по программе забора проб и индикации микроорганизмов II–IV групп патогенности (1–3 группы биориска по международной классификации), функционируют на базе шести областных и Республиканского центров гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья.

В системе мониторинга санитарно-эпидемиологической ситуации в Республике Беларусь имеются три мобильные лаборатории эпидемиологической разведки, в случае необходимости позволяющие оперативно проводить первичную индикацию и диагностику возбудителей инфекционных заболеваний непосредственно в очагах. Две лаборатории поставлены Роспотребнадзором в качестве безвозмездной помощи в соответствии с Соглашением о сотрудничестве в области борьбы с инфекционными болезнями между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Российская Федерация) и Министерством здравоохранения Республики Беларусь [16].

В Республике Беларусь принимаются необходимые меры для обеспечения реализации Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. в части применения санитарных, ветеринарно-санитарных и карантинных фитосанитарных мер (Приложение 12 «Протокол о применении санитарных, ветеринарно-санитарных и карантинных фитосанитарных мер») [5]. Особое внимание уделяется осуществлению санитарно-карантинного контроля лиц, транспортных средств, подконтрольных товаров, прибывающих на территорию Республики Беларусь, в том числе из стран, неблагополучных по инфекционным заболеваниям, имеющим международное значение. Для этих целей определено 36 пунктов пропуска на государственной границе республики, оборудованных в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Республики Беларусь и документами ЕАЭС.

Из 36 пунктов пропуска 2 расположены в аэропортах, 20 – в автодорожных пунктах пропуска и 14 – в железнодорожных пунктах пропуска. На границе с Польшей функционирует 12 СКП; с Украиной – 12; с Литовской Республикой – 7 и с Республикой Латвия – 3 СКП. По специализации: грузовых – 8, грузопассажирских – 24, пассажирских – 4. На железнодорожном транспорте 8 СКП организованы на межгосударственных передаточных железнодорожных станциях (рис. 5.4).

В пунктах пропуска на государственной границе Республики Беларусь санитарно-карантинный контроль физических лиц и транспортных средств, прибывающих на территорию Республики Беларусь, проводится сотрудниками органов пограничной службы (должностными лицами таможенных органов). В 2017 г. было досмотрено 12126778 чел., выявлено 28 лиц с подозрением на



Готовность к реагированию на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения обеспечивается квалифицированными действиями подготовленного персонала. В санитарно-эпидемиологической службе страны организовано проведение республиканских и региональных учений по действиям в условиях ЧС в здравоохранении, проводится подготовка сотрудников и повышение их уровня знаний на специализированных курсах, семинарах, в том числе в организациях и учреждениях Роспотребнадзора – РосНИПЧИ «Микроб» и ЦНИИ эпидемиологии, в РМАНПО Минздрава России. В 2017 г. прошли республиканские учения по локализации и ликвидации очага лихорадки Эбола на базе Дзержинского района Минской области и Национального аэропорта «Минск» в рамках заседания механизма сотрудничества по предотвращению и контролю событий в области общественного здравоохранения в гражданской авиации (CAPSCA), в 2018 г. проведены учения на базе Брестского областного ЦГЭиОЗ по локализации и ликвидации очага лихорадки Ласса.

В результате проводимых мероприятий за последние годы не регистрировались случаи заноса, возникновения и распространения на территории Республики Беларусь заболеваний, имеющих международное значение, а также чрезвычайные ситуации, связанные с радиационным и химическим факторами и требующие проведения дополнительных мероприятий по санитарной охране территории.

5.5. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням

Международное сотрудничество в области санитарной охраны территорий с Российской Федерацией обеспечивается наличием ряда совместных меморандумов:

- «О сотрудничестве в области борьбы с инфекционными болезнями» между Министерством здравоохранения Республики Беларусь и Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Российская Федерация);

- «О сотрудничестве в области борьбы с тропическими болезнями» между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Российская Федерация) и Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

- «О противодействии распространения ВИЧ/СПИД» между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Российская Федерация) и Министерством здравоохранения Республики Беларусь [13].

Помимо подписания меморандумов, в рамках сотрудничества осуществляется:

- ежемесячный обмен информацией об инфекционной заболеваемости населения в рамках государственной статистической формы «сведения об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях»;

- обмен информацией по наиболее значимым инфекционными заболеваниями, в том числе особо опасным и природно-очаговым инфекциям между учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор на приграничных территориях.

В рамках Соглашения о сотрудничестве в области борьбы с инфекционными болезнями между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Российская Федерация) и Министерством здравоохранения Республики Беларусь [16] в Республике Беларусь используются две мобильные лаборатории для диагностики инфекционных заболеваний, полученные в качестве безвозмездной помощи от Роспотребнадзора (рис. 5.5).

На базе мобильных лабораторий проведены многочисленные исследования по диагностике ряда инфекционных болезней (бруцеллез, туляремия, ГЛПС, сибирская язва, холера, лептоспироз, иерсиниоз, листериоз, клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз, анаплазмоз и эрлихиоз).



Рис. 5.5. Мобильные лаборатории для диагностики инфекционных заболеваний, полученные в качестве безвозмездной помощи от Роспотребнадзора (Россия)

Международное сотрудничество в области санитарной охраны территорий с другими государствами осуществляется по следующим вопросам:

- Соглашение о сотрудничестве в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, санитарной охраны приграничных территорий, подписанное 3 декабря 2010 г. главными государственными санитарными врачами Брестской и Гродненской областей, Государственными воеводскими санитарными инспекторами Белостокского и Люблинского воеводств;
- ежемесячный обмен информацией с Подляским и Люблинским воеводствами Республики Польша об эпидемиологической и эпизоотологической обстановке на приграничных территориях;
- оперативное взаимосообщение между сопредельными государствами в случае возникновения чрезвычайной ситуации, создающей угрозу для населения приграничных территорий.

Литература:

1. Административное деление Белоруссии – https://ru.wikipedia.org/wiki/Административное_деление_Белоруссии#Административное_деление.
2. Белорусское Полесье. – <https://geosfera.org/evropa/belorusiya/728-belorusskoe-polese.html>.
3. Воинов И.Н., Григорьев А.И., Протас И.И., Равская Ч.Т. Выявление больных лихорадкой Западного Нила в Белорусском Полесье. // Здравоохранение Белоруссии. – 1981. – № 7. – С. 38–40.
4. Гаевский И.В., Гринь В.В., Горбунов В.А., Петкевич А.С., Лешкевич А.Л. Внедрение ММСП (2005 г.) и деятельность по санитарной охране территории в Республике Беларусь // Материалы XII Межгосударственной научно-практической конференции (Саратов, 25–26 ноября 2014 г.). С 60–62.
5. Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года. Ратифицирован Законом Республики Беларусь от 9 октября 2014 года «О ратификации До-

- говора о Евразийском экономическом союзе» (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 14.10.2014 г., 2/2191).
6. Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2012 г., № 8, 2/1892; Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 14.01.2016 г., 2/2353).
 7. Красильников А.П. Источники лептоспирозов в Белоруссии: автореф. дис. ... канд. мед. наук]. – Минск, 1956. – 11 с.
 8. Мировой Атлас Данных. Мировая и региональная статистика, национальные данные, карты и рейтинги – <https://knoema.ru/atlas/Беларусь>.
 9. Национальный статистический комитет Республики Беларусь – <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/naselenie-i-migratsiya/naselenie/>.
 10. Письмо ФС Роспотребнадзора от 29.01.2018 г. №01/1055-2018 «Об эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в мире в 2017 году и прогноз заболеваемости на 2018 г.».
 11. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10 апреля 2001 г. № 495 «О Государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» в редакции от 12.01.2017 г. № 22. (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 18 апреля 2001 г. № 5/5713).
 12. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 июня 2012 г. № 64 «Об установлении перечня инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, на которые распространяются мероприятия по санитарной охране территории Республики Беларусь, и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25 сентября 2006 г. № 74».
 13. Презентации докладов XIII Межгосударственной научно-практической конференции «Достижения в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в государствах-участниках СНГ в рамках реализации стратегии ВОЗ по внедрению Международных медико-санитарных правил (ММСП) (2005 г.) до 2016 года» (Россия, г. Саратов, 1–2 ноября 2016 г.) – <http://www.microbe.ru/kspp/konfer/>.
 14. Региональная стратегия: от борьбы к элиминации малярии в Европейском регионе ВОЗ 2006-2015 гг. Всемирная Организация Здравоохранения Европейское региональное бюро. Копенгаген, 2006. С. 56.
 15. Самойлова Т.И., Львов Д.К., Рытик П.Г. и др. Изоляция, антигенные свойства и биологическая характеристика штаммов вируса Западного Нила в Беларуси // Профилактика и лечение инфекционных и паразитарных заболеваний: Мат-лы науч. конф. – Минск, 1995. – С. 116–121.
 16. Соглашение между Министерством здравоохранения Республики Беларусь и Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации о сотрудничестве в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Подписано 26 января 2011 г.
 17. Цвирко Л.С., Тарасевич Л.А. Лептоспироз в Белорусском Полесье: эпидемиологические особенности и проблемы профилактики // Мед. паразитол. и паразит. болезни. – 2004 – № 1. – С. 25–28.
 18. Цвирко Л.С., Нараленков В.А., Нехай М.Р. О случаях лептоспироза среди работников Гомельской птицефабрики // Современные проблемы инфекционной патологии человека: сборник науч. тр. БелИЭМиГ. – Минск: Изд. ФУАинформ, 2009. – С. 174–180.

Глава VI

Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Казахстан

6.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика

Казахстан расположен на стыке двух частей света – Европы и Азии. Географический центр Евразии находится именно в Казахстане. Казахстан занимает площадь 2,7 млн км², он раскинулся к востоку от Каспийского моря и приволжских равнин до горного Алтая, от предгорий Тянь-Шаня на юге и юго-востоке до Западно-Сибирской низменности на севере. Протяженность его территории с запада на восток превышает 3 тыс. км, с юга на север – 1700 км (рис. 6.1). На западе страны располагается Прикаспийская низменность, на юго-западе – полуостров Мангышлак (впадина Карагие, 132 м ниже уровня моря), в центральной части – Казахский мелкосопочник, на севере – южная окраина Западно-Сибирской равнины, на востоке и юго-востоке – горы Алтая, Тарбагатай, Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (высота до 4973 м).

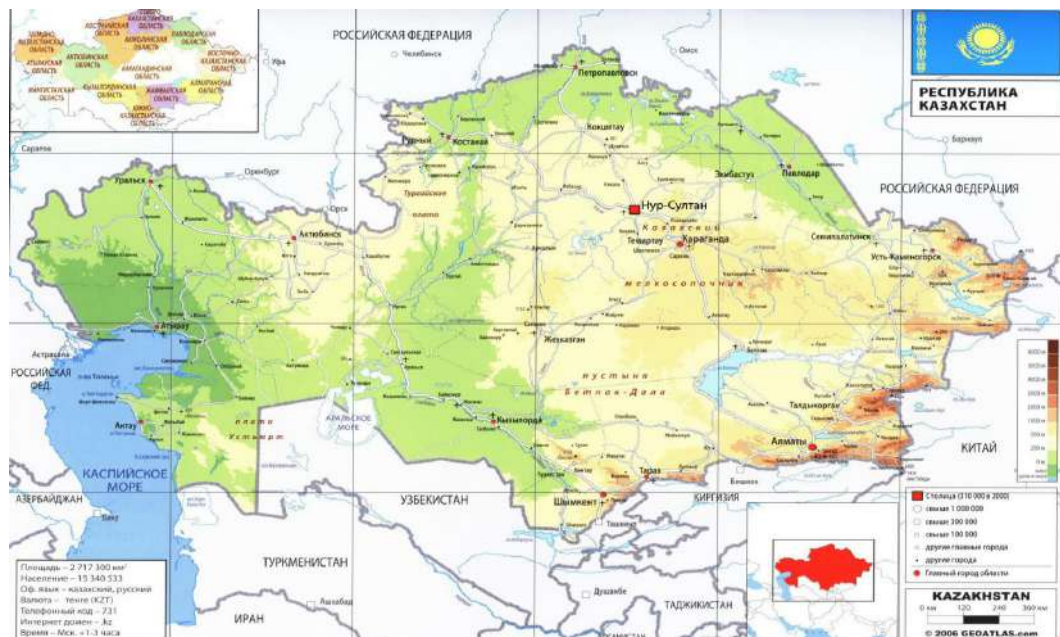


Рис. 6.1. Республика Казахстан

По площади Казахстан находится на девятом месте в мире, входит в первую десятку крупнейших по занимаемой территории государств мира – после России, Канады, Китая, США, Бразилии, Австралии, Индии и Аргентины.

На севере и западе республика имеет общие границы с Россией – 7591 км (самая длинная непрерывная сухопутная граница в мире), на востоке с Китаем – 1783 км, на юге с Кыргызстаном – 1242 км, Узбекистаном – 2351 км и Туркменистаном – 426 км. Общая протяженность сухопутных границ – 13200 км [30].

В состав Казахстана входят 14 областей, 87 городов (в том числе 3 города республиканского – Нур-Султан, Алма-Ата, Шымкент, 38 областного и 47 районного значения), 178 районов, 30 поселков и 6668 сельских населенных пунктов. Столица страны – г. Нур-Султан (табл. 6.1).

Численность населения Казахстана превышает 18 млн человек (рис. 6.2) [25]. Этническая структура общества, согласно национальной переписи 2009 г., выглядит следующим образом: казахи – 63,1 %, русские – 23,7 %, узбеки – 2,9 %, украинцы – 2,1 %, уйгуры – 1,4 %, татары – 1,3 %, немцы – 1,1 %, другие – 4,4 % [4].

Климат отличается исключительным разнообразием. Резко выражены засушливость и высокая степень континентальности, обусловленные значительной удаленностью от океанов. Средняя температура января повышается от -18°C на севере и востоке республики до -3°C в самой южной части Казахстана. Средние температуры июля изменяются от $+19^{\circ}\text{C}$ на севере до $+28 - +30^{\circ}\text{C}$ на юге.



Рис. 6.2. Численность населения Республики Казахстан (по состоянию на 01.06.2019 г.)

Таблица 6.1

Области республики и города республиканского значения

Название	Административный центр	Число районов	Кол-во населения (на 01.06.2019)	Территория, км ² (на 01.11.2018)	Плотность, чел/км ²
г. Нур-Султан	Нур-Султан	4	1 099 053	796,97	1 379
г. Алматы	Алматы	8	1 874 017	683	2 743,8
г. Шымкент	Шымкент	4	1 022 449	1162,8	879,3
Акмолинская область	Кокшетау	17	739 216	146 219	5,05
Актюбинская область	Актобе	12	874 018	300 629	2,9
Алматинская область	Талдыкорган	17	2 047 067	223 911	9,1
Атырауская область	Атырау	7	638 567	118 631	5,3
Восточно-Казахстанская область	Усть-Каменогорск	15	1 376 926	283 226	4,8
Жамбылская область	Тараз	10	1 128 462	144 264	7,8
Западно-Казахстанская область	Уральск	12	654 666	151 339	4,3
Карагандинская область	Караганда	9	1 378 104	427 982	3,2
Костанайская область	Костанай	16	871 117	196 001	4,4
Кызылординская область	Кызылорда	7	798 483	226 019	3,5
Мангистауская область	Актау	5	686 622	165 642	4,1
Павлодарская область	Павлодар	10	753 318	124 755	6,03
Северо-Казахстанская область	Петропавловск	13	552 271	97 993	5,6
Туркестанская область	Туркестан	13	1 995 348	116 086	17,12
Итого:		179	18 489 704	2 725 339,77	6,78

Территория Казахстана расположена в четырех климатических зонах – лесостепной, степной, полупустынной, пустынной. Большую часть территории страны составляют пустыни – 44 % и полупустыни – 14 %. Степи занимают 26 % площади Казахстана, леса – 5,5 %. К лесостепной зоне относятся наиболее обеспеченные влагой равнинные районы на севере республики. Обширные северные территории занимает степная зона. Полупустыня – это зона сухих степей в центральной части Казахстана. Пустынная зона занимает большую часть равнинного Казахстана.

В стране насчитывается около 8,5 тыс. рек. Северо-восточная часть акватории Каспийского моря входит в пределы республики. Аральское море разделено между Казахстаном и Узбекистаном. В Казахстане около 48 тыс. больших и малых озер. Самые крупные – Балхаш, Зайсан и Алакол.

Минерально-сырьевая база страны состоит из более 5 тыс. месторождений. Республика занимает первое место в мире по разведанным запасам цинка, вольфрама и барита, второе – по серебру, свинцу и хромитам, третье – по меди и флюориту, четвертое – по молибдену, шестое – по золоту. Казахстан также имеет значительные нефтегазовые ресурсы (9-е место в мире по подтвержденным запасам нефти), которые сосредоточены в западных областях. Кроме этого, республика занимает 8-е место по запасам угля и 2-е место по запасам урана.

Казахстан входит в десятку ведущих мировых экспортеров зерна и является одним из лидеров по экспорту муки. На севере страны 70 % пахотных земель занято зерновыми и техническими культурами – пшеницей, ячменем, просом. На юге – выращивают рис, хлопчатник, табак. Казахстан славится также своими садами, виноградниками и бахчевыми культурами. Одним из ведущих направлений сельского хозяйства является животноводство.

Главными экспортными товарами является продукция добывающей, топливно-энергетической, металлургической и химической промышленности, а также зерновой индустрии. Основные торговые партнеры республики – Россия, Китай, государства Европы и СНГ.

Казахстан реализует масштабный проект «Новый Шелковый Путь» развивая транспортно-транзитный логистический потенциал, который должен возродить историческую роль страны как главного связующего звена континента и превратить ее в крупнейший евразийский транспортный хаб – своеобразный мост между Европой и Азией. К 2020 г. объем транзитного грузопотока через республику должен возрасти почти в 2 раза.

6.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера

Природно-очаговая инфекционная патология региона. Эпидемиологическая ситуация по особо опасным инфекционным болезням. Природные очаги особо опасных инфекций в Казахстане занимают значительные площади (рис. 6.3). Границы и активность природных очагов зависят от многих биотических и абиотических факторов, включая антропогенное влияние, и могут, как показывают наблюдения за ними, изменяться.

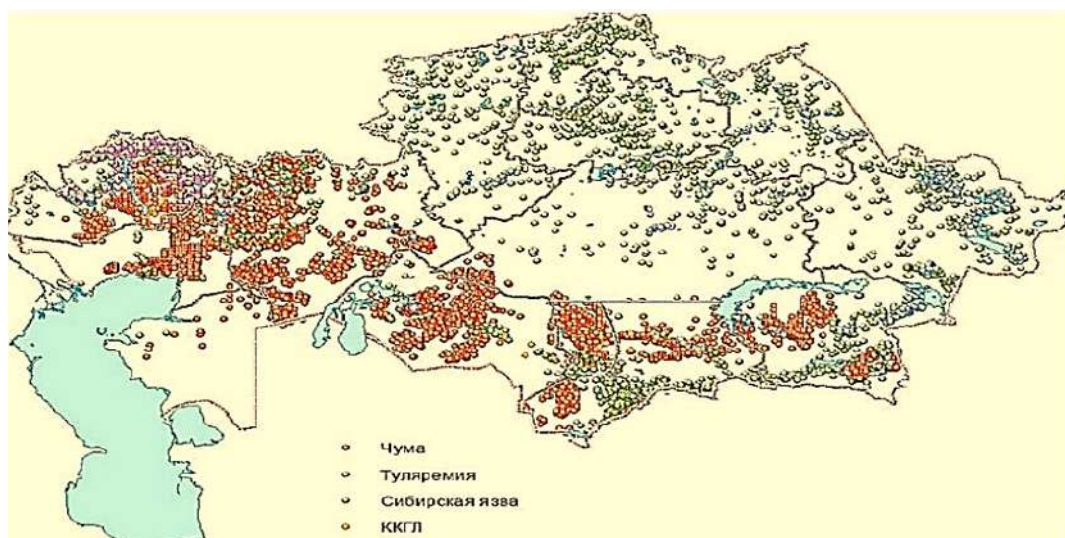


Рис. 6.3. Природные очаги особо опасных инфекций в Казахстане

Чума. На территории страны 20 природных очагов чумы, внутри которых выделено свыше 100 ландшафтно-эпизоотологических районов. Различные типы природных очагов чумы на территории Казахстана занимают 1083,9 тыс км², что составляет около 40 % территории (рис. 6.4).

С 1920 по 2003 год в зоне Среднеазиатского пустынного очага заболело чумой 2280 человек, умерло – 2066 (90,6 %), из них в Казахстане – 1084 человек, умерло 867 (80,0 %). С 1990 по 2003 год в Республике Казахстан

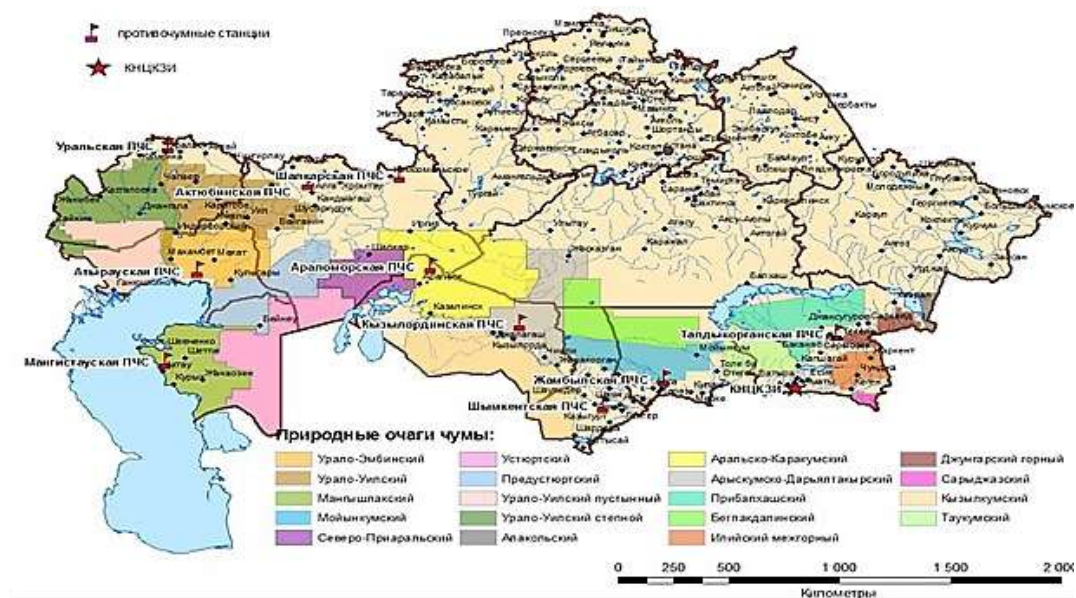


Рис. 6.4. Природные и автономные очаги чумы в Казахстане и дислокация противочумных учреждений

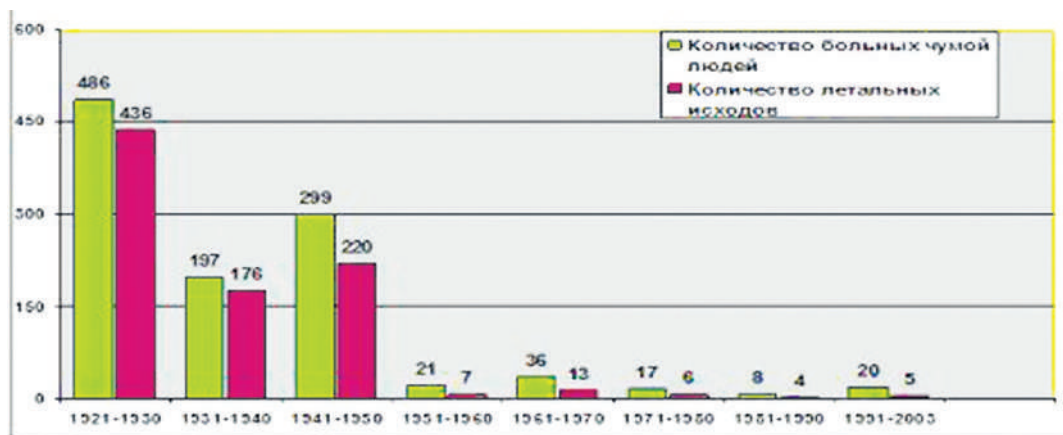


Рис. 6.5. Случаи заболевания людей чумой в Казахстане в 1921–2003 гг.

зарегистрировано 23 случая заболевания чумой в 17 эпидемических очагах, из них 7 летальных случаев (рис. 6.5).

Последние случаи заболевания людей чумой в Республике Казахстан были зарегистрированы в 2003 г.

Анализ многолетних данных эпизоотической ситуации в природных очагах чумы показывает существование постоянных ядер энзоотий с периодической активностью в зависимости от различных факторов (природно-климатические, численность носителей и переносчиков и др.) (рис. 6.6).

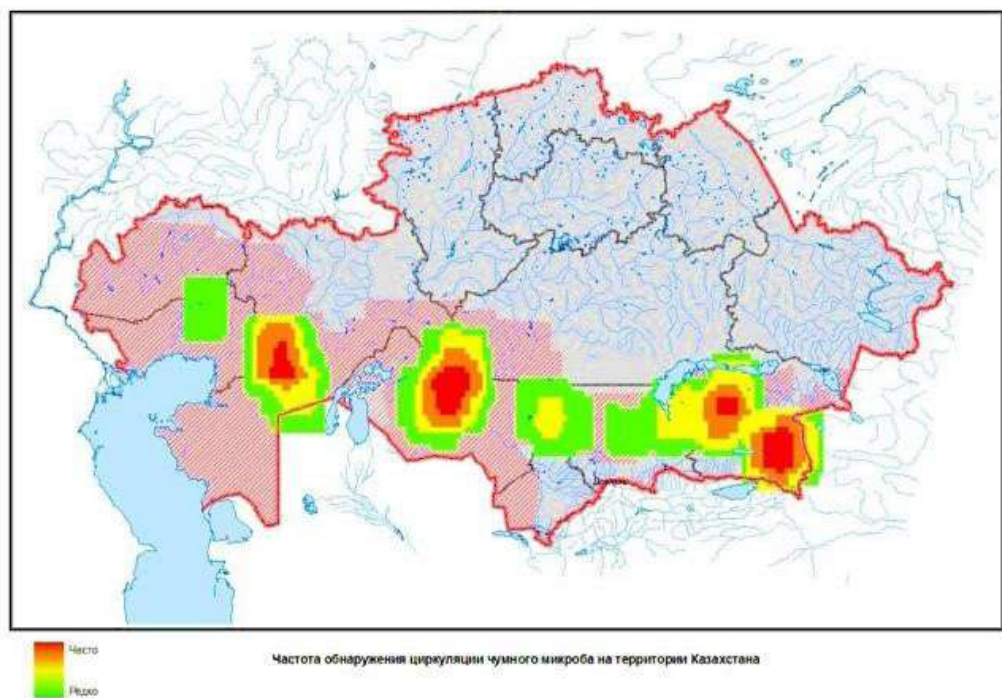


Рис. 6.6. Ядра энзоотий природных очагов чумы Республики Казахстан (2000–2016 гг.)

Туляремия. Актуальность проблемы профилактики туляремии определяется наличием природных очагов этой инфекции практически на всей территории Казахстана. В результате хозяйственной деятельности естественная природная очаговость подвергалась антропогенной трансформации, что, по данным У.А. Избанова с соавт. (2013), привело к повышению эпидемического потенциала отдельных энзоотичных регионов. Общая площадь природных очагов туляремии в Казахстане более 550 тыс. км², что составляет четвертую часть территории страны (рис. 6.7). В Казахстане функционируют природные очаги туляремии четырех ландшафтных типов: пойменно-болотный, предгорно-ручьевой, степной и тугайный [14]. В зависимости от типа природного очага основными носителями туляремии являются водяные полевки, малые суслики, зайцы-песчанники, домовые и лесные мыши, основными переносчиками и резервуарами возбудителя в природном очаге – иксодовые клещи рода *Dermacentor*. В летний период в эпизоотии вовлекаются комары и слепни. В последнее время почти ежегодно эпизоотии туляремии регистрируют в Западно-Казахстанской, Актюбинской и Павлодарской областях. Всего на территории страны установлено 104 эпизоотических района. На основе эпизоотологических и эпидемиологических характеристик наиболее неблагополучными по туляремии являются Западно-Казахстанская, Акмолинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская и Алматинская области.

Эпидемические проявления туляремии чаще регистрируют в теплое время года, когда наблюдается массовый лет кровососущих двукрылых. До середины прошлого века в Казахстане отмечали крупные эпидемические вспышки

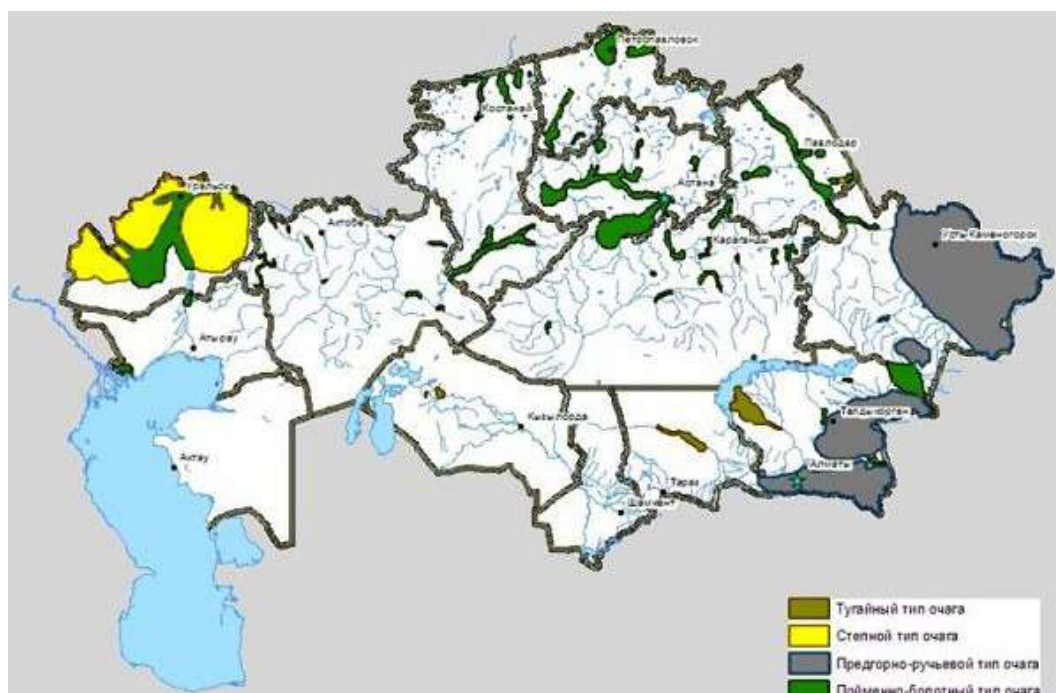


Рис. 6.7. Природные очаги туляремии Республики Казахстан

туляремии. После проведения широкомасштабной вакцинации населения Казахстана против туляремии эпидемические вспышки прекратились, и в последнее время выявляют спорадические случаи заболевания. По данным, приведенным в «Паспорте регионов Казахстана по особо опасным инфекциям» [11], в период с 1999 по 2014 год в Республике Казахстан зарегистрировано 68 случаев заболеваний туляремией в шести областях, в том числе в Восточно-Казахстанской области – 42, в Алматинской – 9, в Северо-Казахстанской – 7, Акмолинской – 4, Актюбинской – 4, Западно-Казахстанской – 2 случая.

Сибирская язва. В Казахстане во всех областях республики насчитывается более 3500 стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов (СНП), где в разные годы регистрировали заболевания людей или сельскохозяйственных животных сибирской язвой. Эти очаги периодически проявляют активность – выявляют новые заболевания людей и сельскохозяйственных животных (рис. 6.8.). Максимальный риск заражения существует в южных и юго-восточных областях: Южно-Казахстанской, Жамбылской, Восточно-Казахстанской и Алматинской, где зарегистрировано около половины СНП. Наиболее неблагополучная обстановка по сибирской язве складывается в Южно-Казахстанской области. Проводимые в стране плановые противосибирезвенные мероприятия позволили значительно сократить количество вспышек сибирской язвы и число заболевших животных.

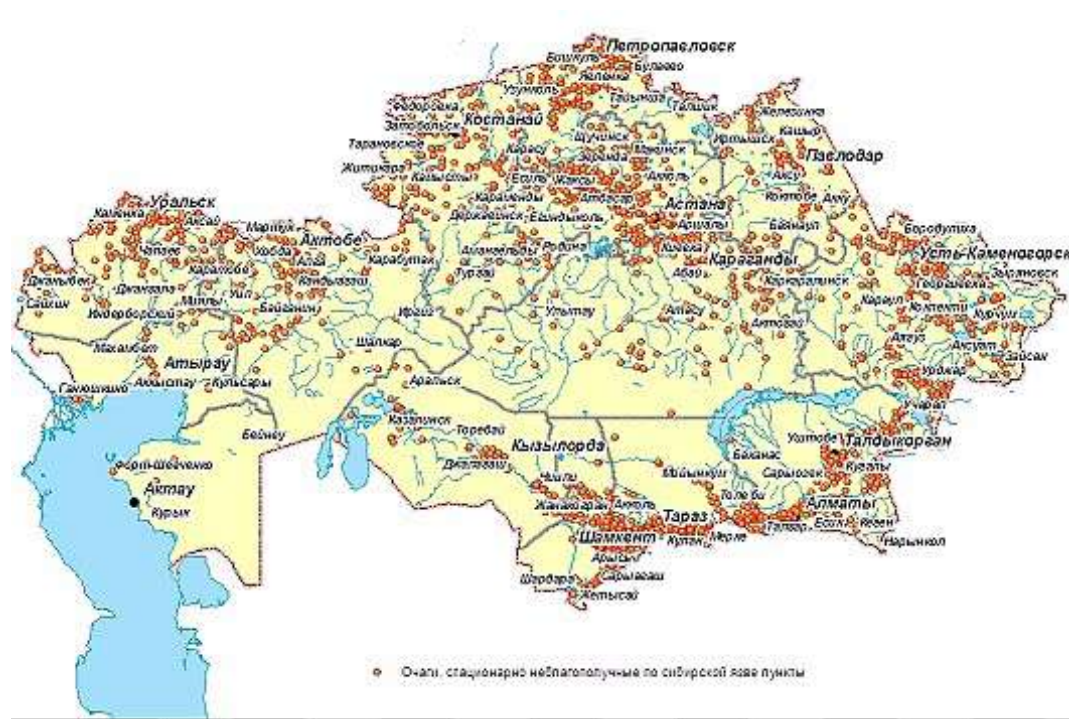


Рис. 6.8. Стационарно неблагополучные пункты по сибирской язве в Республике Казахстан

Бруцеллез. По тенденции распространения бруцеллеза и уровню заболеваемости людей и сельскохозяйственных животных этой инфекцией Казахстан относится к гиперэндемичным странам. Более половины всех случаев бруцеллеза человека, ежегодно учитываемых в СНГ, приходится на Казахстан (рис. 6.9). Высокая заболеваемость людей бруцеллезом отмечена в южных областях Казахстана: Алматинская, Жамбылская, Кызылординская, Южно-Казахстанская.



Рис. 6.9. Среднегодовое значение заболеваемости людей бруцеллезом в Республике Казахстан (2008–2018)

Малярия. С 2012 г. Казахстан поддерживает статус страны, свободной от малярии. Основанием для принятия ВОЗ этого важного решения послужили отсутствие регистрации местной передачи малярии на протяжении предыдущих 10 лет и эффективность проводимого в полном объеме комплекса профилактических мероприятий.

В Казахстане имеются природные очаги ряда вирусных инфекций, представляющих опасность для человека, – крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ), геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) и клещевой энцефалит (рис. 6.10) [12]. Исследования клещей из южных областей республики выявили их инфицированность не только вирусом ККГЛ, но и вирусом клещевого энцефалита европейского подтипа [18]. За последние годы заболевания людей крымской геморрагической лихорадкой регистрировали в трех областях: Кызылординской, Жамбылской и Южно-Казахстанской (ЮКО); ГЛПС – только в Западно-Казахстанской области

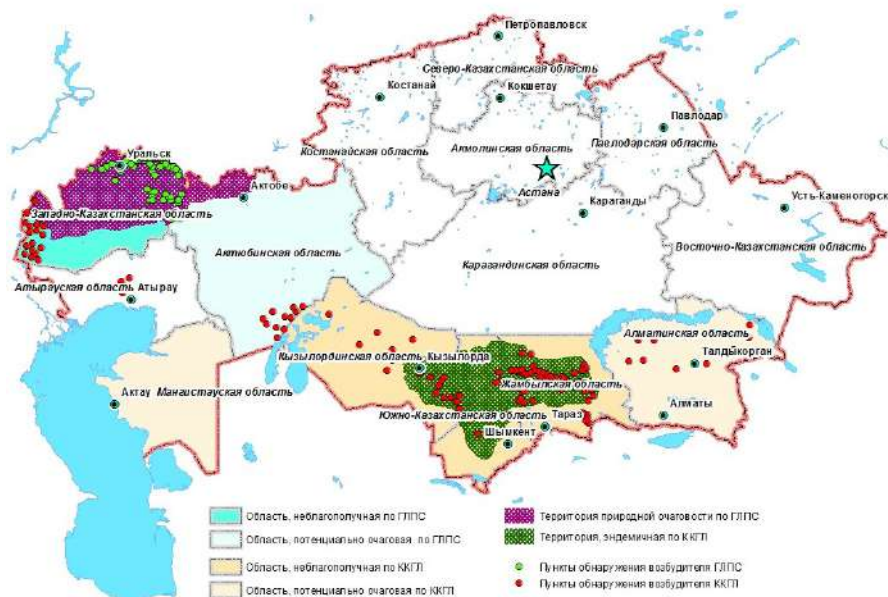


Рис. 6.10. Природно-очаговая и потенциально очаговая территория по КГЛ и ГЛПС в Республике Казахстан

(ЗКО), а клещевым энцефалитом – в Восточно-Казахстанской, Алматинской областях и городе Алматы. В 2016–2017 гг. в Казахстане отмечены случаи заболевания туляремией (10), сибирской язвой (200), КГЛ (19), ГЛПС (12), впервые выявленным бруцеллезом (2151). Зарегистрировано 5 завозных случаев холеры и 3 случая лихорадки денге.

Крымская геморрагическая лихорадка. Эндемичная территория занимает южную часть равнинного Казахстана, где заболеваемость КГЛ регистрируется на территории трех областей: Южно-Казахстанской, Кызылординской и Жамбылской [12]. В условиях южного Казахстана основным переносчиком возбудителя КГЛ являются клещи *Hyalomma asiaticum*, особенностью которых является обитание преимущественно в норах грызунов. В последние годы в результате опустынивания значительных территорий Южно-Казахстанской, Кызылординской, Жамбылской областей и расширения ареала клещей *H. asiaticum* произошло заметное увеличение площадей природных очагов КГЛ и их активизация. Эти природные события подтверждают и эпидемические проявления инфекции. Так, с 1948 по 1985 год в Казахстане было зарегистрировано 117 случаев заболевания КГЛ, а с 1986 по 2000 год – 393 случая [13]. Кроме того, в настоящее время отмечается формирование поселковых популяций клещей этого вида в помещениях для скота, в надворных постройках и даже в жилых помещениях сельских населенных пунктов [5]. Случаи заболеваний КГЛ в Казахстане регистрируют ежегодно – от 4 в 2004 г. до 26 в 2009 г., всего с 2003 по 2014 год отмечено 133 случая [5]. Имели место внутрибольничные вспышки КГЛ: в г. Туркестане Южно-

Казахстанской области в 2009 г. выявлено 7 больных, 5 из которых погибли, среди них 3 медицинских работника [3].

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. В Казахстане первые случаи заболевания геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) обнаружены и лабораторно подтверждены в 2000 г. у жителей пос. Жарсуат Бурлинского р-на Западно-Казахстанской обл. [8]. Природный очаг ГЛПС сформировался на севере ЗКО в пойме среднего течения р. Урал и ее притоков и непосредственно граничит с Оренбургской областью, эндемичной по этой инфекции. Природный очаг ГЛПС, получивший название Урало-Илекский (Казахстанский), занимает площадь более 54 тыс. км² и включает территорию девяти административных районов. Зарегистрирована зараженность хантавирусом одиннадцати видов мелких млекопитающих. Определяющую роль в циркуляции и сохранении возбудителя ГЛПС в природе играют наиболее многочисленные виды: рыжая и обыкновенная полевки, лесная и домовая мыши.

За период с 2000 по 2017 год в ЗКО зарегистрировано 235 случаев заболевания людей ГЛПС, заболеваемость трижды принимала вспышечный характер с числом больных от 20 до 85 случаев.

Транспортные связи и миграционная активность населения. В стране представлены все виды транспорта: автомобильный, железнодорожный, водный и авиатранспорт. Железнодорожный транспорт – основной вид транспорта Казахстана, на который приходится 80–90 % грузооборота всех видов транспорта общего пользования. По эксплуатационной длине железных дорог страна занимает 3-е место в СНГ после России и Украины. Основу железнодорожной сети республики составляют четыре меридианные магистрали: Турксиб (Туркестано-Сибирская магистраль), Трансказахстанская (Петропавловск-Караганда-Шу), Оренбург-Ташкент и Кунград-Бейнеу-Макат-Астрахань, а также три широтные: Транссибирская, Среднесибирская и Южно-Сибирская. Протяженность железных дорог в Казахстане превышает 15 тыс. км. Железнодорожную систему Казахстана с соседними государствами соединяют 16 стыковых пунктов (11 – с Россией, по 2 – с Узбекистаном и Китаем, 1 – с Киргизией) [27]. Установив железнодорожное сообщение по маршруту Алматы-Пекин, Казахстан стал узловым звеном Трансазиатской железнодорожной магистрали, которая проходит по территориям Туркменистана, Ирана, Турции с выходом в Европу. В перспективе по этой трассе возможны транспортные потоки из Западной Европы до Дальнего Востока и стран Азиатско-Тихоокеанского региона [24].

Общая протяженность автомобильных дорог Казахстана составляет 87,7 тыс. км (из них 11,8 тыс. км имеют статус международных). На территории республики действуют 3158 мостов. Среди дорог с твердым покрытием большое народнохозяйственное значение имеют: Атырау-Уральск и Актау-Жетыбай-Узень в Западном Казахстане; Караганда-Нур-Султан, Алматы-Караганда-Жезказган в Центральном Казахстане; Риддер-Алматы-Шымкент в Восточном и Южном Казахстане и др. Основная часть дорог с твердым

покрытием приходится на долю Северного и Южного Казахстана [23].

Авиационный рынок подразделяется на несколько основных участников: Комитет гражданской авиации Министерства по инвестициям и развития Республики Казахстан, Республиканское государственное предприятие «Казаэронавигация», авиакомпании, аэропорты. РГП «Казаэронавигация» в среднем ежегодно обслуживает около 220 тыс. полетов. Ежедневно контролируется свыше 700 воздушных судов. В Казахстане зарегистрировано 59 авиакомпаний, из них 7 задействованы на регулярных перевозках (84 % воздушных судов западного производства), 17 – осуществляют чартерные перевозки, 3 – грузовые перевозки, 27 – выполняют авиационные работы, 4 – легкая авиация. По данным Комитета гражданской авиации Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, семь авиакомпаний выполняли регулярные/нерегулярные коммерческие полеты. Лидер среди авиакомпаний – «Эйр Нур-Султан», далее – SCAT и авиакомпания Bek Air [26]. На территории Республики Казахстан функционируют 12 международных и 8 частных аэропортов [20].

По данным Комитета гражданской авиации, в 2018 г. перевезено 7,8 млн человек (в 2017 г. – 7,4 млн человек), количество транзитных пассажиров увеличилось на 45 % – с 620 тыс. до 900 тыс. человек. К концу 2019 г. общий объем транзитных пассажиров может увеличиться до 1,2 млн человек [32]. С апреля 2018 г. для граждан Китайской Народной Республики и Республики Индии, следующих транзитом через международные аэропорты городов Астаны и Алматы, действует 72-часовой безвизовый режим въезда.

Авиакомпании Казахстана расширяют географию полетов и увеличивают частоту рейсов по международным направлениям. Если в 2013 г. полеты выполнялись по 73 направлениям, то в 2018 г. – по 96 направлениям. В 2018 г. открыто 14 новых авиасообщений: Атырау – Франкфурт, Нур-Султан – Казань, Нур-Султан – Тюмень, Нур-Султан – Вильнюс, Нур-Султан – Челябинск, Нур-Султан – Краснодар, Нур-Султан – Томск, Нур-Султан – Сочи, Нур-Султан – Душанбе, Алматы – Рига, Павлодар – Новосибирск, Алматы – Красноярск, Кызылорда – Москва, Нур-Султан – Хельсинки [29].

По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики, Республику Казахстан в 2017 г. посетили 7701200 туристов. Среди стран лидируют Узбекистан – 43,4 %, Россия – 22,2 % и Кыргызстан – 16,5 % [33]. По предварительным данным, в 2018 г. Казахстан посетили 8488,3 тыс. чел., что больше по сравнению с 2017 г. на 10,2 %. Выросло число туристов из ОАЭ (на 50 %), Индии (на 49 %), Малайзии (на 44 %), Гонконга (на 22 %), Польши (на 16 %), Южной Кореи (на 15 %) и США (на 5,8 %) [22].

В сфере водного транспорта завершено строительство паромного комплекса в порту Курык на восточном побережье Каспийского моря, южнее порта Актау. Паромный комплекс ориентирован на грузовые перевозки. Транскаспийский маршрут через порт Курык позволяет создать эффективную логистику доставки грузов из Китая, стран Центральной Азии, Урало-Сибирского региона России в Турцию, Европу и обратно [31].

6.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор

Деятельность санитарно-эпидемиологического надзора в Республике Казахстан в последние годы несколько раз реформировалась. В результате последней реорганизации уполномоченным органом в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения стал Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – Комитет) с функциями осуществления государственного санитарно-эпидемиологического контроля и надзора на территории Республики Казахстан и организации и проведения мероприятий по санитарной охране территории республики от заноса и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний.

В ведении Комитета находятся:

- территориальные подразделения комитета – департаменты и районные управления контроля качества и безопасности товаров и услуг;
- республиканские государственные учреждения – противочумные станции;
- республиканские государственные предприятия на праве хозяйственного ведения Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан, в том числе Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Комитет в пределах своей компетенции осуществляет руководство и регулирование в сферах охраны общественного здоровья, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и контроля за качеством медицинских услуг, контроль и надзор за соблюдением требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами по продукции и услугам, реализуемым населению, в области безопасности пищевой продукции и производства органической продукции, а также стандартов в области здравоохранения (далее – регулируемая сфера), осуществляющим межотраслевую координацию, регулятивные, реализационные и контрольно-надзорные функции, участвующим в выполнении стратегических функций Министерства в пределах компетенции Комитета.

6.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Республике Казахстан

На территории Республики Казахстан ММСП (2005 г.) были введены в действие приказом Министра здравоохранения РК от 27 июня 2008 г. № 384 и Постановлением Главного Государственного санитарного врача РК от 22 сентября 2008 г. № 21. Для обеспечения функционирования ММСП (2005 г.) контактная информация введена в реестр ВОЗ и размещена на конфиденциальном web-сайте ЕРБ ВОЗ. В 2008–2011 гг. по электронным каналам прошло более 300 сообщений с конфиденциальной информацией о чрезвычайных событиях, имеющих значение для международного общественного здравоохранения.

При поддержке ВОЗ в 2011 г. в трех регионах были проведены семинары-

тренинги по реализации ММСП (2005 г.) [6]. Проведена оценка возможностей международных портов Казахстана: морского порта «Актау», аэропортов «Астана» и «Алматы» на соответствие требованиям Международных медико-санитарных правил. Подготовлена и отправлена документация для введения этих портов в реестр ВОЗ ММСП (2005 г.) в статусе уполномоченных портов, имеющих право выдавать свидетельства о прохождении судном санитарного контроля международного образца и обеспечивать услуги, упомянутые в приложениях 1 и 3 ММСП (2005 г.). Экспертами CDC и ВОЗ дана положительная оценка по 49 критериям ЕРБ ВОЗ, действующей системы эпидемиологического надзора в Республике Казахстан, соответствующей задачам, поставленным ММСП (2005 г.). В 2012 г. в ВОЗ дано представление «О продлении срока реализации основных возможностей для полного ввода в действие ММСП (2005 г.)» [7].

На пленарном заседании Мажилиса Парламента Республики Казахстан 28 ноября 2018 г. депутаты одобрили во втором чтении два законопроекта: «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам здравоохранения», в том числе в Кодекс «О здоровье народа и системе здравоохранения». В целях регламентации полномочий и статуса Национального координатора ММСП (2005 г.) законопроектом предусмотрено закрепление компетенции Министерства здравоохранения РК по межотраслевой координации деятельности по внедрению и реализации ММСП (2005 г.), а также по утверждению положения о статусе и деятельности национального координатора по ММСП (2005 г.). Приказом Министерства здравоохранения РК от 15 апреля 2019 г. № 144 Координационным центром по ММСП (2005 г.) и Глобальной Программы общественного здравоохранения определен Национальный центр общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

В Нур-Султане 12 апреля 2019 г. открылся Оперативный центр по ЧС, созданный на базе Национального центра общественного здравоохранения Минздрава РК в целях реализации Правительством РК требований Международных медико-санитарных правил и Глобальной программы охраны здоровья по обязательствам государств-участников по ответным мерам на уровне общественного здравоохранения для предотвращения международного распространения болезней. Основной задачей Оперативного центра является обеспечение готовности и оперативное реагирование на ЧС в области общественного здравоохранения биологического, химического и радиологического характера во взаимодействии с другими заинтересованными органами.

6.5. Осуществление мероприятий по эпидемиологическому надзору за инфекционной заболеваемостью, санитарной охране территории

Санитарная охрана территории. Мероприятия санитарной охраны территории осуществляют на основе Международных медико-санитарных правил (2005 г.), Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 г. № 193-IV ЗРК (с изменениями и

дополнениями по состоянию на 19.04.2019 г.), закона Республики Казахстан от 10 июля 2002 г. № 339-ІІ «О ветеринарии» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.04.2019 г.), закона Республики Казахстан от 6 января 2012 г. № 527-ІV «О национальной безопасности Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.12.2018 г.), закона Республики Казахстан от 30.05.2005 г. № 54-3 «О международных договорах Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.01.2019 г.), закона Республики Казахстан от 23 января 2001 г. № 148-ІІ «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.04.2019 г.), а также на основе действующих в настоящее время на территории страны правил осуществления санитарно-карантинного контроля, санитарных и санитарно-ветеринарных правил, утвержденных соответствующими постановлениями Правительства Республики Казахстан, и приказов Министерства здравоохранения Республики Казахстан по отдельным нозологиям.

В целях предупреждения завоза инфекционных и паразитарных заболеваний в пунктах пропуска через государственную границу Республики Казахстан организованы санитарно-карантинные пункты для осуществления санитарно-карантинного контроля за пассажирами, экипажами, поездными бригадами, транспортными средствами, грузами, представляющими опасность для здоровья населения.

Территориальные подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения на соответствующих территориях совместно с местными органами государственного управления здравоохранением и противочумными организациями разрабатывают планы мероприятий и оперативные планы санитарно-противоэпидемических мероприятий по санитарной охране.

При пересечении государственной границы Казахстана все лица, транспортные средства, товары и грузы подлежат пограничному, таможенному и иным видам контроля, таким как транспортный, санитарно-карантинный, ветеринарный, фитосанитарный, осуществляемым через пункты пропуска (ПП).

Санитарно-карантинный контроль в пунктах пропуска является составной частью санитарной охраны границы и территории Республики Казахстан.

Санитарно-карантинный контроль в воздушных, морских и железнодорожных пунктах пропуска (санитарных карантинных пунктах) через государственную границу Республики Казахстан проводится территориальными подразделениями государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На автомобильных переходах осуществление санитарно-карантинного контроля с 1 июля 2011 г. передано органам государственных доходов Республики Казахстан.

По данным Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан (Департамента охраны общественного здоровья на транспорте Комитета охраны общественного

здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан), в 2018 г. санитарно-карантинный контроль осуществлялся в 23 пунктах пропуска через государственную границу республики, из них на железнодорожных пунктах перехода – 5, в международных аэропортах – 15, в морских портах (Ақтау, Курык) – 2 и на контрольно-пропускном пункте АО «Международный центр приграничного сотрудничества «Хоргос» (рис.6.11).

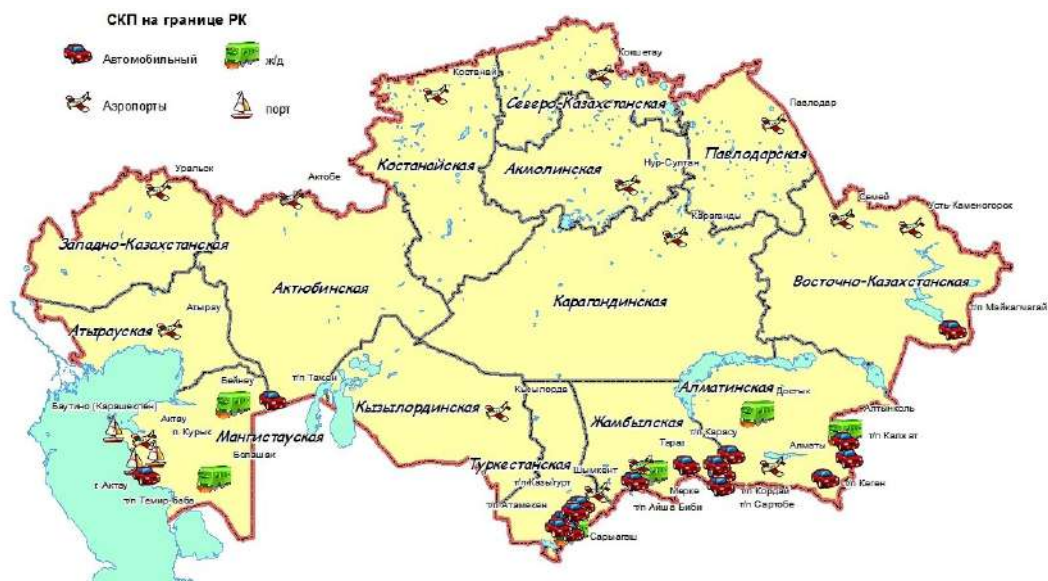


Рис. 6.11. Пункты пропуска на внешней границе Республики Казахстан, в которых осуществляется санитарно-карантинный контроль

В соответствии с межправительственным соглашением Республики Казахстан и Китайской Народной Республики, в целях увеличения товарооборота между странами и улучшения транзитного потенциала сторон, в настоящее время ведется строительство новых пунктов пропуска: на казахстанско-туркменской границе – железнодорожный пункт пропуска «Болашак»; на казахстанско-китайской границе – железнодорожный пункт пропуска «Алтынколь».

Комитет государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан создал новые таможенные посты в структуре департаментов по Мангистауской («Болашак») и Алматинской («Алтынколь», «Иле») областей. Новые таможенные посты созданы в связи с возложением на таможенные органы процедуры проведения санитарно-карантинного контроля в автомобильных пунктах пропуска через таможенную границу Таможенного союза, а также с открытием стыковой станции «Болашак» и железнодорожного пункта пропуска «Алтынколь» [28].

Эпидемиологический надзор за ООИ. В соответствии с Кодексом «О здоровье народа и системе здравоохранения Республики Казахстан» (2009 г.) в государственное регулирование входят:

- санитарно-эпидемиологический мониторинг состояния здоровья населения и среды обитания;

- проведение санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий в отношении больных инфекционными и паразитарными заболеваниями;

- осуществление санитарной охраны территории Республики Казахстан (РК); введение ограничительных мероприятий, в том числе карантина;

- проведение медицинских осмотров, профилактических прививок и гигиенического обучения для лиц декретированной группы населения.

Все случаи инфекционных, паразитарных, профессиональных заболеваний и отравлений населения подлежат регистрации и расследованию государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. При мониторинге ООИ используются ГИС-технологии с электронной интегрированной системой; разработаны и созданы электронные базы данных по чуме, туляремии, сибирской язве в РК, геморрагическим лихорадкам и КЭ (ArcGIS, GeoDa, SatScan, EpiInfo, 2012–2015 гг.).

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций имени Масгута Айкимбаева» Министерства здравоохранения Республики Казахстан (РГП на ПХВ КНЦКЗИМЗРК), являясь консультативно-методическим центром по вопросам ООИ, проводит огромную работу по внедрению в деятельность противочумной службы современных технологий и методов:

- введена в эксплуатацию «Центральная референс-лаборатория» (ЦРЛ) для специалистов трех министерств (Министерства здравоохранения, Министерства сельского хозяйства и Министерства образования и науки Республики Казахстан), оснащенная современным оборудованием;

- проведена реконструкция лаборатории биологических моделей с виварием, которая является единственным в РК питомником лабораторных животных SPF-категории;

- внедрена ГИС-технология в мониторинг ООИ с электронной интегрированной системой;

- разработаны и созданы электронные базы данных по чуме, туляремии, сибирской язве в РК, геморрагическим лихорадкам и КЭ;

- разработаны и выпущены: «Атлас распространения ООИ», «Кадастр стационарно неблагополучных по сибирской язве населенных пунктов в Республике Казахстан, зарегистрированных в период с 1935 по 2013 годы», кадастр «Холера в Республике Казахстан: пространственная и временная характеристика» и «Атлас эпидемических вспышек чумы в Республике Казахстан»;

- проведена паспортизация энзоотичной по чуме территории;

- с помощью программы ArcGIS технологии определены: динамика и тенденция эпидемического процесса по годам, территориям; проведен ретроспективный и оперативный анализ и дифференциация территории республики по степени риска заражения возбудителем холеры, чумы, сибирской язвы, туляремии, бруцеллеза, геморрагических лихорадок (КГЛ и ГЛПС);

- определено генетическое разнообразие штаммов чумного микроба, туляремии, сибирской язвы, бруцеллеза и холеры, выделенных на территории Казахстана;

- создана пространственно-временная модель эпизоотического процесса при чуме с использованием космических снимков (дистанционное зондирование) и растровая электронная база данных;

- внедрен международный стандарт по оценке и управлению лабораторными биологическими рисками;

- разработаны в КНЦКЗИ и проходят госрегистрацию ПЦР тест-системы для выявления возбудителей чумы, холеры, сибирской язвы, туляремии и бруцеллеза.

Специалистами госсанэпиднадзора страны разработана и введена программа – «Электронная интегрированная система по надзору за заболеваниями (ЭИСНЗ)», которая используется для анализа и прогнозирования эпизоотических и эпидемических процессов в природных очагах трансмиссивных вирусных инфекций и принятия соответствующих управленческих решений по профилактике Крымской геморрагической лихорадки в Казахстане заинтересованными министерствами и местными органами государственной власти.

Постоянный эпидемиологический и эпизоотологический мониторинг чумы проводится силами 9 противочумных станций. Энзоотичная по чуме территория республики составляет 1066,0 тыс. км². В 2018 г. проведено обследование на оперативной площади 888,95 тыс. км² (из них лабораторным исследованием 731,61295 тыс. км²). Всего в 2018 г. эпизоотии чумы выявлены на оперативной площади 10,3 тыс. км². Бактериологическим методом исследовано 138242 грызуна и 1438424 эктопаразита, выделено 60 штаммов чумного микроба на территориях. Проведено 160221 серологическое исследование, из них с положительным результатом – 275 (табл. 6.2, 6.3).

Эпидемиологический мониторинг холеры в Республике Казахстан осуществляется в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача «О санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятиях в РК по холере» от 27.11.2015 г. № 21. Ежегодно с мая по сентябрь проводятся исследования воды поверхностных водоемов в санитарно-защитных зонах водозаборов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, в местах сброса сточных вод, организованного рекреационного водопользования, а также исследования клинического материала от больных острыми кишечными инфекциями и других контингентов, подлежащих обследованию на холеру [16].

Для Казахстана холера не является эндемичным заболеванием, однако в некоторых регионах существуют экологические и социальные условия, способствующие циркуляции холерного вибриона в объектах окружающей среды, с возможностью заражения людей и опасностью возникновения вспышек заболеваний [2]. Эпидемиологический надзор за холерой осуществляется на территории Республики Казахстан дифференцированно, с учетом типов территорий по эпидемическим проявлениям холеры, специалистами органов и организаций Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – КККБТУ МЗ РК), противочумных и лечебно-профилактических учреждений.

Территория республики дифференцирована на три типа территории по

Таблица 6.2

Результаты эпизоотологического мониторинга природных очагов чумы на территории Республики Казахстан в 2017–2018 гг.

Год	2017	2018
Площадь эпизоотии (тыс.км ²)	19,225	10,3
Количество выделенных штаммов возбудителя чумы	147	60
Количество серопозитивных грызунов	557	275 из них (1 погадка)

Таблица 6.3

Результаты эпизоотологического мониторинга природных очагов чумы на территории Республики Казахстан в 2017–2018 гг. в разрезе ПЧС

ПЧС	2017 год			2018 год		
	Площадь эпизоотии (тыс. км ²)	Кол-во выделенных штаммов возбудителя чумы	Кол-во серопозитивных грызунов	Площадь эпизоотии (тыс.км ²)	Кол-во выделенных штаммов возбудителя чумы	Кол-во серопозитивных грызунов
Актюбинская	0,7	2	8	0,7	0	14
Араломорская	8,6	59	315	5,3	14	161
Атырауская	0,225	0	5	0	0	0
Жамбылская	1,0	2	15	0,5	0	10
Кызылординская	1,4	17	81	0,6	8	29
Мангистауская	0,0	0	0	0,2	0	2
Талдыкорганская	6,2	57	122	2,1	26	40
Уральская	0,0	0	0	0	0	0
Шымкентская	1,1	10	11	0,9	12	19
<i>Итого:</i>	19,225	147	557	10,3	60	275

комплексу факторов, обуславливающих эпидемическую опасность по холере (рис. 6.12). Дифференциация территории проведена на основе социальных и экологических факторов, таких как плотность населения, интенсивность миграционных процессов, пути сообщения, наличие трансграничных рек, среднегодовая температура, физико-химические свойства открытых водоемов, способствующие длительному выживанию холерного вибриона, обеспеченность качественной питьевой водой [19].

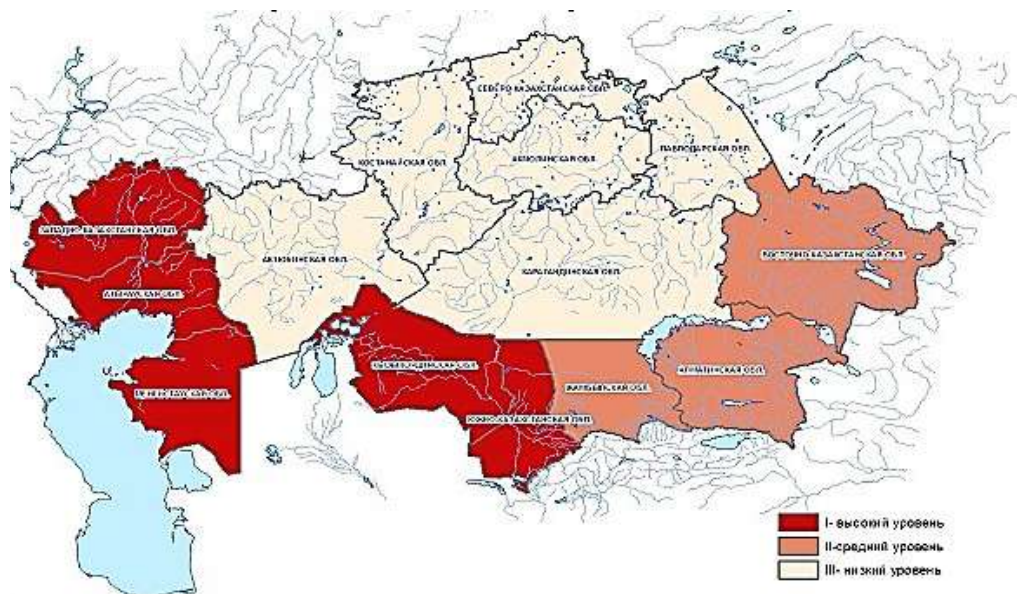


Рис. 6.12. Типы эпидемических проявлений холеры на территории Республики Казахстан

Исследование на холеру выполняют специалисты лабораторий противочумных учреждений, а также филиалы Национальных центров экспертизы Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан. Из объектов внешней среды наибольшее количество штаммов холерного вибриона выделяется в южных и западных регионах [15].

В рамках Программы уменьшения биологической угрозы Агентства по снижению угрозы (DTRA) Министерства обороны США выполнены совместные биологические исследования. Определено 12 генотипов казахстанских штаммов сибирезывенного микроба, составлен электронный кадастр почвенных очагов и стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов, внедрена геоинформационная система в надзор за сибирской язвой, которая была экстраполирована на другие особо опасные инфекции и на основе которой был создан атлас их распространения в Казахстане [6].

Лабораторная база. В Республике Казахстан к лабораториям, имеющим право работать с микроорганизмами I–II группы патогенности, относятся лаборатории особо опасных инфекций РГП на ПХД «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан (РГП на ПХВ «НЦЭ» КККБТУ МЗ РК), лаборатории противочумных учреждений КККБТУ МЗ РК, лаборатории РГП на ПХВ «Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций имени М. Айкимбаева» и ветеринарные лаборатории Министерства сельского хозяйства РК, проводящие исследования материала на бруцеллез и бешенство. Лаборатории в Республике Казахстан проходят аккредитацию по международным стандартам (СТ РК ISO 15189, СТ РК ISO/IEC 17025 и т.д.).

Лаборатория особо опасных инфекций филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КККБТУ МЗ РК аккредитована по вышеуказанным международным стандартам, имеет разрешение на работу с микроорганизмами II–IV групп патогенности и участвует в мероприятиях по обеспечению деятельности Департамента КККБТУ г. Алматы, осуществляющей государственный контроль и надзор за исполнением обязательных требований законодательства РК и рекомендаций ВОЗ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также проводит лабораторные исследования в порядке договора с юридическими и физическими лицами. Исследования материала проводятся бактериологическим, серологическим, генетическим, биологическим методами.

В 2017 г. при КНЦКЗИ введена в эксплуатацию «Центральная референс-лаборатория» (ЦРЛ), построенная по международным стандартам BSL-2/BSL-3 в рамках межправительственного соглашения между Республикой Казахстан и США. Основной задачей ЦРЛ является консолидация и безопасное хранение опасных биологических патогенов, международное сотрудничество, подготовка персонала по биологической безопасности (биологической защите) и выполнение арбитражных исследований на национальном и международном уровнях. Помимо КНЦКЗИ, в ЦРЛ базируются лаборатории Министерства сельского хозяйства и Министерства образования и науки Республики Казахстан.

6.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Действующая в республике система мониторинга и реагирования при опасных инфекционных заболеваниях и чрезвычайных ситуациях биологического характера направлена на раннее выявление, предотвращение распространения и ликвидацию ЧС. Профилактика и контроль за инфекционными болезнями, вызываемыми возбудителями II–IV групп патогенности, входят в задачи Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК (ранее Комитет охраны общественного здоровья МЗ РК). Мониторинг эпидемиологической ситуации проводится на территории всей страны, в ряде регионов – с использованием мобильных лабораторий.

Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга (НЦЭ), являющийся филиалом Национального центра общественного здравоохранения, имеет налаженную систему лабораторных исследований, регулируемый поток информации от местного до республиканского уровня и механизм подтверждения (идентификации) лабораторных результатов. С 2010 г. идет внедрение электронной интегрированной системы надзора за заболеваниями на базе отделов особо опасных инфекций НЦЭ [9, 10]. В случае регистрации зоонозного инфекционного заболевания среди населения информация предоставляется в Комитет ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства

(МСХ) РК, обеспечивая межведомственное взаимодействие при проведении противоэпидемических мероприятий.

С 2019 г. РГП на ПХВ «Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций имени М. Айкимбаева» (КНЦКЗИ) является Референтным центром по надзору за чумой и холерой в Республике Казахстан и Национальным научным центром по особо опасным инфекциям и биологической безопасности, обеспечивает координацию работы противочумной службы РК, оказание консультативно-методической помощи, подготовку кадров, производит диагностические и профилактические препараты. На базе КНЦКЗИ для оперативного реагирования на ЧС сформирован подвижной противоэпидемический отряд (ППО) в составе 11 специалистов [1].

Схема оповещения при ситуациях, когда вводится алгоритм действий оперативного реагирования, включает информирование территориальных управлений здравоохранения и Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК, территориальной инспекции комитета ветеринарного надзора МСХ (в случае зоонозного инфекционного заболевания). Первая информация из медицинской организации передается в течение 3 часов с момента выявления больного.

В случае угрозы ввоза и/или распространения опасной инфекционной болезни на соответствующей территории вводятся ограничительные мероприятия, в том числе карантин, и организуется межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС. Штаб ЧС выполняет оперативное руководство по координации деятельности центральных и местных исполнительных органов, организует лабораторную работу на базе подразделений НЦЭ и КНЦКЗИ и комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий. Кроме того, штаб ЧС решает вопросы материально-технического снабжения, в том числе обеспечения лабораторной службы необходимыми материалами за счет республиканского бюджета и/или бюджета территориального акимата. Важной задачей штаба ЧС является взаимодействие со средствами массовой информации для предоставления достоверной информации населению.

6.7. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням

Министерство здравоохранения Республики Казахстан в сфере здравоохранения активно сотрудничает с международными организациями и учреждениями (WHO, Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, CDC, UNICEF, UN и др.). Кроме того, в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республика Казахстан взаимодействует в рамках таких международных объединений, как ШОС, ЕврАзЭС, Таможенный союз, СНГ, БРИКС, а также двухсторонних отношений с рядом стран.

В 2011 г. в рамках проекта «Единое здоровье» проведена оценка уровня системы наблюдения, исследования и контроля над зоонозными рисками в

области общественного здравоохранения. Финансируемые Международным научно-техническим центром (МНТЦ) проекты позволили оснастить научные организации, приблизив уровень исследований к международным стандартам, и способствовали интеграции казахстанских ученых в международное научное сообщество. На курсах CDC, тренингах, семинарах на регулярной основе ведется подготовка специалистов по современным методам работы. С помощью совместных выездов специалистов в эпидемические очаги ведется расследование вспышек и контролируется достоверность лабораторных исследований [6].

Одно из направлений взаимодействия между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации и Комитетом по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан (в настоящее время – Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан») основано на Соглашении о сотрудничестве в области осуществления Международных медико-санитарных правил. В соответствии с этим Соглашением в целях укрепления возможностей Республики Казахстан по выполнению требований ММСП (2005 г.), направленных на своевременное выявление и предотвращение распространения вспышек опасных инфекционных болезней, в 2015–2017 гг. Комитету по защите прав потребителей оказана материально-техническая и методическая помощь. В целях унификации современных диагностических технологий и методов лабораторного анализа в Республику Казахстан поставлены 3 микробиологических лаборатории экспресс-диагностики на базе автошасси; оборудование, препараты и расходные материалы для диагностики особо опасных инфекционных болезней [17].

Между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации и КНЦКЗИ заключено соглашение об оперативном обмене информацией при возникновении чрезвычайных ситуаций, представляющих угрозу санитарно-эпидемиологической безопасности для населения Российской Федерации и Республики Казахстан в приграничных районах.

Одним из направлений казахстанско-российского сотрудничества является поставка в противочумные учреждения Роспотребнадзора вакцин и иммунобиологических препаратов.

Важное направление казахстанско-российского сотрудничества – совместные научные исследования, в том числе:

- по изучению эндемичности лихорадки Западного Нила в Западно-Казахстанской области Республики Казахстан;
- по изучению циркуляции вирусов, опасных для человека и животных, в популяциях диких и домашних птиц, диких млекопитающих на территории Северного Казахстана;
- по генотипированию и секвенированию свежевыделенных штаммов особо опасных инфекций (чумы, сибирской язвы, бруцеллеза, холеры) на территории

России и Казахстана для определения их эпидемической значимости;

- по изучению риккетсиозов и других клещевых инфекций на сопредельных территориях Российской Федерации и Республики Казахстан.

С участием российских специалистов проводится работа по определению на основе систем глобального позиционирования (GPS/GLONAS) точных границ распространения природных трансмиссивных вирусных инфекций (астраханской лихорадки, лихорадки Западного Нила, геморрагической лихорадки с почечным синдромом).

Еще одним направлением является обучение специалистов на базе научных учреждений, в том числе:

- ПЦР диагностика инфекционных заболеваний с обучением по тест-системам с Real-Time детекцией (в учебном центре ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, г. Москва);

- тренинг по вопросам содержания и разведения SPF-животных (на базе НПП «Питомник лабораторных животных ФИБХРАН», г. Пущино);

- содержание и разведение SPF-животных в обновленном после реконструкции питомнике (г. Пущино).

В рамках рабочих групп осуществляется тесное сотрудничество с Российской Федерацией по следующим вопросам:

- гармонизация санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований;

- дизайн праймеров и зондов, разработка наборов для ПЦР в режиме реального времени (г. Москва) [21].

В рамках обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на территории трансграничных с Российской Федерацией природных очагов чумы и других инфекционных болезней, реализуются договоры о научно-техническом сотрудничестве противочумных учреждений Республики Казахстан с противочумными учреждениями Роспотребнадзора: ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб», ФКУЗ «Волгоградский НИПЧИ», ФКУЗ «Астраханская ПЧС».

В рамках договора о сотрудничестве между РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора и РГП на ПХВ «Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций имени М. Айкимбаева» МЗ Республики Казахстан в области реализации ММСП (2005 г.) и обеспечения эпидемиологического благополучия по чуме на территории трансграничных природных очагов Российской Федерации и Республики Казахстан (в рамках реализации распоряжений Правительства Российской Федерации от 26.05.2017 г. № 1060-р и от 05.09.2016 г. № 1864-р) осуществляется эпизоотологическое обследование трансграничных природных очагов чумы. Организовано взаимодействие в форме рабочих совещаний противочумных учреждений Роспотребнадзора Российской Федерации и Атырауской противочумной станцией, на которых обсуждаются вопросы координации научно-исследовательской и практической работы по реагированию на чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера, эпизоотологическому

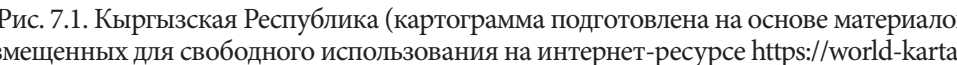
мониторингу территории трансграничных природных очагов чумы и других инфекционных болезней. Проводятся совместные тренировочные учения на трансграничной территории. В целях организации сотрудничества в области подготовки специалистов по особо опасным инфекциям, на базе ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора обучены специалисты Республики Казахстан.

Литература:

1. Азнабакиев М.М., Сансызбаев Е.Б., Баймурзинов Б.Б. Актуальность создания специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ) на базе противочумных организаций Республики Казахстан. Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. 2014; 2(30):75–7.
2. Айкимбаев А.М., Оспанов К.С., Сапожников В.И. и др. Эпидемиологический надзор за мигрантами и туристами // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – Алматы, 2003. – Вып. 1 (7). – С. 17–21.
3. Айкимбаев А.М., Кыраубаев К.К., Кардасинов К.К. Вспышка Конго-Крымской геморрагической лихорадки в г. Туркестан Южно-Казахстанской области в 2009 г. Окружающая среда и здоровье населения. Алматы, 2009. № 4/52. С. 11–14.
4. Аналитический отчет «Итоги Национальной переписи населения Республики Казахстан 2009 года». – 20 с.
5. Атлас распространения бактериальных и вирусных зоонозных инфекций в Казахстане. Алматы, 2010. – 122 с.
6. Бекшин Ж.М. «Международное сотрудничество Республики Казахстан в обеспечении биологической безопасности» Современные технологии в совершенствовании мер предупреждения и ответных действий на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера: Материалы XI Межгосударственной научно-практической конференции / под редакцией академика РАМН Г.Г. Онищенко, академика РАМН В.В. Кутырева. – Саратов: ООО «Приволжское издательство», 2012. – 262 с. – С. 39–41.
7. Бекшин Ж.М., Жандосов Ш.У., Айкимбаев А.М. «Санитарная охрана территории Казахстана в соответствии с международными медико-санитарными правилами» Вклад государств-участников Содружества Независимых Государств в обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения в современных условиях: Материалы XII Межгосударственной научно-практической конференции / под редакцией доктора медицинских наук, профессора А.Ю. Поповой, академика РАН В.В. Кутырева. – Москва: ООО «Ваш полиграфический партнер», 2014. – 232 с.
8. Гражданов А.К., Захаров А.В., Бирюков А.И. и др. Первые случаи заболеваний геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в Казахстане. Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. Алматы, 2001. Вып. 3. – С. 94–98.
9. Казаков С. В., Айкимбаев А. М., Есмагамбетова А. С. и др. Практическое использование электронной интегрированной системы по надзору за заболеваниями для перспектив прогнозирования активности природных очагов Конго-Крымской геморрагической лихорадки в Казахстане // Журнал «Окружающая среда и здоровье населения». Алматы, 2013. № 2. – С. 32–37. <http://npc-ses.kz/ru/nauka/publikatsii.html>.
10. Казаков С. В., Есмагамбетова А. С., Кобжасаров Д. А. и др. Этапы создания и перспективы внедрения электронной интегрированной системы надзора за заболеваниями // Журнал НПЦСЭиМ «Окружающая среда и здоровье населения». Алматы, 2016. – № 4. – С. 7–11.
11. Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. Алматы, 2015. Вып. 1 (31).
12. Каримов С.К., Дерновой А.Г., Дурумбетов Е.Е. Арбовирусы и арбовирусные за-

- болевания в Республики Казахстан. Алматы, 2001. – 161 с.
13. Каримов С.К., Дурумбетов Е.Е., Казаков С.В. Экологические и эпидемиологические аспекты Крымской-Конго геморрагической лихорадки. Алматы, 2003. 168 с.
 14. Куница Т.Н. Природные очаги туляремии в Казахстане. Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. Алматы, 2010. Вып. 1–2. – С. 50–65.
 15. Мусагалиева Р. С., Атшабар Б. Б., Сагымбек У. А. и др. «Анализ изменений вибриофлоры объектов окружающей среды за 2000–2011 годы» // Гигиена, эпидемиология және иммунобиология. – Алматы. – 2011. – С. 118–120.
 16. Утепова И.Б., Сагиев З.А., Алыбаев С.Д. и др. Характеристика штаммов холерных вибрионов, выделенных на территории Казахстана // Acta biomedica scientifica, Vol. 2. N 5, Part 1. – Иркутск, 2017. – С. 100–105.
 17. Хамзин Т.Х., Амиржанов Е.А. От санитарных кордонов к международному сотрудничеству в борьбе с эпидемиями. «Эпидемиологический надзор за природно-очаговыми инфекциями. Экология носителей и переносчиков»: Материалы Западно-Казахстанской региональной научно-практической конференции / РГУ Уральская ПЧС КООЗ МЗ РК, 2018. – 165 с.
 18. Deryabin P. N., Nurmahanov T. I., Hay J. Et al., 2013.
 19. Mussagalieva RS, Atshabar BB, Sagiyeu ZA, Ismailova AO, Abdeliev ZZ, Sailaubek R, Matzhanova AM. Differentiation of territory of Kazakhstan by risk level of cholera spreading. BIT's 3rd Annual World Congress of Microbes 2013 WCM-2013, 30 July – 2 August 2013, the Yuhan, China. P. 302.
 20. <http://aviation.miid.gov.kz/ru/pages/informaciya-po-infrastrukturnym-proektam>.
 21. <http://kkkbtu.dsm.gov.kz/ru/news/o-rossijsko-kazahstanskom-sotrudnichestve-v-oblasti-sanitarno-epidemiologicheskogo-kontrolya>.
 22. <http://m.kapital.kz/gosudarstvo/76179/kazahstan-posetili-pochti-8-5-mln-turistov.html>.
 23. <http://old.unesco.kz/heritagenet/kz/content/information/transport.htm>.
 24. <http://ru.zhambylnews.kz/lentanews/53958-naznachen-novyy-rukovoditel-upravleniya-passazhirskogo-transporta-i-avtodorog-akimata-zhambylskoj-oblasti.html>.
 25. <http://stat.gov.kz/>.
 26. <http://transexpress.kz/ru/magazines.php?id=969>.
 27. <http://transport.miid.gov.kz/ru/pages/zheleznodorozhnye-proekty>.
 28. http://www.heraldmed.org/upload/iblock/ad9/vestnik_01_44_2012.pdf.
 29. <http://toppress.kz/article/47334>.
 30. <https://aksucollege19.kz/%D2%9Bazaxstan/geografiya/>.
 31. <https://informburo.kz/novosti/port-kuryk-na-kaspie-prezentovali-nursultanu-nazarbaevu.html>.
 32. <https://kursiv.kz/news/vlast-i-biznes/2019-02/miir-rk-aviasoobschenie-mezhdu-astanoy-i-nyu-yorkom-smogut-otkryt-tolko>.
 33. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/turistyi-iz-kakih-stran-chasche-poseschayut-kazakhstan-342909/.

Кыргызская Республика расположена в пределах систем горных хребтов Тянь-Шаня и Памиро-Алая, которые занимают более трех четвертей



территории. Самой высокой точкой является пик Победы (7439 м), а самой низкой – 480 м над уровнем моря – трансграничный переход р. Нарын. Около 93 % территории находится на высоте выше 1 тыс. м, 85 % – более 1500 м и около 42 % – выше 3000 м над уровнем моря.

Многообразие природно-климатических условий и ландшафтов горного Кыргызстана может быть объединено в четыре природно-климатических пояса:

- Долинно-предгорный пояс (до 900–1200 м) характеризуется жарким летом, умеренно прохладной и бесснежной зимой с большим дефицитом осадков. Суммы накопленных положительных температур в этом поясе составляют 3600–4900 °С.

- Среднегорный пояс (от 900–1200 до 2000–2200 м) имеет типичный умеренный климат с теплым, при относительно достаточном увлажнении, летом и умеренно холодной, снежной зимой. Суммы накопленных положительных температур в этом поясе составляют 2700–4000 °С.

- Высокогорный пояс (от 2000–2200 до 3000–3500 м) отличается прохладным летом и холодной, местами многоснежной зимой. Июльская температура здесь всего 11–16 °С. Зима продолжительная (ноябрь–март), с январскими температурами 8–10 °С мороза, в остальные холодные месяцы 3–7 °С ниже нуля. В верхней части высокогорного пояса безморозный период сокращается до 3–4 месяцев и менее, а выше он может отсутствовать, т.е. без мороза не обходятся и самые теплые летние месяцы. Суммы накопленных положительных температур здесь составляют 600–2600 °С.

- Нивальный пояс (от 3500 м и выше) характеризуется суровым, очень холодным климатом. Это пояс снежников, скал, ледников, пояс аккумуляции влаги. Даже в нижней части этого пояса средние июльские температуры не превышают 4–7 °С, а январские опускаются до 19–22 °С мороза. Суммы накопленных положительных температур здесь не превышают 600–800 °С.

Только около 20 % территории республики относится к районам с условиями комфортного проживания. В этой зоне постоянно проживает подавляющая часть населения, и здесь же в основном сосредоточена хозяйственная деятельность. Около половины территории республики оценивается как районы некомпенсированного дискомфорта. В этой зоне постоянно действуют только горнорудные предприятия, прочая хозяйственная деятельность носит сезонный характер.

Административно-территориальное деление Киргизии имеет 3 уровня. На первом уровне находятся 2 города республиканского значения и 7 областей (табл. 7.1). В состав областей входят 13 городов областного значения и 40 районов. Город республиканского значения Бишкек делится на 4 внутригородских района. В состав областных районов входят айылные аймаки – сельский округ, города районного значения и поселки городского типа (айылные аймаки – административно-территориальные единицы, состоящие из одного или нескольких сел). Села и поселки городского типа могут входить напрямую во внутригородские районы Бишкека и в города областного значения. Села могут входить не только в айылные аймаки, но и в города районного значения и поселки городского типа [4].

Таблица 7.1

Области республики и города республиканского значения

Название	Административный центр	Число районов	Наличное население*	Территория, км ²	Плотность, чел./км ²
г. Бишкек	-	4**	1 031 900	170	6070
г. Ош	-	нет	273 900	185	1480
Баткенская область	г. Баткен	3	465 200	17 000	27
Джалал-Абадская область	г. Джалал-Абад	8	1 119 300	33 700	33
Иссык-Кульская область	г. Каракол	5	469 700	43 100	10
Нарынская область	г. Нарын	5	271 400	45 200	6
Ошская область	г. Ош	7	1 209 400	29 200	41
Таласская область	г. Талас	4	251 800	11 400	22
Чуйская область	г. Токмак	8	908 900	20 200	45
<i>Итого:</i>		40	6 001 500	199 988	31
*Наличное население – население, находящееся на момент переписи на данной территории, включая временно проживающих. Национальный статистический комитет КР. Проверено 8 ноября 2018 г. **Районы городов республиканского значения не являются самостоятельными административно-территориальными единицами.					

Население страны, по данным Национального статистического комитета КР (<http://www.stat.kg/ru/>), на 2019 г. составляет 6,4 млн человек. Сельское население преобладает над городским: в городах проживает чуть больше 2 млн человек, в сельской местности – почти 4 млн. Плотность населения Киргизии равна 26 чел. на км², неравномерна: в густонаселенных Таласской, Ошской, Чуйской областях – 100 чел. на км², в малонаселенных районах Чаткал, Ат-Баши, Нарын – 5 чел. на км², что связано с географическими особенностями. Наблюдается высокая рождаемость, большие темпы прироста населения. По данным сайта Spinform (<http://spinform.ru/cis-countries/about.html>) на 2016 г., доступ к чистой питьевой воде имеет 89 % населения, канализацией пользуется менее 30 % жителей.

Социально-демографическая ситуация, сложившаяся в Кыргызской Республике, неоднозначна. Кыргызстан, с одной стороны, включен в ряд немногих стран СНГ, где сохранилась благоприятная демографическая ситуация, а соответственно, и рост численности трудовых ресурсов, с другой – традиционно трудоизбыточный регион, где начиная с 1991 г. проблема занятости обострена. Высокий уровень рождаемости и относительно низкий уровень смертности сформировали трудоизбыточность, при которой рост предложения рабочей силы опережает число создаваемых рабочих мест. Интенсивный миграционный отток за пределы страны не в состоянии снять напряженность на национальном рынке труда. Несмотря на дефицит рабочих мест, экономика

страны локально ощущает недостаток квалифицированной рабочей силы, с одной стороны, и в то же время высокую нагрузку незанятого населения – с другой. В сельской местности Кыргызской Республики проживает 66 % населения страны. Одной из самых серьезных проблем села является массовый миграционный отток молодежи в города в основном в возрасте от 18 до 35 лет. Процесс принял массовый характер, обуславливая серьезные негативные демографические последствия, так как именно молодежь является наиболее трудоспособной и грамотной частью населения, на нее приходится три четверти рождений детей. В ряде последствий массового оттока из сельских районов в города можно назвать следующие: обострение конкуренции на локальных рынках труда; диспропорции в отраслевом и региональном распределении трудовых ресурсов. Миграция из сельских районов в города – преобладающая форма внутреннего территориального перемещения населения. Этот процесс, прежде всего, коснулся городов Бишкек, Ош и Чуйской области. В то же время численность населения крупных сел и небольших городов резко сократилась, что объясняется снижением объемов общественного производства, остановкой крупных и средних предприятий, значительным сокращением финансирования социальной сферы, особенно отдаленных регионов страны [7].

7.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера

Природно-очаговая инфекционная патология региона. Эпидемиологическая ситуация по особо опасным инфекционным болезням. В прошлом столетии в Кыргызстане искоренены такие особо опасные инфекции, как холера (1926 г.), чума (1928 г.), натуральная оспа (1936 г.), возвратный тиф (1955 г.), эпидемическая пятнистая лихорадка (1955 г.), кожный лейшманиоз (1955 г.), лихорадка паппатачи (1956 г.), трахома (1963 г.), анкилостомидоз (1964 г.), полиомиелит (1970 г.).

В перечень зоонозных заболеваний, имеющих приоритетное значение для общественного здравоохранения, составленный совместно секторами общественного здравоохранения и охраны здоровья животных, в соответствии с постановлением Правительства от 23 сентября 2011 г. № 583 входят: чума, сибирская язва, бешенство, бруцеллез, а также кистозный и альвеолярный эхинококкоз.

Ситуация по чуме в последние годы характеризуется эпизоотической активностью природных очагов чумы, следствием чего стало заражение человека бубонной чумой в 2013 г.

В горных районах Киргизии расположено три природных очага чумы, пространственно изолированных друг от друга: Тянь-Шанский, включающий три автономных очага (Сарыджазский, Верхненаарынский и Аксайский), Алайский и Таласский (рис. 7.2), общая площадь которых, по последним данным, полученным с использованием ГИС-технологий, составляет 38500 км², или 16,3 % территории республики [6].

Энзоотичные по чуме территории находятся в четырех административных

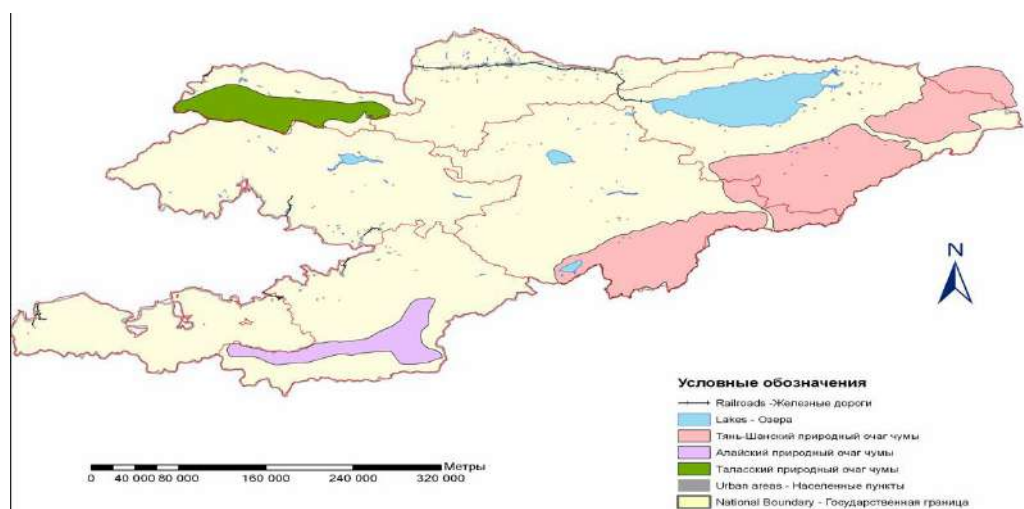


Рис. 7.2. Природные очаги чумы на территории Кыргызской Республики

областях республики: Иссык-Кульской, Нарынской, Ошской и Таласской. Сегодня идет активное освоение и использование этих территорий. Они широко используются для летнего и зимнего выпаса сельскохозяйственных животных. Здесь дислоцируются крупные горнорудные компании, пролегают основные автомобильные трассы, соединяющие Кыргызстан с КНР. На территории Верхненарынского автономного очага чумы расположено одно из крупнейших горнорудных предприятий Кыргызско-Канадской компании «Кумтор». Постоянно проживает более 50 тыс. человек. Территорию активно посещают геологические и частные золотоискательские экспедиции, широко развит горный туризм и альпинизм, ведутся строительные работы; на границе с КНР присутствует военный пограничный контингент, таможенные службы, дорожники. Группу риска представляет также контингент, осуществляющий легальную и нелегальную охоту на сурков по заготовке пушнины и ценного жира. В наиболее опасный в эпидемиологическом отношении сезон, в период физиологической активности сурков и развития эпизоотий среди них, количество населения на очаговой территории значительно увеличивается за счет временного контингента. Основным жильем временно проживающего населения (животноводов, туристов) остаются юрты и палатки, которые устанавливаются в непосредственной близости от поселений сурков. Временное и постоянное жилье человека являются местами концентрации мышевидных грызунов.

Таким образом, тесный контакт населения с грызунами на энзоотичной по чуме территории обуславливает возникновение эпидемических осложнений. Последние спорадические случаи заболевания бубонной чумой, имевшие место на территории республики в 1965, 1982 и 2013 гг., связаны с заражением от сурков (охота на этих животных охотниками-промысловиками и животноводами). В 2013 г. зарегистрирован один случай бубонной чумы в урочище Оттук Ак-Суйского района Иссык-Кульской области. После

обращения больной на 5-й день болезни в Ак-Суйскую районную больницу, госпитализирован в отделение. Причиной летального исхода стало позднее обращение за медицинской помощью.

В течение 2012–2016 гг. зарегистрировано ежегодное выделение культур возбудителя чумы от носителей и их специфических переносчиков на энзоотичных по чуме территориях [1].

Продолжает оставаться актуальной проблемой в республике сибирская язва: отмечается стойкое эпизоотическое неблагополучие, главным образом связанное с наличием большого числа почвенных очагов, для более половины (59,1 %) из которых не обозначено точное месторасположение [12]. Заболевания людей сибирской язвой ежегодно регистрировали в течение последнего десятилетия с 2009 по 2018 год – от 5 до 47 случаев. Основная доля заболеваний – среди сельского населения (91,8 %), мужского пола (82,2 %). Сибирской язвой заболевают преимущественно лица активного возраста от 20 до 59 лет и старше [10]. В разрезе административных территорий преимущественно заболевания регистрируют в Джалал-Абадской и Ошской областях, в остальных областях – спорадические случаи. В 2018 г. зарегистрировано 29 случаев сибирской язвы (кожная форма), из них 17 случаев – в Джалал-Абадской области (Базар-Коргонском районе – 13, Сузакском районе – 4) и 12 – в Кара-Кульджинском районе Ошской области.

Бешенство: с 2009 по 2018 год в Кыргызстане отмечено 18 летальных случаев, из них 17 – в результате укусов собак, и 1 – в результате укуса шакала. В результате профилактических мероприятий количество лиц, пострадавших от укусов животных и обратившихся за антирабической помощью, в течение последних 10 лет снизилось в 1,5 раза (с 17745 случаев до 11805).

Еще одна острая проблема в Кыргызстане – заболеваемость бруцеллезом. Несмотря на значительное снижение показателей заболеваемости в период с 2009 по 2018 год (с 79,9 на 100 тыс. населения в 2011 г. до 15,3 в 2015 г.), начиная с 2016 г. отмечена обратная тенденция – рост числа заболеваний бруцеллезом людей. Среди стран СНГ Кыргызская Республика занимает первое место по заболеваемости бруцеллезом людей. Основными причинами неблагоприятной эпизоотической ситуации и регистрации заболеваний людей являются слабый контроль за передвижением и забоем скота, недостаточная идентификация животных, продолжающаяся реализация мясомолочных продуктов на стихийных рынках без ветеринарного освидетельствования, привлечение детей до 14 лет для ухода за животными во время массовых кампаний (окот, отел и др.), несоблюдение правил личной гигиены населением при уходе за животными. В 2018 г. зарегистрировано 787 случаев (12,5 на 100 тыс. населения).

В течение последнего десятилетия сложилась неблагоприятная эпизоотическая ситуация по заболеваемости эхинококкозом, что в свою очередь привело к стабильно напряженной эпидемической ситуации. С начала 2000-х годов отмечается подъем заболеваемости эхинококкозом населения на 40 %. Если в 2001 г. зарегистрировано 477 случаев (10,5 на 100 тыс. населения), то в 2011 г.

число заболеваний возросло до 851 случая (15,5), в том числе 14 %, или 129 случаев, выявлены у детей до 14 лет. Если в предыдущие годы эхинококкоз чаще регистрировался среди сельского населения (животноводы, охотники, и др.), то в последние годы заболевания все чаще регистрируют у городских жителей [8].

Большая вспышка малярии 2002 г., в результате которой заболело 2744 человека, стала свидетельством возврата малярии в Кыргызстан. В ответ развернут комплекс противомаларийных мероприятий, оказавшийся эффективным, и к 2011 г. местная передача малярии в республике прервана.

На территории страны выявлены природные очаги 12 арбовирусных инфекций, в том числе клещевого энцефалита (КЭ) и Крымской геморрагической лихорадки (КГЛ), циркуляции вирусов Иссык-Куль, Синдбис, Бханджа, Тамды, Тюлек, Баку, Сокулук, Бурана, Баткен, Наукат [3]. Отмечена циркуляция возбудителей некробактериоза, лептоспироза, лихорадки Ку, клещевого спирохетоза, клещевого сыпного тифа Азии, лейшманиозов, листериоза, токсоплазмоза [2].

Транспортные связи и миграционная активность населения. В Кыргызской Республике представлены все виды транспорта: воздушный, железнодорожный, автомобильный. Имеется судоходство по озеру Иссык-Куль.

Ведущая роль в перевозках пассажиров и грузов принадлежит автомобильному транспорту, которым перевозится более 97 % пассажиров и 95 % груза от общего объема грузов и пассажиров, перевозимых всеми видами транспорта. Международные перевозки автомобильным транспортом стали развиваться с 1993 г. С целью развития международных автомобильных перевозок заключены соглашения о международных автомобильных сообщениях с 18 государствами дальнего и ближнего зарубежья, в том числе: Россия, Украина, Беларусь, Казахстан, Узбекистан, Туркменистан, Таджикистан, Азербайджан, Молдова, Грузия, Армения, Турция, Иран, Пакистан, Китай, Германия и Польша.

С 1996 г. обсуждается план возможного строительства железной дороги Китай-Киргизия-Узбекистан. Прогнозные оценки развития мировой экономики говорят о том, что основные финансовые и товарные потоки в начале XXI столетия будут сосредоточены в треугольнике США – Европа – Юго-Восточная Азия и Китай.

По оценкам экспертов, с начала 2000-х годов объем перевозок между Европой и Азией, по сравнению с 1990 г., увеличился в 9 раз. К примеру, на страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) приходится 60 % глобального мирового производства и 40 % мировой торговли.

В Кыргызской Республике функционируют 18 аэропортов, которые находятся в государственной собственности, в том числе два международных: международный аэропорт «Манас» связывает столицу страны Бишкек со многими странами мира, и международный аэропорт Ош. В стране зарегистрированы более 30 авиакомпаний, среди них Air Bishkek, Air Kyrgyzstan, Pegasus Asia, Itek-Air, Sky Bishkek, Ош-Авиа, Star-Jet.

Туризм является развивающейся отраслью, ежегодно число иностранных туристов, приезжающих в страну, увеличивается. С 2014 г. решением правительства отменен визовый режим с 45 развитыми странами, что увеличило турпоток почти в 2 раза, в 2015 г. Кыргызскую Республику посетило более 1,2 млн туристов. Чрезвычайно распространена трудовая миграция: по данным сайта Spinform (<http://spinform.ru/cis-countries/about.html>), на заработках за пределами страны постоянно находится около 500 тыс. человек.

Развитие международных сообщений создает возможную угрозу завоза и вывоза из республики возбудителей инфекционных заболеваний. Эпидемиологическое неблагополучие по ряду опасных инфекционных болезней во многих странах мира остается серьезной проблемой для национальной службы здравоохранения.

7.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор

Существующая система здравоохранения Кыргызской Республики сформировалась в течение последних двух десятилетий в результате проведенных реформ здравоохранения. Службой, деятельность которой направлена на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, является Служба общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, которая включает организации республиканского и территориального уровней, осуществляющие медико-профилактическую и научно исследовательскую деятельность. Службу общественного здравоохранения возглавляет Главный государственный санитарный врач Кыргызской Республики – заместитель министра здравоохранения.

Система Службы общественного здравоохранения включает (рис. 7.3):

- Управление общественного здравоохранения Министерства здравоохранения;



Рис. 7.3. Структура Службы общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Кыргызской Республики

- Департамент центра профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики;

- Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина»;
- Республиканский центр карантинных и особо опасных инфекций Минздрава Кыргызской Республики с противочумными отделениями;
- Республиканский центр иммунопрофилактики;
- Республиканский, областные центры борьбы со СПИД;
- Республиканский центр укрепления здоровья;
- центры профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора городов и районов, Министерства обороны, МВД.

Деятельность Службы общественного здравоохранения направлена на осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля; решение проблем, связанных с социально-экономическими детерминантами здоровья (питание, водоснабжение, травматизм, стрессы, инфекции и др.); повышение готовности к новым угрозам и чрезвычайным ситуациям и т.д.

В постсоветский период сектор здравоохранения финансировался недостаточно, а низкая заработная плата медицинских работников обуславливала слабую мотивацию персонала. В настоящее время финансирование организаций общественного здравоохранения, согласно Закону Кыргызской Республики «Об общественном здравоохранении», осуществляется из:

- средств государственного бюджета;
- специальных средств;
- средств страховых фондов;
- грантов международных организаций;
- добровольных отчислений и вкладов физических и юридических лиц;
- других источников и фондов, не противоречащих законодательству Кыргызской Республики.

Укрепление материально-технической базы Службы общественного здравоохранения финансируется как из республиканского бюджета, так и из внешних «донорских» средств. Несмотря на улучшение финансирования системы здравоохранения в целом, финансирование Службы общественного здравоохранения остается недостаточным. Не предусмотрено также целевое финансирование реализации ММСП (2005 г.).

Отдельные аспекты, такие как борьба с инфекционными болезнями, эпидемиологический надзор, лабораторная служба, кадровые ресурсы, пункты въезда, а также противозидемическая готовность, обеспечиваются благодаря внешнему финансированию программных мероприятий или средствами других доноров, таких как Российская Федерация, в рамках Соглашения между Правительством Кыргызской Республики и Правительством Российской Федерации об оказании технического содействия Кыргызстану в процессе присоединения к ЕАЭС, в соответствии с дорожной картой.

7.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Кыргызской Республике

Национальным координатором по ММСП (2005 г.) определен Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ДПЗиГСЭН) Минздрава Кыргызской Республики, в задачи которого входит представление сведений в ВОЗ в соответствии с ММСП (2005 г.). Однако в рамках общегосударственного подхода полномочия Национального координатора (НК) ограничены [11].

Протоколы и правила, касающиеся подачи сведений в рамках ММСП (2005 г.), согласованы и утверждены на уровне министерств и ведомств, однако ожидают одобрения правительства. Система функционирует, и Национальный координатор по ММСП имеет доступ к пакету обучения и примерам из передовой практики, принимается участие в региональных семинарах по ММСП в других странах. Отчеты о событиях в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение, проходят через страновой офис ВОЗ, а затем в Региональное бюро ВОЗ.

Перерабатывается законодательная база в области общественного здравоохранения. В соответствии с принятыми постановлениями Правительства Кыргызской Республики приводятся в соответствие с международными требованиями процедуры санитарно-эпидемиологического контроля, направленные на защиту здоровья населения республики, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, предотвращения поступления на потребительский рынок продукции, представляющей угрозу здоровью населения. В целях совершенствования эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями, способными вызвать ЧС в области общественного здравоохранения, обновляются нормативные и инструктивно-методические документы. С использованием материалов ВОЗ разработаны инструкции по реагированию в случае выявления больных лихорадками Эбола и Зика.

В плане первого пятилетнего этапа реализации Программы Правительства Кыргызской Республики по охране здоровья населения и развитию системы здравоохранения на 2019–2030 гг. «Здоровый человек – процветающая страна», утвержденной постановлением Правительства Кыргызской Республики от 20 декабря 2018 г. № 600, предусмотрена гармонизация трансграничной политики в рамках ММСП (2005 г.). Ответственные исполнители – МЧС, Минздрав, МИД Кыргызской Республики. Этот пункт включает в себя развитие двусторонних связей с соседними странами по обмену информацией о ЧС и опытом по разработке совместных планов, а также обучение на регулярной основе специалистов и обмен опытом в рамках реализации совместных планов в рамках ММСП (2005 г.).

В рамках постановления Правительства Российской Федерации по оказанию содействия во внедрении Международных медико-санитарных правил странам СНГ в республике проводятся курсы повышения квалификации специалистов, поступают лабораторное оборудование, диагностические препараты и оснащение для специализированных служб Минздрава Кыргызской Республики.

Дважды в республике проведена самооценка выполнения основных опера-

тивных функций общественного здравоохранения (ОФОЗ, по терминологии ВОЗ [5]) – в 2011 г. и в течение 2016 г. Вторая самооценка инициирована Министерством здравоохранения в целях разработки рекомендаций относительно дальнейших шагов в реализации процессов реформирования в секторе общественного здравоохранения. Процедура проведена в рамках Двухгодичного соглашения между Европейским региональным бюро ВОЗ и Кыргызской Республикой при технической поддержке ВОЗ. Согласно данным Технического отчета по результатам самооценки [9], оценка осуществления ОФОЗ в целом составила 53 %, в разбивке по отдельным функциям показатель не превышает 66 %.

В 2016 г. проведена совместная внешняя оценка Кыргызстана в рамках мониторинга процесса имплементации ММСП (2005 г.). Несмотря на сохраняющиеся проблемы в выполнении основных ОФОЗ, в целом по этому вопросу Кыргызская Республика получила положительную оценку Европейского регионального бюро ВОЗ [11]. Согласно отчетам миссии ВОЗ, Кыргызстан способен выявлять потенциальную ЧС в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение. Сотрудники Министерства чрезвычайных ситуаций (МЧС) и Министерства здравоохранения (МЗ) продемонстрировали на месте ряд мер и процессов быстрого и адекватного реагирования на ЧС в течение установленного срока – два часа.

7.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики

Правовая база. Государственная политика в области здравоохранения основывается на Конституции Кыргызстана и законах Кыргызской Республики, в том числе законах «Об охране здоровья граждан Кыргызской Республики» (2005 г.), «Об общественном здравоохранении» (2009 г.) (заменившем действовавший с 2001 г. закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»), «Об иммунопрофилактике», «О защите населения от туберкулеза», «О профилактике СПИД в Кыргызской Республике» и др.

Санитарно-эпидемиологический надзор. Основными направлениями деятельности Общественного здравоохранения республики являются мероприятия, направленные на охрану общественного здоровья, профилактику заболеваний, продление жизни и укрепления здоровья человека посредством организационных усилий всех заинтересованных сторон, информирования населения, государственных и частных организаций, сообществ и физических лиц. При этом основными задачами службы в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в Кыргызской Республике определены профилактика инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний населения, предупреждение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, гигиеническое воспитание и образование населения. Вся система здравоохранения ориентируется на рекомендации ВОЗ.

В республике регулярно проводится и обновляется не реже одного раза в год картирование рисков и ресурсов с предоставлением актуализированной информации о ситуации в области общественного здравоохранения.

Принимаются меры для обеспечения и пополнения запасов материальных средств на региональном уровне.

Эпидемиологический надзор за инфекционными болезнями осуществляют Центры профилактики заболеваний и госанэпиднадзора (ЦПЗиГСЭН), которые подают суммарную информацию об инфекционных болезнях по Ф-1 в ДПЗиГСЭН ежемесячно, а при подозрении на особо опасные инфекционные болезни – немедленно. В Республике осуществляется эпиднадзор за 38 нозологическими формами инфекционных и паразитарных заболеваний. Синдромный эпиднадзор включает мониторинг и контроль тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС), лихорадки Эбола, острого вялого паралича, острой водянистой диареи с обезвоживанием и желтухи с лихорадкой. Список приоритетных заболеваний включает особо опасные инфекции: бруцеллез, сибирская язва, бешенство, чума, кистозный и альвеолярный эхинококкоз, туберкулез и лихорадка Ку. Подача сведений по ним должна производиться по телефону.

Учет и регистрация ведутся согласно Закону «Об общественном здравоохранении» и постановлению Правительства Кыргызской Республики № 583 от 23 сентября 2011 г. по учету и регистрации инфекционных заболеваний.

Система информирования. Более 10 лет в стране работает онлайн-электронная система для сбора сведений об инфекционных заболеваниях, финансируемая Центром по контролю и профилактике заболеваний (CDC, США) в составе программы по поддержке борьбы с пандемией гриппа.

При подозрении на подлежащие информированию инфекционные болезни сведения от лечащего врача в течение 24 часов направляются в местный эпидемиологический центр на районном уровне (часто размещающийся в больнице), где данные немедленно вводятся в систему. Подтверждение из лаборатории направляется врачу и в местный эпидцентр, где результат будет добавлен к отчету. Если предварительный диагноз не подтверждается, начальный отчет может быть удален из системы на периферийном уровне. Сообщение о подозрительном случае, как правило, должно быть подтверждено в течение недели. Из местной лаборатории пробы с положительными результатами по болезням, подлежащим оперативному информированию, направляются в референс-лабораторию для подтверждения. Эпидцентр также ежемесячно собирает из лабораторий данные по положительным результатам, чтобы сравнить с теми, которые поступили от практикующих врачей. Числовые показатели определяются еженедельно и ежемесячно и анализируются как на региональном, так и на национальном уровне. Бюллетень издается ежемесячно, информация также публикуется в Интернете. Представленные цифры суммируются для каждого месяца и сравниваются с показателями того же периода предыдущего года. Ежеквартально и ежегодно проводится дальнейший анализ, составляются и распространяются на национальном уровне прогностические отчеты.

Эпидемиологический надзор за ООИ. Осуществление эпидемиологического надзора за природными очагами чумы с эпидемиологическим, эпизоотологическим и лабораторным обследованием, а также за сибирской язвой, бешенством,



Рис. 7.4. Республиканский центр карантинных и особо опасных инфекций Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

бруцеллезом и редкими инфекциями возложен на Республиканский центр карантинных и особо опасных инфекций (РЦКиООИ) Минздрава Кыргызской Республики (рис. 7.4) и три его противочумных отделения, расположенных в городах Каракол, Ош и селе Атбаш, приуроченных к энзоотичным по чуме территориям республики.

Структура Республиканского центра карантинных и особо опасных инфекций Министерства здравоохранения Кыргызской Республики представлена следующей схемой (рис. 7.5):



Рис. 7.5. Структура РЦКиООИ (после реформы в апреле 2016 г.)

В республике накоплен значительный опыт по оздоровлению высокогорных очагов чумы. Оздоровительные мероприятия, направленные на снижение эпизоотической активности очагов, проводились в 2 этапа. Первый этап включал борьбу против основного носителя инфекции – сурков – и длился более 20 лет. До проведения этих оздоровительных работ эпизоотии регистрировались ежегодно, начиная с 1941 г. Зараженные зверьки в среднем составляли 0,5 % от числа исследованных, а в некоторые годы в отдельных урочищах достигали 10 %. После двукратных, а на отдельных участках многократных, обработок с учетом значительного уменьшения численности сурков достигнуто снижение инфекционности очага, однако полностью ликвидировать эпизоотии не удавалось. Противозооотическая эффективность этого метода составляла на обработанных участках не более 5–15 лет, при этом истреблялся ценный пушной зверек – основной промысловый вид в Кыргызстане. В последующие годы шел поиск щадящего альтернативного метода с целью сохранения ценного промыслового вида животного. Второй этап оздоровления очагов чумы в республике связан с проведением оздоровительных работ методом глубинной дезинсекции нор сурков 10 % дустом в 70–80-х годах XX в., позволивший резко снизить инфекционность очагов. Общая площадь оздоровленных этим методом энзоотичных территорий составила около 80 % площади очагов.

На фоне снижения эпизоотической активности высокогорных очагов чумы сурочьего типа, в последние десятилетия XX в. выявлены новые энзоотичные по чуме обширные территории в среднем высотном поясе. Это бассейн р. Гульча Алайского р-на и Западный Алай Чон-Алайского р-на Ошской обл., Таласский природный очаг, резко отличающиеся по ландшафтно-климатическим и биоценотическим характеристикам от типичных высокогорных сурочьих очагов инфекции. Первые эпизоотии среди основных носителей чумы сурков после глубинной дезинсекции возобновились на 23 год после обработок. С 2007 г. наблюдается рост численности эктопаразитов, выделяются культуры возбудителя чумы от сурков, мышевидных грызунов и их эктопаразитов. В 2013 г. зарегистрирован случай заболевания человека. Реставрация эпизоотического процесса произошла на участке, характеризовавшимся в прошлом как один из стойких с высоким процентом зараженности грызунов.

В целях снижения эпизоотической активности очагов чумы РЦКиООИ планирует проведение третьего этапа оздоровительных мероприятий на энзоотичных территориях по аналогии с ранее использованным методом глубинной дезинсекции нор сурков с использованием экологически безопасных пестицидов (рис. 7.6). Основной акцент предполагается сделать на снижении численности грызунов и их блох, параллельно проводить сокращение численности переносчиков и основных носителей путем планового их промысла, с соблюдением санитарных правил охоты на энзоотичных территориях. Полевые дезинсекционные работы методом глубинного опыления нор сурков против переносчиков планируется ограничивать участками стойкого сохранения возбудителя или проводить в местах активных эпизоотических проявлений. Ограничение численности основных носителей чумы – сурков, являющихся



Рис. 7.6. Полевые дезинсекционные работы методом глубинного опыления нор сурков

основными промысловыми видами животных в республике, до пороговых значений на энзоотичных территориях возложено на Агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики, регулирующее охотничий промысел сурков.

На РЦКиООИ возложена задача провести дифференциацию территории природных очагов республики по уровню эпизоотической активности и на ее основе разработать новую концепцию оздоровления, нацеленную на локальные поддерживающие обработки, минимизирующие вредное воздействие токсических соединений на окружающую среду за счет обоснованного сокращения объемов дезинсекции и подбора безопасных средств, а также совместно с Агентством охраны окружающей среды на энзоотичных по чуме территориях разработать и внедрить принципы промысловой выемки из популяции основных носителей чумы сурков с целью ограничения их численности до пороговых значений.

По-прежнему важным звеном противочумных мероприятий является мониторинг энзоотических по чуме территорий. Ежегодно активность эпизоотического процесса исследуют 4–5 сезонных эпидемиологических отряда и эпидемиологические группы по наблюдению за охотниками-промысловиками в период промысла сурка. Ведется целенаправленная профилактическая работа (проверка готовности медицинских учреждений, вакцинация декретированного контингента, учебно-тренировочные занятия, лекции, беседы, раздача памяток и листовок). В целях оптимизации программы мониторинга за природно-очаговыми территориями идет внедрение современных методов исследований с использованием ПЦР-оборудования на базе мобильных лабораторий.

РЦКиООИ, являясь правопреемником бывшей Киргизской противочумной станции, входившей в единую противочумную службу СССР, за годы независимости Кыргызстана претерпел ряд организационных и структурных изменений, расширился круг инфекций. В настоящее время лаборатории службы проводят диагностику не только чумы и холеры, но и бруцеллеза, сибирской язвы и арбовирусных инфекций.

Санитарная охрана территории. Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 23 октября 2017 г. № 691 утверждены Правила по санитарной охране территории Кыргызской Республики, устанавливающие основные требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим мероприятиям по санитарной охране территории Кыргызской Республики от завоза (заноса) и распространения карантинных и иных инфекционных болезней, представляющих опасность для общественного здравоохранения и здоровья населения. Комплексный план мероприятий по предупреждению завоза (заноса) и распространения карантинных и особо опасных инфекционных заболеваний разработан на уровне республики, дополняется мероприятиями при угрозе завоза новых массовых инфекционных заболеваний, например, лихорадки Эбола и Зика, гриппа птиц, пандемического гриппа А(H1N1) и др. Специалисты РЦКиООИ организовали профилактические мероприятия в отношении лиц, прибывших из Сьерра-Лиона, Мали в период эпидемии лихорадки Эбола в странах Западной Африки 2013–2016 гг., провели эпидемиологическое расследование случая подозрения на лихорадку Зика (больной, прибывшей из Турции). Разработанные алгоритмы действий позволяют своевременно и в полном объеме проводить профилактические мероприятия.

В случае возникновения ЧС в области общественного здравоохранения правительство разрабатывает многоотраслевой план действий в области общественного здравоохранения.

С 2015 г. в рамках дорожной карты по присоединению Кыргызстана к ЕврАзЭС, при техническом содействии Российской Федерации оснащены 7 из 11 санитарно-карантинных пунктов в пунктах пропуска через государственную границу Кыргызской Республики – установлены тепловизоры, пополнена материальная часть.

Лабораторная база государственной санитарно-эпидемиологической

службы включает лаборатории Общественного здравоохранения национального уровня и ряда областных организаций, которые аккредитованы и отвечают современным требованиям, и лаборатории районных и городских организаций Общественного здравоохранения – они имеют слабую материально-техническую базу, отмечается недостаточное оснащение высокотехнологичной медицинской аппаратурой. Отсутствие квалифицированных специалистов снижает качество лабораторной диагностики. В целом по республике 20 % лабораторий Общественного здравоохранения аккредитованы, ежегодно участвуют в программах профессионального тестирования. На местах имеется система СНЛК (сеть наблюдения и лабораторного контроля). Недостаточное финансирование, недостаток высокотехнологичной медицинской аппаратуры, высококвалифицированных специалистов, слабая материально-техническая база (состояние помещений, обеспеченность оборудованием, расходными материалами) отражаются на качестве работы первичного звена.

Подготовка кадров. Ежегодно проводятся региональные и территориальные показательно-тренировочные учения по повышению готовности лечебно-профилактических учреждений и других привлекаемых ведомств и организаций к проведению противоэпидемических мероприятий в случае выявления больных особо опасными инфекционными болезнями (рис. 7.7).



Рис. 7.7. Межведомственные показательно-тренировочные учения по проведению мероприятий в случае выявления больного ООИ. Бишкек, 2016 г.

7.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Учреждения Общественного здравоохранения осуществляют реагирование на ЧС в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики от 22 февраля 2013 г. № 81 «О повышении готовности органов управления и организаций здравоохранения медицинской службы гражданской защиты Кыргызской Республики к угрозе и возникновению чрезвычайных ситуаций и катастроф» и Календарным планом мероприятий штаба

медицинской службы гражданской защиты по санитарно-эпидемиологическим вопросам от 12 марта 2015 г.

Национальный уровень реагирования. Основным координатором оперативной информации и ресурсов для стратегического управления чрезвычайными ситуациями в области общественного здравоохранения и учений по ликвидации ЧС является Операционный центр по ЧС в области общественного здравоохранения (ЦЧС). ЦЧС функционирует в соответствии с минимальными общими стандартами; поддерживает подготовленные действующие многоотраслевые бригады быстрого реагирования, лабораторные сети эпидемиологического надзора в режиме реального времени и информационной системы. Обученный персонал ЦЧС способен приступить к скоординированным действиям по реагированию на ЧС в течение 120 мин после ее выявления [11].

С середины 2016 г. в стране активно проводятся мероприятия по формированию и обеспечению функционирования специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ): для их оснащения получены из России три мобильных лаборатории, оснащенные современным лабораторным оборудованием (рис. 7.8), проводится обучение специалистов.

При Правительстве Кыргызской Республики в 2014 г. создан Координационный совет по общественному здравоохранению, координирующий межведомственное взаимодействие по улучшению и контролю детерминант здоровья и контролирующий выполнение принятых решений, что позволяет различным структурам и ведомствам принимать соответствующие меры [9]. Взаимодействие осуществляется между следующими министерствами, ведомствами, органами и организациями:

- Координационный совет по общественному здравоохранению при Правительстве Кыргызской Республики;
- Министерство здравоохранения, Управление общественного здравоохранения;



Рис. 7.8. Мобильные лаборатории РЦКиООИ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, переданные Российской Федерацией, 2016 г.

- Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- городские и региональные (областные и районные) центры профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- Республиканский центр укрепления здоровья;
- Центр карантинных и особо опасных инфекций;
- Республиканский центр иммунопрофилактики;
- Департамент лекарственного обеспечения и медицинской техники;
- Республиканский центр психического здоровья;
- Республиканский центр наркологии;
- Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИДом, областные и городской Центры по профилактике и борьбе со СПИДом;
- Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина»;
- Кыргызская государственная медицинская академия;
- Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения кадров;
- Кыргызско-российский славянский университет;
- Кыргызская ассоциация общественного здравоохранения;
- другие министерства и ведомства: МВД, МЧС, Министерство труда и социального развития, Министерство сельского хозяйства и мелиорации, Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Государственное агентство по делам молодежи, физической культуры и спорта, Государственная служба миграции, Государственная пограничная служба Кыргызской Республики;
- международные многосторонние и двусторонние партнерские и донорские организации.

В случае объявления во всей стране чрезвычайной ситуации, такой как землетрясение, оползни, наводнения или вспышки болезней, Министерству чрезвычайных ситуаций республики делегированы полномочия принимать незамедлительные меры по результатам оценки ситуации со стороны Межведомственной комиссии по гражданской защите Кыргызской Республики под председательством премьер-министра. Все министерства и соответствующие национальные государственные и частные организации, а также, при необходимости, международные организации, могут участвовать в данной миссии.

Департаментом профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики разработана комплексная стратегия в области безопасности для реагирования на чрезвычайные ситуации, действующая до 2020 г., – «Концепция и Стратегия комплексной безопасности населения и территорий Кыргызстана в чрезвычайных и кризисных ситуациях до 2020 года», утвержденная постановлением Правительства Кыргызской Республики от 2 июня 2012 г. № 357. Стратегия предусматривает развертывание при ЧС мобильных групп реагирования или «бригад» из Минздрава республики с определенными функциональными обязанностями для членов команды, а также мобилизацию

медицинских средств реагирования. Все сотрудники классифицируются по навыкам и опыту для выполнения ролей в мобильных группах реагирования, по мере необходимости подключаются также сотрудники других агентств.

Территориальный уровень реагирования. Для оперативного реагирования на ЧС разработаны оперативные планы мероприятий, задействуется широкая сеть лабораторной службы. Оперативно отреагировать в чрезвычайной ситуации позволяет функционирующая система СНЛК. Остальные формирования (дезинфекционные бригады, группа санитарных врачей, специалистов и консультантов-эпидемиологов, инфекционистов, психологов и др.) привлекаются по конкретному случаю местными лечебно-профилактическими организациями (ЛПО), а также ЛПО вторичного и третичного уровней.

Имеются поддерживаемые запасы медицинских средств реагирования: вакцин, лекарственных средств, средств индивидуальной защиты для медицинских и ветеринарных мер реагирования. Кроме того, лаборатории Минздрава имеют запасы реагентов для диагностического тестирования. Также поддерживается резервный фонд для закупки дополнительных необходимых средств. Процесс их закупки упрощен: требуется только запрос Министерства здравоохранения в Министерство финансов на разрешение быстрой закупки от единственных поставщиков. Это правило не распространяется на ветеринарные вакцины и лекарства, которые закупаются на конкурсной основе и в соответствии с требованиями МЭБ и соответствуют сертификации Центра по регистрации и сертификации ветеринарных лекарственных средств, кормов и кормовых добавок Министерства сельского хозяйства, пищевой промышленности и мелиорации.

7.7. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням

Кыргызстан активно взаимодействует с международными организациями и учреждениями. Министерство здравоохранения республики участвует в глобальных и национальных программах, таких как «Цели развития тысячелетия». В рамках участия в программе ЦРТ в Кыргызстане реализуются проекты по борьбе со СПИДом, туберкулезом и многими другими заболеваниями.

В 2016 г. на высоком уровне, при участии президентов государств, подписан Меморандум о взаимопонимании между Министерством здравоохранения Кыргызской Республики и Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) Российской Федерации в области борьбы с инфекционными заболеваниями, который предусматривает сотрудничество в области реагирования на чрезвычайные ситуации в соответствии с ММСП. Во время визита в Кыргызскую Республику руководителя Роспотребнадзора А.Ю. Поповой подписаны Соглашения в области обеспечения эпидемиологического благополучия по чуме и внедрению ММСП, Договор между РосНИПЧИ «Микроб» и РЦКиООИ МЗ Кыргызской Республики о совместных действиях (рис. 7.9).



Рис. 7.9. Визит руководителя Роспотребнадзора, главного санитарного врача Российской Федерации А.Ю. Поповой в Республиканский центр карантинных и особо опасных инфекций Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, 2017 г.

В рамках Содружества Независимых Государств (СНГ) осуществляется сотрудничество на основе Соглашения в области здравоохранения.

В рамках Соглашения между Министерством здравоохранения Кыргызской Республики и Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Российская Федерация) от 20.06.2017 г. «О сотрудничестве по обеспечению санитарно-противоэпидемического благополучия по чуме» в республике определен и назначен координирующий центр по реализации Соглашения в лице Республиканского центра карантинных и особо опасных инфекций Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. В рамках Соглашения РЦКиООИ получает техническое содействие, методическую и практическую помощь по вопросам обеспечения благополучия по чуме и другим ООИ, в изучении штаммов возбудителей ООИ, при мониторинге природных очагов. Консультативной группой специалистов РосНИПЧИ «Микроб» в июне 2017 г. оказана помощь в работе противоэпидемического отряда «Манас» на территории Таласского природного очага чумы и при вводе в эксплуатацию мобильной лаборатории экспресс-диагностики в полевых условиях. В ноябре 2017 г. специалистами РосНИПЧИ «Микроб» оказана научно-практическая помощь специалистам РЦКиООИ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия по чуме, по работе с коллекцией живых культур.

Со стороны России, в том числе в рамках соглашения со Ставропольским НИПЧИ Роспотребнадзора, оказана безвозмездная помощь для нужд РЦКиООИ: поставлены тест-системы для проведения исследований методами ПЦР и ИФА, диагностические препараты, лабораторное и экспедиционное оборудование (капканы, палатки).

В 2017–2018 гг. сезонные противозидемические группы РЦКиООИ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики совместно со специалистами РосНИПЧИ «Микроб» провели полевые исследования, в результате которых разработаны рекомендации по дальнейшему совершенствованию эпидемиологического надзора за чумой на территории природных очагов Кыргызской Республики (рис. 7.10, 7.11, 7.12).

В 2018 г. составлен договор о взаимодействии между РосНИПЧИ «Микроб» и РЦКиООИ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, согласно которому планируется передача штаммов и ДНК возбудителя чумы, выделенных в природных очагах чумы Кыргызской Республики, для идентификации, в соответствии с законодательством Кыргызской Республики и России.

В РЦКиООИ в 2018 г. состоялось рабочее совещание с ведущими специалистами РосНИПЧИ «Микроб» по обмену опытом с Российской



Рис. 7.10. Проведение совместных полевых исследований специалистами РЦКиООИ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики и РосНИПЧИ «Микроб» в природном очаге. Таласская область, 2017 г.



Рис. 7.11. Специалисты РЦКиООИ МЗ Кыргызской Республики и РосНИПЧИ «Микроб» во время совместных полевых исследований в Ат-Башинском районе Нарынской области, 2018 г.



Рис. 7.12. Проведение совместных полевых исследований специалистами РЦКиООИ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики и РосНИПЧИ «Микроб» в природном очаге. Иссык-Кульская область, 2018 г.

Федерацией в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия в период подготовки и проведения массовых мероприятий с международным участием, к предстоящим международным «Играм кочевников» на территории республики. В сентябре 2018 г. в период проведения Всемирных игр кочевников оказана практическая помощь в организации и проведении профилактических мероприятий в местах проведения игр (рис. 7.13).

В рамках протоколов совещаний специалистов противочумных служб Кыргызской Республики и Российской Федерации по вопросам совместных научных исследований, взаимовыгодного сотрудничества в области разработки, освоения и использования новых компьютерных технологий для сбора, систематизации и анализа данных о состоянии инфекционной заболеваемости, обеспечения готовности к проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий при угрозе возникновения и ликвидации ЧС, в РЦКиООИ создан отдельный сектор по обеспечению информационного обмена, соответствующее компьютерное и техническое оборудование предоставлено Российской Федерацией. Это позволит обеспечить своевременное информирование специализированных служб стран СНГ в соответствии с Положением о порядке осуществления информационного обмена между государствами-участниками СНГ о ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В целях развития взаимного сотрудничества в области научных исследований директор центра и его заместитель включены в состав редакционного совета и в редакционную коллегию журнала «Проблемы опасных инфекций».

Республика тесно взаимодействует с Российской Федерацией в вопросе подготовки кадров. В 2016 г. в рамках реализации дорожной карты по присоединению Кыргызской Республики к ЕАЭС при техническом содействии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) Российской Федерации на базе РЦКиООИ проведены семинар для специалистов СКП республики по вопросам организации санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска и курсы повышения квалификации (рис. 7.14). В рамках реализации ММСП



Рис. 7.13. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия на III Всемирных играх кочевников в Киргизии. Специалисты РосНИПЧИ «Микроб» и Республиканского центра карантинных и особо опасных инфекций МЗ Кыргызской Республики

на базе Российского научно-исследовательского противочумного института «Микроб» в Саратове на организованных курсах повышения квалификации «ПЦР в диагностике инфекционных болезней и индикации патогенных микроорганизмов» обучено 8 человек.

В 2017 г. ведущими специалистами Российского научно-исследовательского противочумного института «Микроб» на базе РЦКиООИ проведены совместные трехнедельные курсы по повышению квалификации по программе «Чума и другие природно-очаговые бактериальные инфекции». Обучено 27 специалистов (рис. 7.15). В целях освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации для специалистов организаций санитарно-эпидемического профиля Кыргызской Республики специалистами РосНИПЧИ «Микроб» в Бишкеке проведен обучающий курс по теме «Специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ): функции, оснащение, организация работы, подготовка специалистов», обучены 22 специалиста из центра и регионов республики. Сотрудники ДПЗиГСЭН, РЦКиООИ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики и его отделений принимают активное участие в работе межгосударственных научно-практических конференций государств-участников СНГ по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. На международных курсах повышения специализации по эпидемиологии и бактериологии инфекционных болезней требующих санитарной охраны территорий на базе РосНИПЧИ «Микроб» обучено 6 человек.



Рис. 7.14. Курсы повышения квалификации специалистов СКП. Бишкек, 2016 г.



Рис. 7.15. Курсы повышения квалификации специалистов противочумной службы Кыргызстана. Бишкек, 2017 г.

В 2018 г. специалистами РосНИПЧИ «Микроб» и Волгоградского НИПЧИ (Российская Федерация) для специалистов организаций общественного здравоохранения Кыргызской Республики на базе РЦКиООИ проведены курсы по актуальным вопросам эпидемиологии особо опасных инфекций и эксплуатации мобильной лаборатории экспресс-диагностики (МЛЭД) в чрезвычайных ситуациях с охватом 27 специалистов общественного здравоохранения.

В заключение следует отметить, что Кыргызская Республика внедрила ММСП и получила положительную оценку Европейского регионального бюро ВОЗ. Предусмотрен план совершенствования с учетом всех требований

ММСП, включая план готовности, обучение специалистов, взаимодействие с заинтересованными министерствами и ведомствами. На случай возникновения ЧС в области общественного здравоохранения разработаны Комплексный и оперативные планы мероприятий, имеется широкая сеть лабораторной службы. Вся система здравоохранения ориентируется на рекомендации ВОЗ.

Вместе с тем в рамках реализации ММСП еще остаются нерешенные проблемы в формировании межведомственных групп быстрого реагирования на случай ЧС, есть организационные вопросы по функционированию пунктов пропуска на границах и по коммуникациям между министерствами и ведомствами, требующие решения. Необходимо наладить работу санитарно-карантинных пунктов (СКП) с постоянным усовершенствованием функций, усилением кадрового потенциала, укреплением материально-технической базы четырех СКП.

Особого внимания требует разработка и подготовка планов профилактических и противоэпидемических мер при проведении массовых мероприятий с участием представителей многих стран, включая неблагополучные по ООИ.

Требуется продолжать установление двусторонних и многосторонних соглашений с соседними странами, обмен опытом, информацией, разработку совместных планов и подготовку специалистов.

Литература:

1. Абдикаримов С.Т., Ибрагимов Э.Ш., Эгембергенов Ч.Э. Современное эпизоотическое состояние природных очагов чумы Кыргызской Республики и мероприятия, направленные на обеспечение эпидемиологического благополучия по чуме // Пробл. особо опасных инф. – 2018. – № 2. – С. 45–48.
2. Айзин Б.М. Кн. Грызуны и зайцеобразные Киргизии. Экология, роль в поддержании природных очагов некоторых заболеваний. Фрунзе, 1979. – 199 с.
3. Брейнингер И.Г., Кучук Л.А., Михайлюта А.А. Экологические аспекты арбовирусов Кыргызстана // Сборник материалов III съезда гигиенистов, эпидемиологов, паразитологов и инфекционистов КР. – Бишкек, 1997. – С. 102–104.
4. Государственный классификатор систем обозначений объектов административно-территориальных и территориальных единиц Кыргызской Республики / Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Бишкек, 2012 – 88 с.
5. Европейский план действий по укреплению потенциала и услуг общественного здравоохранения. 62-я сессия Регионального комитета. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2012 г. (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/170209/RC62wd12-Rus.pdf, дата обращения: 26 июня 2019 г.).
6. Ибрагимов Э.Ш., Абдикаримов С.Т., Усенбаев Н.Т. / Обеспечение эпидемиологического благополучия в природных очагах чумы на территории стран СНГ и Монголии в современных условиях. – Саратов, 2018. – 335 с.
7. Крыжанова Л.С., Саламатин А.А. УДК 314.114(575.2.) Социально демографическая безопасность Кыргызской Республики // Вестник КРСУ. Бишкек, 2015. – Том 15. – № 8. – С. 92–95.
8. Ногойбаева К.А., Усубалиева Ж.М., Минбаева Г.А. и др. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости эхинококкозом населения КР, 2011 // Научно-практический журнал «Медицина Кыргызстана». – 2013. – № 1. – С. 112–116.
9. Результаты самооценки выполнения основных оперативных функций общественного здравоохранения (ОФОЗ) в Кыргызской Республике, апрель–декабрь

2016 г. ВОЗ, Европейское региональное бюро. Бишкек, 2017. 94 с. Доступно на http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/355868/KGZ_RUS_WHO_web.pdf.

10. Садамбекова С.У. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости сибирской язвой за период с 2009 по 2016 гг. включительно на территории КР // Здоровоохранение Кыргызстана. – 2017. – № 4. – С. 51–55.
11. Совместная внешняя оценка Кыргызстана. Отчет миссии ВОЗ, 28 ноября-2 декабря 2016 года. WHO/WHE/CPI/2017.22. ВОЗ, 2017. 87 с. Сайт: extranet.who.int.
12. Тайчиев И.Т., Жолдошов С.Т. Районирование территории КР по степени эпидемической опасности сибирской язвы для людей // Научно-практический журнал «Медицина Кыргызстана». – 2013. – № 1. – С. 149–153.

Глава VIII

Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Таджикистан

8.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика

Таджикистан (столица – Душанбе) – государство на юго-востоке Центральной Азии, занимает площадь 141,4 тыс. км². Граничит с Афганистаном на юге, с Китаем на востоке, на западе и северо-западе с Узбекистаном, на севере с Киргизией. На юго-востоке страны небольшая полоса афганской территории шириной от 15 до 65 км отделяет Таджикистан от Индии и Пакистана [1, 2].

Таджикистан – типичная горная страна с абсолютными высотами поверхности от 300 до 7495 м. Горы, относящиеся к Тянь-Шанской, Алайской и Памиро-Дарвазской горным системам Центральной Азии, занимают 93 % территории страны. Больше половины территории страны находится на высоте более 3000 м над уровнем моря (рис. 8.1).

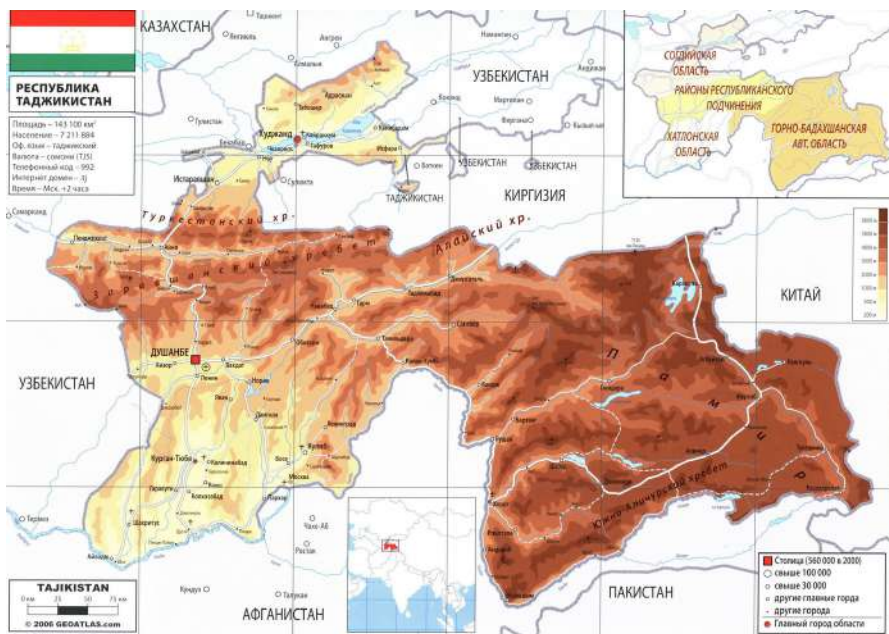


Рис. 8.1. Республика Таджикистан (картограмма подготовлена на основе материалов, размещенных для свободного использования на интернет-ресурсе <https://world-karta.ru/>)

Таджикистан расположен в самой северной части субтропической зоны земного шара. Особенность географического положения Таджикистана – он лежит вдали от открытых морей и океанов, внутри материка Евразия, что обуславливает континентальный климат, характеризующийся резкими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха, интенсивной солнечной радиацией, сухостью воздуха и малой облачностью [2]. В зависимости от высоты местности и характера рельефа в республике формируется несколько типов климата. Средняя годовая температура воздуха колеблется от $+17^{\circ}\text{C}$ на юге до -7°C в высокогорьях в центре и на востоке страны. Лето во многих населенных районах жаркое, температура воздуха может превышать $+40^{\circ}\text{C}$. В жарких пустынях на юге страны и холодных высокогорных пустынях Памира годовое количество осадков не превышает 200 мм, тогда как максимум осадков в центре Таджикистана достигает 1000 мм в год [5].

Климат с очень жарким летом и мягкой зимой господствует на равнинах, расположенных на высотах 350–500 м. Характерно продолжительное лето (более 200 дней) и незначительное количество осадков, не превышающее 175 мм. В долинах Юго-Западного Таджикистана температура самого холодного месяца (январь) составляет $0\text{--}2^{\circ}\text{C}$, самого теплого (июль) – $28\text{--}32^{\circ}\text{C}$.

Для предгорий, низкогорий юго-запада и более возвышенных долин типичен климат с жарким летом и прохладной зимой. Осадков выпадает 350–700 мм. В предгорных районах среднегодовая температура воздуха $6\text{--}11^{\circ}\text{C}$, средняя температура января – от -2°C до -8°C , июля – от 18°C до 26°C .

В долинах и предгорьях Южного и Северного Таджикистана лето продолжительное и жаркое. Средняя температура июля $29\text{--}31^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум достигает $46\text{--}48^{\circ}\text{C}$. Среднемесячная температура воздуха в Гиссарской долине в июле составляет 28°C , а самая высокая 44°C .

Для горных хребтов Центрального Таджикистана и Западного Памира на высотах от 1500 до 3000 м характерен умеренный климат с прохладным летом, холодной зимой, значительным количеством осадков в осенний, зимний и весенний периоды.

В горах на высоте более 3000 м – холодный климат, для которого характерно очень короткое лето и продолжительная, морозная зима. В высокогорных районах отрицательные среднемесячные температуры воздуха отмечаются с октября–ноября по март–апрель. Средняя температура июля составляет $4\text{--}15^{\circ}\text{C}$, самого холодного (январь, февраль) – от -14°C до -26°C . Западный Памир значительно теплее Восточного.

В Восточном Памире распространен высокогорно-пустынный климат с незначительным количеством осадков (60–100 мм), выпадающим, главным образом, в теплый сезон. Лето сухое, непродолжительное, зима – продолжительная, суровая и малоснежная. Под торфяниками на глубине 1,5 м местами залегает вечномёрзлая почва. Лето на Восточном Памире прохладное, устойчивого перехода через 15°C здесь не бывает. В конце августа – начале сентября температура опускается ниже 10°C [2, 7].

В горах берут начало реки. В Таджикистане насчитывается почти тысяча

рек протяженностью свыше 10 км, важнейшими из которых являются Пяндж, Вахш, Амударья, Сырдарья, Зеравшан, Кафирниган. При слиянии Вахша и Пянджа образуется самая многоводная река республики Амударья, участок которой длиной 85 км расположен в Таджикистане.

Административно-территориальное деление представлено в таблице. В настоящее время Республика Таджикистан состоит из Горно-Бадахшанской автономной области, Согдийской и Хатлонской областей, 18 городов, 58 районов (включая 13 районов республиканского подчинения), 57 поселков и 370 сельских джамоатов (табл. 8.1, 8.2).

Таблица 8.1
Административно-территориальное деление Таджикистана

Административная единица	Административный центр	Численность населения, тыс. чел. (на 01.01.2018)	Плотность населения чел./км ²	Число районов
Душанбе	-	831,4	8314,0	4
Горно-Бадахшанская автономная область	Хорог	223,6	3,5	7
Согдийская область	Худжанд	2608,5	103,5	14
Хатлонская область	Бохтар	3198,5	129,5	24
Районы республиканского подчинения	Душанбе	2069,2	72,6	13

Таблица 8.2
Города Таджикистана [8]

Город	Административная принадлежность	Численность населения, тыс. чел. (на 01.01.2018)	Прежнее название
1	2	3	4
Душанбе	Столица	831,4	с 1929 по 1961 год – Сталинабад
Вахдат	Город республиканского подчинения	42,5	до 1936 г. – Янги-Базар 1936–1992 гг. – Орджоникидзебад 1992–2003 гг. – Кофарнихон
Гиссар	Город республиканского подчинения	27,9	-
Рогун	Город республиканского подчинения	15,0	-
Турсунзаде	Город республиканского подчинения	53,1	до 1978 г. – Регар

Продолжение таблицы 2.8

1	2	3	4
Бохтар	Город областного подчинения, центр Хатлонской области	109,1	до 2018 г. – Курган-Тюбе
Куляб	Город областного подчинения в Хатлонской области	104,4	-
Леваканд	Город районного подчинения в Сарбандском районе Хатлонской области	16,9	до 1996 – Калининабад в 1996–2018 – Сарбанд
Нурек	Город районного подчинения в Нурекском районе Хатлонской области	30,4	-
Худжант	Город областного подчинения, центр Согдийской области	179,9	в древности – Александрия Эсхата с VII в. по 1936 г. – Ходжент 1936–1991 гг. – Ленинабад
Бустон	Город областного подчинения в Согдийской области	32,1	до 2016 г. – Чкаловск
Гулистон	Город областного подчинения в Согдийской области	17,2	с 1957 по 1962 год – Ходжент с 1962 по 2016 год – Кайраккум
Истиклол	Город областного подчинения в Согдийской области	16,9	до 2012 г. – Табошар
Истаравшан	Город районного подчинения в Истаравшанском районе Согдийской области	63,5	в древности – Куракада VIII в. – Вагат с XV века по 2000 г. – Ура-Тюбе
Исфара	Город районного подчинения в Исфаринском районе Согдийской области	49,7	X в. — Асбара
Канибадам	Город районного подчинения в Канибадамском районе Согдийской области	51,6	-
Пенджикент	Город районного подчинения в Пенджикентском районе Согдийской области	42,3	-
Хорог	Город областного подчинения, центр Горно-Бадахшанской автономной области	29,9	-

Население страны, по данным Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан [9] на 2018 г., составляет 8931000 человек. По оценкам, опубликованным на сайте https://countrysmeters.info/ru/Tajikistan#population_2019 со ссылкой на отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН (<http://esa.un.org/unpd/wpp/>), численность населения на конец 2018 г. в Таджикистане составляла 9166841 человек. Естественный прирост населения в 2018 г. – 227194 человека. Таджикистан лидирует среди стран СНГ по рождаемости. Естественный прирост населения в течение 20–25 последних лет держится примерно на одном и том же уровне и составляет 2324 человека на тысячу населения [10].

Преобладает сельское население (73,6 %), в городах проживает 26,4 % населения республики. Плотность населения в целом по Таджикистану составляет 63,2 человек на км². Самая низкая плотность в Горно-Бадахшанской автономной области, где проживает 2,5 % населения страны, – 3,5 жителей на 1 км², самая высокая – в столице (9,3 % населения страны) – 8314,0. В настоящее время более 5,3 млн таджикистанцев, или 60,2 % населения страны, являются людьми трудоспособного возраста. Однако, учитывая острую нехватку рабочих мест в стране, это же обстоятельство является главной и до сих пор не разрешенной проблемой Таджикистана [11].

Отмечено, что в стране наблюдается дезурбанизация – миграция (зачастую вынужденная) в сельские районы, в результате количество проживающих в сельской местности Таджикистана увеличилось с 69 % в 1991 г. до 73,6 % – в 2018 г. Этот процесс очень часто является вынужденной мерой в связи с нестабильной экономической ситуацией и увеличением «стоимости жизни» в городах [10].

По оценкам ООН, Таджикистан занимает 156-е место из 177 стран по уровню водоснабжения и доступу населения к улучшенным источникам питьевой воды. В стране, имеющей значительные водные ресурсы, из которых озера содержат 20 км³, а в ледниках сосредоточено дополнительно 845 км³ пресной воды, услуги водоснабжения, санитарии (водоотведения) и гигиены относятся к числу наиболее ограниченных и неравномерно распределенных по республике услуг. Обеспеченность населения питьевой водой составляет 57,5 %, остальные жители имеют ограниченный доступ к безопасным источникам водоснабжения, используя для своих нужд в том числе воду родников и поверхностных водоемов. В городских районах доступность доброкачественной питьевой воды выше, чем в сельских районах (31 %). В странах Центральной Азии показатель доступности питьевой воды – 75–76 %.

Причинами ограниченного доступа к питьевой воде у более чем 40 % населения Таджикистана является не отсутствие воды, а изношенность и отсутствие адекватной инфраструктуры, особенно в сельских районах и небольших городах, недостаток эффективного механизма управления водоснабжением в рыночных условиях и значительные трудности в осуществлении модернизации инфраструктуры, обеспечивающей надежное, безопасное водоснабжение. Согласно данным, опубликованным в апреле 2018 г. Комитетом по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан [12],

водоснабжением через централизованные системы обеспечено 80–87 % городского населения и 20–40 % сельского населения. В столице Таджикистана г. Душанбе у 98 % населения имеется доступ к источникам доброкачественной питьевой воды, но существуют проблемы, связанные с ограничениями подачи воды, потерями воды (утечки) из водопроводных систем и поломками из-за устаревшей водоразводящей сети. Водоснабжение многих городов, в том числе городов Вахдат, Гиссар, Истаравшан, Канибадам, Куляб, Курган-Тюбе, Турсунзаде, Худжанд, Шаартуз и Шахринав, полностью зависит от подземных источников воды. В целом до 90 % воды для нужд населения извлекается из подземных источников.

Вопросы водного хозяйства (как количества, так и качества) находятся в ведении органов Министерства энергетики и водных ресурсов, Комитета охраны окружающей среды и Министерства здравоохранения. В стратегии развития Таджикистана до 2030 г. особое внимание уделяется улучшению быта и доступности жилищно-коммунальных услуг (в том числе водоснабжения). В Национальной стратегии здоровья населения до 2020 г. указаны меры, направленные на снижение угрозы здоровью, связанной с качеством воды. Для регулирования использования водных ресурсов в Таджикистане приняты законы, разработаны обновленный Водный кодекс РТ и Программа реформы водного сектора до 2025 г., идет переход на бассейновый принцип управления водными ресурсами. Приняты законы («Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения», «О питьевой воде и питьевом водоснабжении»), а также санитарные правила, предусматривающие и определяющие порядок проведения контроля качества воды, зон охраны источников водоснабжения.

Оценка качества воды рек и озер осуществляется путем отбора и анализа проб. Качество воды не всегда отвечает требованиям санитарного законодательства, но в целом является хорошим, особенно в горной стокоформирующей зоне рек. Реки Пяндж, Кафирниган, Вахш и Зеравшан отличаются хорошим качеством воды, но загрязнение воды обусловлено сбросом сточных вод из населенных пунктов, хозяйственных объектов и дренажных воды с полей. В реке Сырдарья показатели качества воды могут варьировать от удовлетворительных до хороших (в различные сезоны), что связано с попаданием в воду дренажных и сточных вод выше по течению на территории соседних стран (в Ферганской долине). Для уменьшения загрязнения воды действует система разрешений на водопользование и сбросы сточных вод в водоемы. Проводится восстановление очистных сооружений, реконструкция водопроводов в городах и сельской местности [13, 16].

По данным разных групп экспертов, доступность коммунальных систем канализации в городских районах оценивается от 50 до 60 %, причем в разных регионах показатели могут значительно отличаться: например, в столице г. Душанбе сосредоточено более 80 % всех канализационных сетей, имеющих в стране. В сельских районах всего 1,7 % населения обеспечено сливными туалетами, подключенными к канализационной системе. Более 95 % населения

используют уличные туалеты с выгребной ямой, которые создают риск загрязнения воды и почвы. За исключением Душанбе и Худжанда, городские сточные воды проходят лишь частичную очистку, после чего попадают в реки, а среди остальных городов и поселков страны лишь половина имеет систему канализации. В сельской местности очистки сточных вод нет. Ливневые воды в городах сбрасываются в канавы (арыки) по обочинам дорог и попадают в реки без очистки [17].

8.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера

Природно-очаговая инфекционная патология региона. Эпидемиологическая ситуация по особо опасным инфекционным болезням

Среди природно-очаговых болезней на территории Республики Таджикистан наибольшую эпидемиологическую значимость представляют КГЛ, сибирская язва и бруцеллез.

Чума. В Таджикистане на северном макросклоне Гиссарского хребта расположен Гиссарский природный очаг чумы, с севера он ограничен рекой Каракуль и отрогами Зеравшанского хребта, с юга и запада – гребнем и перпендикулярными к нему ответвлениями Гиссарского хребта. На востоке граница проходит по рекам Парион, Сарытаг (Саратор), достигая на северо-востоке окрестностей озера Искандеркуль. Общая площадь очага 300 км².

Основным носителем возбудителя чумы является арчовая полевка (*Microtus carruthersi*), дополнительным – красный сурок (*Marmota caudata*). В качестве второстепенных носителей рассматривают серебристую полевку (*Alticola argentatus*), лесную мышь (*Apodemus sylvaticus*), серого хомячка (*Cricetulus migratorius*). Другие виды млекопитающих являются случайными носителями. Основным переносчиком в Гиссарском природном очаге считают блоху *Amphipsylla anceps*. Три вида эктопаразитов – *Amphipsylla phaiomydis*, *Frontopsylla elata* и *Neopsylla pleskei* по комплексу признаков также причисляют к группе основных переносчиков. Выявлено 14 видов блох и один вид клещей, спонтанно зараженных возбудителем чумы.

В Гиссарском очаге четко прослеживается многолетняя динамика его эпизоотической активности. За период обследования с момента открытия в 1970 г. и по 1991 г. эпизоотии развивались трижды – в 1970, 1979–1982 и 1986–1987 гг. Единственная вспышка чумы произошла в 1898 г., когда в кишлаке Анзоб заболел 221 человек. С тех пор и по настоящее время случаев чумы среди людей не зарегистрировано [18].

КГЛ. На территории страны располагаются активные природные очаги КГЛ. Сложность и разнообразие ландшафтов на территории Таджикистана обуславливает различные природные условия и экологические предпосылки циркуляции вируса КГЛ на относительно ограниченной территории – возбудитель распространен мозаично и интенсивность его циркуляции в разных местах неодинакова. Основной ограничивающий фактор – температурный режим, который необходим для популяции переносчиков. Подходящие

условия есть в зоне предгорий и низкогорий и отсутствуют на прохладных высокогорных летних пастбищах. В настоящее время очаги приурочены к низкогорной и предгорной зонам, в которых развито животноводство с круглогодичным выпасом скота вблизи населенных мест, где интенсивно заклещевлены не только пастбища, но и глинобитные строения для содержания животных, в трещинах стен, под штукатуркой, у мест привязи скота которых практически круглогодично обнаруживаются все стадии развития клещей [19].

Первые случаи КГЛ зарегистрированы в Таджикистане в 1944–1946 гг. как вспышка тяжелого острого лихорадочного заболевания с выраженными геморрагическими проявлениями [20, 21]. Заболевания КГЛ регистрируются в основном в южных регионах страны. В период с 1943 по 1970 год выявлено 93 случая заболевания, с 1970 по 1974 год – 28, с 1975 по 1983 год – 23, единичные заболевания отмечали в 1984–1990 гг., в 1991–2004 гг. зарегистрировано 152 случая. Летальность составляла 23,7 %, в отдельные годы достигала 60 % [19, 22].

Сведения о заболеваниях КГЛ в Таджикистане, зарегистрированных в последние годы, весьма скудные, но известно о регистрации ежегодно в эндемичных районах страны случаев заболевания, а в отдельные годы вспышек. Среднее число случаев заболевания людей, регистрируемых каждый год, обычно колеблется от 1 до 6, вспышки отмечены в 1967 г. (21 случай), 1991 (9), 1993 (5), 2001 (26), 2007 (29), 2008 (37), 2009 г. (29). Чаще стали регистрировать нозокомиальные случаи заражения: вспышки в 1993, 2001 и 2009 гг. возникли в условиях стационара в результате инфицирования кровью больных людей [23, 25].

Сибирская язва. Эпидемиологическая обстановка по сибирской язве в стране расценивается как напряженная, спорадические случаи заболевания животных и людей сибирской язвой отмечаются постоянно. Статистический учет случаев заболевания людей сибирской язвой в республике проводится с 1938 г. В период до 1990 г. ежегодно регистрировали от 60 до 90 заболеваний людей [26]. На территории республики регистрируются неблагополучные по сибирской язве пункты, динамика возникновения которых характеризуется периодическими подъемами и спадами. При этом устойчивого снижения числа неблагополучных пунктов и частоты проявления случаев сибирской язвы не отмечено. По данным Службы Государственного ветеринарного надзора (СГВН), с 1937 по 2010 год зарегистрировано 1849 неблагополучных пунктов [27].

В настоящее время на территории республики насчитывается 378 стационарно неблагополучных пунктов по сибирской язве, а также существует определенное количество не учтенных, бесконтрольных скотомогильников. В 26 районах республики отмечены устойчивые проявления этой инфекции. Эпизоотии среди животных чаще всего регистрируются в районах Хатлонской области и в центрально-восточных районах республики, где основной отраслью народного хозяйства является животноводство. В период 1992–1996 гг. зарегистрировано 254 случая сибирской язвы среди людей [28, 29]. В последующие годы отмечено некоторое снижение заболеваемости. В 2009 г. зарегистрировано 10 случаев заболевания, из которых 4 – с летальным исходом [30]. В апреле 2011 г. в Согдийской области на юге Таджикистана

зарегистрирована вспышка сибирской язвы (14 случаев), связанная с заражением при забое и последующей разделке туш больных сибирской язвой животных [31, 32]. В 2012 г. в Таджикистане зарегистрировано 30 случаев сибирской язвы, в 2013 г. – 33, за 7 мес. 2014 г. – 9 [33].

По данным новостного сайта ASIA-Plus (<https://asiaplustj.info/ru>), в сентябре 2018 г. зарегистрированы 2 случая сибирской язвы у жителей кишлака Хуснобод города Гиссар [34].

Бруцеллез. В Республике Таджикистан широко распространен бруцеллез среди животных. В настоящее время распространенность бруцеллеза среди мелкого рогатого скота (МРС) достигает 3 %. Ежегодно регистрируются случаи заболевания людей. Показатели заболеваемости на 100 тыс. населения в среднем ежегодно составляют – 11,6 [36]. Очаги бруцеллеза расположены по всей стране. Более 90 % от всех случаев заболевания регистрируется среди сельского населения (более 70 % от всего населения страны проживает в сельской местности). За период с 1997 по 2013 год в Республике Таджикистан зарегистрировано 15844 случая заболевания бруцеллезом среди населения, из них 4426 случаев заболевания зарегистрированы в столице государства – г. Душанбе. Районы с наиболее высокими показателями заболеваемости среди населения: Джиргиталь, Яван, Ганчи, Пенджикент, Матча, Рудаки, где регистрируется от 30 до 60 случаев заболевания ежегодно. Сезонный подъем заболеваемости начинается в марте, с наибольшим количеством заболевших в июне–августе [36]. В 2018 г. в республике отмечена заболеваемость 11,0 на 100 тыс. населения.

Малярия. В период до 1990 г. заболеваемость малярией на юге страны продолжала регистрироваться до 200–300 случаев в год, в основном в приграничных с Афганистаном районах. Политические события в республике 1992 г., вызвавшие массовую миграцию населения, в том числе населения из эндемичных районов Афганистана, ухудшение социально-экономических условий, нарушение работы служб общественного здравоохранения и прекращение мероприятий по борьбе с переносчиками малярии в стране привели к резкому росту числа больных малярией. Ситуация начала резко ухудшаться с 1993 г., когда беженцы стали возвращаться в республику из Афганистана, что привело к массовому завозу и распространению местных случаев как трехдневной, так и тропической малярии. В 1994 г. зарегистрировано 2410 случаев малярии, из них 67,8 % в самой неблагоприятной Хатлонской области (имеющей границу с Афганистаном). В 1997 г. зарегистрировано около 30 000 случаев заболевания (513,6 на 100 тыс. населения) [37, 38].

В начале 2000-х годов правительством страны принята «Программа по борьбе с тропическими болезнями (малярией) в Республике Таджикистан на 2006–2010 гг.», направленная на снижение заболеваемости малярией, ограничение ее распространения внутри страны и предупреждение восстановления передачи на территориях, где ранее малярия элиминирована. Проводились широкомасштабные работы, в том числе с 2002 по 2008 год в республике ежегодно заселяли гамбузией анофелогенные водоемы и

рисовые поля. В результате ситуация с малярией в республике значительно улучшилась, в 2005 г. число случаев заболевания трехдневной малярией в Таджикистане снизилось почти в 16 раз, тропической – в 10 раз, по сравнению с 1997 г. В последующие годы число заболеваний продолжало снижаться: в 2007 г. зарегистрировано 635 случаев трехдневной малярии и 7 тропической; в 2008 г. – 318 и 2, 2009 г. – 164 и 1, 2010 г. – 11 и соответственно. В основном заболеваемость малярией отмечена в Хатлонской области – 64,3 %, а также в районах республиканского подчинения – 34,8 % и Согдийской области – 0,9 %. Для Таджикистана характерны заболевания трехдневной малярией, в 2010 г. удалось элиминировать тропическую малярию в стране. Достоверность отсутствия местной передачи тропической малярии и источников инфекции была подтверждена и в настоящее время возможны завозные случаи [37, 39].

По данным ежегодных отчетов ВОЗ о заболеваемости малярией в мире, за период с 2010 по 2017 год в стране зарегистрировано 253 случая заболевания малярией, из них 66 расценены как импортированные, о местных случаях заболевания не сообщалось с 2015 г.

Туберкулез. Неблагополучная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу, обусловленная снижением жизненного уровня населения, активной внутренней и внешней миграцией населения, наличием высокого уровня лекарственно-устойчивых форм заболевания, является одной из актуальных проблем здравоохранения Республики Таджикистан. Таджикистан имеет один из самых высоких показателей заболеваемости туберкулезом в Европейском регионе ВОЗ – 70,4 на 100 тыс. Число случаев заболевания туберкулезом в 2017 г. составило 6279, из новых случаев 5231 (83,3 %). Кроме того, Таджикистан входит в число стран, где регистрируют рецидивы заболеваний: вместе с новыми случаями их число составило в 2017 г. 5895 (66,1 на 100 тыс.). Легочный туберкулез составляет 69,9 % (4119 случаев). По данным сайта <https://www.worldlifeexpectancy.com/country-health-profile/tajikistan>, Таджикистан занимает 97-е место в мире по уровню смертности от туберкулеза – 229 случаев (4,39 на 100 тыс.) в 2017 г. Показатели заболеваемости остаются стабильными и в последние годы появилась тенденция снижения заболеваемости. В табл. 8.3 приведены данные с 2013 по 2017 год [40].

Таджикистан относится к числу стран, где регистрируют самые высокие в мире показатели туберкулеза с множественной и с широкой лекарственной устойчивостью.

Полиомиелит. С 2002 г. вплоть до апреля 2010 г. Таджикистан сохранял

Таблица 8.3
Показатели заболеваемости туберкулезом в Таджикистане, 2013–2017 гг.

2013		2014		2015		2016		2017	
абс. число	на 100 тыс.	абс. число	на 100 тыс.	абс. число	на 100 тыс.	абс. число	на 100 тыс.	абс. число	на 100 тыс.
6495	79,4	6 260	74,9	6 232	72,9	6 241	71,4	6 279	70,4

статус свободной от полиомиелита страны. В 2010 г. в Таджикистане была зарегистрирована вспышка полиомиелита, вызванная диким полиовирусом 1-го типа, происходящим из Северной Индии. Всего в 35 из 67 районов страны было зарегистрировано 706 заболевших, у 458 диагноз подтвержден лабораторно. Летальных исходов – 26. В течение 2010–2011 гг. в Таджикистане проведено восемь кампаний по вакцинации, в результате которых 92,2 % детей в возрасте до 5 лет были вакцинированы против полиомиелита. По итогам дважды проведенного комиссией Европейского регионального комитета ВОЗ мониторинга ситуации с полиомиелитом, Таджикистан в 2011 г. вновь получил сертификат свободной от полиомиелита страны [22].

Встречается в Таджикистане лейшманиоз, как висцеральный – тяжелое заболевание, которое при отсутствии лечения завершается летальным исходом, так и кожный лейшманиоз – доброкачественная форма, часто приводящая к косметическим поражениям и спонтанному излечению. К числу наиболее пораженных висцеральным лейшманиозом стран относится и Таджикистан, где переносчиком возбудителя *Leishmania infantum* являются москиты *Phlebotomus longiductus*, *Phlebotomus turanicus* и *Phlebotomus kandelakii*. Гражданская война 1992 г. оказала крайне неблагоприятное влияние, способствовав распространению лейшманиоза на новые территории. Если ранее в Таджикистане единичные случаи висцерального лейшманиоза отмечались в основном в приграничных с Афганистаном районах, то в настоящее время ареал распространения стал значительно шире. Регионы, эндемичные по висцеральному лейшманиозу, включают Горно-Бадахшанскую автономную область и Согдийскую область. Динамика заболеваемости висцеральным лейшманиозом в Таджикистане с 2001 по 2012 год приведена в таблице 8.4. По оценочным данным, ежегодная заболеваемость составляет 100 случаев [41–43]. По данным сайта <https://www.worldlifeexpectancy.com/country-health-profile/tajikistan>, Таджикистан занимает 26-е место в мире по уровню смертности от лейшманиоза – 7 случаев (0,07 на 100 тыс.) в 2017 г.

Острые кишечные инфекции. Остается высоким риск заболеваемости

Таблица 8.4
Динамика заболеваемости висцеральным лейшманиозом в Таджикистане, 2001– 2012 гг.

Год Область	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Горно-Бадахшанская область	1	-	10	16	9	-	2	1	8	14	5	-
Согдийская область	-	1	10	10	25	12	9	9	32	26	33	39
Всего по республике	1	1	20	26	34	12	11	10	40	40	38	39

острыми кишечными инфекциями. В республике большинство сельских населенных пунктов не имеют надежных систем очистки воды и канализации, около 44 % человек, в основном жители сельской местности, пользуются водой водоемов открытого типа (арычные и ирригационные системы, каналы и реки), вода которых не пригодна для питья без специальной очистки, что способствует распространению кишечных заболеваний. Страны, в которых не решены вопросы доброкачественного в эпидемическом отношении питьевого водоснабжения, являются эндемичными по брюшному тифу.

Впервые Таджикистан столкнулся с эпидемией брюшного тифа в годы межаджикского вооруженного противостояния. Наиболее высокая заболеваемость брюшным тифом отмечена в 1996–1999 гг., она приобрела эпидемический характер. В 1997 г. в Таджикистане среди населения было зарегистрировано свыше 30 тысяч заболевших, из которых 337 (1,3 %) с летальным исходом (513,9 на 100 тыс. населения). Заболеваемость с тех пор стала снижаться, но ежегодно в стране регистрируют десятки заболеваний брюшным тифом [45, 46].

Данные Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан [47] о заболеваемости острыми кишечными инфекционными болезнями, брюшным тифом, вирусными гепатитами, а также другими инфекционными болезнями с 2012 по 2017 год приведены в табл. 8.5.

Таблица 8.5
Динамика заболеваемости населения Республики Таджикистан некоторыми инфекционными болезнями с 2012 по 2017 год

Болезни	Число случаев, абс.						ИП на 100 тыс. населения					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всего инфекционных и паразитарных заболеваний, в том числе:	128659	146275	166742	118107	115172	103742	1629,1	1811,6	2019,5	1397,4	1317,3	1174,0
Острые кишечные инфекции	53830	61501	54990	56226	46033	42552	682	762	666	665	527	482
Брюшной тиф и паратифы А, В, С	225	175	96	178	47	57	3	2	1	2	1	1
Коклюш	5	2	5	31	6	36	0,1	0,02	0,1	0,4	0,1	0,4
Корь	11	-	-	3	51	654	0,1	-	-	0,004	1	7

Продолжение таблицы 8.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вирусный гепатит	11601	15237	7164	6870	11114	5361	147	189	87	81	127	61
Ветряная оспа	1081	1294	1255	1663	2267	2395	14	16	15	20	26	27
Паротит эпидемический	1509	1530	1499	945	1786	2532	19	19	18	11	20	29
Малярия, впервые диагностированная	32	12	7	5	1	3	0,4	0,1	0,1	0,1	0,01	0,03
Менингококковая инфекция	12	18	17	19	10	4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,05
Чесотка	1288	1502	1230	853	876	689	16	19	15	10	10	8
Педикулез	320	323	251	70	175	41	4	4	3	1	2	0,5
Паразитарные болезни	50331	55778	45830	42892	44431	40860	637	691	555	508	508	462

В I квартале 2019 г. по сравнению с I кварталом 2018 г. отмечено уменьшение заболеваемости населения инфекционными болезнями на 12,2 % (табл. 8.6).

Таблица 8.6
Заболеваемость населения инфекционными болезнями (случаев) [48]

Болезни	2018	I кв. 2018	I кв. 2019
Острые кишечные инфекции в том числе:	42206	3384	2175
бактериальная дизентерия	404	44	25
брюшной тиф	21	2	-
Острые вирусные гепатиты	7320	1435	1666
Туберкулез	4512	1022	1017
Бруцеллез	765	163	106
Паразитарные болезни	53742	9574	13220

Острые кишечные инфекции составляют 26,7 % от общего числа инфекционных заболеваний. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года, заболеваемость острыми вирусными гепатитами увеличилась на 16,1 % и паразитарными болезнями – на 38,1 %. На долю заболеваемости острыми вирусными гепатитами в I квартале 2019 г. приходится 20,4 % от общего числа инфекционных заболеваний. По сравнению с аналогичным периодом

2018 г. заболеваемость острыми кишечными инфекциями уменьшилась на 35,7 %, в том числе бактериальной дизентерией – на 43,2 % и регистрация заболеваемости бруцеллезом – на 35,0 %. Отмечено уменьшение регистрации заболеваемости туберкулезом на 0,5 % по сравнению с I кварталом 2018 г.

Корь. В 2011 г. после трехлетнего перерыва регистрации случаев кори в республике был лабораторно подтвержден местный случай заболевания кори. В 2012 г. были зарегистрированы 14 случаев кори, из них 12 связаны с завозом из Российской Федерации в цыганские поселения. Благодаря своевременно проведенным в цыганских поселениях эффективным противоэпидемическим мероприятиям, при завозе случаев кори из Российской Федерации удалось предотвратить распространение случаев на другие территории республики. По заключению Региональной верификационной комиссии Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения в 2013 г. в Республике Таджикистан достигнута элиминация кори [74].

Транспортные связи и миграционная активность населения

Транспортный комплекс Республики Таджикистан объединяет автомобильный, железнодорожный и авиационный виды транспорта. По данным Министерства транспорта Республики Таджикистан, на начало 2015 г. общая протяженность автомобильных дорог в республике составляет 33 тыс. км, длина железных дорог – 685 км.

В специфических природно-климатических условиях республики, около 93 % территории которой занимают горы, автомобильный транспорт имеет важное стратегическое положение среди других видов транспортных средств, особенно в части обеспечения постоянных внутренних перевозок и охвата всех регионов страны.

Структура грузовых и пассажирских перевозок представлена на рис. 8.2 и 8.3, основные показатели транспорта представлены в табл. 8.7.

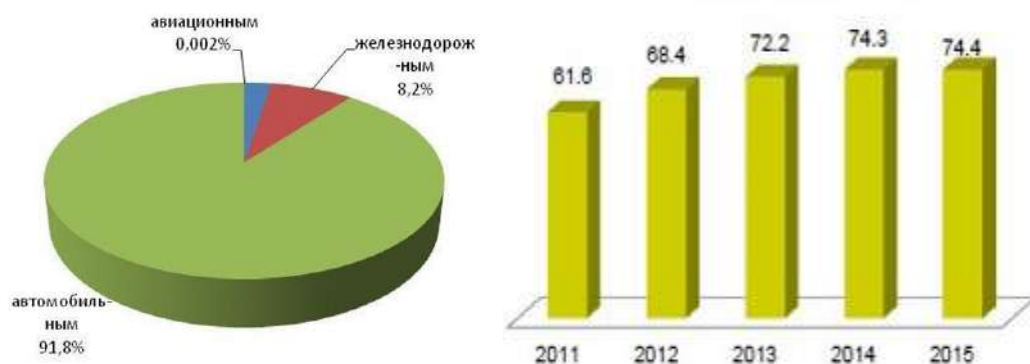


Рис. 8.2. Удельный вес различных видов транспорта в структуре грузовых перевозок в 2011–2015 гг. в Республике Таджикистан. Динамика количества перевезенных грузов в 2011–2015 гг. [49]

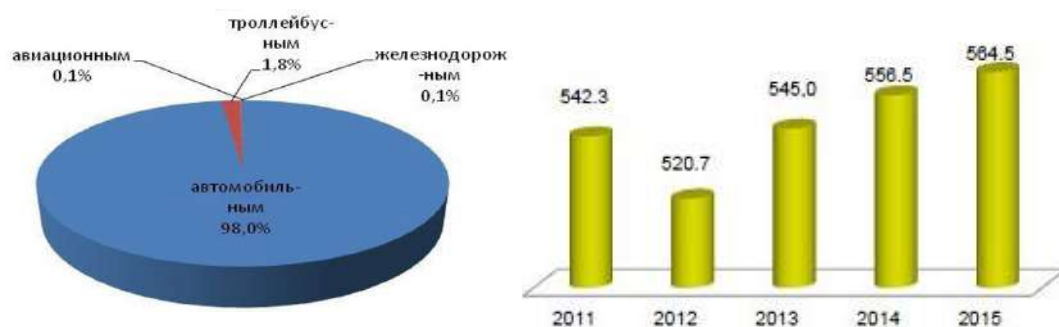


Рис. 8.3. Удельный вес различных видов транспорта в структуре пассажирских перевозок в 2011–2015 гг. в Республике Таджикистан. Динамика количества перевезенных пассажиров в 2011–2015 гг. [49]

Таблица 8.7

Основные показатели транспортных перевозок

Год Перевезено	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Перевезено грузов (тыс. тонн), в том числе:	59327,4	61656,6	68399,4	72248,3	74411,2	74431,8	84066,6	84130,8
автомобильным	48879,6	52397,3	59991,8	65510,7	67600,9	68304,1	78610,5	79482,5
железнодорожным	10445,6	9257,0	8405,0	6735,3	6807,7	6125,6	5454,2	4646,5
авиационным	2,2	2,6	2,5	2,3	2,6	2,1	1,9	1,8
Перевезено пассажиров (млн чел.), в том числе:	539,5	542,3	520,7	545,0	556,9	564,5	572,9	594,7
автомобильным	527,2	530,7	508,9	533,2	545,1	553,1	560,7	582,2
железнодорожным	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5
авиационным	0,8	0,8	1,0	1,1	1,1	0,8	0,8	0,9

Перевозка грузов предприятиями всех видов транспорта в период с 2010 по 2017 год увеличилась с 59327,4 тыс. тонн до 84130,8 тыс. тонн. При этом произошло снижение объемов перевозок грузов железнодорожным транспортом на 55,5 %. Доля автомобильного транспорта в общем объеме грузовых перевозок в 2011–2017 гг. составляла от 82,4 до 94,5 %. На железнодорожный транспорт в 2010 г. приходилось 17,6 %, в 2017 г. – 5,5 %. Наименьший объем грузов перевозился воздушным транспортом.

В структуре пассажирских перевозок автомобильному транспорту в период с 2010 по 2015 год принадлежала лидирующая роль – в среднем 97,8 % пассажиров перевезено именно этим видом транспорта. Наименьший объем перевозок пассажиров приходился на железнодорожный транспорт – от 400 до 600 тыс. чел., что в среднем составляло 0,087 %. Доля воздушного транспорта была выше – от 800 тыс. до 1,1 млн чел. ежегодно или в среднем 0,150,2 % [50–52].

В Таджикистане функционируют четыре авиаперевозчика, совершающие в том числе и международные авиаперевозки в 11 стран – *Somon Air, Tajik Air, East Air, Asia Airway*». Функционируют 4 международных аэропорта: международный аэропорт «Душанбе» – крупнейший и наиболее загруженный аэропорт Таджикистана, международный аэропорт «Худжанд» – второй по загруженности аэропорт страны, международный аэропорт «Куляб», международный аэропорт «Бохтар» (до 2018 г. назывался «Курган-Тюбе») [54, 55].

В соответствии с Приложением 2 Постановления Правительства Республики Таджикистан от 2 мая 2008 года № 221 «О пунктах пропуска через государственную границу Республики Таджикистан» (в редакции Постановлений Правительства Республики Таджикистан от 29.04.2013 г. № 278, 03.08.2013 г. № 357) на государственной границе Таджикистана функционируют пункты пропуска, имеющие статус как двусторонних, так и международных [63].

Международные пункты пропуска расположены на государственной границе:

- в международных аэропортах «Душанбе», «Куляб» (г. Куляб Хатлонской области), «Курган-тюбе» (с 2018 г. – г. Бохтар, бывший Курган-тюбе, Хатлонской области) и «Худжанд» (с 2016 г. – г. Бустон, бывший Чкаловск, Согдийской области), авиационный пункт пропуска «Хисор» в военном аэродроме «Хисор» поселка Айни района Рудаки;

- с Исламской Республикой Афганистан: 6 автодорожных, четыре из которых находятся в Горно-Бадахшанской автономной области («Ишкашим» в Ишкашимском районе, «Тем» в городе Хорог, «Рузвай» в Дарвазском районе, «Хумроги» в Ванчском районе) и два – в Хатлонской области (Нижний Пяндж в Кумсангирском районе, «Шохон» в Шуроабадском районе), и один речной пункт пропуска «Кокуль» в Фархорском районе Хатлонской области;

- с Китайской Народной Республикой: автодорожный пункт пропуска «Кульма» в Мургабском районе Горно-Бадахшанской автономной области;

- с Кыргызской Республикой: 6 автодорожных, из которых два находятся в Согдийской области («Гулистон» в Исфаринском районе, «Маданият» в Джаббор Расуловском районе), «Кызыл-Арт» в Мургабском районе Горно-Бадахшанской автономной области и «Карамык» в районе Лахш (до 2016 г. – Джиргаталийский район);

- с Республикой Узбекистан: 4 железнодорожных (два – в Согдийской области – «Истиклол» в Канибадамском районе и «Нау» в Спитаменском районе), «Пахтаабад» в Турсунзадевском районе, «Хошади» в Шаартузском районе Хатлонской области; 5 автодорожных (три – в Согдийской области – «Саразм» в Пенджикентском районе, «Патар» в Канибадамском районе и

«Фотехобод» в Матчинском районе), «Дусти» в Турсунзадевском районе и «Анвадж» в Шаартузском районе Хатлонской области.

Двусторонние пункты пропуска, предназначенные для пересечения границы жителями сопредельных государств, располагаются на государственной границе Таджикистана с Кыргызской Республикой (автодорожный пункт пропуска Овчи-Калача в Бободжон Гафуровского района Согдийской области) и с Республикой Узбекистан – 7 автодорожных в Согдийской области («Рават» в Канибадамском районе, «Навбунъед» в Аштском районе, «Куштегирмон» и «Хаштияк» в Спитаменском районе, «Зафарабад» и «Хаватаг» в Зафарабадском районе, «Ура-Тюбе» в Истравшанском районе).

На таджикско-узбекской границе с 2002 до 2010 год функционировали 16 пунктов пропуска, большинство из которых закрывались в период осложнения двусторонних отношений между странами. С 2010 г. между Таджикистаном и Узбекистаном работало только два наземных пункта пропуска, в начале 2018 г. стали восстанавливаться транспортные коммуникации между Таджикистаном и Узбекистаном: возобновили работу автодорожные пункты пропуска «Андархон-Патар» (рис. 8.4) и «Куштегирмон», в марте 2018 г. в полном объеме заработали все 16 пунктов пропуска (международные и двусторонние). Новый двусторонний пункт пропуска начал функционировать на таджикско-узбекской границе с 1 марта 2019 г. – «Хисор» (рис. 8.5) в Гиссарском районе (с узбекской стороны – «Боботог» Узунского района Сурхандарьинской области) [64–68].

Туризм в Таджикистане является развивающейся отраслью. Безвизовый режим действует для граждан 11 стран, граждане 48 стран могут приобрести визы в международном аэропорту Душанбе. Учет статистических показателей проводится с 2005 г. Ежегодно количество иностранных туристов, приезжающих в страну, увеличивается (табл. 8.8, рис. 8.6) [56, 57].



Рис. 8.4. Автодорожный пункт пропуска «Андархон-Патар» на таджикско-узбекской границе (2018 г.) [71]



Рис. 8.5. Новый автодорожный пункт пропуска «Хисор» («Боботог»), соединяющий Гиссар (Таджикистан) и Узун (Узбекистан), март 2019 г. [68]

Таблица 8.8

Динамика численности туристов, прибывших в Таджикистан в 2008–2018 гг.

Годы	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество туристов, посетивших страну, тыс.	325	207	160	183	244	208	213	414	344	431	1250

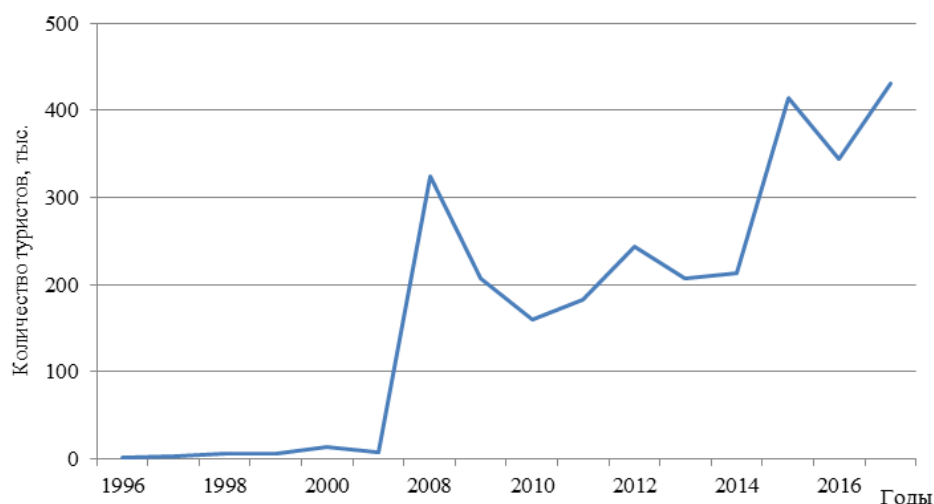


Рис. 8.6. Международный туризм, число прибытий в Таджикистан, 1996–2017 гг. [56]

Большинство туристов въезжают в Таджикистан через 4 международных аэропорта. Железнодорожный транспорт не имеет большого значения в турпотоке страны. Часть туристов въезжают в Таджикистан наземным транспортом через Узбекистан, Киргизию или Китай.

Увеличение с каждым годом числа международных туристов, посещающих Таджикистан, создает потенциальную угрозу завоза в страну опасных

инфекционных болезней из тех стран, с которыми у Таджикистана есть прямое сообщение и где сохраняется эпидемиологическое неблагополучие по ряду инфекционных болезней. Еще одной причиной возможного завоза на территорию Таджикистана служит массовая внешняя миграция жителей страны – трудовая миграция. Примерно 11,3 % граждан этой республики сегодня живут и работают в России [58].

Внешняя трудовая миграция граждан республики за пределы страны получила наибольшее распространение в период с 2005 по 2013 год. По данным Миграционной службы Министерства труда, занятости и миграции населения Республики Таджикистан; поток трудовых мигрантов увеличился с 412,1 тыс. в 2005 г. до 799,7 тыс. человек в 2013 г. Более 97–98 % трудовых мигрантов выезжали в Российскую Федерацию. Учет выезда и въезда трудовых мигрантов Республика Таджикистан осуществляет посредством миграционных карточек, которые выдаются гражданам перед выездом из страны и после прибытия на родину. С 2014 г. наметилась тенденция к снижению внешней трудовой миграции, одной из основных причин которой является существенное изменение миграционного законодательства Российской Федерации, в результате увеличилось число граждан Таджикистана, для которых ограничен въезд на территорию России.

В первой половине 2019 г., по данным исследования, подготовленного экспертами Института социального анализа и прогнозирования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, число временно пребывающих в Россию граждан Таджикистана достигло уровня докризисных 2013 и 2014 гг. По состоянию на 1 мая 2019 г. число таджикских мигрантов выросло до 1255 тыс. человек (рост за год составил 171 тыс. человек). В 2014 г. в России насчитывалось 1137 тыс. трудовых мигрантов из Таджикистана [61].

Некоторое несоответствие данных Таджикистана и России относительно количества трудовых мигрантов обусловлено тем, что Миграционная служба Таджикистана ведет ежегодный учет выезда граждан за рубеж на основании заполненных миграционных карточек, а ФМС России учитывает всех находящихся иностранных граждан на территории России, в том числе въехавших за прошлые годы и не выехавших на момент подготовки отчетных документов [62].

Таблица 8.9

**Данные о внешней трудовой миграции граждан Республики Таджикистан
(2005–2018 гг.) [59, 60]**

Год	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Миграция														
Количество мигрантов, тыс.	412,1	609,3	574,0	646,3	677,4	736,4	750,3	744,3	799,7	670,8	552,5	517,3	495,8	463,5

8.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор

Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан осуществляет государственный санитарно-эпидемиологический надзор, мероприятия по санитарной охране территории республики. Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2014 г. № 148 «О Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан» утверждены структура центрального аппарата Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, в которую входит Управление санитарно-эпидемиологической безопасности, чрезвычайных ситуаций и экстренной медицинской помощи, и Схема управления Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, которая включает:

- центральный аппарат;
- управления здравоохранения Горно-Бадахшанской автономной области, областей и города Душанбе;
- службу государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения;
- государственное агентство социальной защиты населения.

Служба государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения (далее – Служба) сформирована в 2018 г. в результате реформирования, проведенного в соответствии с Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 декабря 2017 г. № 597 «О Службе государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения». Эта новая структура объединила в себе функции ранее существовавших Службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Службы государственного надзора за фармацевтической деятельностью и Службы государственного надзора за медицинской деятельностью и социальной защитой населения и в настоящее время является исполнительным органом государственной власти Республики Таджикистан, осуществляющим государственный надзор за медицинской деятельностью и социальной защитой населения, фармацевтической и санитарно-эпидемиологической деятельностью в Республике Таджикистан. Службу возглавляет начальник, назначаемый на должность и освобождаемый от должности Правительством Республики Таджикистан по представлению министра здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. По представлению начальника Службы один из начальников главных управлений назначается на должность заместителя главного государственного врача санитарии Республики Таджикистан.

Структура Службы состоит из главных управлений, управлений, отделов и секторов по основным его направлениям [69, 70]. В структуру центрального аппарата Службы входит Главное управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Схема управления Службы государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения включает Центральный аппарат, Главное управление Службы в Согдийской области, Главное

управление Службы в Хатлонской области, управления Службы в Горно-Бадахшанской автономной области и в Кулябском регионе Хатлонской области. Учреждения и организации системы Службы представлена на рис. 8.7.

Финансирование центрального аппарата Службы и органов, предусмотренных в схеме ее управления, осуществляется из республиканского бюджета и из других средств по согласованию с Министерством финансов Республики Таджикистан.

Деятельность в области здравоохранения и социальной защиты населения осуществляют 90 учреждений и организаций, относящихся к республиканской собственности включая национальные центры, научно-исследовательские учреждения, высшие и средние медицинские заведения, клинические больницы, санатории и другие организации, в том числе государственное учреждение «Республиканский центр борьбы с карантинными заболеваниями».

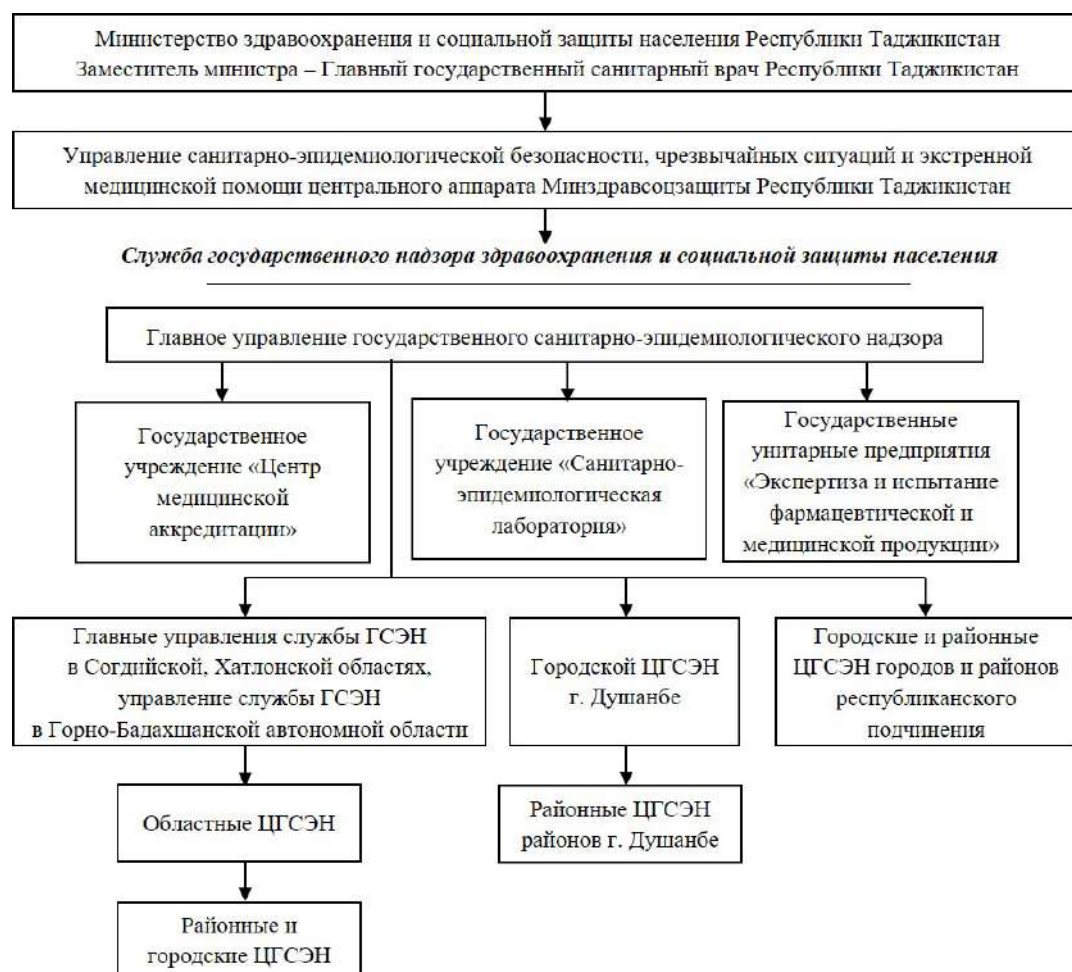


Рис. 8.7. Организационная структура и схема управления Службы государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения

8.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Республике Таджикистан

Обязанности координатора по ММСП (2005 г.) выполняет Министерство здравоохранения и социального развития Республики Таджикистан, которое для выполнения этой функции опирается на данные центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Установлены механизмы круглосуточной связи с ВОЗ. Обеспечены механизмы реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения и информирования. О каждом необычном событии, которое может потребовать немедленных действий, сообщается в Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора и далее в Минздравсоцразвития, что позволяет уведомить ВОЗ в течение 24 ч после оценки информации в области общественного здравоохранения (согласно ст. 6 ММСП) [77].

В рамках внедрения (ММСП) (2005 г.) важное значение приобретает укрепление потенциала национальных лабораторий для обеспечения надзора за инфекционными болезнями и выявления появляющихся патогенов и вспышек. С апреля по август 2017 г. членами национальных лабораторных рабочих групп (НЛРГ) при поддержке международного эксперта в области лабораторного дела был проведен подробный анализ текущей ситуации в отношении перенаправления проб в многоуровневых лабораторных системах Таджикистана.

8.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики

Правовая база. Служба государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения в своей деятельности руководствуется Конституцией Республики Таджикистан, законами Республики Таджикистан, Кодексом здравоохранения Республики Таджикистан, указами и распоряжениями Президента Республики Таджикистан, постановлениями и распоряжениями Правительства Республики Таджикистан, международными правовыми актами, признанными Республикой Таджикистан. Нормативно-правовая база обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Таджикистан включает:

- Кодекс здравоохранения Республики Таджикистан от 30.05.2017 г. № 1413;
- Закон Республики Таджикистан «О биологической безопасности» от 01.03.2005 г. № 88;
- Закон Республики Таджикистан «О ветеринарии» от 29.12.2010 г. № 674;
- Закон Республики Таджикистан «О стандартизации» от 29.12.2010 г. № 668;
- Закон Республики Таджикистан «О карантине растений» от 26.03.2009 г. № 498;
- Закон Республике Таджикистан «О продовольственной безопасности» 29 декабря 2010 г. № 641;
- Закон Республики Таджикистан «О безопасности пищевых продуктов» 1 августа 2012 г. № 890;
- международные двух- и многосторонние Соглашения о сотрудничестве;

- приказы и распоряжения Минздравсоцразвития, постановления Главного государственного санитарного врача Республики Таджикистан, санитарно-эпидемиологические правила.

Методика проведения мероприятий изложена в соответствующих методических указаниях и рекомендациях.

Мероприятия по санитарной охране территории Республики Таджикистан осуществляются также в соответствии с ММСП (2005 г.), Таможенным кодексом, Законом республики Таджикистан «О государственной границе» и рядом постановлений правительства Республики Таджикистан, разработанными нормативными правовыми актами.

Санитарно-эпидемиологический надзор. Постановлением Палаты представителей парламента (Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли) Республики Таджикистан от 28 декабря 2016 г. № 678 утверждена «Программа среднесрочного развития Республики Таджикистан на 2016–2020 годы», разработанная в контексте Национальной стратегии развития страны на период до 2030 г., которая предполагает широкомасштабные долгосрочные реформы. Реформы в системе здравоохранения направлены на обеспечение доступа населения к услугам здравоохранения, внедрение новых высокотехнологичных услуг. В числе основных направлений определены:

- развитие системы профилактической помощи и борьбы с инфекционными заболеваниями и нарушениями питания;
- укрепление потенциала, улучшение национальной системы наблюдения, включая прогнозирование, раннее оповещение и реагирование на эпидемию;
- стимулирование роста научно-исследовательских разработок, формирование долгосрочной модели финансирования научно-исследовательских разработок в системе здравоохранения;
- улучшение практики гигиены и санитарии среди населения по профилактике заболеваний и нарушению питания;
- мониторинг и стимулирование снижения уровней загрязнения воды, воздуха и почвы.

В результате должна быть снижена заболеваемость и смертность от инфекционных и инвазионных заболеваний, в том числе вакциноуправляемых и наиболее распространенных зооантропонозных заболеваний (особенно среди населения и в сельской местности).

В рамках осуществления Программы улучшения обеспечения населения Республики Таджикистан чистой питьевой водой на 2008–2020 гг. планируется вдвое сократить число людей, не имеющих постоянный доступ к недоброкачественному водоснабжению, водоотведению и улучшенной санитарии.

В систему эпидемиологического надзора за целевыми инфекциями в республике включена вся медицинская сеть амбулаторных и стационарных медучреждений, куда население может обращаться за медицинской помощью. Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН) является основным органом, ответственным за надзорную деятельность. Помимо эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями,

специалисты ЦГСЭН регулярно осуществляют контроль за качеством воды и пищевых продуктов на наличие биологических, химических и радиологических веществ.

При выявлении инфекционных больных осуществляются следующие мероприятия:

- выявление, регистрация и учет случаев;
- стандартное определение случаев, разработанное Европейским региональным бюро ВОЗ;
- информирование о выявленных случаях заболевания в вышестоящие инстанции (в течение 24 ч);
- эпидемиологическое расследование с заполнением формы расследования (в течение 48 часов с момента выявления);
- забор материала для лабораторного исследования и транспортировка в лабораторию;
- проведение лабораторных исследований;
- противоэпидемические мероприятия в очаге заболевания;
- ограниченная иммунизация в населенных пунктах;
- полнота и своевременность «нулевых» недельных сообщений, месячной отчетности;
- учет числа случаев и показателей заболеваемости по возрасту, полу и прививочному статусу;
- контроль и анализ стандартных показателей качества эпидемиологического надзора, рекомендуемых ВОЗ;
- обучение персонала всех уровней системы эпидемиологического надзора;
- поддержание обратной связи со специалистами, представляющими исходные данные.

Осуществляется активное взаимодействие специалистов Минздравсоцразвития и ветеринарной службы по вопросам профилактики болезней, общих для человека и животных на республиканском, областном и районном уровнях. Это встречи на периодической основе (на республиканском уровне встречи на периодической основе – ежеквартально, а также на совещаниях, семинарах), обмен информацией, в том числе в виде срочных донесений, при необходимости совместного расследования ситуации – рабочие группы;

Иммунопрофилактика. В республике разработана и утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 28.10.2016 г. № 456 «Национальная программа иммунопрофилактики в Республике Таджикистан на период 2016–2020 гг.» и План мероприятий по ее реализации. Программа направлена на принятие мер по предотвращению заболеваний инфекционными болезнями, предупреждаемых путем иммунизации, и является преемницей аналогичной программы, разработанной на период 2011–2015 гг. Реализация Программы возложена на «Республиканский центр иммунопрофилактики» и его структурные подразделения: 6 филиалов в различных административных областях республики и 65 центров иммунопрофилактики в городах и районах страны.

За последние десятилетия, по официальным данным статистических отчетов об иммунизации в Республике Таджикистан, достигнут и поддерживается высокий уровень охвата иммунизацией против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, кори, краснухи и туберкулеза. В рамках реализации программы в масштабе страны осуществляется анализ охвата населения проведенной иммунизацией по годам, административным территориям, медучреждениям. Выявляются факты и причины незавершенности иммунизации по административным территориям, медучреждениям по годам. Принимаются соответствующие меры.

Для удовлетворения потребностей населения республики жизненно важными вакцинами они приобретаются и поступают через Отдел поставок Детского фонда Организации Объединенных Наций.

Система информирования. Информацию о случаях инфекционных и паразитарных болезнях ЦГСЭН получают от врачей общей практики. Сводные данные по 85 подлежащим уведомлению болезням и состояниям сообщаются в ЦГСЭН еженедельно. Отчетность о зарегистрированных заболеваниях и состояниях следует по вертикальной линии, с передачей информации с местного на районный, областной и центральный уровни (структуры первичной медико-санитарной и стационарной помощи, центральные больницы, областные и республиканские учреждения и организации системы Минздравсоцзащиты) по телефону. Информация передается в виде экстренных извещений, отчетов по ф1, аналитических данных, квартальных и годовых отчетов. Полученные данные в электронном виде заносятся в национальную базу данных и анализируются эпидемиологами ЦГСЭН.

Эпидемиологический надзор за ООИ. Проведение комплекса санитарно-профилактических и при необходимости противоэпидемических мероприятий, направленных на обеспечение эпидемического благополучия по чуме, а также оказание организационно-методической, консультативной помощи органам и учреждениям здравоохранения Республики Таджикистан по профилактике инфекционных болезней, представляющих опасность для общественного здравоохранения и здоровья населения, является задачей Государственного учреждения «Республиканский центр по борьбе с карантинными заболеваниями» (РЦБКЗ) Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. РЦБКЗ не имеет подведомственных учреждений и работает на всей территории горного и долинного Таджикистана.

Энзоотичная по чуме территория Гиссарского очага всегда использовалась и в настоящее время используется жителями Таджикистана для проживания, хозяйственной деятельности, передвижения. В ущельях и предгорьях находятся поселения (кишлаки), где существует вероятность контакта людей с грызунами и их эктопаразитами. На территории Гиссарского очага зарегистрирована единственная вспышка чумы в 1898 г., но эпизоотическая активность регистрировалась в период с 1970 по 1991 год трижды – в 1970 г., 1979–1982 гг. и 1986–1987 гг.

В советское время обследования Гиссарского очага чумы проводили 2–3 зоогруппы, лабораторные исследования проводила лаборатория Таджикской противочумной станции Минздрава СССР. Ежегодно проводились комплексные обследовательские и профилактические мероприятия. Очаг был достаточно изучен. Однако в дальнейшем наблюдения на территории очага носили отрывочный характер [73].

В годы интенсивных эпизоотий осуществлялись мероприятия по неспецифической профилактике в населенных пунктах. Помимо этого, в очаге и на прилегающих территориях велось наблюдение за состоянием здоровья населения. Проводилась вакцинация животноводов и других лиц, прибывающих на энзоотичную по чуме территорию [72].

Обеспечение эпидемиологического благополучия по холере требует проведения ежегодного мониторинга воды реки Пяндж и берущих начало из этой реки каналов на наличие холерных вибрионов. Граница с Афганистаном почти на всем протяжении проходит по реке Пяндж, в долине которой располагаются таджикские и афганские населенные пункты. С Афганистаном граничат 11 районов Таджикистана, население которых использует для питьевых и хозяйственных целей воду из реки Пяндж, что определяет возможность заноса возбудителя холеры с речной водой. Так как бактериологическая служба общей медицинской сети в пограничных районах укомплектована не полностью, РЦБКЗ ежегодно на 1–2 месяца направляет на пристань Нижний Пяндж противохолерный эпидотряд. Работа этого отряда является только частью комплекса противохолерных мероприятий.

Ежегодно в 35 районах (80 % всех районов республики), в том числе во всех районах, пограничных с Афганистаном, специалистами РЦБКЗ проводятся проверки районных бактериологических лабораторий с одновременным оказанием консультативной и методической помощи в осуществлении исследований в бактериологических лабораториях районов, разрабатываются рекомендации по определению и выбору точек отбора проб воды из поверхностных водоемов для бактериологического исследования на наличие холерных вибрионов. При этом обращается внимание на процент госпитализированных больных с острыми кишечными инфекциями, а также обследование их на холеру.

В постоянном режиме специалисты РЦБКЗ оказывают методическую помощь в работе базовой лаборатории ЦГСЭН г. Душанбе и других крупных бактериологических лабораторий республики по проведению исследований проб материала от больных и из объектов окружающей среды на наличие холерных вибрионов.

Специалисты РЦБКЗ проводят работу по следующим направлениям:

- участие в организации и планировании мероприятий в республике в порядке оказания консультативно-методической помощи;
- подготовка работников общей медицинской сети по вопросам профилактики и диагностики карантинных инфекций;
- проверка состояния готовности учреждений и работников общей

медицинской сети на случай заноса карантинных инфекций из-за рубежа с одновременным оказанием практической помощи в планировании этих мероприятий на местах;

- выполнение бактериологических исследований на холеру в наиболее угрожаемых районах республики; идентификация вибрионов, выделенных баклабораториями общей медицинской сети;

- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий в случае регистрации заболеваний (подозрения на заболевание) особо опасными инфекционными болезнями – бруцеллезом, сибирской язвой, туляремией, лептоспирозом;

- участие в составлении республиканского плана по санитарной охране территории от завоза и распространения инфекционных болезней; оказание методической помощи по актуализации районных комплексных планов мероприятий в случае завоза (заноса) опасных инфекционных болезней;

- участие в работе противоэпидемического штаба Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, где принимаются решения и организовывается вся работа по профилактике особо опасных инфекций в республике.

Одно из направлений работы специалистов РЦБКЗ – оценка противоэпидемической готовности учреждений здравоохранения в пограничных с Афганистаном районах и уровня подготовки медицинских работников. Предмет оценки: оснащение резервных формирований – госпиталя, провизорного госпиталя, изолятора, эпидотрядов, дезинфекционно-дератизационных отрядов; оснащение и готовность лабораторной базы к проведению исследований на холеру; наличие средств индивидуальной защиты в медицинских организациях (больницах, поликлиниках, станциях скорой помощи); наличие схем оповещения и планов перепрофилирования при возникновении случаев опасных инфекционных болезней.

Санитарная охрана территории. Одним из основных разделов работы в рамках санитарной охраны территории страны является проведение санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Таджикистана: в четырех международных аэропортах, в десяти автомобильных и в четырех железнодорожных пунктах пропуска. Санитарно-карантинные пункты (СКП) оснащены необходимым оборудованием и инвентарем, различными видами связи. С экипажами транспортных средств, туристическими фирмами проводятся на постоянной основе семинарские занятия по вопросам профилактики особо опасных инфекционных болезней.

Ежегодно регистрируемые опасные инфекционные болезни в ряде стран мира, возникающие в мире чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, несущие угрозу трансграничного распространения, создают потенциальную возможность завоза на территорию страны опасных инфекционных болезней. В качестве ответной меры, в соответствии с ММСП и постановлениями Главного государственного санитарного врача Республики Таджикистан, в пунктах пропуска усиливается санитарно-карантинный

контроль за транспортными средствами и пассажирами, прибывающими из Китайской Народной Республики, неблагополучной по гриппу птиц, из стран Ближнего Востока (Катар, Королевство Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты), неблагополучных по коронавирусной инфекции, с обязательным проведением бесконтактной термометрии прибывающих лиц. Случаев подозрения на заболевание гриппом птиц и коронавирусной инфекцией не выявлено.

В 2014–2016 гг. опасность, в том числе и для Таджикистана, представляли быстро развивающаяся эпидемия лихорадки Зика в Центральной и Южной Америке, беспрецедентная по масштабу эпидемия болезни, вызванной вирусом Эбола, в странах Западной Африки. Реальный риск завоза болезней был возможен через третьи страны, поскольку у Таджикистана отсутствовали прямые международные сообщения со странами, где регистрировали эпидемические проявления этих болезней. В целях недопущения завоза БВВЭ и лихорадки Зика на территорию Таджикистана через третьи страны во всех международных аэропортах усилен санитарно-карантинный контроль за пассажирами и экипажами воздушных судов, прибывающих из стран ближнего и дальнего зарубежья, с проведением бесконтактной термометрии.

С целью снижения риска завоза случаев лихорадки Эбола были предприняты следующие меры:

- ограничена выдача виз лицам из стран, где имела место эпидемия лихорадки Эбола;

- при въезде на территорию Таджикистана пограничной службой проводилась проверка граждан, посещавших в течение предшествовавших поездке трех недель страны, неблагополучные по лихорадке Эбола;

- Министерству иностранных дел, другим министерствам и ведомствам дано поручение об обязательном информировании Комитета по защите прав потребителей о прибывающих на различные международные форумы и конференции лицах из стран Западной Африки, неблагополучных по лихорадке Эбола;

- главам администраций областей поручено принять меры по оснащению медицинских организаций современными средствами индивидуальной защиты и специальным оборудованием для транспортировки и изоляции больных;

- проведены семинарские занятия по профилактике лихорадки Эбола с экипажами транспортных средств, туристическими фирмами, пассажирами, осуществлялась выдача информационных материалов (памятки, буклеты).

Разработаны и утверждены алгоритмы действий специалистов всех служб и ведомств, задействованных в организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, при выявлении на борту транспортного средства больного с подозрением на лихорадку Эбола, лихорадку Зика.

Разработаны и внедрены алгоритмы диагностики и ведения больных лихорадкой Эбола и Зика, а также программа обучения медицинских работников.

В инфекционных стационарах создан и поддерживается резервный запас лекарственных препаратов и дезинфекционных средств.

Принятие вышеуказанных мер позволило обеспечить постоянный мониторинг эпидемиологической ситуации при пересечении лицами и грузами государственной границы и накопить большой опыт работы по оперативному выявлению возможных эпидемиологических осложнений.

Лабораторная база. В стране функционируют три трехуровневые лабораторные системы: лаборатории системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, лаборатории по диагностике ВИЧ-инфекции и лаборатории по диагностике туберкулеза. На национальном уровне несколько национальных лабораторий имеют статус референс-лабораторий. На областном уровне функционирует региональная лаборатория, а на районном уровне – районные лаборатории, которые подчиняются областным лабораторным структурам. Лабораторная система ГСЭН, охватывающая все лабораторные дисциплины, объединяет около 200 учреждений. Лабораторные возможности включают диагностику с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). В случае необходимости подтверждения результатов или дальнейшей диагностики образцы направляются в референс-лаборатории других стран, в основном в Российскую Федерацию. Так, например, в период вспышек кори (2016–2017 гг.) образцы клинического материала были направлены в МНИИ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора (Москва) для проведения генотипирования вируса кори. Результаты показали, что выявленный вирус аналогичен Hunan CYN/93/7 H1, циркулирующему в Китае, Монголии.

В системе лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции и гепатитов насчитывается 40 лабораторий, в системе лабораторной диагностики туберкулеза – 90 лабораторий.

Система клиничко-диагностических лабораторий имеет два уровня – областной и районный в больницах, клиниках или центрах первичной медико-санитарной помощи [78].

8.6. Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Вопросы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций предусмотрены Законом Республики Таджикистан «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Принятая Национальная стратегия развития до 2030 г. предусматривает интеграцию мер, направленных на снижение риска стихийных бедствий, с развитием экономики и других сфер деятельности. В настоящее время набор таких мер обновляется в целях приведения в соответствие с ратифицированной Таджикистаном Сендайской программой.

Правовыми основами управления чрезвычайными ситуациями в секторе здравоохранения являются Конституция Республики Таджикистан, законы «О гражданской обороне, защите населения и территории от стихийных бедствий и техногенных катастроф» и «О защите здоровья населения», постановление

Правительства Республики Таджикистан «Положение о Чрезвычайной эпидемиологической комиссии Республики Таджикистан» от 01.03.2004 г. № 87, другие подзаконные правовые акты.

Национальный уровень реагирования. Высшим органом, ответственным за решения в чрезвычайных ситуациях, является Государственная комиссия по чрезвычайным ситуациям, председателем которой является Председатель Правительства Республики Таджикистан, а в ее состав входят представители различных государственных органов. Аналогичные комиссии создаются на областном и районном уровнях, где их возглавляют главы местных органов власти [75].

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне (КЧС) Таджикистана, возглавляемый заместителем премьер-министра, является главным оперативным органом и отвечает за управление и координацию всей деятельности, связанной с бедствиями на национальном уровне. В 2000 г. создана группа оперативной оценки чрезвычайной ситуации и координации мер реагирования на нее (REACT), сопредседателем которой является КЧС. REACT имеет около 65 партнеров.

С 2014 г. в Таджикистане действует на функциональной основе Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в состав которой входит 25 министерств и ведомств, местных исполнительных органов государственной власти на региональном и районном уровнях, которые являются ее подсистемами. Единая государственная система объединяет руководящие органы, силы и ресурсы министерств и ведомств, местных исполнительных органов государственной власти, органов местного самоуправления, а также организации, которые имеют право решать вопросы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в соответствии с задачами, предусмотренными Законом Республики Таджикистан «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Центр борьбы с чрезвычайными ситуациями и гражданской обороны Комитета по чрезвычайным ситуациям и его региональные и местные центры координируют деятельность подсистем Единой государственной системы. Каждая подсистема Единой системы осуществляет свою деятельность в соответствии с ее задачами по предотвращению и организации мер по ликвидации последствий стихийных бедствий природного и техногенного характера. В эту подсистему входят министерства обороны, внутренних дел, сельского хозяйства, финансов, экономического развития и торговли, а также Академия наук и другие заинтересованные ведомства [76].

Во время чрезвычайных ситуаций для реагирования могут быть задействованы до 15 дополнительных государственных служб, в том числе Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, которое имеет собственное подразделение по чрезвычайным ситуациям и осуществляет мониторинг вспышек инфекционных болезней. Минздравсоцразвития отвечает за национальную политику в области здравоохранения и непосредственно руководит деятельностью медицинских

учреждений национального уровня, научно-исследовательскими институтами и учебными заведениями.

Координацию деятельности при реагировании на вспышки инфекционных болезней и эпидемии осуществляет на национальном уровне Республиканская чрезвычайная противоэпидемическая комиссия.

Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора осуществляет управление лабораториями на национальном, областном и районном уровнях, КЧС – мобильными лабораториями для обнаружения биологических, химических и радиологических агентов. Дополнительные лаборатории функционируют под руководством других учреждений (таких как Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины и Национальный центр по контролю карантинных заболеваний при Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан).

По мнению ВОЗ, проводившей оценку готовности системы здравоохранения к кризисным ситуациям, лабораторная система в Таджикистане выглядит фрагментированной, а обязанности и механизмы координации в чрезвычайных ситуациях остаются неясными. Отмечается недостаток расходных материалов, оборудования для транспортировки проб биологического материала в референс-лаборатории [77].

Территориальный уровень реагирования. При возникновении вспышек инфекционных болезней и эпидемий координацию и управление деятельностью по реагированию осуществляют на региональном уровне областные чрезвычайные противоэпидемические комиссии (ЧПЭК), на местном уровне – городские и/или районные ЧПЭК.

Привлекаются эпидбригады быстрой оценки и реагирования, в задачи которых входит усиление местных структур в вопросах организации и подготовки мер реагирования, сбор данных и их анализ, интерпретация.

8.7. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням

Таджикистан в своей деятельности по профилактике болезней руководствуется директивами различных международных организаций, являясь членом таких организаций, как ВОЗ, МЭБ (с 1993 г.), Комиссия Кодекс Алиментариус (с 2009 г.), Всемирная торговая организация (с 2013 г.). В области борьбы с зоонозными болезнями сотрудничает с ФАО, ЕС, ВБ, АБР, ЦАРЭС, МНТЦ.

На протяжении ряда лет продолжается сотрудничество по вопросам иммунопрофилактики с международными партнерами (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, Глобальный альянс по вакцинам и иммунизации, Японское агентство международного сотрудничества, Агентство Соединенных Штатов Америки по международному развитию и другими донорами) с целью дальнейшей поддержки ими Программ иммунопрофилактики. До 2005 г. Таджикистан был полностью зависящим от донорской поддержки в плане закупок вакцин.

С 2005 г. Правительство Республики Таджикистан выделяет бюджетные средства для закупки вакцин и иммунизационных материалов. В настоящее время 56 % всех финансовых средств, необходимых на реализацию Программы иммунизации, поддерживается из средств Глобального альянса по вакцинам и иммунизации, 11 % – Японского агентства международного сотрудничества, 14 % – за счет выделенных средств из бюджета системы здравоохранения, 19 % планируется получать от международных организаций и из Госбюджета [74].

Активное сотрудничество в области здравоохранения осуществляется в рамках региональных объединений, таких как ШОС, в том числе в рамках реализации Заявления глав государств – членов ШОС о совместном противодействии угрозам эпидемий на пространстве ШОС (г. Циндао, 10 июня 2018 г.). Представители здравоохранения Таджикистана принимают участие в совещании глав служб государств-членов ШОС, отвечающих за обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия. Так, в 2017 г. участниками Совещания (рис. 8.8) подготовлены предложения по укреплению потенциала ШОС по реагированию на вызовы и угрозы, связанные с распространением опасных инфекционных болезней. Участники совещания поддержали предложение о подготовке в 2018 г. совместного заявления Совета глав государств ШОС по вопросам сотрудничества в сфере противодействия угрозам эпидемий на пространстве ШОС (https://rospotrebnadzor.ru/region/rss/rss.php?ELEMENT_ID=9141).



Рис. 8.8. Пятое совещание глав служб государств-членов ШОС, отвечающих за обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия. Сочи, 31 октября 2017 г.

По итогам заседания Совета глав государств-членов в Бишкеке 14 июня 2019 г. подписан План основных мер по развитию сотрудничества государств-членов ШОС в области здравоохранения на 2019–2021 гг. Будет продолжена совместная работа в таких сферах, как наращивание возможностей в области противодействия распространению инфекционных и неинфекционных заболеваний, реагирования на чрезвычайные ситуации в сфере здравоохранения, обмена медработниками, телемедицины и содействия сотрудничеству между медицинскими учреждениями стран ШОС.

Последовательно развивается международное сотрудничество Республики Таджикистан с Российской Федерацией в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и биологической безопасности. Так, 17 апреля 2019 г. подписан Меморандум о взаимопонимании между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Таджикистан по вопросам обеспечения биологической безопасности (https://esimo.mid.ru/fr_FR/md/-/storage-viewer/bilateralInt/page-1/56009), в котором учитывался трансграничный характер таких рисков и угроз в области биологической безопасности и общность задач согласованного противодействия им. Меморандум направлен на развитие двустороннего взаимодействия между российскими и таджикскими профильными ведомствами в сфере биологической безопасности, в первую очередь обмен информацией по вопросам борьбы с особо опасными инфекционными болезнями человека, животных и растений, и по двусторонним планам сотрудничества в медико-биологической сфере с другими государствами, в том числе по вопросам:

- мониторинга эпидемиологической ситуации на пограничных территориях, эпидемиологического надзора и контроля с целью предотвращения возникновения чрезвычайных эпидемиологических ситуаций и ликвидации их последствий;
- методологии санитарной охраны территорий и государственного санитарно-эпидемиологического надзора на транспорте;
- организации сотрудничества в области подготовки специалистов по особо опасным инфекциям;
- разработки и производства вакцин, лекарственных средств иммунобиологических препаратов для диагностики, профилактики лечения особо опасных инфекций;
- планируемых мероприятий в области экспорта в третьи страны и импорта из третьих стран контролируемых микроорганизмов, токсинов, товаров и технологий.

В рамках российской программы содействия странам СНГ во внедрении и реализации ММСР на средства, выделенные Правительством Российской Федерации, Таджикистану оказана материально-техническая и методическая помощь в укреплении возможностей службы здравоохранения по реализации требований ММСР, направленных на своевременное выявление и предотвращение распространения вспышек опасных инфекционных болезней.

В рамках реализации данной Программы Федеральной службой по надзору

в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) в ноябре 2016 г. переданы в дар Таджикистану две мобильные лаборатории экспресс-диагностики (рис. 8.9). Проведены несколько циклов обучения специалистов организаций санитарно-эпидемиологического профиля Республики Таджикистан – в Российской Федерации (декабрь 2017 г., декабрь 2018 г.), выездные курсы повышения квалификации «Специализированные противоэпидемические бригады: функции, оснащение, организация работы, подготовка специалистов» (ноябрь 2017 г., Душанбе) (рис. 8.10, 8.11, 8.12).



Рис. 8.9. Мобильные лаборатории для передачи представителям Таджикистана, Киргизии и Армении. Саратов, ноябрь 2016 г.



Рис. 8.10. Курсы для специалистов стран ВЕЦА «Бактериология. Инфекционные болезни, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории государства». Саратов, РосНИПЧИ «Микроб», декабрь 2017 г.



Рис. 8.11. Курсы для специалистов стран ВЕЦА «Современные технологии в эпиднадзоре за чумой». Саратов, РосНИПЧИ «Микроб», декабрь 2018 г.



Рис. 8.12. Курсы для специалистов организаций санитарно-эпидемиологического профиля Республики Таджикистан. Душанбе, ноябрь 2017 г.

Развивается сотрудничество с Роспотребнадзором и в других областях деятельности. Так, 17 апреля 2019 г. в Москве руководитель Роспотребнадзора А.Ю. Попова и начальник Антимонопольной службы при Правительстве Республики Таджикистан Саъди Кодирзода подписали Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве в области защиты прав потребителей. Меморандум направлен на развитие отношений России и Таджикистана по вопросам защиты прав потребителей и будет способствовать укреплению российско-таджикистанских контактов в данной сфере в целях повышения

уровня уверенности, защищенности и совершенствования грамотности потребителей, гармонизации потребительского законодательства и продвижения скоординированной позиции в рамках участия в деятельности международных организаций. Реализация Меморандума призвана повысить потенциал региона, направленный на выработку общих подходов государственной политики в области правовой защиты потребителей (<https://polpred.com/news/?cnt=153&sector=26>).

В связи с неблагополучием по лейшманиозу в рамках международного сотрудничества с Кыргызской Республикой, по данным Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Таджикистана, в августе 2018 г. в медицинских учреждениях городов Душанбе, Худжанд и Пенджикент проведено совместное обучение специалистов Республики Таджикистан и групп из Киргизии по профилактике паразитарных заболеваний – «Лейшманиозы и пути борьбы с ними» (рис. 8.13).

В области борьбы с зоонозными болезнями разрабатываются совместные проекты с Кыргызстаном, Узбекистаном.

Таким образом, в Республике Таджикистан осуществляется процесс активного реформирования службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, внедрения современных информационных технологий в практику здравоохранения.

Эпиднадзор за инфекционными болезнями осуществляет трехуровневая система государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Система лабораторий также имеет трехуровневую организацию.



Рис. 8.13. Группа врачей из Кыргызстана на совместных курсах по профилактике паразитарных болезней. Душанбе, 2018 г. [44]

Система оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера представлена республиканским, областным и районным уровнями, однако координация и управление мероприятиями осуществляется в основном на республиканском уровне. Привлекаются эпидбригады быстрой оценки и реагирования.

Литература:

1. <http://www.nice-economic.ru/mecos-1064-1.html>.
2. Национальная Программа Действий по борьбе с опустыниванием в Таджикистане. URL: <https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/naps/tajikistan-rus2001.pdf> (дата обращения: 12.04.2019).
3. География Таджикистана. Географическое описание Таджикистана. URL: <http://www.world-globe.ru/countries/tajikistan/geography> (дата обращения: 13.04.2019).
4. Физико-географическая характеристика Таджикистана. URL: https://revolution.allbest.ru/geography/00393659_0.html (дата обращения: 17.04.2019).
5. Таджикистан: окружающая среда. URL: <https://zoinet.org/wp-content/uploads/2018/01/Tajikistan-env-report-5jun2018-ru.pdf> (дата обращения: 12.05.2019).
6. Горные хребты Таджикистана. URL: <http://www.marcopolo.tj/ru/tajikistan/mountains.php> (дата обращения: 17.04.2019).
7. Растительный и животный мир различных природных поясов Таджикистана. URL: https://www.orexca.com/rus/tajikistan/nature_regions/nature_floors.htm (дата обращения: 12.04.2019).
8. Таджикистан. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Таджикистан#Население> (дата обращения: 11.04.2019).
9. Таджикистан в цифрах, 2018. URL: <http://stat.www.tj/publications/June2019/tajikistan-in-figures-2018.pdf> (дата обращения: 13.05.2019).
10. Михаил Петрушков: Демографическая политика в Республике Таджикистан. URL: <https://cabar.asia/ru/mihail-petrushkov-demograficheskaya-politika-v-respublike-tadzhikistan/> (дата обращения: 14.04.2019).
11. Демографические аномалии Таджикистана. URL: <https://news.tj/ru/news/tajikistan/society/20161116/demograficheskie-anomalii-tadzhikistana> (дата обращения: 12.04.2019).
12. доклад «Таджикистан: окружающая среда. Экологический доклад 2018»
13. Стакан наполовину полон: Состояние сектора водоснабжения, санитарии и гигиены в Республике Таджикистан. Доклад Всемирного банка. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/tajikistan/publication/poverty-diagnostic-drinking-water-sanitation-and-hygiene-conditions-in-tajikistan> (дата обращения: 15.07.2019).
14. World Bank Group. 2017. Glass Half Full: Poverty Diagnostic of Water Supply, Sanitation, and Hygiene Conditions in Tajikistan. World Bank, Washington, DC. © World Bank. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27830> (дата обращения: 14.06.2019).
15. Водоснабжение населения: Таджикистан и мир – сравнительные данные. URL: <http://avesta.tj/2017/06/19/vodosnabzhenie-naseleniya-tadzhikistan-i-mir-sravnitelnye-dannye/> (дата обращения: 16.05.2019).
16. «Таджикистан: окружающая среда. Экологический доклад 2018». URL: <https://zoinet.org/wp-content/uploads/2018/01/Tajikistan-env-report-5jun2018-ru.pdf> (дата обращения: 17.06.2019).
17. Плохое состояние воды в Таджикистане: опубликован доклад Всемирного банка. URL: https://news.rambler.ru/other/37949640/?utm_content=rnews&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения: 12.04.2019).
18. Обеспечение эпидемиологического благополучия в природных очагах чумы

- на территории стран СНГ и Монголии в современных условиях / под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Ижевск: Изд-во ООО «Принт», 2018. – 336 с.
19. Пиров А.П. Особенности циркуляции вируса Крымской-Конго геморрагической лихорадки (К-КГЛ) в Республике Таджикистан: автореферат дис. ... канд. мед. наук. – Душанбе, 2005. – 22 с.
 20. Смирнова С.Е. Этапы изучения КГЛ // Медицинская вирусология. – М., 2007. – Т. 24. – С. 123–134.
 21. Бутенко А.М., Трусова И.Н. Заболеваемость Крымской геморрагической лихорадкой в странах Европы, Африки и Азии (1943–2012 гг.) // Эпидемиология и инфекционные болезни – 2013. – Вып. 5. – С. 4648.
 22. Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях / под ред. академика РАН Г.Г. Онищенко, академика РАН В.В. Кутырева. – Саратов: ООО «Буква», 2014. – 460 с.
 23. Куличенко А.Н., Малецкая О.В., Василенко Н.Ф. и др. Крымская геморрагическая лихорадка в Евразии в XXI веке: эпидемиологические аспекты // Эпидемиол. и инфекц. болезни. Актуал. вопр. – 2012. – № 3. С. 42–53.
 24. Tishkova F.H., Belobrova E.A., Valikhodzhaeva M. et al. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever in Tajikistan // Vector-Borne and Zoonotic Diseases. – 2012. – Vol. 12, № 9. DOI: 10.1089/vbz.2011.0769.
 25. Петрова И.Д., Кононова Ю.В., Чаусов Е.В., Шестопапов А.М., Тишкова Ф.Х. Генетические варианты вируса Крымской–Конго геморрагической лихорадки, циркулировавшие в 2009 г. в эндемичных районах южного Таджикистана // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. – 2013. – Вып. 3. – С. 29–36.
 26. Муминов А.А. Сибирская язва зооантропонозное заболевание // Ученые записки Казанской ветеринарной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2012. Т. 211. – С. 115–120. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_17914620_40223061.pdf (дата обращения: 18.06.2019).
 27. Муминов А.А. Современная эпизоотическая ситуация по сибирской язве в Таджикистане // Ученые записки Казанской ветеринарной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2011. – Т. 207. – С. 368–373. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-epizooticheskaya-situatsiya-po-sibirskoy-yazve-v-tadzhikistane> (дата обращения: 11.04.2019).
 28. Хухоров И.Ю. и др. К вопросу о распространении сибирской язвы в Таджикистане // Биолого-экологические проблемы заразных болезней диких животных и их роль в патологии сельскохозяйственных животных и людей: Матер. междунаrod. науч.-практ. конф. (16–18 апреля 2002 г.). – Покров, 2002. – С. 233–234.
 29. Жолдошев С.Т., Арынбаева А.Т. Заболеваемость сибирской язвой в Кыргызстане как проявление биолого-социальной чрезвычайной ситуации // Медицина катастроф. – 2011. – № 4. – С. 3942.
 30. Сибирская язва на Северном Кавказе / А.Н. Куличенко, Н.П. Буравцева, А.Г. Рязанова, Е.И. Еременко; под ред. проф. А.Н. Куличенко. – Майкоп: Качество, 2016. – 198 с.
 31. <http://www.promedmail.org/ru> Archive Number: 20110415.126456.
 32. <http://www.promedmail.org/ru> Archive Number: 20110830.132673.
 33. <http://www.promedmail.org/ru> – Обзор инфекционной заболеваемости в 2013 году. Archive Number: 20140226.161868.
 34. СЭС: В Гиссаре два человека заболели сибирской язвой. URL: <https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/security/20180914/ses-v-gisare-dva-cheloveka-zaboleli-sibirskoi-yazvoi> (дата обращения: 12.04.2019).
 35. Курбонов К.М. Симонова Е.Г. Филатов Н.Н. Особенности сезонности бруцеллеза среди населения Республики Таджикистан // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2019. – Вып. 1. – С. 6367.

36. Курбонов К.М. Современные эпизоотолого-эпидемиологические особенности и надзор за бруцеллезом в Республике Таджикистан: автореферат дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2015. – 24 с.
37. Мирзоалиев Ю.Ю. Оптимизация проведения противомаларийных мероприятий в предэлиминационном периоде в Республике Таджикистан: автореферат дис. ... канд. мед. наук. – Душанбе, 2012.
38. Каримов С.С., Алиев С.П., Рафиев Х.К. и др. Ситуация по малярии в Таджикистане URL: <https://moh.tj/ситуация-малярии-в-таджикистане/?lang=ru> (дата обращения: 11.04.2019).
39. Каримов С.С. Элиминация тропической малярии в Республике Таджикистан: автореферат дис. ... д-ра мед. наук. – Москва, 2015. – 47 с.
40. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2018. URL: <http://www.euro.who.int/ru/publications/abstracts/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-report-in-europe-2019> (дата обращения: 11.04.2019).
41. Файзуллоев Н.Ф., Рахманов Э.Р., Гулямова Н.М., Ходжаева Н.М., Боймуродов А.А. Клиническая характеристика висцерального лейшманиоза у детей в Республике Таджикистан. URL: <http://medacad.tj/medacad/uploads/2017/09/2014-1-1.pdf> (дата обращения: 17.06.2019).
42. Лейшманиоз в Европейском регионе ВОЗ. URL: www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/246853/Fact-sheet-Leishmaniasis-Rus.pdf?ua=1 (дата обращения: 07.06.2019).
43. Руководство по ведению случаев и эпиднадзору за лейшманиозами в Европейском регионе URL: [BO3 www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/372820/leishmaniasis-rus.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/372820/leishmaniasis-rus.pdf?ua=1) (дата обращения: 11.06.2019).
44. Кыргызские специалисты обучаются в Душанбе методам профилактики лейшманиозы. URL: <http://avesta.tj/2017/08/22/kyrgyzskie-spetsialisty-obuchayutsya-v-dushanbe-metodam-profilaktiki-lejshmaniozy/> (дата обращения: 12.04.2019).
45. Одинаев Н.С. Брюшной тиф в Республике Таджикистан в период межтаджикского вооруженного конфликта (эпидемиология, клиника, лечение): автореферат дис. ... д-ра мед. наук. – Душанбе, 2017. – 36 с.
46. Рафиев Х.К., Ибодов С.Т., Талабов М.С. и др. Факторы передачи инфекции при распространении кишечных заболеваний в различных регионах Республики Таджикистан DOI: 10.25005/2074-0581-2017-19-3-387-392.
47. Здравоохранение в Республике Таджикистан. URL: <http://stat.wv.tj/publications/June2019/health-care-2018.pdf> (дата обращения: 07.07.2019).
48. Продовольственная безопасность и бедность. Вып. 1 – 2019. URL: <http://stat.wv.tj/publications/June2019/food-security-rus.pdf> (дата обращения: 12.06.2019).
49. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Статистика транспорта. https://www.unecsc.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2016/speca/Tadjikistan_1__wp.pdf (дата обращения: 13.04.2019).
50. Азимов П.Х. Транспорт и его место в логистическом обеспечении экономики Республики Таджикистан // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы V Междунар. науч. конф. (Санкт-Петербург, декабрь 2016 г.). – СПб.: 2016. – С. 151–153. – URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/219/11537/> (дата обращения: 15.07.2019).
51. Таджикистан в цифрах. URL: http://oldstat.wv.tj/ru/img/695c206e2b1ce86f333f33fdc268a469_1439617140.pdf (дата обращения: 16.07.2019).
52. Государственная целевая программа развития транспортного комплекса Республики Таджикистан до 2025 года. URL: http://www.adlia.tj/show_doc.fwx?Rgn=16400 (дата обращения 08.06.2019).
53. Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/> (дата обращения: 14.05.2019).
54. Список аэропортов Таджикистана. URL: <https://avia.tutu.ru/airports/tadjikistan/> (дата обращения: 15.05.2019).

55. Гражданская авиация Таджикистана. URL: <https://www.tajik-gateway.org/wp/transport-tadzhikistana/grazhdanskaya-aviatsiya-tadzhikistana/> (дата обращения: 12.05.2019).
56. Мировой атлас данных. Таджикистан. URL: <https://knoema.ru/atlas/Таджикистан/topics/Туризм> (дата обращения: 18.05.2019).
57. URL: <https://tj.sputniknews.ru/country/20190116/1027989554/tajikistan-posetili-million-turisty.htm> (дата обращения: 15.05.2019).
58. Таджикистан занимает второе место по числу приехавших в Россию мигрантов. URL: <https://tj.sputniknews.ru/migration/20181113/1027405018/Tajikistan-vtoroe-mesto-Russia-migrant.html> (дата обращения: 17.05.2019).
59. Административные источники данных о миграции в Республике Таджикистан. URL: https://www.unec.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.10/2016/wshp_G/3_Tajikistan_Административные_источники_данных_о_миграция_17-20_май.pdf (дата обращения: 13.05.2019).
60. Современные проблемы трудовой миграции в Республике Таджикистан и новые подходы к региональной интеграции. URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/55720/1/8udf2_051.pdf (дата обращения: 13.05.2019).
61. Ежемесячный мониторинг социально-экономического положения и самочувствия населения: 2015 г. – апрель 2019 г. / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; под ред. Т.М. Малевой. 2019. URL: https://www.ranepa.ru/images/News/2019-05/23-05-2019-monitoring.pdf?fbclid=IwAR1ZueaTj00M1PAkJp2rO-h8O96njlWx9wJM-VGUB8z_GZwVFevsN-VNl3o. (дата обращения: 15.05.2019).
62. Миграционная ситуация в Таджикистане: проблемы и пути решения. URL: <https://analytics.cabar.asia/ru/anvar-babaev-migratsionnaya-situatsiya-v-tadzhikistane-problemy-i-puti-resheniya/> (дата обращения: 13.05.2019).
63. Соглашение между правительством Республики Узбекистан и правительством Республики Таджикистан о пунктах пропуска через государственную границу. URL: <http://www.lex.uz/docs/2120779> (дата обращения: 13.05.2019).
64. На таджикско-узбекской границе откроется еще один КПП. URL: <https://fergana.agency/news/104199/> (дата обращения: 13.05.2019).
65. На таджикско-узбекской границе заработает новый пункт пропуска «Гиссар-Бабатаг». URL: <https://rus.ozodi.org/a/29780887.html> (дата обращения: 13.05.2019).
66. Узбекистан возобновит работу еще 9 КПП на узбекско-таджикской границе. URL: <https://tj.sputniknews.ru/asia/20180223/1024839031/uzbekistan-vozobnovit-rabotueshhe-9-kpp-na-uzbeksko-tadzhikskoy-granice.html> (дата обращения: 13.07.2019).
67. На границе между Узбекистаном и Таджикистаном открыт новый КПП. URL: <https://uzdaily.uz/ru/post/42161> (дата обращения: 13.04.2019).
68. Еще ближе: на границе Таджикистана и Узбекистана открылся новый КПП URL: <http://tj.mir24.tv/news/89227> (дата обращения: 14.05.2019).
69. Постановление правительства Республики Таджикистан. от 29 декабря 2017 года № 597. О Службе государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=103499 (дата обращения: 13.05.2019).
70. URL: <https://news.tj/ru/news/tajikistan/society/20190507/v-tadzhikistane-sozdani-dve-novie-kontroliruyutshie-strukturi> (дата обращения: 13.05.2019).
71. На границе Таджикистана и Узбекистана заработал еще один КПП. URL: <https://uztag.info/ru/news/na-granitse-tadzhikistana-i-uzbekistana-zarabotal-eshe-odin-kpp> (дата обращения: 13.05.2019).
72. Обеспечение эпидемиологического благополучия в природных очагах чумы на территории стран СНГ и Монголии в современных условиях / под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Ижевск: Изд-во ООО «Принт», 2018. – 336 с.

73. Муродов Р.Г., Кудратов Э.Р., Файзуллоев М., Токаев Д., Сафарова С.П. Эпизоотологический и эпидемиологический надзор в природных очагах особо опасных инфекций в Республике Таджикистан: Материалы XIV Межгосударственной научно-практической конференции государств-участников СНГ. С. 267270.
74. Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28.10.2016 г. № 456 «Национальная программа иммунопрофилактики в Республике Таджикистан на период 2016–2020 гг.
75. Таджикистан: окружающая среда. Экологический доклад, 2018. URL: <https://zoinet.org/wp-content/uploads/2018/01/Tajikistan-env-report-5jun2018-ru.pdf> (дата обращения: 23.07.2019).
76. Планирование реагирования в чрезвычайных ситуациях в Центральной Азии: Общие проблемы и возможности для сотрудничества / Заключительный отчет. Исследовательский, учебный и информационный центр по технологиям контроля (VERTIC). URL: http://coe-project53.istc.int/app/webroot/js/kcfinder/upload/files/CAP-CIMIC%20Report_RUS.pdf (дата обращения: 23.07.2019).
77. Assessment of health-system crisis preparedness Tajikistan (2014). URL: <http://www.euro.who.int/en/countries/tajikistan/publications/assessment-of-health-system-crisis-preparedness-tajikistan-2014> (дата обращения: 22.07.2019).
78. Salvi Le Garrec Zwetyenga J., Kalmambetova G., Saparova G., Ormokoeva K., Kasymbekova K., Davlatov F., Volkova T., Salibaeva Z., Safarov A., Sarah Brown C. Laboratory core capacities to be improved in two countries of Central Asia through addressing national sample referral mechanisms // Панорама общественного здравоохранения, Т. 1, Вып. 1 (март 2018). С. 1146. URL: <http://www.euro.who.int/ru/publications/public-health-panorama/journal-issues/volume-4,-issue-1,-march-2018/case-study> (дата обращения: 22.07.2019).

Глава IX

Реализация ММСП (2005 г.) в Республике Узбекистан

9.1. Географическая, природно-климатическая, административно-хозяйственная и социально-демографическая характеристика

Республика Узбекистан является одним из крупнейших государств Центральной Азии. Территория граничит с пятью государствами: Казахстаном, Туркменистаном, Таджикистаном, Кыргызстаном и Афганистаном, общая протяженность границы – 6221 км. Общая площадь страны – 448,9 тыс. км² (рис. 9.1).

Примерно 80 % территории Узбекистана заняты пустынными равнинами; восточные и юго-восточные районы страны включают горы и предгорья Тянь-Шаня и Гиссарского хребта.

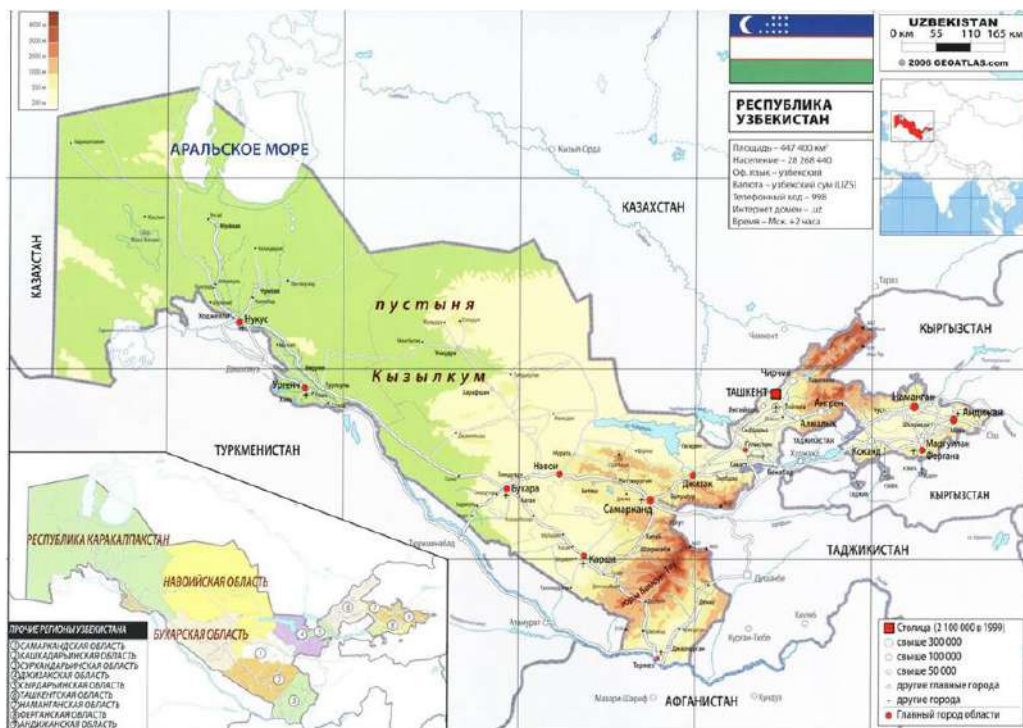


Рис. 9.1. Республика Узбекистан (картограмма подготовлена на основе материалов, размещенных для свободного использования на интернет-ресурсе <https://world-karta.ru/>)

Самая высокая точка на территории страны – 4643 м (Гиссарский хребет). В пределах Туранской плиты выделяются плато Устюрт (на крайнем западе), дельта Амударьи у южного побережья Аральского моря и обширная пустыня Кызылкум (Красные пески). Всего пустынями занято около 40 % территории страны.

Территория Узбекистана является сейсмоопасной. Только в XX в. в стране произошло несколько разрушительных землетрясений силой 8–10 баллов, в том числе Андижанское (1902 г.), Ташкентское (1966 г.), Газлийское (1976 и 1984 гг.). В горах сейсмическая активность выше, чем на равнинах.

В гидрографической сети республики насчитывается порядка 17777 естественных водотоков, основная часть которых – это водотоки длиной менее 10 км с пересыхающими почти круглый год реками. Большая часть страны расположена между двумя крупнейшими реками Средней Азии – Сырдарьей на севере и Амударьей на юге. Амударья берет свое начало на территории Таджикистана, образуясь от слияния рек Пяндж и Вахш, протекает по территориям Таджикистана, Узбекистана, где является пограничной рекой с Афганистаном, по территории Туркменистана, затем вновь поворачивает в Узбекистан. Устье расположено в Каракалпакской республике Узбекистана. Основной сток Амударьи (80 %) находится на территории Таджикистана и частично в Афганистане. Сырдарья берет свое начало недалеко от Намангана, в Ферганской долине, при слиянии киргизских рек Нарын и Карадарья, пересекает небольшую часть Таджикистана и вновь попадает в Узбекистан южнее Ташкента. Однако большая часть русла реки проходит среди степей Казахстана. Все остальные реки, наиболее крупными из которых являются Зеравшан, Чирчик, Кашкадарья и Сурхандарья, принадлежат к бассейнам Амударьи и Сырдарьи. В условиях жаркого засушливого климата многие реки летом пересыхают, отчасти потому, что большая часть воды используется для орошения.

Узбекистан лежит в умеренном и субтропическом климатических поясах и отличается жарким, континентальным, засушливым климатом. Обилие тепла и света обусловлены его южным расположением внутри обширного материка и большим удалением от океанов. Средняя температура января на юге +3 °С (Термез) и -8 °С на севере (плато Устюрт). Максимальная температура в летние месяцы (июль) достигает 45–49 °С. Годовое количество осадков составляет 80–200 мм на равнине, 300–400 мм – в предгорьях и 600–800 мм на склонах горных хребтов.

В административно-территориальном отношении Узбекистан состоит из Республики Каракалпакстан, 12 областей (вилоятов), которые включают районы (туманы) и города областного (республиканского) подчинения. Районы областей и республики делятся на города районного подчинения, городские поселки (арча) и сельские сходы граждан. Столица – Ташкент – включает внутригородские районы (рис. 9.2).

Республика Узбекистан является самой густонаселенной страной среди пяти республик Средней Азии, при средней плотности населения 67,9 чел. на км². По данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике, по



Рис. 9.2. Республика Узбекистан: административное деление

состоянию на 1 января 2018 г. численность постоянного населения республики составила 32657,6 тыс. человек, в том числе: городское – 16533,9 тыс. чел. (50,6 %), сельское – 16120,0 тыс. чел. (табл. 9.1).

Таблица 9.1
Демографические показатели Республики Узбекистан

Название	Административный центр	Число районов	Население (тыс. чел.)	Территория (тыс. км ²)	Плотность (чел./м ²)
1	2	3	4	5	6
г. Ташкент	-	11	2464,9	0,34	7380,0
Андижанская область	Андижан	14	3011,7	4,3	700,4
Бухарская область	Бухара	11	1870,2	40,32	46,4
Джизакская область	Джизак	12	1325,0	21,21	62,5
Кашкадарьинская область	Карши	13	3148,4	28,57	110,2
Навоийская область	Навои	8	958,0	110,99	8,6
Наманганская область	Наманган	11	2699,6	7,44	362,8
Самаркандская область	Самарканд	14	3720,1	16,77	221,8
Сурхандарьинская область	Термез	13	2514,2	20,1	125,1

Продолжение табл. 9.1

1	2	3	4	5	6
Сырдарьинская область	Гулистан	8	815,9	4,28	190,6
Ташкентская область	Нурафшон	15	2861,2	15,25	187,6
Ферганская область	Фергана	15	3620,2	6,76	535,5
Хорезмская область	Ургенч	10	1805,0	6,05	298,5
Республика Каракалпакстан	Нукус	15	1842,3	165,59	11,1
<i>Итого:</i>		170	32657,6	448,97	Сред. 72,7

С экономической точки зрения Узбекистан можно назвать промышленно ориентированной страной. Хорошо развита горнодобывающая и нефтеперерабатывающая промышленность, цветная и черная металлургия, золотодобыча и переработка. Важными направлениями являются сельское хозяйство, транспортные перевозки, торговля, строительство и сфера услуг.

В период с 1991 по 2018 год произошло существенное изменение структуры экспорта Узбекистана: главным товаром республики стала сфера услуг (ее доля в экспорте составляет 25,1 %), при этом доля хлопкового волокна в экспорте снизилась с 59,7 до 3,4 %, вырос экспорт продовольствия (с 3,9 до 6,3 %), химической продукции (с 2,3 до 6,3 %), черных и цветных металлов (с 4,6 до 6,6 %), машин и оборудования (с 1,7 до 2,5 %).

В структуре импорта, по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике, основная доля приходится на машины и оборудование – 38,9 %, а также химическую продукцию и изделия из нее – 16,5 %.

9.2. Факторы риска, обуславливающие потенциальную возможность возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера

Природно-очаговая инфекционная патология региона. Эпидемиологическая ситуация по особо опасным инфекционным болезням

Природные очаги чумы расположены на площади 19 млн га, занимая 37 % территории Узбекистана. Большая часть природно-очаговой территории – 18,82 млн га – приходится на пустынные природные очаги чумы (Кызылкумский, Устюртский) и лишь 0,18 млн га – на группу горных очагов (Гиссарский и Таласский). С Узбекистаном граничат энзоотичные по чуме территории сопредельных государств Средней Азии – Устюртский, Предустюртский, Северо-Кызылкумский природные очаги Казахстана, Каракумский природный очаг чумы Туркменистана, группа горных природных очагов Киргизии и Таджикистана – Гиссаро-Алай и Западный Тянь-Шань (рис. 9.3).

Кызылкумский пустынный очаг чумы находится на территории Бухарской, Навоийской, Хорезмской, Самаркандской, Кашкадарьинской областей и

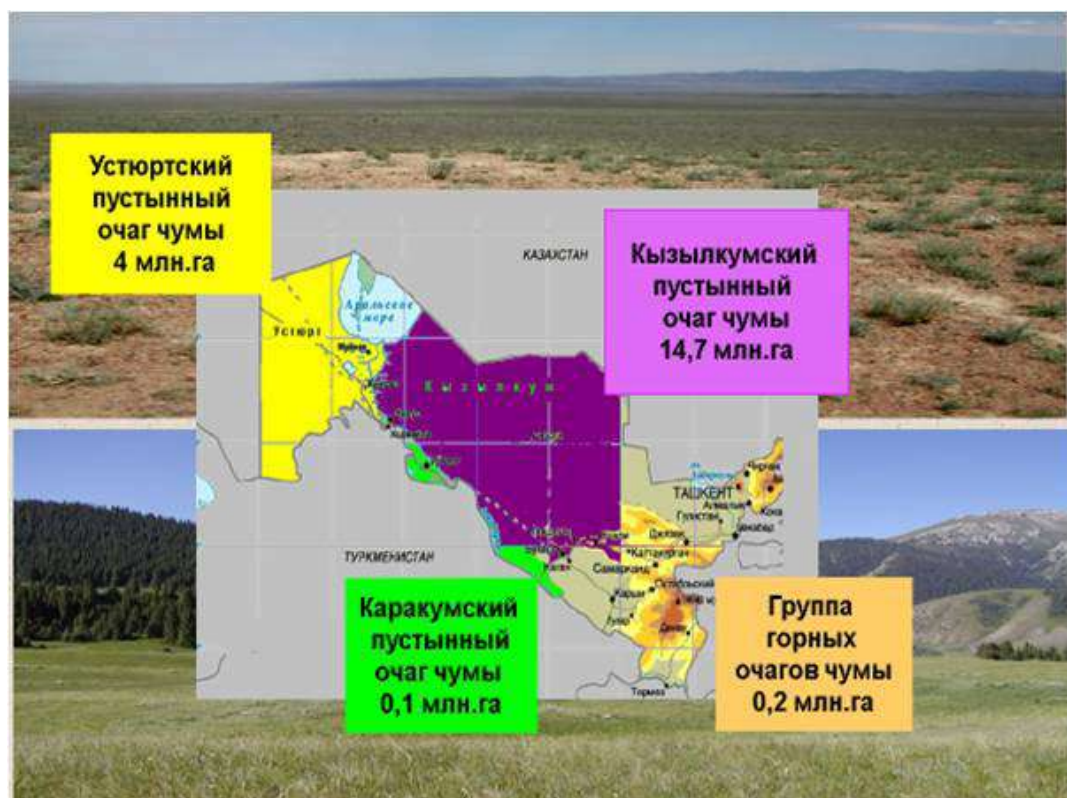


Рис. 9.3. Природные очаги чумы Узбекистана [6]

части Республики Каракалпакстан. В эпизоотии чумы вовлечены 22 вида млекопитающих, основным носителем чумы является большая песчанка. Основные переносчики – блохи *X. gerbilli*, *X. hirtipes*, *X. skryabini*. Условия для протекания эпизоотий чумы в Кызылкумах существуют круглый год. Сезонные пики эпизоотического процесса приходятся на апрель–май и сентябрь–ноябрь. Эпидемические осложнения в очаге имели место в 1923 г. (126 больных), 1947 г. (31 больной), 1948 г. (15 больных), 1961–1970 гг. (2 больных), 1971–1980 гг. (1 больной), 1981–1990 гг. (5 больных) и 1999 г. (1 больной).

Устюртский пустынный очаг чумы занимает пространство в границах Республики Каракалпакстан. Основной носитель чумы – большая песчанка, второстепенными носителями возбудителя в отдельные годы могут выступать краснохвостая песчанка (*Meriones libycus*) и малый суслик (*S. pygmaeus*), в песчаных биотопах – полуденная (*M. meridianus*) и гребенщикова (*M. tamariscinus*) песчанки, желтый суслик (*S. fulvus*). Основные переносчики возбудителя – блохи *Xenopsylla skrjabini*, *X. nuttali* и *X. gerbilli capsica* [4].

Каракумский природный очаг чумы занимает часть Бухарской, Хорезмской областей и часть Республики Каракалпакстан. Горные очаги чумы граничат с зонами Таласского и Гиссарского высокогорных очагов чумы, охватывая горные районы Ташкентской, Андижанской, Ферганской, Наманганской Самаркандской, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областей [8].

ЛЗН. На территории Узбекистана в последние годы наблюдается резкое расширение ареала ЛЗН. При мониторинговых исследованиях антиген вируса Западного Нила обнаружен в смешанных видах комаров (Хорезмский, Сурхандарьинский вилояты) и различных видах клещей (Хорезмский, Навоийский, Ферганский вилояты). Установлена инфицированность вирусом млекопитающих в дикой природе (антиген вируса выявлен в органах диких грызунов, отловленных в Кашкадарьинском вилояте). Антитела к вирусу Западного Нила найдены у крупного рогатого скота в Ташкентском, Наманганском и у овец в Кашкадарьинском вилоятах. Антитела – иммуноглобулины класса IgG найдены в сыворотках крови здоровых людей (Хорезмский, Кашкадарьинский, Самаркандский, Джизакский, Сырдарьинский вилояты и Республика Каракалпакстан) [1].

КГЛ. В Узбекистане особо актуальна проблема Крымской геморрагической лихорадки, отличающейся тяжестью заболевания и высокой летальностью. Природные очаги КГЛ приурочены к предгорно-горной, равнинно-степной подзоне, поймам равнинных рек и устойчиво связаны с обширными долинами. Основными носителями и переносчиками вируса ККГЛ в республике являются иксодовые клещи *H. as. asiaticum*, *H. an. anatolicum*, *H. detritum*, *Ph. turanicus*, *H. pl. turanicum* и др. Регистрируются случаи заболевания людей. Первые заболевания людей отмечены в 1940 г. В период 1948–1983 гг. в республике зарегистрировано 553 случая КГЛ [2]. В 1950–1952 гг. в Узбекистане наблюдались случаи заболевания с тяжелым течением и выраженным геморрагическим синдромом. В последующие годы регистрировали как спорадические случаи, так и единичные вспышки. В период с 1948 по 1963 год в 361 очаге выявлено 525 больных КГЛ; в 1973–1983 гг. – 28. Показатели заболеваемости в разные годы составляли от 0,006 до 0,06 на 100 тыс. населения. Случаи заболевания отмечали среди животноводов и работников сельского хозяйства. До 1998 г. заболеваемость регистрировалась в Бухарской, Кашкарьинской и Навоийской областях, позднее отмечено распространение КГЛ и на другие территории: с 2001 г. – в Джизакской и Сырдарьинской областях, а с 2003 г. – в Республике Каракалпакстан. В августе 2013 г. в Хужайлинском районе Каракалпакстана зарегистрировано более 20 случаев заболевания. В 2015 г. в Яккабагском районе Кашкадарьинской области Узбекистана выявлено четыре случая КГЛ, из которых три закончились летальным исходом. В июле 2017 г. сообщалось о восьми случаях заболевания [17].

Сибирская язва. Несмотря на успехи, достигнутые в эпизоотологии и эпидемиологии сибирской язвы в Узбекистане, полная ликвидация инфекции в настоящее время не представляется возможной в связи с наличием естественных резервуаров возбудителя – сибиреязвенных скотомогильников и стационарно неблагополучных пунктов. (СНП). Отмечается спорадическая заболеваемость. В 2016 г. зарегистрирован один подозрительный на сибирскую язву случай заболевания в Ташкенте [18].

Бруцеллез. Проблема бруцеллеза в Узбекистане продолжает оставаться актуальной, занимая важное место в краевой патологии. Случаи заболевания среди населения регистрируют ежегодно: в 2009 г. – 322, 2010 г. – 454, 2011 г. –

422, 2012 г. – 362, 2013 г. – 572, 2014 г. – 709, 2015 г. – 874. Наиболее высокие уровни заболеваемости отмечены в Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областях. На эпидемическую ситуацию по бруцеллезу влияют такие социально-экономические факторы, как современная реструктуризация животноводства – создание фермерских и арендных хозяйств, увеличение поголовья животных в частном секторе, несанкционированная торговля животными и продуктами животноводства, миграционные процессы населения и сельскохозяйственных животных [9].

Малярия. В прошлом малярия была одним из самых распространенных заболеваний в Узбекистане. В результате проведенной широкомасштабной кампании по борьбе с малярией к 1961 г. в стране прервана передача малярии. В начале 90-х гг. XX столетия из-за остаточного резервуара малярийной инфекции вместе с массовой миграцией населения и ослаблением мероприятий по профилактике и борьбе с малярией вновь возникли благоприятные условия для передачи малярии. В южных областях республики, имеющих протяженные границы с неблагополучными районами Таджикистана, стало труднее сдерживать массовый завоз этой инфекции, и с 1999 г. восстановилась местная передача трехдневной малярии в Сурхандарьинской области, а затем в Кашкадарьинской области, где регистрировали новые активные очаги. В 2002 г. эпидемическое распространение инфекции произошло в соседнем Кыргызстане – 2744 случая малярии, и приграничные области Узбекистана стали уязвимыми для малярии. С 2002 по 2009 год регистрировали от 4 до 102 заболевших ежегодно. Последние местные случаи заболевания выявлены в 2010 г. (3 случая заболевания). В настоящее время регистрируются только завозные случаи малярии (2011 г. – 1; 2012 г. – 1; 2013 г. – 3; 2014 г. – 1) [13].

В 2018 г. ВОЗ сертифицировала Узбекистан как страну, элиминировавшую малярию, что стало закономерным итогом огромной работы по снижению заболеваемости, а затем и элиминации малярии.

Полиомиелит. Крупные вспышки полиомиелита, вызванного диким полиовирусом, регистрировались в стране в 1998, 1993–1994 гг. (74 случая полиомиелита, вызванного полиовирусом 3-го типа). В 1991 г. отмечены случаи завоза заболевания из Таджикистана. Последний случай заболевания зарегистрирован в 1995 г., и в настоящее время страна имеет статус свободной от полиомиелита [17].

Транспортные связи и миграционная активность населения

Существующая сеть железнодорожных и автомобильных транспортных коммуникаций не только надежно связывает между собой самые отдаленные районы и населенные пункты республики, обеспечивает выход в международные транспортные системы, но и открывает широкий доступ к основным источникам природных и минерально-сырьевых ресурсов страны.

В Узбекистане общая протяженность железнодорожных путей составляет 6950 км. За годы независимости построены новые магистрали. Годовой грузооборот железной дороги составляет около 90 % от суммарного грузооборота всех видов транспорта страны. В 2016 г. Государственно-

акционерной железнодорожной компанией «Узбекистанские железные дороги» перевезено 68 млн т грузов и 21,1 млн пассажиров.

Авиатранспорт представлен национальной авиакомпанией «Узбекские авиалинии» («Ўзбекистон хаво йуллари»), которой принадлежит 11 международных аэропортов. В соответствии с требованиями международного стандарта модернизированы 11 аэропортов в городах Ташкент, Нукус, Самарканд, Бухара, Ургенч, Термез, Карши, Наманган, Андижан, Фергана и Навои. Авиакомпания выполняет полеты на регулярной основе в более чем 40 городов мира – в страны Европы и Азии, Америку и Японию. Представительства авиакомпании действуют в 25 странах мира. В 2017 г. компанией перевезено 2,703 млн пассажиров.

Количество иностранных туристов, посетивших Узбекистан в 2018 г., увеличилось в 2 раза по сравнению с предыдущим годом и составило более 5,3 млн человек. Из них 4,6 млн человек – граждане стран Центральной Азии, 406 тыс. человек – из стран СНГ и 326,5 тыс. человек – из дальнего зарубежья, в том числе из стран, где сохраняется эпидемиологическое неблагополучие по ряду опасных инфекционных болезней (табл. 9.2, рис. 9.4).

Таблица 9.2

Распределение туристов, въехавших в Республику Узбекистан, по странам, 2018 г.

Страна	Въехало (чел.)	Страна	Въехало (чел.)	Страна	Въехало (чел.)
1	2	3	4	5	6
Азербайджан	10 465	Казахстан	2293077	Российская Федерация	371529
Армения	1 409	Кыргызстан	1055688	Таджикистан	1095505
Беларусь	5 609	Республика Молдова	5470	Туркменистан	169922
Украина	11718	Германия	18 094	Малайзия	2768
Израиль	9 779	Республика Корея	27269	Япония	17052
Индия	21 029	Сингапур	1782	Австралия	2410
Индонезия	1 589	Великобритания	7994	Австрия	2095
Иран	2 658	США	11133	Албания	27
Италия	13 843	Турция	41299	Алжир	112
Китай	32 444	Франция	13579	Ангола	1
Андорра	38	Гвинея	10	Ангтигуа и Барбуда	5
Аргентина	182	Гондурас	8	Конго	10
Афганистан	44 220	Гренада	1	Коста-Рика	8

Продолжение табл. 9.2

1	2	3	4	5	6
Багамские острова	1	Греция	731	Кот-Д'ивуар	4
Бангладеш	409	Грузия	2617	Куба	25
Бахрейн	62	Дания	714	Кувейт	211
Бельгия	2 152	Доминиканская Республика	10	Лаос	18
Бенин	1	Египет	646	Латвия	1265
Болгария	636	Замбия	9	Ливан	190
Боливия	18	Зимбабве	11	Ливия Арабская Джамахирия	6
Босния и Герцеговина	87	Иордания	335	Литва	772
Бразилия	473	Ирак	186	Лихтенштейн	13
Бруней	13	Ирландия	382	Люксембург	161
Бутан	14	Исландия	19	Маврикий	15
Вануату	1	Испания	7593	Мавритания	2
Ватикан	1	Йемен	109	Мадагаскар	3
Венгрия	804	Камбоджа	12	Македония	40
Венесуэла	61	Камерун	15	Малави	1
Виргинские Острова	1	Канада	1751	Мали	1
Вьетнам	224	Катар	160	Мальдивская Республика	7
Гаити	1	Кения	62	Мальта	39
Гайана	1	Кипр	72	Марокко	123
Гамбия	3	КНДР	46	Маршалловы острова	30
Гана	15	Колумбия	193	Мексика	221
Гватемала	5	Коморские Острова	31	Монако	4
Мьянма Союз (Бирма)	43	Румыния	446	Монголия	226
Намибия	2	Сальвадор	3	Уганда	10

Продолжение табл. 9.2

1	2	3	4	5	6
Науру	2	Сан -Томе и Принсипи	8	Уругвай	10
Непал	136	Сан-Марино	2	Фиджи	5
Нигер	1	Саудовская Аравия	821	Филиппины	598
Нигерия	144	Сенегал	6	Финляндия	510
Нидерланды	2 814	Сент-Кристофер и Невис	11	Хорватия	215
Никарагуа	5	Сербия	588	Чад	1
Новая Зеландия	505	Сирия	291	Черногория	23
Норвегия	1 119	Словакия	617	Чехия	1384
ОАЭ	1 580	Словения	434	Чили	139
Оман	209	Сомали	5	Швейцария	2903
Пакистан	5 568	Судан	46	Швеция	1041
Палестина	75	Сьерра-Леон	1	Шри-Ланка	117
Панама	1	Таиланд	1177	Эквадор	31
Парагвай	3	Тайвань	1338	Эритрея	5
Перу	31	Танзания	10	Эстония	376
Польша	2 805	Токелау Острова	8	Эфиопия	18
Португалия	633	Тринидад и Тобаго	8	ЮАР	191
Руанда	8	Тунис		Лица без гражданства	1082
Въехало всего			5 346 219 чел.		
Из стран СНГ			5 020 392 чел.		
Из стран дальнего зарубежья			325 827 чел.		

По данным Государственного комитета Республики Узбекистан по развитию туризма (<https://uzbektourism.uz/ru/newnews/view?id=477>), в 2019 г. продолжился рост количества иностранных туристов в Узбекистан: 1,3 млн человек в I квартале 2019 г. по сравнению с 972,2 тыс. человек в I квартале 2018 г.



Рис. 9.4. Страны, из которых прибыло в Узбекистан наибольшее количество туристов (данные за I квартал 2019 г. в сравнении с I кварталом 2018 г.)

9.3. Организационная структура органа исполнительной власти, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор

В настоящее время в Республике Узбекистан действует единая система здравоохранения, которая представляет собой совокупность государственной системы и частных организаций здравоохранения. Организационная структура системы здравоохранения приведена на рис. 9.5.

На сегодняшний день задачи общественного здравоохранения выполняют Государственная санитарно-эпидемиологическая служба и Институт здоровья и медицинской статистики республики. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба Республики Узбекистан представляет собой многоуровневую систему учреждений [14]. Государственный санитарный надзор осуществляется [3]:

- Республиканским Центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора Республики Каракалпакстан, областей и города Ташкента, районов и округов (14 областных центров ГСЭН);

- соответствующими структурными подразделениями Министерства обороны, Министерства внутренних дел, Службы национальной безопасности Республики Узбекистан, акционерного общества «Узбекистон темир йуллари» («Узбекистанские железные дороги»).

Государственный санитарный надзор может проводиться соответствующими структурными подразделениями других министерств и ведомств, определяемых Кабинетом Министров Республики Узбекистан.

По состоянию на 2015 г. [10] укомплектованность санитарно-эпидемиологической службы врачебными кадрами составляет 84,4 %. От общего количества врачей 45 % не имеют квалификационной категории, среди руководящих работников – 30 %.

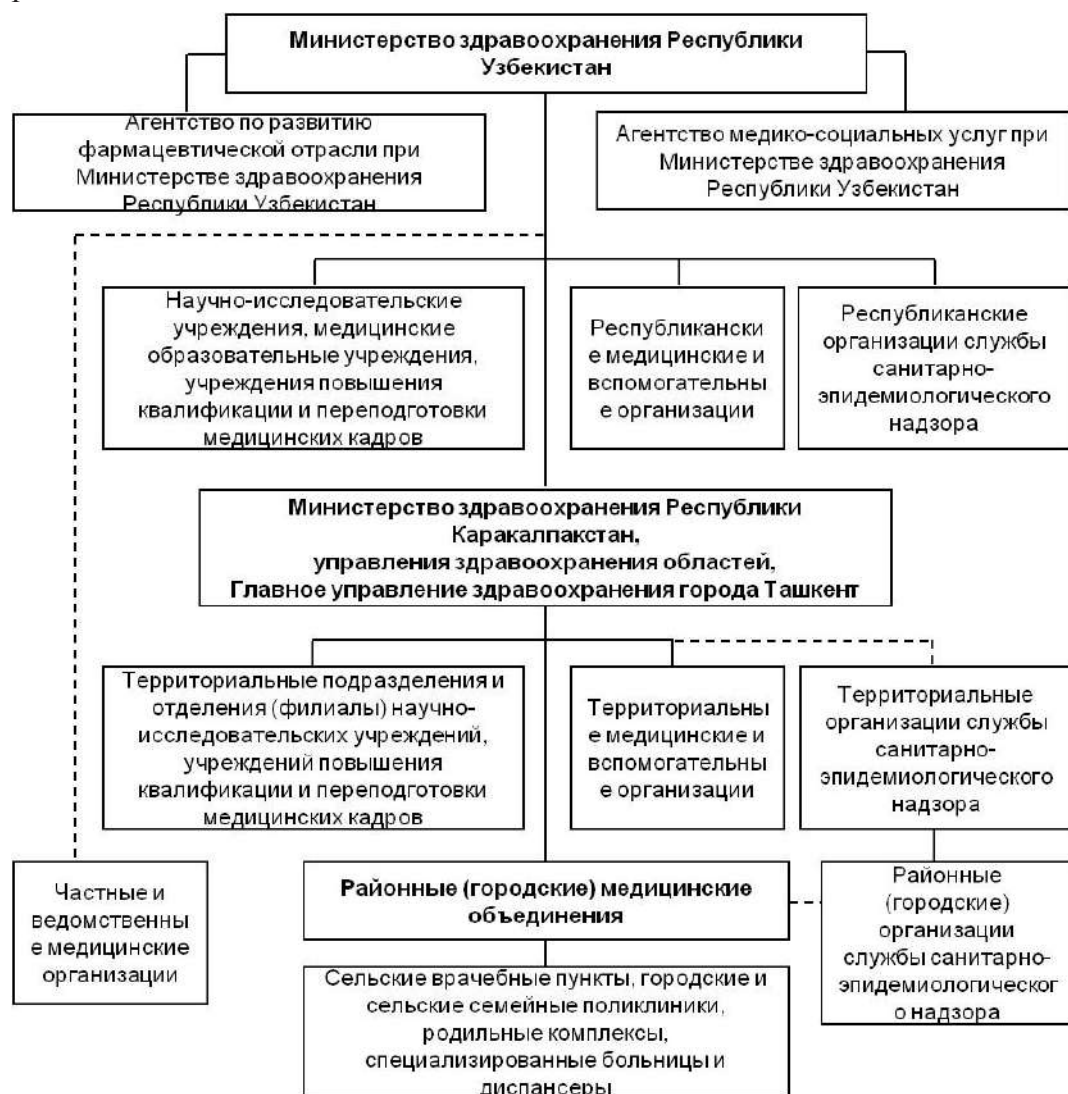


Рис. 9.5. Организационная структура системы здравоохранения Республики Узбекистан (по состоянию на 2011 г. [14])

9.4. Внедрение ММСП (2005 г.) в Республике Узбекистан

Начало внедрению ММСП в Республике Узбекистан положило постановление Главного государственного санитарного врача Республики Узбекистан от 26 августа 2009 г. № 17, на основании которого, при поддержке ВОЗ, проведен ряд мероприятий. Активное сотрудничество с ВОЗ по вопросам внедрения ММСП (2005 г.) началось в 2011 г. Совместно с ВОЗ проведен Международный симпозиум (11–15 апреля 2011 г., г. Ташкент). По инициативе Законодательной палаты Олий Мажлиса и с участием представителей ВОЗ проведен международный семинар (16 апреля 2011 г.). По результатам семинара разработаны рекомендации по внедрению ММСП (2005 г.), утвержденные решением Комитета Законодательной палаты Олий Мажлиса по международным делам и межпарламентским связям от 20.04.2011 г. № 5.

При технической поддержке Регионального представительства ВОЗ ММСП переведены на государственный язык (рис. 9.6).

Разработан проект Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан по обеспечению внедрения ММСП (2005 г.) в Узбекистане. После его проработки в МИД, Минюсте и Информационно-аналитическом департаменте по вопросам образования, здравоохранения и социальной защиты Кабинета Министров проект передан в Министерство здравоохранения для дальнейшего согласования с соответствующими министерствами и ведомствами. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан

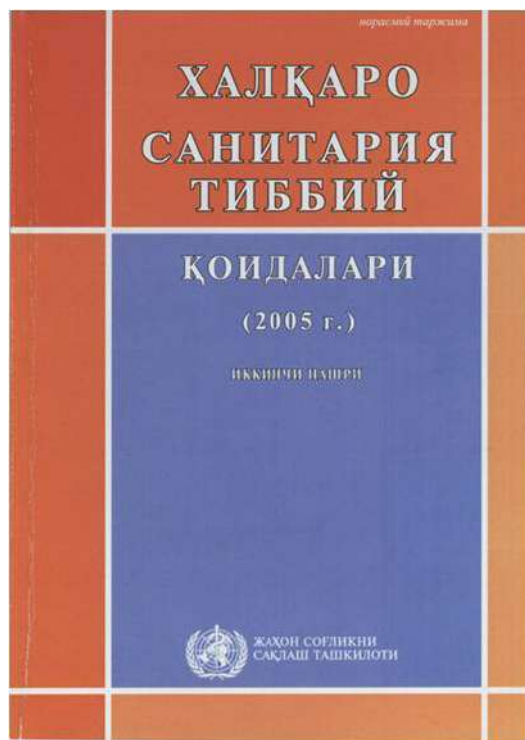


Рис. 9.6. Издание ММСП (2005 г.) на узбекском языке

№ 220 «О мерах по внедрению Международных медико-санитарных правил в Республике Узбекистан» принято 31 июля 2015 г. Данным постановлением определен Национальный координатор по ММСП (2005 г.) – Министерство здравоохранения Республики Узбекистан, утверждено Положение о Национальном координаторе, определяющее его задачи, ответственность и права. Мероприятия по выполнению ММСП (2005 г.) возложены на 17 министерств и ведомств: МЧС, Минобороны, МВД, МИД, Государственный комитет ветеринарии и развития животноводства, Комитет по охране государственной границы Службы государственной безопасности Узбекистана (КОГГ СНБ), Государственный таможенный комитет Республики Узбекистан (ГТК РУ), Госкомитет по экологии и охране окружающей среды, Акционерная компания «Уздонмахсулот», Ассоциация предприятий пищевой промышленности, Ассоциация предприятий оптовой торговли «Узулгуржисавдоинвест», Национальная компания «Узбектуризм», Государственно-акционерная компания по строительству и эксплуатации автомобильных дорог «Узавтойул» (ГАК «Узавтойул»), Узбекское агентство автомобильного и речного транспорта, Национальная авиакомпания «Узбекистон хаво йуллари», Государственно-акционерная железнодорожная компания «Узбекистон темир йуллари».

В 2011 г. Министерством здравоохранения с привлечением специалистов из разных областей, а также международных консультантов проведена оценка службы общественного здравоохранения в Узбекистане. Процесс оценки организован и осуществлен рабочей группой, в которую вошли представители Минздрава, Института Здоровья и медицинской статистики, Ташкентской медицинской академии, другие специалисты, при координации команды Европейского Бюро ВОЗ и представительства ВОЗ в Узбекистане. Результаты оценки опубликованы 31 августа 2011 г. [14].

Срок приведения национального потенциала в соответствие с требованиями ММСП (2005 г.) для Узбекистана продлен ВОЗ до 15 июня 2014 г., однако планирование и осуществление мероприятий по их внедрению продолжилось и в дальнейшем. Национальный план внедрения Международных медико-санитарных правил составлен до 14 июня 2017 г. В рамках реализации комплексного плана мероприятий по внедрению ММСП (2005 г.) в Республике Узбекистан Министерством здравоохранения совместно с Представительством ВОЗ проведен тренинг-семинар для Национального координатора Республики Узбекистан и его контактных лиц по механизмам взаимодействия с ВОЗ и алгоритму действий при возникновении угроз общественному здравоохранению, имеющих международное значение. Разработан и утвержден порядок взаимодействия Национального координатора по ММСП (2005 г.) и его контактных лиц с Представительством ВОЗ в Узбекистане.

Согласно требованиям ММСП (2005 г.) приведены в соответствие национальные ведомственные нормативно-правовые акты.

С целью наращивания потенциала пунктов въезда на территорию Республики Узбекистан проведена их инвентаризация и подготовлены предложения по приведению их в соответствие с требованиями ММСП (2005 г.). Осуществляется

оснащение и приведение в соответствие с требованиями действующих санитарно-контрольных пунктов мест пересечения государственной границы: международного аэропорта г. Ташкента; железнодорожной станции Келес; наземных пунктов въезда «Сариасия-автомобильный», «Термез-автомобильный», речного порта г. Термеза, «Яллама-автомобильный», «Ойбек-автомобильный», «Алат-автомобильный» и «Дустлик-автомобильный».

В рамках внедрения ММСП (2005 г.) пересмотрена организация деятельности чрезвычайных противоэпидемических комиссий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения (по данным Минздрава республики [<https://www.minzdrav.uz/news/detail.php?ID=47290>]). По поручению Правительства Министерством здравоохранения совместно с МЧС и другими министерствами и ведомствами разработана и утверждена схема оповещения и принятия решений в отношении оценки и уведомления о событиях международного значения, представляющих потенциальную угрозу чрезвычайных ситуаций и влияющих на здоровье людей. Созданы экспертные группы реагирования на радиационные и химические инциденты.

Определен круг обязанностей министерств и ведомств по реализации ММСП (2005 г.). Проведены тренинги для руководителей региональных органов управления власти.

Подготовлено 46 специалистов Центрального аппарата, 280 специалистов руководства управлений здравоохранения регионов, региональных представительств 17 министерств и ведомств, привлекаемых для реализации ММСП (2005 г.). Оперативные дежурные по Министерству здравоохранения и ответственные дежурные по противоэпидемическому штабу Главного управления санитарно-эпидемиологической службы Минздрава ознакомлены с требованиями ММСП (2005 г.). При поддержке странового бюро ВОЗ разработан ознакомительный модуль (презентация) для слушателей Ташкентского института усовершенствования врачей, имеющих отношение к внедрению ММСП (2005 г.) на ведомственных уровнях (специалистов Минздрава, МЧС, МО, Государственного таможенного комитета Республики Узбекистан).

Внедрена система взаимодействия лечебно-профилактических учреждений системы здравоохранения со службами пунктов пересечения границы республики при возникновении угроз общественному здравоохранению, подробно рассмотренная в разделе 9.6.

Специалисты Минздрава активно участвовали в брифингах, конференциях по вопросам реализации ММСП (2005 г.), проводившихся в Женеве, Лионе, Ставрополе, Волгограде, Алматы, Ашхабаде.

С целью поддержки страны во внедрении ММСП (2005 г.) и укрепления системы здравоохранения путем обеспечения надежной и точной лабораторной службы в Республике Узбекистан с 2014 г. реализуется программа ВОЗ «Хорошие лаборатории – крепкое здоровье». Создана многопрофильная группа из числа местных экспертов, представляющих разные сферы лабораторной деятельности, в формате национальной лабораторной рабочей группы (НЛРГ). В период с 2014 по 2016 год НЛРГ при поддержке Европейского регионального

бюро ВОЗ провела пять семинаров по разработке национальной политики развития лабораторной службы; одну миссию по разработке стратегии развития лабораторной службы, в рамках которой состоялось учебное занятие и проанализирован практический опыт реализации ММСП (2005 г.); выполнила предварительную оценку учебной программы для персонала лабораторий с использованием методов, представленных в ходе двух семинаров по разработке национальной учебной программы для подготовки лабораторного персонала [15]. Однако необходимо отметить, что сохраняется дефицит кадрового потенциала страны по проведению мониторинга заболеваемости, анализа информации, особенно в регионах.

В 2017 г. начата реализация Национального стратегического плана действий 2017–2021 гг., ВОЗ оказывает поддержку Правительству Республики Узбекистан в выполнении национальной реформы по ряду приоритетных направлений, в том числе укреплению потенциала по оповещению и мерам реагирования, требуемого в соответствии с ММСП (2005 г.) для всех видов опасностей, и обеспечению готовности к пандемии [5]. Работа ведется по наращиванию потенциала в области эпидемиологического надзора, лабораторной службы, наблюдения за больными с тяжелыми формами гриппа и руководств для групп быстрого реагирования на вспышки инфекционных заболеваний.

9.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Правовая база. Борьба с инфекционными заболеваниями и их профилактика подняты в Узбекистане на уровень государственной политики. В результате последовательно реализуемых в стране мер по реформированию системы здравоохранения сформирована законодательная база, направленная на охрану здоровья населения, создана единая система оказания населению медико-профилактической помощи.

Правовые отношения в области охраны здоровья граждан регулируются Законом Республики Узбекистан от 29.08.1996 г. № 265-I «Об охране здоровья граждан» (<http://lex.uz/docs/41329>).

Отношения в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения регулирует Закон Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», принятый Законодательной палатой 15 июля 2015 г. и одобренный Сенатом 6 августа 2015 г. Согласно данному закону обеспечение реализации единой государственной политики в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения является полномочием Кабинета Министров Республики Узбекистан, который утверждает и реализует государственные программы и координирует деятельность органов государственного и хозяйственного управления в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Указом Президента Республики Узбекистан от 17 декабря 2018 г. «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» принята Концепция развития системы здравоохра-

нения Республики Узбекистан на 2019–2025 гг., задачами которой являются:

- укрепление системы общественного здравоохранения, в том числе развитие санитарно-эпидемиологической службы, совершенствование системы контроля инфекционных и неинфекционных хронических заболеваний, внедрение и выполнение Международных медико-санитарных правил;

- совершенствование системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, повышение ее роли и ответственности в осуществлении надзора за соблюдением санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, обеспечение безопасности здоровья граждан, внедрение новых технологий лабораторной и экспресс-диагностики патогенных агентов.

В рамках Концепции развития системы здравоохранения Республики Узбекистан на 2019–2025 гг. запланирована разработка проекта Кодекса здравоохранения Республики Узбекистан, предусматривающего организацию санитарно-эпидемиологического надзора и мер по дальнейшему совершенствованию санитарно-эпидемиологической службы Республики Узбекистан. Предусмотрена разработка государственной программы по совершенствованию диагностики, лечения и профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний.

Санитарно-эпидемиологический надзор. В деле охраны здоровья населения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия особое значение имеет санитарно-эпидемиологическая служба. Благодаря целенаправленному осуществлению мер профилактики и борьбы с эпидемиями достигнуто обеспечение стабильного эпидемиологического благополучия в стране.

К задачам санитарно-эпидемиологической службы относятся:

- профилактика и борьба с инфекционными болезнями;
- иммунизация;
- гигиена детей и подростков, здоровье и питание детей в детских садах и школах;
- безопасность продуктов питания;
- радиационная безопасность;
- профилактика профессиональных болезней;
- экологическое благополучие;
- эпидемиологический контроль и анализ;
- наблюдение за условиями труда;
- санитарное просвещение и пропаганда здорового образа жизни.

Центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН) являются руководящим и организационным центром санитарно-гигиенической и противоэпидемической деятельности в области, крае, городе, районе; они осуществляют функции государственного надзора. Всю свою работу они проводят в тесном взаимодействии с другими учреждениями системы здравоохранения республики, ведомственными санитарными и ветеринарными службами, с государственными, кооперативными и общественными организациями.

Противоэпидемическую работу проводят также лечебно-профилактические учреждения во взаимодействии с ЦГСЭН. В республике отработаны

механизмы выявления вспышек инфекционных заболеваний и их эпидемиологического расследования. ЦГСЭН контролируют своевременное и полноценное проведение всех мероприятий, организуемых лечебной сетью по выявлению инфекционных больных и лиц с профессиональными заболеваниями, по госпитализации и диспансеризации таких больных; проверяют правильность и своевременность проведения изоляции, качества лечения инфекционных больных и медицинского наблюдения в эпидемических очагах, полноту охвата профилактическими прививками отдельных групп населения; проводят консультативную работу по вопросам гигиены, эпидемиологии и профессиональной патологии; осуществляют методическое руководство больнично-поликлиническим персоналом с целью обеспечения своевременной диагностики инфекционных болезней. В каждом ЛПУ имеется контрольная комиссия, регулярно осуществляющая контроль за лечебным и санитарно-эпидемиологическим состоянием учреждения.

Ведется работа по созданию Государственного реестра (перечня) очагов инфекций, в том числе вновь выявленных, на основе данных Атласа Минздрава СССР по дислокациям очагов особо опасных инфекционных болезней на территории Узбекистана, выявленных и зарегистрированных до 31 декабря 1991 г. Курируют данный проект Минздрав, Госкомветеринарии, МЧС, МИД согласно постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан [11].

Тесная взаимосвязь с ветеринарной службой – одно из неперенных условий, обеспечивающих полноценное проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий, связанных с предупреждением появления зоонозных инфекционных заболеваний. В настоящее время в Узбекистане, с методической поддержкой CDC и Минсельхоза США, разрабатывается Национальная стратегия борьбы с зоонозами, рассчитанная на 2019–2023 гг., в основе которой лежат принципы совместной инициативы ВОЗ и Международного эпизоотического бюро «Единый мир – Единое здоровье». С учетом социально-эпидемиологической значимости определены восемь приоритетных для реализации программы зоонозных болезней. Впервые, помимо служб здравоохранения и ветеринарии, в качестве партнеров для реализации стратегии вовлечены природоохранные службы (Госбиоконтроль), МЧС (координатор в рамках ГСЧС), Министерство внешней торговли, Министерство экономики и другие министерства и ведомства, а также общественные организации с определением их задач.

В качестве ключевых мероприятий борьбы с конкретными инфекционными болезнями определены международно признанные, наиболее эффективные инновационные подходы, потенциально обладающие наибольшим эффектом. По завершении разработки планируется введение стратегической программы в действие постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан.

Постоянный контакт и согласованность действий всех лечебно-профилактических и санитарно-противоэпидемических учреждений по предупреждению инфекционных заболеваний позволяют сконцентрировать силы и средства для выполнения наиболее необходимой, ответственной и сложной работы.

Регулярно проводится контроль процесса пищевого производства совместно

с ветеринарной службой. В каждом ЦГСЭН функционирует отдел экологии, который занимается вопросами окружающей среды и оценки показателей здоровья населения и факторов риска по критериям, одобренным Минздравом Республики Узбекистан.

В целях кардинального улучшения бесперебойного обеспечения населения страны качественной продовольственной продукцией в последние годы ведется крупномасштабная работа по капитальному ремонту и реконструкции имеющихся дехканских рынков и торговых пунктов, а также идет строительство новых.

В результате усиления мониторинга качества подаваемой населению питьевой воды и воды открытых водоемов значительно снизились показатели заболеваемости инфекционными болезнями, распространяющимися через воду, например, брюшным тифом – в 38,5 раза, паратифом – в 120 раз.

Благодаря внедрению современных лабораторных диагностических методов для выявления вирусных гепатитов на территории Узбекистана выявляют маркеры вирусов гепатита А, В, С, D, E. Эти меры в настоящее время отвечают требованиям международных стандартов и, вместе с тем, открывают путь для совершенствования профилактических и противоэпидемиологических мер.

Иммунопрофилактика. В 1995 г. принята национальная программа по «расширенной вакцинации», и среди населения в возрасте от 3 до 60 лет проведена массовая вакцинация против дифтерии, среди детей до 5 лет – от полиомиелита. С 2002 г. республика сертифицирована ВОЗ как территория, свободная от полиомиелита. С 1996 г. иммунопрофилактические мероприятия в стране практически полностью охватывают все население. Охват плановой вакцинацией детей достигает 98,3 % [10]. Однако имеются определенные трудности, касающиеся сроков поставок вакцин в страну. Вакцины в Узбекистан поступают из разных источников: используются отечественные препараты, часть оборудования и средств – в виде гуманитарной помощи, закупается на кредиты зарубежных банков, за счет госбюджета, а также доставляется по линии ВОЗ. Из-за несвоевременности поставок нарушаются сроки вакцинации. В связи с этим правительством страны предпринимаются меры по созданию собственного производства вакцин, а также скрининг-тестов [14].

Система информирования. Принятая система учета и отчетности об инфекционных заболеваниях позволяет своевременно и оперативно оповещать санитарно-эпидемиологические учреждения и органы здравоохранения о возникших случаях инфекционных заболеваний. Это осуществляется с целью предупреждения распространения этих заболеваний и возникновения эпидемических вспышек, а также предотвращения распространения профессиональных и пищевых отравлений. Учет и анализ инфекционных заболеваний дают возможность организовать контроль и уточнение диагнозов, разработку мер их профилактики. Единицей наблюдения при изучении инфекционной заболеваемости является каждый больной и подозреваемый на заболевание, на которого составляется «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом остром профессиональном отравлении» (учетная форма № 058 у). Все врачи и средние медицинские работники, независимо от места их работы,

установившие диагноз инфекционного заболевания или заподозрившие его при обращении заболевшего в поликлинику или при посещении больного на дому, должны составить экстренное извещение и направить его в течение 12 ч в центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора по месту выявления заболевания (независимо от места проживания больного).

Принятой Минздравом республики концепцией «Национальная интегрированная информационная система здравоохранения Республики Узбекистан» (www.minzdrav.uz/ict-development/section-1/detail.php?ID=33113) обозначен стратегический план развития Интегрированной информационной системы здравоохранения Республики Узбекистан на период 2008–2013 гг., которой предусматривалось взаимодействие различных подразделений Минздрава, а также информационных систем других министерств и ведомств:

- на республиканском уровне – Министерство финансов, Министерство здравоохранения, Госкомстат, Минюст, республиканские больницы, Республиканская СЭС, Национальный центр крови, Институт Здоровья, образовательные учреждения,
- на областном уровне – облфин, облздрав, областные больницы, облСЭС, региональные центры крови;
- на районном уровне – центральные районные больницы, райСЭС и т.д.;
- на первичном уровне – СВП, поликлиники.

В рамках проекта «Здоровье-2», начавшегося в 2005 г. в соответствии с Соглашением между Правительством Республики Узбекистан и Международной ассоциацией развития, разработано и внедряется программное обеспечение для создания и функционирования Информационной системы эпидемиологического мониторинга инфекционной заболеваемости; закуплено компьютерное и серверное оборудование для центров ГСЭН и пяти учреждений, участвующих в электронном мониторинге инфекционных заболеваний (НИИ вирусологии, НИИ медицинской паразитологии, УзНИИЭМИЗ, Республиканский научный центр дерматовенерологии, Минздрав) [12].

Однако отмечается слабое внедрение информационно-коммуникационных технологий в систему здравоохранения, имеется сложность в создании непрерывной поддержки данной системы и инфраструктуры, возможности интеграции данных при вовлечении различных министерств и ведомств. Кроме того, как отмечено в Указе Президента Республики Узбекистан (2018 г.) [19], отсутствуют единые стандарты в сфере электронного здравоохранения, не внедрены современные программные продукты, обеспечивающие интеграцию и эффективное управление медицинскими услугами, существующие информационные системы и технологии разрознены и носят узконаправленный характер. Поставлена задача продолжения совершенствования информационной системы на региональном и местном уровнях с целью получения достоверных оперативных данных, широкого внедрения системы «электронного здравоохранения», создание комплекса информационных систем и баз данных, интегрированных на основе единых национальных стандартов.

Эпидемиологический надзор за ООИ. Указом Президента Республики

Узбекистан «О Государственной программе реформирования системы здравоохранения Республики Узбекистан» в 1999 г. на базе Узбекской противочумной станции, Ташкентской железнодорожной противочумной станции, Каракалпакской противочумной станции организован Центр профилактики карантинных и особо опасных инфекций под юрисдикцией Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, который в настоящее время имеет название «Республиканский центр профилактики чумы, карантинных и особо опасных инфекций» Министерства здравоохранения Республики Узбекистан (РЦПЧКООИ). Позднее созданы Сурхандарьинское (1999 г.), Жаслыкское (2003 г.), Ферганское (2004 г.) и Кашкадарьинское (2009 г.) отделения центра.

Для работы в пустынных и горных природных очагах чумы РЦПЧКООИ и его подразделения выставляют эпидемиологические отряды, в настоящее время их количество достигает уже 40–45. Современная структура противочумной службы обеспечивает максимально полноценный мониторинг природных очагов для принятия в случае необходимости оперативных мер реагирования. За каждым противочумным подразделением закреплены соответствующие административные территории, энзоотичные по чуме. РЦПЧКООИ, возглавляя противочумную службу страны, на сегодняшний день занимается вопросами профилактики особо опасных инфекций, изучением природной очаговости, краевых особенностей, эпизоотологии, эпидемиологии и бактериологии этих инфекций, а также вопросами совершенствования методов борьбы с ними. РЦПЧКООИ плодотворно сотрудничает с научно-исследовательскими институтами и учреждениями соответствующего профиля в Республике Узбекистан, а также с зарубежными учреждениями и организациями: Казахским научным центром карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева, Противочумным центром Роспотребнадзора и РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора [7].

Мониторинг состояния природных очагов чумы Узбекистана осуществляют стационарные лаборатории и мобильные формирования противочумной службы страны (рис. 9.7). Цель – выявление эпизоотии чумы среди диких грызунов, определение интенсивности эпизоотий, их эпидемической опасности и основных факторов риска заражения людей. Совместно с ветеринарной службой проводится надзор за поголовьем верблюдов на эпизоотических участках.

В практику мониторинга внедряются географические информационные системы, дающие возможность картографической регистрации и анализа, как ретроспективного, так и в режиме реального времени, эпизоотических и эпидемических проявлений чумы в ее природных очагах.

В лабораториях противочумной службы (рис. 9.8) выполняют лабораторное исследование материала, собранного на территории природных очагов, на чуму, сибирскую язву, бруцеллез и туляремию, а также материала из объектов внешней среды на холеру.

В целях расширения потенциальных возможностей противочумной службы Узбекистана на базах Каракалпакского филиала и Бухарского отделения созданы две новые региональные диагностические лаборатории. Также на



Рис. 9.7. Мониторинг природных очагов чумы



Рис. 9.8. Лаборатории противочумной службы

базах Каракалпакского филиала, Зарафшанского, Бухарского, Турткульского и Тахтакупырского отделений функционируют станции эпидемиологической поддержки.

При интенсивных эпизоотиях вблизи населенных пунктов создаются «защитные буферные зоны» путем истребления эктопаразитов, проводится дератизация, дезинсекция и дезинфекция жилых и хозяйственных объектов (рис. 9.9). Активно внедряется концепция, основанная на приоритетности



Рис. 9.9. Профилактические мероприятия, проводимые специалистами РЦПЧООИ и его подразделений в природных очагах чумы

инсектицидных обработок над родентицидными. Проводится санитарно-просветительная работа среди населения, проживающего на энзоотичной по чуме территории, сезонных и вахтовых работников добывающих отраслей промышленности. По эпидемическим показаниям проводится вакцинация контингента групп риска против чумы.

Санитарная охрана территории. В сохранении стабильной эпидемиологической ситуации по инфекционным заболеваниям важную роль играют санитарно-контрольные пункты, действующие на границах государства. Они осуществляют свою деятельность в сотрудничестве с Государственным таможенным комитетом, Комитетом пограничных войск, Министерством здравоохранения. Специалистами санитарно-контрольных пунктов проводятся мероприятия по предупреждению завоза в страну инфекционных болезней, они также контролируют качество и безопасность ввозимых из-за рубежа продовольственных товаров и других товаров народного потребления. Пункты въезда оборудованы тепловизорами для проведения дистанционной термометрии граждан, пересекающих государственную границу (рис. 9.10).

Принципы организации и методика медицинского (санитарного) контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Республики Узбекистан определены Положением от 22 мая 2000 г. № 927 «О медицинском (санитарном)



Рис. 9.10. Дистанционная термометрия пассажиров в аэропорту Республики Узбекистан (<http://catoday.org/public/centrasia/v-uzbekskih-aeroportah-ustanovili-teplovizory-dlya-vyyavleniya-bolnyh-virusom-zika>)

контроле в пунктах пропуска через государственную границу Республики Узбекистан» (<http://lex.uz/docs/586115>). Положение утверждено Минздравом республики и согласовано с заинтересованными министерствами: Минобороны, Комитетом по охране Государственной границы, Государственным таможенным комитетом, Службой национальной безопасности, МВД. Положение определяет характер взаимодействия специализированных подразделений санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Республики Узбекистан – санитарно-контрольных пунктов (СКП), осуществляющих медицинский (санитарный) контроль, с соответствующими подразделениями Комитета по охране Государственной границы, Государственного таможенного комитета, Национальной авиакомпании «Узбекистон хаво йуллари», Государственной железнодорожной акционерной компании «Узбекистон темир йуллари», Государственной акционерной корпорации «Узавтотранс». Основными принципами организации медицинского (санитарного) контроля определены синдромный подход, взаимный обмен информацией, оперативность противоэпидемических мероприятий, четкое взаимодействие служб и обязательность исполнения нормативных требований.

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 31 июля 2015 г. № 220 «О мерах по внедрению Международных медико-санитарных правил в Республике Узбекистан» установлены ограничения в количестве

пунктов въезда в Республику Узбекистан при осложнении эпидемической ситуации и появлении в сопредельных странах угроз радиационной, биологической и химической природы.

В таких случаях въезд в страну будет осуществляться через пункты пропуска: международный аэропорт в г. Ташкенте, речной порт в г. Термезе (Сурхандарьинская область), железнодорожную станцию Келес (Ташкентская область), наземные пограничные контрольно-пропускные пункты: Сариасия-автодорожный (Сурхандарьинская область), Термез-автодорожный (Сурхандарьинская область), Яллама-автодорожный (Ташкентская область), Ойбек-автодорожный (Ташкентская область), Алат-автодорожный (Бухарская область), Дустлик-автодорожный (Андижанская область). С учетом конкретной ситуации Республиканской чрезвычайной противоэпидемической комиссией могут определяться другие пункты въезда.

Специалисты СКП и вышестоящей СЭС проводят регулярную подготовку и переподготовку всех служб, обслуживающих международные рейсы, по проведению доврачебных противоэпидемических и профилактических мероприятий, правилам индивидуальной и групповой защиты от заражения и распространения опасных инфекций, правилам оповещения о случаях, подозрительных на эти инфекции.

СКП имеют неснижаемый запас (НЗ) лечебно-профилактических средств для их экстренного использования в случае возможного заражения сотрудников СКП или других служб, обслуживающих международные и внутренние рейсы.

Специалисты РЦПЧООИ проверяют обеспеченность и готовность санитарно-карантинных пунктов, расположенных в местах пересечения государственной границы Республики Узбекистан. На приграничные территории, где расположены природные очаги чумы, выставляются мобильные рекогносцировочные группы для проведения эпизоотического обследования и оценки ситуации.

В стране разработано около 10 нормативно-правовых актов по определению показателей безопасности продовольственных товаров, ввозимых в страну и производимых на ее территории, которые утверждены Главным санитарным врачом Республики Узбекистан.

Лабораторная база. Успешное решение задач, стоящих перед санитарно-эпидемиологической службой, во многом зависит от качества и эффективности работы лабораторий. В системе здравоохранения функционирует широкая сеть лабораторий общественного здравоохранения, осуществляющих микробиологические и санитарно-гигиенические, радиационные исследования. Это лаборатории центров ГСЭН, микробиологические лаборатории в больничных учреждениях. Лаборатории функционируют на районном, городском, областном и республиканском уровнях, имеют возможность проводить быстрые скрининг-тесты в больших объемах для рутинной диагностики и эпидемиологического надзора. Отдельные лаборатории

адаптированы к международным стандартам. В системе Госсанэпиднадзора функционирует 118 аттестованных Минздравом и 42 аккредитованных лабораторий для микробиологических исследований. Внедренные в лабораториях, подведомственных Республиканской государственной санитарно-эпидемиологической службе, современные методы исследований позволяют предоставлять качественные и эффективные лабораторные услуги, результаты служат объективным показателем безопасности внешней среды и продовольственной продукции.

Однако, согласно проведенной самооценке, недостаточно налажено сотрудничество между лабораториями различных ведомств, межлабораторные сравнения проводятся периодически, что влияет на качество проводимых измерений в разных лабораториях. Бюджетные средства на закупку расходных материалов, лабораторного оборудования и поддержку лабораторий в функциональном состоянии выделяются недостаточно [14]. Анализ материально-технической базы центров санитарно-эпидемиологического надзора, проведенный в 2015 г., показал, что оснащенность лабораторий современным оборудованием составляет 60–70 % [10], в связи с чем Кабинет Министров Республики Узбекистан поставил задачу дальнейшего укрепления и модернизации материально-технической базы учреждений санитарно-эпидемиологической службы.

Подготовка кадров. Недостатки в системе подбора кадров санитарно-эпидемиологической службы, в первую очередь связанные с недостаточной их квалификацией, отмечены в постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан [10]. В связи с этим, в целях обеспечения подбора и укомплектования ГСЭС высококвалифицированными кадрами, в том числе владеющими современными информационно-коммуникационными технологиями, отвечающими современным требованиям, перед министерствами здравоохранения, экономики, финансов Республики Узбекистан, Советом Министров Республики Каракалпакстан, хокимиятами областей и г. Ташкента поставлена задача проработать вопросы подготовки и повышения квалификации специалистов системы органов государственной санитарно-эпидемиологической службы, обратив внимание на пересмотр и обновление учебных планов и программ.

Для укрепления кадрового потенциала медицинских формирований в программу последипломного образования внедрены интегрированные модули по повышению квалификации специалистов по вопросам реагирования в рамках ММСП (2005 г.). На регулярной основе проводятся межведомственные курсы обучения во всех регионах республики по вопросам противодействия ЧС в области общественного здравоохранения.

В программы Ташкентского института усовершенствования врачей внедрены разработанные стандарты и учебные программы для подготовки персонала СКП и последипломной подготовки медицинского персонала.

**9.6. Система оперативного реагирования на ЧС
санитарно-эпидемиологического характера,
межведомственное взаимодействие по вопросам обеспечения
санитарно-эпидемиологического благополучия населения**

Национальный уровень реагирования. В стране существует Государственная система предупреждения и действий при чрезвычайных ситуациях (Постановление Кабинета Министров от 24.08.2011 г. № 242 «О дальнейшем совершенствовании Государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях Республики Узбекистан»). ГСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем и имеет три уровня: республиканский, местный и объектовый. Территориальные подсистемы ГСЧС созданы в Республике Каракалпакстан, областях и г. Ташкенте для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах их административных территорий. Имеется достаточная нормативно-правовая база, включая государственную программу предупреждения и реагирования при чрезвычайных ситуациях и борьбе с терроризмом.

На Министерство здравоохранения Республики Узбекистан в системе ГСЧС возложены функции обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- наблюдение, контроль и прогнозирование санитарно-эпидемической обстановки на территории республики;
- организация и координация работ по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в районах чрезвычайных ситуаций;
- организация контроля за загрязнением окружающей природной среды в районах чрезвычайных ситуаций радиоактивными, химическими, токсическими веществами и бактериальными (биологическими) средствами;
- информирование органов управления ГСЧС и населения о санитарно-эпидемической обстановке в зонах чрезвычайных ситуаций;
- руководство деятельностью государственной службы санитарно-эпидемического надзора.

В целях координации деятельности министерств и ведомств, органов государственной власти на местах, хозяйствующих субъектов, общественных организаций, направленной на предупреждение, локализацию и ликвидацию вспышек эпидемий инфекционных болезней человека, случаев массовых пищевых отравлений, создана и действует Республиканская чрезвычайная противоэпидемическая комиссия.

Разработан Национальный план действий Республики Узбекистан по выполнению международных документов в сфере обеспечения химической, биологической, радиационной и ядерной безопасности на 2018–2021 гг. (утвержденный Премьер-министром Республики Узбекистан от 27.11.2018 г. № 968 [11]). Одним из пунктов плана является изучение, обобщение и внедрение в Республике Узбекистан международного опыта по реагированию и ликвидации последствий ЧС, связанных с радиоактивным, химическим и биологическим загрязнением окружающей среды, а также в области обеспечения радиационной, ядерной, химической, биологической безопасности. Задействованные

ведомства: МЧС, Госкомэкологии, «Госкомпромбез», Минздрав совместно с заинтересованными министерствами и ведомствами. Цель – совершенствование координации работы специалистов соответствующих органов республики в области обеспечения радиационной, ядерной, химической, биологической безопасности. Другим пунктом плана, реализуемым ежегодно по графику МЧС, является проведение учений по совместным действиям формирований гражданской защиты при возникновении ЧС на объектах, осуществляющих работы с микроорганизмами I–II групп патогенности (при участии международных организаций и наблюдателей). Задействованные ведомства: МЧС, Минздрав, ГТК, ГKB, «Госкомпромбез», МВД, Госкомэкологии и др.

В целях практической отработки вопросов реагирования на различные ЧС проводятся республиканские совместные командно-штабные учения, имеющие международное значение, с участием ведомств, задействованных в схеме оповещения.

Основная информация по вопросам здравоохранения распространяется через средства массовой информации – телевидение, радио и печать.

Территориальный уровень реагирования. В республике внедрена система взаимодействия лечебно-профилактических учреждений системы здравоохранения со службами, функционирующими в пунктах пересечения границы Республики Узбекистан, при возникновении угроз общественному здравоохранению. Утверждены схемы закрепления за назначенными пунктами въезда ближайших лечебно-профилактических учреждений, где предполагается развертывание «медицинских формирований» (госпитальной базы по российской терминологии) на случай выявления больного (больных) с подозрением на инфекционную болезнь, вызывающую ЧС санитарно-эпидемиологического характера – госпиталя для больных особо опасной инфекционной болезнью, провизорного госпиталя, изолятора. Внедрены стандарты диагностики, лечения ООИ, которые должны соблюдать медицинские формирования. Утверждены схемы закрепления оперативных групп быстрого реагирования, включающих консультативную, лабораторную, дезинфекционную и эвакуационную группы. Для групп быстрого реагирования внедрены стандарты по первичной диагностике заболеваний, предусмотренных ММСП, взятия образцов для лабораторных исследований, упаковки и доставки их в лаборатории, организации первичных противоэпидемических мероприятий, соблюдению требований биологической безопасности [14].

Для каждого пункта въезда разработаны схемы оповещения и принятия решений при возникновении событий, представляющих потенциальную угрозу возникновения ЧС международного значения. Для практической отработки схем, а также для отработки порядка действий личного состава формирований и организации взаимодействия с силами и средствами других министерств и ведомств, вовлеченных в реализацию ММСП (2005 г.), в каждом пункте въезда проводятся республиканские командно-штабные учения. Для обеспечения готовности сил оперативного реагирования также проводятся тактико-специальные и тематические учения, посвященные различным вопросам реагирования в чрезвычайных ситуациях.

9.7. Международное сотрудничество в области противодействия инфекционным болезням

Республика Узбекистан осуществляет сотрудничество с Представительством ВОЗ на основе заключаемых двухгодичных соглашений о сотрудничестве между Европейским региональным бюро ВОЗ и Министерством здравоохранения Республики Узбекистан.

В области противодействия инфекционным болезням ВОЗ за счет поддержки стран-доноров внедряет в Республике Узбекистан следующие проекты:

- борьба с инфекционными болезнями (туберкулез, ВИЧ/СПИД, болезни, передающиеся половым путем, безопасность крови, безопасность инъекций, полиомиелит, корь, краснуха, малярия, лейшманиоз);
- программа по повышению готовности к катастрофам и преодолению их последствий (приграничные с Афганистаном районы);
- программы по окружающей среде и здоровью (безопасность пищевых продуктов, химическая безопасность, контроль качества питьевой воды и воздуха, международные санитарные правила).

Реализуются грантовые проекты по безвозмездной и технической помощи в поставке современного, высокотехнологичного медицинского и больничного оборудования, организации гуманитарных акций и других мероприятий с такими государствами (страны-доноры), как Япония, Республика Корея, Россия, США, КНР, Германия, Турция и др. С февраля 2015 г. совместно с организацией «Проект ХУОП» (США) в рамках двустороннего Меморандума ведется реализация проекта «Программа по борьбе с туберкулезом в Узбекистане», финансируемого со стороны ЮСАИД в рамках программы борьбы с туберкулезом. Сотрудничество налажено также с Филиалом международной негосударственной некоммерческой организации «Врачи без границ» (Голландия) – в рамках Меморандума о взаимопонимании между Минздравом Республики Узбекистан и данной организацией на 2015–2019 гг. Цель сотрудничества – реализация проекта «Комплексное лечение туберкулеза для всех» в Республике Каракалпакстан; снижение уровня смертности и заболеваемости туберкулезом, эффективная диагностика и лечение больных лекарственно-чувствительной и лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза» и проекта «Эффективное управление ВИЧ/СПИД в Узбекистане; снижение уровня заболеваемости ВИЧ, смертности, связанной со СПИД, а также роста заболеваемости ВИЧ/СПИДом» [16].

По итогам заседания Совместной комиссии 30 мая 2019 г. на уровне глав правительств России и Узбекистана подписан План практических мероприятий («Дорожная карта») по сотрудничеству между Министерством здравоохранения Российской Федерации и Министерством здравоохранения Республики Узбекистан в сфере здравоохранения на 2019–2020 гг.

В рамках реализуемой при поддержке Правительства Российской Федерации программы технического и организационно-методического содействия странам ВЕЦА в укреплении потенциала по предупреждению и реагированию на вспышки инфекций Федеральной службой по надзору в сфере защиты

прав потребителей и благополучия человека переданы Узбекистану две микробиологические лаборатории экспресс-диагностики на базе автошасси. Мобильные лаборатории предназначены для проведения лабораторных исследований проб из объектов окружающей среды и клинического материала в условиях автономной работы на природно-очаговых территориях (рис. 9.11, 9.12).



Рис. 9.11. Торжественная передача мобильной лаборатории Республике Узбекистан на XIV Межгосударственной научно-практической конференции по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в СНГ. Саратов, 20.11.2018 г.



Рис. 9.12. Микробиологическая лаборатория экспресс-диагностики, переданная Республике Узбекистан Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Специалисты Республики Узбекистан прошли обучение на курсах повышения квалификации на базе РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора в декабре 2017 г. по программе «Бактериология. Инфекционные болезни, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории государства», в декабре 2018 г. по программе «Современные технологии в эпидемиологическом надзоре за чумой». Специалистами РосНИПЧИ «Микроб» 19–20 декабря 2018 г. проведены выездные курсы по системе оперативного реагирования с использованием СПЭБ Роспотребнадзора для специалистов Республики Узбекистан (рис. 9.13).

Таким образом, в рамках реализации ММСП (2005 г.) в Республике Узбекистан отработаны механизмы выявления вспышек особо опасных инфекционных болезней, проведения эпидемиологического расследования, выявления групп риска среди населения. Продолжается модернизация функционирующей системы эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями, внесены соответствующие коррективы в нормативно-правовую базу, в том числе определяющую перечень и порядок регистрации болезней по всем группам болезней.

Функционирует широкая сеть лабораторий общественного здравоохранения, осуществляющих микробиологические и санитарно-гигиенические, радиационные исследования.

Достигнуто взаимодействие учреждений санитарно-эпидемиологической и ветеринарной служб в расследовании вспышек зоонозных инфекций. Экологические, химические, радиационные и биологические события расследуются в оперативном порядке.

Принята нормативная база, обеспечивающая реализацию ММСП (2005 г.). Активно осуществляется процесс реформирования системы здравоохранения и выполнения задач, поставленных Кабинетом Министров Республики



Рис. 9.13. Курсы подготовки специалистов Республики Узбекистан «Специализированные противоэпидемические бригады: функции, оснащение, организация работы, подготовка специалистов». Ташкент, декабрь 2018 г.

Узбекистан, по совершенствованию структуры управления Государственной санитарно-эпидемиологической службы Республики Узбекистан, укреплению и модернизации материально-технической базы учреждений санитарно-эпидемиологической службы, подготовке и повышению квалификации управленческих кадров и специалистов.

ММСП внедрены в области планирования действий в чрезвычайных ситуациях. Планирование и реагирование в случае ЧС в области общественного здравоохранения, в том числе координация действий, осуществляется согласно утвержденным программам предупреждения и реагирования в чрезвычайных ситуациях. В стране существует Государственная система предупреждения и действий при ЧС. Функционирование системы регламентировано постановлением Кабинета Министров № 558 от 1997 г. Разработана Государственная программа предупреждения и реагирования на ЧС и борьбы с терроризмом, Программа предупреждения эпидемий и эпифитотий. Оперативное реагирование на ЧС санитарно-эпидемиологического характера обеспечено наличием единой службы санэпиднадзора, медицинских эпидбригад и токсикологических и других групп быстрого реагирования, наличием сети наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК). Проводимые на регулярной основе командно-штабные, тактико-специальные и тематические учения, посвященные различным вопросам реагирования на ЧС, обеспечивают поддержание постоянной готовности сил реагирования. На регулярной основе проводятся межведомственные курсы обучения во всех регионах республики по вопросам противодействия ЧС в области общественного здравоохранения.

Развитие механизмов эффективного межведомственного взаимодействия в сфере охраны здоровья граждан, укрепление системы общественного здравоохранения, в том числе развитие санитарно-эпидемиологической службы, совершенствование системы контроля инфекционных заболеваний, внедрение и выполнение ММСП (2005 г.), формирование эффективной системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, в том числе на основе внедрения современных образовательных программ, методов и технологий, широкое внедрение систем «электронного здравоохранения», создание комплекса информационных систем и баз данных названы в числе целей и задач развития системы здравоохранения Республики Узбекистан в Концепции развития системы здравоохранения Республики Узбекистан на 2019–2025 гг., утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 7.12.2018 г. № УП-5590.

Литература:

1. Брянцева Е.В. Лихорадка Западного Нила в Узбекистане // Доклад на II научно-практической конференции по проблемам инфекционных заболеваний. Ташкент, 2012. С. 31.
2. Бутенко А.М., Трусова И.Н. Заболеваемость крымской геморрагической лихорадкой в странах Европы, Африки и Азии (1943–2012 гг.) // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2013. – Вып. 5. – С. 46–48.
3. Закон Республики Узбекистан от 26 августа 2015 года № ЗРУ-393 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

4. Кадастр эпидемических и эпизоотических проявлений чумы на территории Российской Федерации и стран ближнего зарубежья (с 1876 по 2016 гг.) / под ред. академика В.В. Кутырева, профессора А.Ю. Поповой. Саратов: ООО «Амирит», 2016. – 248 с.
5. Куппенс Л. Приоритеты ООН на 2017 год: ВОЗ. Представительство ООН в Узбекистане. URL: <http://www.un.uz/rus/news/display/191> (дата обращения: 17.05.2019).
6. Мадаминов М.М. Актуальные для Республики Узбекистан угрозы биологического характера. Доклад.
7. Мадаминов М.М., Халилов М.А., Федорова Е.Л., Рахимова Ш.Ш. История противочумной службы Республики Узбекистан и ее вклад в борьбу с особо опасными инфекциями // Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в государствах-участниках СНГ: Материалы XIV Межгосударственной научно-практической конференции, посвященной 100-летию ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» / под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Саратов: Амирит, 2018. – 458 с.
8. Обеспечение эпидемиологического благополучия в природных очагах чумы на территории стран СНГ и Монголии в современных условиях / под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Ижевск: Изд-во ООО «Принт», 2018. – 336 с.
9. Письмо Роспотребнадзора от 29.01.2018 г. № 01/1055-2018 «Об эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в мире в 2017 году и прогноз заболеваемости на 2018 г.».
10. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 26.06.2015 г. № 170 «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности и системы обеспечения квалифицированными кадрами санитарно-эпидемиологической службы республики». URL: lex.uz/docs/2692240#2692262 (дата обращения: 17.05.2019).
11. Постановление Кабинета министров Республики Узбекистан от 27 ноября 2018 г. № 968 «Об утверждении Национального плана действий Республики Узбекистан по выполнению международных документов в сфере обеспечения химической, биологической, радиационной и ядерной безопасности на 2018–2021 годы».
12. Проект «Здоровье-2». Сайт Минздрава Республики Узбекистан. URL: www.minzdrav.uz/projects/detail.php?ID=13363 (дата обращения: 15.07.2019).
13. Региональная стратегия: от борьбы к элиминации малярии в Европейском Регионе ВОЗ 2006–2015 гг. Всемирная Организация Здравоохранения Европейское региональное бюро. Копенгаген, 2006. – 56 с.
14. Результаты самостоятельной оценки служб общественного здравоохранения в Республике Узбекистан: Технический отчет. Ташкент, 2011. URL: <http://www.euro.who.int/> (дата обращения 03.07.2019).
15. Всемирная организация здравоохранения / Лабораторные службы. URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/Health-systems/laboratory-services/> (дата обращения: 20.06.2019).
16. Министерство здравоохранения республики Узбекистан / Международное сотрудничество в области здравоохранения. URL: <https://minzdrav.uz/about/activities/detail.php?ID=55196> (дата обращения: 04.08.2019).
17. Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях / под ред. академика РАН Г.Г. Онищенко, академика РАН В.В. Кутырева. – Саратов: ООО «Буква», 2014. – 460 с.
18. Сибирская язва на Северном Кавказе / А.Н. Куличенко, Н.П. Буравцева, А.Г. Рязанова, Е.И. Еременко; под ред. проф. А.Н. Куличенко. – Майкоп: Качество, 2016. – 198 с.
19. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 декабря 2018 г. № УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан». URL: www.minzdrav.uz/documentation/detail.php?ID=55558 (дата обращения: 05.08.2019).

Глава X

Единая система раннего выявления и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера для стран ВЕЦА

Внедрение ММСП (2005 г.) на пространстве ВЕЦА – это создание системы готовности к предупреждению и оперативному реагированию на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, основным последствием которых является угроза международного распространения и нарушения международных сообщений. Предупреждение таких ЧС характеризуется признаками деятельности в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Регион ВЕЦА характеризуется наличием исторически сложившихся тесных культурных и экономических связей. Одним из факторов, обуславливающих интенсивное взаимодействие стран в различных областях деятельности, является значительная протяженность совместных государственных границ. Доля смежных границ рассматриваемых в монографии стран в среднем составляет 58,8 % от общей протяженности их государственных границ (табл. 10.1), варьируя от 35–40 % (Республика Беларусь, Российская Федерация) до 79–83 % (Кыргызская Республика, Республика Казахстан).

Наличие трансграничных природных очагов, в том числе особо опасных инфекционных болезней, наряду с интенсивными миграционными связями, обуславливает потенциал возникновения и развития региональных и трансграничных ЧС и диктует необходимость выработки в рамках развития сотрудничества стран ВЕЦА совместной стратегии эпидемиологического наблюдения за инфекционной заболеваемостью, своевременного обмена информацией на региональном уровне, совместного использования технологических ресурсов, экстренной мобилизации необходимых ресурсов на межгосударственном уровне, что должно учитываться при выработке политики реагирования на ЧС на региональном и национальном уровнях.

Российская Федерация выступила инициатором формирования единого информационного пространства для стран ВЕЦА. Задачей его функционирования является содействие оперативному реагированию на ЧС как

Таблица 10.1

**Протяженность государственных границ рассматриваемых
в монографии стран ВЕЦА***

Страна	Общая протяженность границы, км	Соседние страны (протяженность границы, км)	Доля границы с другими странами ВЕЦА от общей протяженности, %
Азербайджан	2657	Россия (390), Грузия (480), Армения (1007), Иран (765), Турция (15)	52,6
Армения	1254	Азербайджан (566), Нахичевань (Азербайджан) (221), Грузия (164), Иран (35), Турция (268)	62,8
Белоруссия	3537	Литва (650), Латвия (165), Украина (1084), Россия (1239), Польша (399).	35
Казахстан	13393	Россия (7591) (самая длинная непрерывная сухопутная), Китай (1783), Кыргызстан (1242), Узбекистан (2351), Туркменистан (426)	83,5
Кыргызстан	4051	Казахстан (1224), Узбекистан (1099), Таджикистан (870), Китай (858)	78,8
Россия	22838	Норвегия (219), Финляндия (1325), Эстония (646), Латвия (27), Литва (288), Польша (236), Украина (2246), Грузия (898), Азербайджан (390), Казахстан (7591), Монголия (3485), Китай (4209), КНДР (39), Белоруссия (1239)	40
Таджикистан	3314	Узбекистан (910), Киргизия (630), Китай (430), Афганистан (1344)	46,4
Узбекистан	6221	Афганистан (137), Казахстан (2203), Кыргызстан (1099), Таджикистан (1161), Туркменистан (1621)	71,7

* Ориентировочные данные по сухопутным, речным и озерным границам, составлены на основе материалов официальных сайтов: сайта комитета Совета Федерации по делам СНГ (<http://sngcom.ru/azerbaijan/about.html>), официальных правительственных сайтов республик (<https://cabmin.gov.az/ru/page/35/>, www.gov.uz/ru/pages/territory, <https://www.gov.am/ru/geography/>, <http://www.moldova.md/ru/content/geografiya>, http://www.akorda.kz/ru/republic_of_kazakhstan/kazakhstan), сайтов Министерств иностранных дел России (<http://www.mid.ru/ru/maps/>), Таджикистана (<https://mfa.tj/ru/main/tadzhikistan/obshchaya-informatsiya>), Росграницы (<http://www.strana-oz.ru/2002/6/granicy-rossii>), сайта САМРАУ Евразийский центр (<http://eccsamrau.com/>).

на национальном, так и на межгосударственном уровне, основанное на информации национальных органов, ответственных за обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Выработка процедур и механизмов обмена информацией, утверждение юридического сопровождения инициативы должны учитывать особенности национальных систем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Разработанная в России методология внедрения ММСП (2005 г.) на национальном уровне транспонирована на страны СНГ и в рамках Евразийского экономического союза при разработке таких документов, как «Соглашение Таможенного союза по санитарным мерам», «Положение о порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) за лицами и транспортными средствами, пересекающими таможенную границу Таможенного союза, подконтрольными товарами, перемещаемыми через таможенную границу Таможенного союза и на таможенной территории Таможенного союза», и продолжает свое поступательное движение в рамках международных проектов и программ, в том числе происходящих из целенаправленных распоряжений Правительства Российской Федерации.

Реализация ММСП (2005 г.) в Российской Федерации и сопровождавшие этот процесс научные разработки, носившие модельный характер, на уровне стран постсоветского пространства – СНГ (ВЕЦА) пришлось на подготовленную почву, сдобренную огромным опытом борьбы с эпидемиями инфекционных болезней, не раз испытывавших государство на прочность, и созданием соответствующей структуры для предупреждения и борьбы с эпидемиями, какой стала государственная санитарно-эпидемиологическая служба.

Тренд возникновения и решения всех указанных выше проблем закладывался в Российской Федерации и транспонировался на другие страны СНГ (ВЕЦА) благодаря интенсивной и многогранной деятельности в рамках международного сотрудничества по проблемам эпидемиологического надзора, санитарной охраны территорий государств-участников СНГ от завоза и распространения особо опасных инфекционных болезней. В настоящее время Российская Федерация выступает в качестве страны-донора при решении вопросов модернизации, укрепления кадрового потенциала, технологической и материально-технической поддержки стран СНГ в аспекте предупреждения и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического (биологического) характера.

В рамках сотрудничества по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в Евразийском регионе Роспотребнадзор при поддержке Правительства Российской Федерации (в порядке исполнения распоряжений Правительства Российской Федерации), реализует ряд программ по укреплению потенциала стран СНГ в борьбе с инфекционными болезнями.

10.1. Реализация программ содействия международному развитию стран ВЕЦА в области противодействия инфекционным болезням

Программы помощи странам СНГ реализуются Роспотребнадзором в соответствии с решениями Правительства России и направлены на укрепление национального потенциала в области профилактики инфекционных заболеваний, совершенствование мониторинга и гармонизацию подходов к профилактике и надзору за инфекционными болезнями для совместного противодействия угрозам. Поддержка международного развития осуществляется в форме направления целевых взносов на реализацию международных программ и оказания технического содействия, путем передачи знаний и опыта с целью развития кадрового потенциала.

В рамках интеграционных процессов стран СНГ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерацией реализован ряд программ содействия государствам-участникам СНГ.

С 2006 г. осуществляется сотрудничество России со странами СНГ по совместному мониторингу гриппа птиц и подготовке к пандемии гриппа, включая подготовку специалистов на базе научно-исследовательских организаций (НИО) Роспотребнадзора – заключены соглашения между Роспотребнадзором и министерствами здравоохранения большинства стран СНГ. В 2009 г. Центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» назначен референс-лабораторией ВОЗ по гриппу А(H5N1) для стран Восточной Европы и Центральной Азии.

В рамках подписанных в 2011–2012 гг. меморандумов о сотрудничестве в области борьбы с инфекционными болезнями Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека оказывала помощь Армении, Белоруссии, Казахстану, Киргизии, Узбекистану, Азербайджану в реализации мер по противодействию полиомиелиту, тропическим болезням и другим инфекционным болезням в виде безвозмездных поставок лабораторного оборудования, диагностических препаратов и вакцин, подготовки специалистов по лабораторной диагностике и профилактике инфекционных болезней.

С 2013 г. профинансирована трехлетняя программа содействия странам-партнерам (Армения, Азербайджан, Беларусь, Киргизия, Таджикистан, Узбекистан) в борьбе с ВИЧ/СПИД и вирусными гепатитами. Осуществлена поставка комплектов лабораторного оборудования, проводится обучение специалистов стран-партнеров на базе НИО Роспотребнадзора.

В 2014 г. запущена программа оказания помощи странам СНГ в борьбе с корью, реализуя которую, Россия вносит вклад в реализацию инициативы ВОЗ по элиминации кори и краснухи в странах Европейского региона.

С 2017 г. Россия осуществляет сотрудничество по вопросам снижения рисков устойчивости микроорганизмов к противомикробным препаратам со странами-партнерами: Арменией, Белоруссией, Казахстаном, Киргизией, Таджикистаном. В 2017–2019 гг. оказано содействие в материально-техническом оснащении лабораторной базы стран-партнеров, для стран ВЕЦА на базе учреждений Роспотребнадзора созданы референс-центры по мониторингу остаточного количества антибиотиков в продовольственном сырье и пищевых

продуктах и по мониторингу и изучению устойчивых к противомикробным препаратам микроорганизмов. Проводится разработка стандартных методических подходов по выполнению исследований остаточного количества антибиотиков и анализа рисков.

При поддержке Правительства Российской Федерации осуществляется программа по снижению рисков завоза и распространения чумы из природных очагов, совершенствованию эпидемиологического надзора трансграничных природных очагов чумы. В 2018 г. НИО Роспотребнадзора совместно с зарубежными специалистами провели эпизоотологический мониторинг природных очагов чумы, имеющих смежные границы с территориями Монголии и Китая, а также обследовали очаговые территории Киргизии и Армении. На регулярной основе проводятся курсы повышения квалификации для специалистов стран ВЕЦА, в 2018 г. состоялись международные тренировочные учения на границе с Монголией с вводом условного больного чумой [1].

С 2015 г. осуществляется программа оказания материально-технической и методической поддержки государствам-участникам СНГ по внедрению и реализации ММСП (2005 г.) в рамках исполнения распоряжений Правительства Российской Федерации: от 07.10.2014 г. № 1965-р и от 26.05.2017 г. № 1060-р. Партнерами России по выполнению программы являются Азербайджан, Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан. Цель – усиление национальных возможностей стран-партнеров Российской Федерации по эпидемиологическому надзору и ответным мерам на ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и создание единой системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера. Направления оказания материально-технической и методической поддержки внедрения и реализации ММСП (2005 г.) в странах ближнего зарубежья (государства СНГ, ЕАЭС, ВЕЦА) в соответствии с распоряжениями Правительства Российской Федерации по укреплению национального потенциала стран-реципиентов в сфере борьбы с инфекционными болезнями включают:

- усиление методологического и технологического потенциала, в том числе в рамках проведения региональных совещаний и конференций, совместных научных работ, совместного эпизоотологического обследования природных очагов особо опасных инфекционных болезней (совместная экспедиционная работа), оказания методической помощи;

- укрепление лабораторной базы стран СНГ путем оснащения мобильных лабораториями на базе автошасси, поставок лабораторного оборудования, питательных сред, диагностических препаратов и расходных материалов для стационарной лабораторной сети;

- укрепление кадрового ресурса путем целенаправленного обучения специалистов, включая проведение выездных работ по инструктажу и введению в эксплуатацию мобильных лабораторий, обучение специалистов эпидемиологического и микробиологического профиля на базе НИО Роспотребнадзора, разработку специальных учебных программ;

- разработка и реализация организационных подходов взаимодействия стран в вопросах предупреждения и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического (биологического) характера;

- совершенствование информационно-аналитического обеспечения взаимодействия (создание Центра мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА).

Осуществлены поставки микробиологических лабораторий экспресс-диагностики, укомплектованных лабораторным оборудованием для осуществления ускоренной и экспресс-диагностики. В 2015–2018 гг. передано 14 мобильных лабораторий в 6 государств (Белоруссию, Казахстан, Армению, Таджикистан, Киргизию, Узбекистан) (рис. 10.1, 10.2, 10.3) Проведены инструктаж и введение в эксплуатацию мобильных лабораторий.



Рис. 10.1. Торжественная передача мобильной лаборатории Республике Узбекистан



Рис. 10.2. Торжественная передача мобильной лаборатории Республике Казахстан



Рис. 10.3. Торжественная передача мобильной лаборатории Республике Армения

Поставленные в страны ВЕЦА мобильные лаборатории оборудованы автономными системами энергообеспечения, водоснабжения, вентиляции, отопления и кондиционирования, боксами микробиологической безопасности II класса защиты, санпропускниками, имеют системы связи и навигации. Предназначены для оперативного реагирования на возникновение вспышек опасных инфекционных болезней, проведения эпидемиологической разведки, отбора проб и индикации возбудителей бактериальной и вирусной природы в биологическом материале и объектах окружающей среды в автономном режиме, в полевых условиях методами ПЦР в режиме реального времени, ИФА, реакции иммунофлуоресценции.

Кроме этого, в 2019–2021 гг. будет осуществлена передача на безвозмездной основе странам-партнерам России лабораторных модулей МК СПЭБ I поколения: 2019 г. – в Узбекистан, 2020 г. – в Армению, 2021 г. – в Киргизию.

В 2015–2018 гг. проведена подготовка специалистов (более 800 специалистов) Азербайджанской Республики, Кыргызской Республики, республик Армения, Беларусь, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан (рис. 10.4, 10.5), по вопросам внедрения современных технологий в эпидемиологический надзор и лабораторную диагностику инфекционных болезней; организации работы специализированных противоэпидемических формирований, в том числе для обеспечения возможности совместной работы специалистов стран ВЕЦА и СПЭБ Роспотребнадзора при реагировании на ЧС в составе команд оперативного реагирования.

Подготовка специалистов проводилась по разработанным учебным программам, на современной методологической основе с использованием разработанного учебного блока (рис. 10.6), включающего 9 электронных учебных



Рис. 10.4. Проведение курсов усовершенствования для специалистов Республики Армения по программе «Оказание содействия странам ВЕЦА во внедрении ММСП и укреплении системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера». Ноябрь, 2018 г.



Рис. 10.5. Практическое занятие по надеванию и снятию СИЗ на курсах усовершенствования специалистов Кыргызской Республики по программе «Оказание содействия странам ВЕЦА во внедрении ММСП и укреплении системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера». 2017 г.

пособий и 17 учебных видеороликов (видеофильмы и анимационные материалы) по темам:

- методы забора, упаковки и транспортировки биологического материала;
- ликвидация аварии при работе с ПБА;
- микробиология, эпидемиология и лабораторная диагностика чумы, холеры, сибирской язвы, бруцеллеза, туляремии;
- вскрытие и заражение лабораторных животных;
- работа в боксе биологической безопасности;
- стандартные операционные процедуры проведения бактериологического исследования.

Для отработки практических навыков используется лабораторная база НИО Роспотребнадзора и стран-партнеров.

Таким образом, в результате реализации программы оказания материально-технической и методической поддержки государствам-участникам СНГ по внедрению и реализации ММСР (2005 г.), поддерживаемой распоряжениями Правительства Российской Федерации, будет достигнуто укрепление методологического, технологического, кадрового потенциала, усиление национальных возможностей стран ВЕЦА в области реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера.

Еще одной задачей реализации данной программы является создание и укрепление единой системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС на пространстве ВЕЦА, использующей возможности СПЭБ Роспотребнадзора и специалистов профильных учреждений стран ВЕЦА, а также создание и обеспечение функционирования на базе РосНИПЧИ «Микроб» Центра мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА.

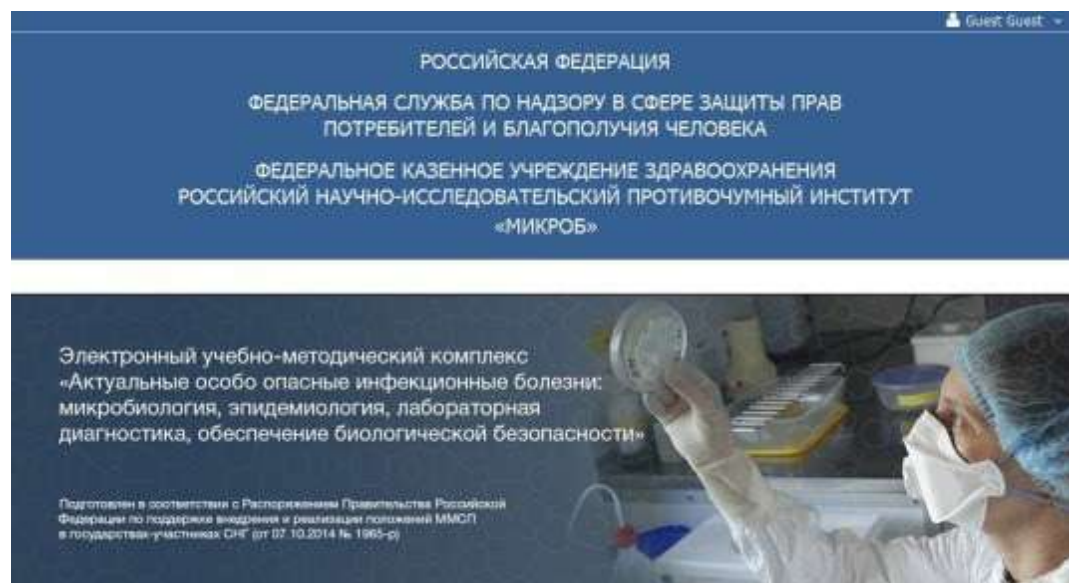


Рис. 10.6. Электронный учебно-методический комплекс «СПЭБ Роспотребнадзора»

10.2. Внедрение межгосударственной системы информационного обмена и единых алгоритмов оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера

Приоритетные направления деятельности:

- создание единого эпидемиологического и информационного пространства, ориентированного на совершенствование надзора и контроля инфекционных болезней;
- разработка и внедрение единых алгоритмов эпизоотологического мониторинга и профилактики чумы и других инфекционных болезней;
- реализация стратегии ВОЗ по пролонгированию и углублению процесса внедрения ММСП (2005 г.) на национальном уровне как эффективного инструмента предупреждения и контроля ЧС в области общественного здравоохранения;
- создание единой системы оперативного реагирования на ЧС на пространстве ВЕЦА (СНГ), использующей возможности СПЭБ Роспотребнадзора и специалистов профильных учреждений стран СНГ;
- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в государствах-участниках СНГ, в том числе на территории трансграничных природных очагов чумы.

Реализация указанных направлений осуществляется в рамках исполнения распоряжений Правительства Российской Федерации:

- от 05.09.2016 г. № 1864-р при решении задачи снижения риска возникновения эпидемических осложнений на территории трансграничных природных очагов чумы. Страны, участвовавшие в программе: Монголия, Китай, Армения, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Узбекистан, Туркменистан. Учреждения, участвующие в программе: Роспотребнадзор, РосНИПЧИ «Микроб», Иркутский НИПЧИ, Ставропольский НИПЧИ, ПЧЦ, Астраханская, Алтайская, Читинская, Тувинская, Дагестанская и Элистинская ПЧС;

- от 26.05.2017 г. № 1060-р при решении задачи по осуществлению ММСП (2005 г.) – укреплению системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА. Страны, участвовавшие в программе: Казахстан, Узбекистан, Армения, Азербайджан, Беларусь, Молдова, Киргизия, Таджикистан, Туркменистан. Органы и учреждения, участвующие в программе: Роспотребнадзор, РосНИПЧИ «Микроб», Иркутский НИПЧИ, Ставропольский НИПЧИ, Волгоградский НИПЧИ, Ростовский НИПЧИ, Противочумный центр.

Основные направления взаимодействия стран:

- выполнение совместных научных работ;
- подготовка кадров (в том числе в ходе совместных учений в пунктах пропуска через государственную границу, совместных учений на базе СПЭБ Роспотребнадзора);
- совершенствование информационно-аналитического обеспечения взаимодействия – осуществление информационного обмена, внедрение единых алгоритмов реагирования на ЧС, создание Центра мониторинга и оперативно-

го реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА;

- укрепление материально-технической базы профильных учреждений.

В 2018–2019 гг. выполняются две совместные научно-исследовательские работы: «Научно-методическое обеспечение совершенствования системы оперативного реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения в рамках реализации ММСП (2005 г.) на пространстве ВЕЦА на примере Российской Федерации, Республики Беларусь, Кыргызской Республики и Республики Казахстан» и «Современные информационные и диагностические технологии в эпидемиологическом надзоре за инфекционными болезнями, требующими проведения мероприятий по санитарной охране территории на примере Российской Федерации, Республики Казахстан, Республики Беларусь, Республики Армения и Кыргызской Республики».

Проведены совместные эпизоотологические обследования природных очагов: Таласского, Аксайского, Верхненарынского и Сарыджаского высокогорных природных очагов чумы в Киргизии (РосНИПЧИ «Микроб» и Республиканский центр карантинных и особо опасных инфекций МЗ Кыргызской Республики); Волго-Уральского песчаного природного очага чумы в Казахстане (РосНИПЧИ «Микроб» и Атырауская противочумная станция Министерства здравоохранения Республики Казахстан); Закавказского высокогорного природного очага чумы, природных очагов туляремии и лептоспироза на территории Армении (Ставропольский НИПЧИ и Национальный центр по контролю и профилактике заболеваний Минздрава Республики Армения), очагов природно-очаговых инфекционных болезней (лихорадка Западного Нила, клещевой энцефалит, туляремия) на территории Республики Беларусь (Волго-



Рис. 10.7. Специалисты Республиканского центра карантинных и особо опасных инфекций МЗ Кыргызской Республики и РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора во время проведения эпизоотологического обследования Манасского мезоочага Таласского высокогорного очага чумы. 2018 г.

градский НИПЧИ и Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии Республики Беларусь).

Совместное эпизоотологическое обследование природных очагов чумы в Киргизии и Казахстане проводилось с использованием мобильных лабораторий, переданных ранее в дар этим странам Российской Федерацией (рис. 10.7).

Оказано содействие странам-партнерам в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия при проведении международных массовых мероприятий. Специалисты РосНИПЧИ «Микроб» приняли участие в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия в ходе проведения III Всемирных игр кочевников в Киргизии (рис. 10.8)

Подготовлена и издана коллективная монография «Обеспечение эпидемиологического благополучия в природных очагах чумы на территории стран СНГ и Монголии в современных условиях».

Функция единой системы реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера на пространстве ВЕЦА – систематизация и анализ данных о состоянии инфекционной заболеваемости, обеспечение готовности к проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий при угрозе возникновения и ликвидации ЧС. Технология оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера на пространстве ВЕЦА предусматривает возможность использования российских СПЭБ на территории государств-участников СНГ и специалистов профильных учреждений стран ВЕЦА. В рамках формирования единой системы реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера на пространстве ВЕЦА разработана модель использования СПЭБ Роспотребнадзора для реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения международного значения.



Рис. 10.8. Специалисты РЦКиООИ МЗ Кыргызской Республики, РосНИПЧИ «Микроб» и представитель ВОЗ в период проведения Всемирных игр кочевников в Кыргызстане. Сентябрь, 2018 г.

В целях укрепления системы мониторинга и оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера создан Центр мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА.

Основные функции Центра:

1. Сбор информации из официальных (сайт ВОЗ, сайт Роспотребнадзора, официальные источники информации государств-участников СНГ) и неофициальных (ProMED, средства массовой информации и др.) источников об эпидемических проявлениях инфекционных болезней на территории государств-участников СНГ, представляющих собой ЧС, ее систематизация, информационный обмен с заинтересованными учреждениями и ведомствами государств-участников СНГ.

2. Мониторинг и оценка эпидемиологической обстановки в государствах-участниках СНГ в соответствии с критериями ММСП (2005 г.) и ВОЗ, оценка риска возникновения ЧС в области общественного здравоохранения межгосударственного значения. Оперативное прогнозирование развития эпидемиологической ситуации в случае возникновения ЧС на территории государств-участников СНГ с использованием потенциала профильных учреждений государств-участников СНГ.

3. Создание с использованием ГИС-технологий и постоянное пополнение баз данных, касающихся любых проявлений инфекционных болезней на территории государств-участников СНГ, регламентированных в ММСП (2005 г.), санитарно-эпидемиологических правилах «Санитарная охрана территорий государств-участников СНГ» (2005 г.) и санитарно-эпидемиологических правилах «Санитарная охрана территории Российской Федерации» (2008 г.), гармонизированных с ММСП (2005 г.).

4. Обеспечение связи и информационного обмена со специализированными противоэпидемическими формированиями, находящимися в зоне ЧС на территории государств-участников СНГ.

5. Информационное и научно-методическое обеспечение функционирования специализированных противоэпидемических формирований государств-участников СНГ при совместной работе по ликвидации ЧС, оказание консультативно-методической поддержки принятия решений при управлении объединенными силами государств-участников СНГ.

6. Анализ и оценка эпидемиологической ситуации и действий специализированных противоэпидемических формирований по противоэпидемическому обеспечению населения в зоне ЧС на территории государств-участников СНГ, внесение предложений по корректировке планов действий с учетом изменяющейся обстановки в зоне ЧС.

7. Подготовка научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию методологии и алгоритма ответных мер на ЧС на основе модернизации материально-технической и технологической базы противодействия ЧС.

8. Научное сопровождение разработки и пересмотра нормативно-правовых и методических документов по вопросам мониторинга и реагирования на ЧС,

учебных программ подготовки специалистов в данной области, в том числе специалистов специализированных противоэпидемических формирований государств-участников СНГ.

9. Подготовка специалистов профильных учреждений, специализированных противоэпидемических формирований государств-участников СНГ по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС в форме семинаров, курсов усовершенствования.

10. Организация проведения конференций, совещаний, совместных учений специалистов профильных учреждений, специализированных противоэпидемических формирований государств-участников СНГ по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС.

11. Подготовка совместных со специалистами профильных учреждений государств-участников СНГ научных публикаций, монографий по вопросам реагирования на ЧС, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Центр расположен на базе РосНИПЧИ «Микроб» (Российская Федерация), сектора по обеспечению информационного обмена созданы в учреждениях стран-партнеров (рис. 10.9).

На базе ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора развернуто 10 автоматизированных рабочих мест, обеспечивающих работу Центра мониторинга и оперативного реагирования на ЧС в области общественного здравоохранения в странах ВЕЦА. На базе оперативных отделов противочумных институтов (Иркутского, Ставропольского, Волгоградского, Ростовского) развернуты автомати-



Рис. 10.9. Организационная структура единой системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА

зированные рабочие места для работы с Центром мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера.

В 2018 г. завершено оснащение автоматизированными рабочими местами (АРМ) для работы с Центром мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера профильных учреждений стран ВЕЦА (поставлено 18 АРМ в 7 стран – Армения, Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Узбекистан):

- РГП на ПХВ «Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций им. М. Акимбаева» Министерства здравоохранения Республики Казахстан – 2 АРМ;

- Республиканский центр карантинных и особо опасных инфекций Министерства здравоохранения Кыргызской Республики – 3 АРМ;

- Республиканский Центр профилактики чумы, карантинных и особо опасных инфекций Министерства здравоохранения Республики Узбекистан – 2 АРМ;

- Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии Министерства здравоохранения Республики Беларусь – 3 АРМ;

- ГНО «Национальный центр по контролю и профилактике заболеваний» Министерства здравоохранения Республики Армения – 3 АРМ;

- Республиканский центр карантинных инфекций Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан – 3 АРМ;

- Министерство здравоохранения Азербайджанской Республики – 2 АРМ.

В рамках организации Центра мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА разработаны для использования в эпидемиологическом надзоре автоматизированные информационные компьютерные системы «Мониторинг и управление ЧС на территории стран ВЕЦА» и «Мониторинг опасных инфекционных болезней на территории стран ВЕЦА» (развернуты на сервере РосНИПЧИ «Микроб»). Данные информационные системы позволят осуществлять накопление информации о ЧС санитарно-эпидемиологического характера, проявлениях особо опасных, зоонозных, природно-очаговых инфекционных болезней в странах-партнерах, анализ и оперативный обмен информацией между странами в целях повышения оперативности и эффективности противоэпидемических и профилактических мероприятий.

Запущена система видеоконференцсвязи, которая позволит проводить рабочие совещания с профильными учреждениями стран ВЕЦА в режиме видеоконференции. Проведен тестовый контроль системы.

Запущен учебный портал на сервере РосНИПЧИ «Микроб» для обеспечения возможности дистанционной подготовки специалистов профильных учреждений стран ВЕЦА по вопросам работы СПЭБ Роспотребнадзора с помощью разработанного ранее электронного учебно-методического комплекса «СПЭБ Роспотребнадзора». На базе отдела подготовки специалистов РосНИПЧИ «Микроб» создан компьютерный класс, который будет использоваться для подготовки российских специалистов и специалистов из стран ВЕЦА по вопросам реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера.

В качестве юридической основы обеспечения информационного обмена и взаимодействия стран ВЕЦА при мониторинге и реагировании на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, в рамках деятельности Координационного совета по проблемам санитарной охраны территорий государств-участников Содружества Независимых Государств от завоза и распространения особо опасных инфекционных болезней, разработаны проекты документов межгосударственного уровня:

- «Соглашение о сотрудничестве органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор государств-участников СНГ при предупреждении и реагировании на чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения», в качестве приложения к которому разработано «Положение о Межгосударственном информационно-аналитическом центре по вопросам оперативного оповещения и совместного реагирования на чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения государств-участников СНГ»;

- «Положение о порядке осуществления информационного обмена между государствами-участниками СНГ о ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

Проекты документов одобрены на XIV заседании Координационного совета по проблемам санитарной охраны территорий государств-участников Содружества Независимых Государств (20.11.2018 г.) и направлены в Совет по сотрудничеству в области здравоохранения СНГ.

10.3. Характеристика автоматизированных информационных компьютерных систем «Мониторинг и управление ЧС на территории стран ВЕЦА» и «Мониторинг опасных инфекционных болезней на территории стран ВЕЦА»

Целью создания автоматизированных информационных компьютерных систем «Мониторинг и управление ЧС на территории стран ВЕЦА» и «Мониторинг опасных инфекционных болезней на территории стран ВЕЦА» явилось оказание помощи специалистам учреждений госсанэпиднадзора в проведении оценки риска завоза инфекционных болезней, повышение эффективности деятельности специалистов учреждений госсанэпиднадзора при выполнении стандартных операционных процедур в обычном режиме функционирования; информационно-методическая помощь специалистам учреждений госсанэпиднадзора и создание единого информационного пространства.

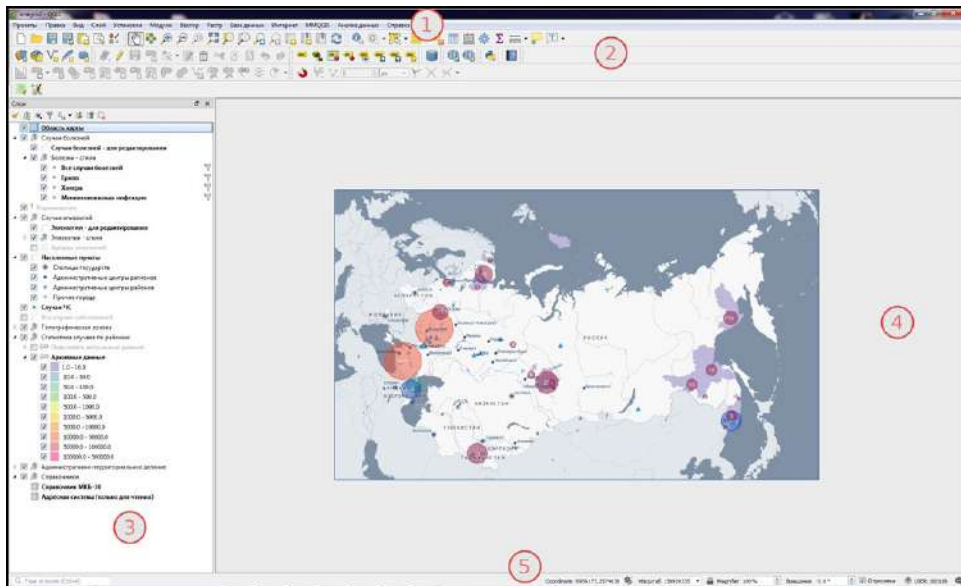
В процессе работы с указанными программами формируются электронные базы данных с учетом эпидемически значимых показателей территорий стран и составляются векторные карты с обозначением эндемичных и потенциально неблагополучных по нозологиям территорий Российской Федерации и стран Восточной Европы, Центральной и Восточной Азии.

Основные возможности – это получение, внесение и редактирование информации о групповых случаях инфекционных болезней, вспышках инфекционных болезней и чрезвычайных ситуациях.

Географические информационные системы (далее – ГИС) – основной инструмент для создания, управления или анализа геопространственных данных.

- 1) использовать QGIS для любых собственных целей;
- 2) изучать принципы ее работы и модифицировать;
- 3) свободно распространять копии;
- 4) совершенствовать и публиковать производные продукты как общедоступные.

1. Главное меню – предоставляет доступ ко всем возможностям QGIS в виде стандартного иерархического меню.



342

пунктом панели инструментов. Кроме того, каждую панель инструментов можно добавить/скрыть при помощи контекстного меню, на панели инструментов. Каждую панель инструментов можно перемещать в зависимости от ваших потребностей.

3. Легенда – содержит список всех слоев проекта. Слой – совокупность пространственных объектов, относящихся к одной теме (классу объектов). Флажок у каждого элемента легенды используется для показа или скрытия слоя, а порядок их расположения в легенде определяет порядок отображения на карте. Слои можно объединять в группы, в т.ч. и вложенные, создавая сложную иерархию и выстраивая собственную логику организации данных. При зажатой клавише CTRL можно выделять несколько слоев или групп одновременно. При нажатии правой кнопки мыши (ПКМ) на слое становится доступным его контекстное меню, содержание которого определяется типом слоя (растр или вектор).

4. Область карты – карта, отображаемая в области, зависит от того, какие слои загружены в QGIS. Данные в окне карты можно панорамировать (прокручивать, смещать фокус отображения карты на другую область) и масштабировать (увеличивать или уменьшать). Карта отображает изменения, вносимые в легенде.

5. Строка состояния – отображает текущую позицию. Самое левое поле показывает координаты курсора мыши (в зависимости от выбранной системы координат это могут быть, например, метры или градусы). Справа от отображаемых координат в строке состояния находится маленькая кнопка, которая позволяет переключаться между отображением координат позиции курсора и координат границ вывода карты.

Пользователю доступны как встроенные слои, так и возможность создавать новые (рис. 10.11).

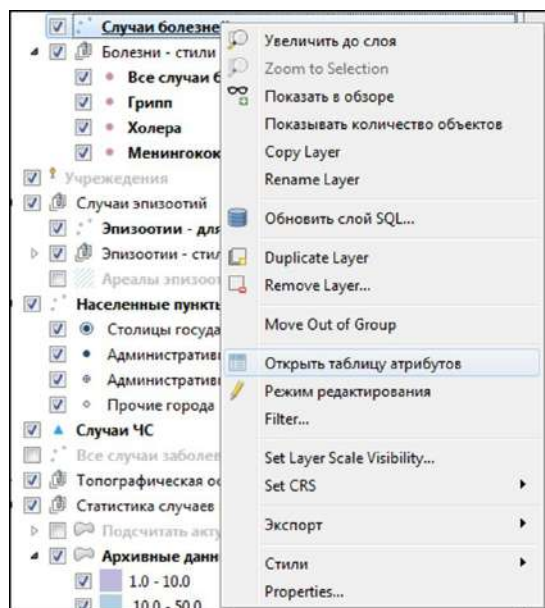


Рис. 10.11. Слои ГИС-сервисов «Мониторинг и управление ЧС на территории стран ВЕЦА» и «Мониторинг опасных инфекционных болезней на территории стран ВЕЦА»

Основным преимуществом разработанной системы является возможность создания тематических карт, для чего предусмотрен специальный инструмент «Редактор макетов» (рис. 10.12).

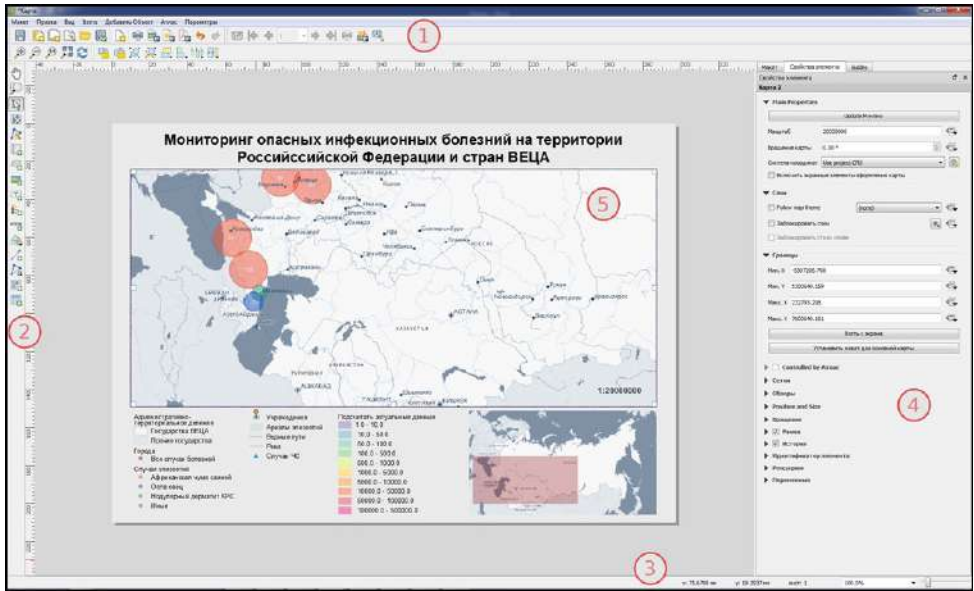


Рис. 10.12. Пользовательский интерфейс рабочей области редактора макетов:
1) строка меню, 2) панели инструментов, 3) строка состояния, 4) плавающие окна/панели, 5) рабочая область

С точки зрения повседневного использования, интерфейс ВЕБ-формы автоматизированного рабочего места выполнен в максимально простом виде, исходя из основных функций внесения и просмотра данных (рис. 10.13).



Рис. 10.13. Внешний вид информационной системы «Мониторинг опасных инфекционных болезней на территории стран ВЕЦА»

В интерфейсе предусмотрены следующие элементы:

1. Поле адресной строки браузера, где отображается ссылка на страницу.
2. Панель изменения масштаба.
3. Выпадающее меню, позволяющее переключаться между картами и редактором данных.
4. Меню выбора даты, позволяющее отображать данные за интересующий период.
5. Фильтр заболеваний – выпадающее меню со списком заболеваний, внесенных в справочник МКБ-10.
6. Добавить объект – выпадающий список, позволяющий начать редактирование интересующих разделов карты.
7. Легенда – содержит список всех слоев карты. Слой – совокупность пространственных объектов, относящихся к одной теме (классу объектов).
8. Меню изменения основы карты позволяет переключаться с базовой подложки на карту OSM (Open Street Map).

Разработанный инструментарий позволяет в полной мере осуществлять межгосударственный информационный обмен по вопросам мониторинга и управления ЧС на территории стран ВЕЦА и мониторинг опасных инфекционных болезней на территории на высокотехнологической основе.

Таким образом, в настоящее время осуществляется процесс укрепления систем мониторинга и реагирования на возникновение и распространение опасных инфекционных болезней как на государственных границах, так и на территории стран на пространстве ВЕЦА. Совершенствуются национальные системы мониторинга на основе внедрения электронных систем наблюдения в режиме реального времени.

При поддержке Правительства Российской Федерации проводится работа по укреплению национального потенциала стран ВЕЦА в сфере борьбы с инфекционными болезнями, созданию единой системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера. Российская Федерация успешно осуществила имплементацию ММСР (2005 г.) и последовательно наращивает усилия в рамках межгосударственных объединений и двухсторонних соглашений по реализации программ поддержки стран-партнеров в вопросах внедрения и реализации ММСР (2005 г.). Продолжается сотрудничество и оказание материально-технической и научно-методической помощи странам ВЕЦА за счет поставок мобильных лабораторий, лабораторного оборудования, питательных сред, диагностических препаратов и расходных материалов, подготовки специалистов, выполнения совместных НИР.

Литература:

1. Об оказании Роспотребнадзором содействия зарубежным странам в борьбе с инфекциями в 2018 года. URL: https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=11064 (дата обращения: 14.06.2019).
2. Regional migration report: Russia and Central Asia. Edited by: A.D. Bartolomeo, S. Makaryan, A. Weinar. European University Institute, 2014. – 76 с. DOI 10.2870/10599; ISBN 978-92-9084-209-5. URL: http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/31245/RussiaAndCentralAsia_MPC_CarimEastReport.pdf?sequence=1. (дата обращения: 12.05.2019).

Заключение

Международные медико-санитарные правила (2005 г.), созданные ВОЗ при непосредственном участии Российской Федерации в разработке их концептуальной новизны – новых принципов и нового содержания по отношению к ММСП (1969 г.), принятые на Пятьдесят восьмой сессии ВАЗ в 2005 г. и вступившие в силу в 2007 г., не имеют аналога в мировой практике по числу признавших этот документ стран (196) и на сегодняшний день являются главным методическим инструментом предупреждения и контроля чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение (ЧС). Адекватность современным эпидемиологическим реалиям и эффективность методического инструментария ММСП (2005 г.) при тестировании ЧС были продемонстрированы на примере пандемии гриппа А(H1N1)-2009, эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке в 2013–2016 гг.

Необходимо отметить, что ММСП (2005 г.) предполагают творческий характер их реализации, так как их концептуальная основа содержит ряд элементов поискового, исследовательского характера, рассчитанных, с одной стороны, на возможность творческого развития содержания и принципов этого документа, а с другой – оперативной корректировки всего функционального арсенала предупреждения и контроля ЧС с учетом пространственно-временной динамики и эволюции факторов, потенциально опасных в плане возникновения и развития ЧС.

К таким элементам поискового характера относится открытость списка инфекционных болезней, требующих применения алгоритма верификации ЧС (Приложение 2). Это обусловлено устойчивой тенденцией появления в мире новых инфекционных болезней, необходимостью обеспечения оперативной готовности к ним и возможностью пополнения данного списка. В Приложении 2 имеется указание и на то, что любое событие в области общественного здравоохранения, потенциально имеющее международное значение, включая событие с неизвестными причинами и источниками, требует применения алгоритма верификации ЧС. Неким творческим аналитическим свойством наделен и сам алгоритм верификации ЧС.

С учетом этого формальный процесс реализации ММСП (2005 г.) приобретает permanently творческий характер, требующий «углубленного» (термин ВОЗ) отношения к процессу их внедрения. Именно такая стратегия реализации ММСП (2005 г.) в странах, т.е. без определения каких-либо

этапов с определенными временными рамками, и провозглашена ВОЗ после поучительных уроков применения ММСП (2005 г.) в ходе развития эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке (2013–2016 гг.).

Внедрение ММСП (2005 г.) в странах ВЕЦА – это процесс координации национальных возможностей с заложенными в этом документе требованиями в области эпидемиологического надзора, санитарной охраны территорий, предупреждения и контроля ЧС в условиях стихийных бедствий и антропогенных катастроф, обеспечения биологической безопасности. Внутри этих направлений речь идет о приведении в соответствие организационного, эпидемиолого-диагностического, методического, исполнительского и контрольного функциональных разделов деятельности стационарных сетевых структур и мобильных формирований санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля при хорошо скоординированном их взаимодействии с другими ведомствами. Потенциалом приведения в соответствие функциональных направлений и разделов деятельности является укрепление их методологической, технологической, материально-технической базы, кадрового ресурса, нормативно-правового обеспечения осуществления всего комплекса мероприятий, направленных на предупреждение, мониторинг, раннее выявление, верификацию и контроль ЧС в области общественного здравоохранения (биологической безопасности) международного значения.

Именно по всем этим направлениям реализации ММСП (2005 г.) осуществлялось и продолжается в настоящее время сотрудничество стран ВЕЦА при иницирующей роли и безвозмездной помощи со стороны Российской Федерации. Программы помощи странам ВЕЦА реализуются Роспотребнадзором в соответствии с распоряжениями Правительства России и направлены на укрепление национального потенциала в области профилактики инфекционных заболеваний, а также на совершенствование мониторинга и гармонизацию подходов к профилактике и надзору за инфекционными болезнями в странах для совместного противодействия угрозам.

В Российской Федерации разработана методология и алгоритм реализации Международных медико-санитарных правил на национальном уровне при строгой преемственности не утративших актуальности принципиальных положений ММСП (1969 г.) и новых ММСП (2005 г.). Благодаря этому имплементация ММСП (2005 г.) в Российской Федерации осуществлена в приемлемые сроки и в полном объеме.

Разработанная в Российской Федерации методология внедрения ММСП (2005 г.) включает в себя такие составляющие, как гармонизация национальной правовой, нормативной и методической базы в соответствие с требованиями ММСП (2005 г.); определение нового содержания и принципов санитарной охраны территории; усовершенствование тактики эпидемиологического надзора, включая эпизоотологический мониторинг природно-очаговых, особо опасных инфекционных болезней; разработка модели обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в условиях массовых мероприятий с международным участием; модернизация специализированных

противоэпидемических бригад (СПЭБ) Роспотребнадзора и разработка технологии оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера с участием модернизированных СПЭБ; разработка концептуальных основ широкого формата биологической безопасности; совершенствование стационарной лабораторной сети – создание трехуровневой системы лабораторной диагностики.

Переработана и адаптирована к ММСР (2005 г.) вся национальная правовая, нормативная и методическая база в области эпидемиологического надзора, предупреждения и контроля ЧС санитарно-эпидемиологического характера, осуществлена модернизация методологической, технологической, материально-технической базы, кадрового ресурса стационарных сетевых структур санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля, в том числе противочумных учреждений.

В рамках выполнения решений Санкт-Петербургского саммита (2006 г.) по вопросу укрепления глобальной сети по предупреждению и ликвидации последствий ЧС различного характера, при поддержке Правительства Российской Федерации, осуществлена модернизация технологической базы СПЭБ Роспотребнадзора, обеспечено нормативно-методическое сопровождение функционирования СПЭБ и подготовка специалистов.

Адекватность выполненных разработок, особенно в части модернизации сил и средств, осуществляющих предупреждение и контроль ЧС, продемонстрирована на примере участия Российской Федерации в ликвидации эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке (Гвинея) в 2013–2016 гг., охарактеризованной ВОЗ как ЧС в области общественного здравоохранения международного значения.

Вместе с тем в России продолжается решение вопросов методологической и технологической модернизации, что соответствует озвученной на Шестидесят восьмой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения позиции ВОЗ, рассматривающей укрепление национальных возможностей как непрерывный процесс, не ограничивающийся поставленными сроками имплементации ММСР (2005 г.).

В других странах на пространстве ВЕЦА, в частности в государствах-участниках СНГ также проводится большая работа по реализации ММСР (2005 г.), основанная, в целом, на тех же принципах, что и реализация ММСР (2005 г.) в Российской Федерации. Проводится совершенствование законодательной и нормативно-правовой базы в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, укрепление материально-технической базы учреждений лечебно-профилактического и санитарно-эпидемиологического профиля, принимаются меры по развитию мобильных противоэпидемических формирований, осуществляется подготовка специалистов.

Значительную роль в этих процессах играют учреждения стран СНГ, являющиеся преемниками противочумных учреждений единой противочумной системы Советского Союза.

В настоящее время Россия последовательно наращивает усилия в рамках межгосударственных объединений и двухсторонних соглашений по реализации программ поддержки стран-партнеров в вопросах внедрения и реализации ММСП (2005 г.). С целью укрепления национального потенциала стран ВЕЦА в сфере борьбы с инфекционными болезнями продолжается сотрудничество и оказание материально-технической и научно-методической поддержки за счет поставок мобильных лабораторий, лабораторного оборудования, питательных сред, диагностических препаратов и расходных материалов, подготовки специалистов, выполнения совместных НИР.

При поддержке Правительства Российской Федерации проводится работа по укреплению национального потенциала стран ВЕЦА в сфере борьбы с инфекционными болезнями, по созданию единой системы мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА. Система основана на формировании и поддержании единого информационного и эпидемиологического пространства, разработке единого алгоритма реагирования на ЧС.

Для обеспечения единого информационного пространства создан Центр мониторинга и оперативного реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера в странах ВЕЦА и специализированные компьютерные программы на основе ГИС-технологий. Центр расположен на базе РосНИПЧИ «Микроб» (Российская Федерация), в учреждениях стран-партнеров созданы структурные подразделения по обеспечению информационного обмена. Осуществляется подготовка специалистов стран ВЕЦА по единой программе подготовки специалистов СПЭБ Роспотребнадзора.

Таким образом, развитие сотрудничества стран ВЕЦА в сфере реализации ММСП (2005 г.) направлено на выработку совместной стратегии эпидемиологического надзора и контроля за инфекционной заболеваемостью, создание единого эпидемиологического и информационного пространства, обеспечение своевременного обмена информацией на региональном уровне, укрепление материально-технического потенциала, совместное использование технологических ресурсов, создание на пространстве ВЕЦА единой системы мониторинга и реагирования на ЧС санитарно-эпидемиологического характера, экстренную мобилизацию, в случае необходимости, необходимых ресурсов на межгосударственном уровне.

Приложение

Документы, формирующие правовую базу реализации ММСП и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в странах на пространстве ВЕЦА

АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Закон Азербайджанской Республики от 10 ноября 1992 года № 371 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии».

Закон Азербайджанской Республики от 26 июня 1997 года № 360-IQ «Об охране здоровья населения».

Закон Азербайджанской Республики о государственной границе Азербайджанской Республики (9 декабря 1991). Закон Азербайджанской Республики от 9 декабря 1991 года № 13 «О государственной границе Азербайджанской Республики».

Указ Президента Азербайджанской Республики «Об усилении мер по охране государственной границы Азербайджанской Республики».

Указ Президента Азербайджанской Республики от 11 ноября 2008 года № 12 «О применении принципа «одного окна» при проверке товаров и транспортных средств, перемещаемых через пропускные пункты государственной границы Азербайджанской Республики».

Постановление Кабинета Министров от 16 октября 1992 г. О создании санитарно-карантинных учреждений.

Постановление Кабинета Министров от 09 марта 1993 г. № 140 «Правила по санитарной охране территории Азербайджанской Республики».

Национальный план готовности к пандемии гриппа в Азербайджанской Республике. Утверждено 8 августа 2008 года на заседании государственной комиссии по предотвращению болезни птичьего гриппа в Азербайджанской Республике.

Приказ Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики от 05.03.1993 г.

Приказ Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики № 64 от 19.08.2010 Особо опасные инфекции. Наблюдение и мониторинг. Правила.

Инструкция по птичьему гриппу H5N1. Утверждена 16 января 2008 г., Т 08/19-86.

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ

Закон Республики Армения от 12 декабря 1992 года № ЗР-43 «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения Республики Армения» (в редакции законов Республики Армения от 15.12.2006 г.).

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Закон Республики Беларусь от 9 октября 2014 года «О ратификации договора о Евразийском экономическом союзе».

Указ Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2013 г. № 524 «О некоторых вопросах осуществления санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Республики Беларусь».

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 марта 2019 г. № 153 «Об утверждении концепции интегрированного управления государственной границей Республики Беларусь».

Постановление Совета Министров Республики Беларусь 10 апреля 2001 г. № 495 «О государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446 «Положение о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь».

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 марта 2018 г. № 226 «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения».

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Государственного Таможенного комитета Республики Беларусь, Государственного Пограничного комитета Республики Беларусь от 30 декабря 2013 г. №135/34/16 «Об утверждении инструкции о порядке действий (взаимодействия) таможенных органов Республики Беларусь, органов пограничной службы Республики Беларусь, органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, при проведении санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Республики Беларусь».

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 г. № 64 «Об установлении перечня инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, на которые распространяются мероприятия по санитарной охране территории Республики Беларусь, и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25 сентября 2006 г. № 74».

Санитарные правила СП 17-69 РБ 98 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний».

Санитарные нормы и правила «Требования безопасности при осуществлении работ с условно-патогенными микроорганизмами и патогенными биологическими агентами, к организации и проведению их учета, хранения, передачи и транспортировки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 января 2017 г. № 2.

Санитарные правила 3.4.17-6-2003 «Санитарная охрана территории Республики Беларусь», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 12 мая 2003 г. № 47.

Санитарные правила 3.4./4.2.19-30-2005 «Профилактика заболевания людей чумой. Лабораторная диагностика чумы», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 21 ноября 2005 г. № 180.

Санитарные правила 3.4.17-13-2003 «Профилактика холеры. Общие требования к эпидемиологическому надзору за холерой», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 июля 2003 г. № 78.

Соглашение между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Российская Федерация) и Министерством здравоохранения Республики Беларусь о сотрудничестве в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения от 26 января 2011 года.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 февраля 2015 года № 130 «Об утверждении перечня инфекционных заболеваний, при угрозе возникновения и распространения которых вводятся ограничительные мероприятия, в том числе карантин». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 марта 2015 года № 10527.

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 ноября 2009 года № 731 «Об определении правил выдачи, учета и ведения санитарного паспорта на объект и транспортное средство». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 ноября 2009 года № 5899.

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 239 «Об утверждении правил осуществления ограничительных мероприятий, в том числе карантина, на территории Республики Казахстан». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 апреля 2015 года № 10826.

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 марта 2018 года № 126 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 апреля 2018 года № 16793.

Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV ЗРК.

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 мая 2018 года № 224 «Об утверждении правил расследования случаев инфекционных и паразитарных, профессиональных заболеваний и отравлений населения». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 июня 2018 года № 17039.

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 июня 2015 года № 451 «Об утверждении правил регистрации, ведения учета случаев инфекционных, паразитарных, профессиональных заболеваний и отравлений и правил ведения отчетности по ним». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 сентября 2015 года № 12083.

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 мая 2015 года № 406 «Об утверждении правил ведения регистра потенциально опасных химических, биологических веществ, запрещенных к применению в Республике Казахстан».

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 21 декабря 2018 года № 17995.

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17 марта 2015 года № 215 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в отношении больных инфекционными заболеваниями, против которых проводятся профилактические прививки».

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 12 марта 2015 года № 194. «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний».

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 июня 2018 года № 361. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 июля 2018 года № 17206 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по проведению профилактических прививок населению».

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 февраля 2015 года № 131 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний (чума, холера)».

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 18 февраля 2015 года № 107 «Об утверждении правил осуществления санитарно-карантинного контроля над завозом и распространением инфекционных и паразитарных заболеваний на государственной границе Республики Казахстан, совпадающей с таможенной границей Таможенного Союза, и обеспечения санитарной охраны границы и территории Республики Казахстан».

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 4 февраля 2015 года № 76 «Об утверждении правил хранения, транспортиров-

ки и использования профилактических (иммунобиологических, диагностических, дезинфицирующих) препаратов».

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 января 2015 года № 48 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации».

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 8 сентября 2017 года № 684 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества».

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 марта 2018 года № 126 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний».

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 29 мая 2015 года № 413 «Об утверждении системы оценки управления рисками объектов высокой эпидемической значимости, освобождаемых от проверок, проводимых по особому порядку».

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 апреля 2018 года № 175 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению паразитарных заболеваний».

КИРГИЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Закон Кыргызской Республики от 24 июля 2009 года № 248 «Об общественном здравоохранении».

Положение о Департаменте профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 20 декабря 2018 года № 600 «О программе Правительства Кыргызской Республики по охране здоровья населения и развитию системы здравоохранения на 2019–2030 годы «Здоровый человек».

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 29 января 2018 года № 58 «О концепции комплексной защиты населения и территории Кыргызской Республики от чрезвычайных ситуаций на 2018–2030 годы».

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 10 июня 2011 года № 297 «Об усилении взаимодействия между министерствами и ведомствами по борьбе с карантинными и особо опасными инфекциями, а также паразитарными заболеваниями».

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 23 сентября 2011 года № 583 «Об утверждении руководства по учету инфекционных забо-

леваний в Кыргызской Республике».

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 9 июля 2013 года № 404 «Об утверждении типового Регламента взаимодействия государственных органов исполнительной власти по реализации смежных функций».

Приказ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики от 2 июня 2009 года № 295 «О внедрении и реализации Международных медико-санитарных правил».

Соглашение между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Российская Федерация) и Министерством здравоохранения Кыргызской Республики о сотрудничестве в области внедрения Международных медико-санитарных правил (2005 г.).

Соглашение между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Российская Федерация) и Министерством здравоохранения Кыргызской Республики о сотрудничестве по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия по чуме.

РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА

Постановление Правительства № 475 от 26.03.2008 г. «Об утверждении плана действий по внедрению Международных медико-санитарных правил в Республике Молдова».

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Федеральный закон от 30.03.99 г. № 52-ФЗ.

Об утверждении Перечня социально-значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. № 715.

О Правительственной комиссии по вопросам биологической и химической безопасности РФ. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 февраля 2005 г. № 64.

О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 мая 2005 г. № 303.

О Положении об осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2005 г. № 569.

О лицензировании деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется в медицинских целях) и генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степеней потенциальной опасности, осуществляемой в замкнутых системах. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. № 317.

Об утверждении Правил осуществления санитарно-карантинного контроля

в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 июня 2011 г. № 500.

Положение о применении средств и методов контроля при осуществлении пропуска лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных через Государственную границу РФ. Постановление Правительства РФ от 02.02.2005 г. № 50.

О Центре специальной лабораторной диагностики особо опасных и экзотических инфекционных заболеваний. Приказ Минобороны России и Роспотребнадзора от 02.08.2012 г. № 2111/806.

О совершенствовании государственного санитарно-эпидемиологического надзора по противодействию угрозе биотерроризма. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 05.09.2005 г. № 21.

О мерах по совершенствованию системы эпидемиологического надзора и профилактики опасных и природно-очаговых инфекционных болезней. Приказ Роспотребнадзора от 08.02.2013 г. № 59.

О мерах по реализации полномочий единой федеральной централизованной системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области обеспечения биологической и химической безопасности. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.08.2009 г. № 50.

Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека государственной функции по осуществлению санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска на российском участке внешней границы Таможенного союза. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 17.07.2012 г. № 767.

О типовых требованиях к оснащению и оборудованию санитарно-карантинных пунктов и учреждений, обеспечивающих деятельность санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 27.08.2012 г. № 871.

О совершенствовании санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 17.10.2014 г. № 1037.

О совершенствовании системы мониторинга, лабораторной диагностики инфекционных и паразитарных болезней и индикации ПБА в Российской Федерации. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 01.12.2017 № 1116.

О реализации Международных медико-санитарных правил (2005). Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11.05.2007 г. № 27.

Об обеспечении мероприятий по санитарной охране Российской Федерации. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.07.2006 г. № 14.

Об обеспечении санитарно-карантинного контроля. Постановление Гл. гос. сан. врача Российской Федерации Г.Г. Онищенко от 26.09.2011 г. № 121.

Об усилении мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации. Постановление Гл. гос. сан. врача Российской Федерации А.Ю. Поповой от 24.02.2014 г. № 8.

О предоставлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера. Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.02.2016 г. № 11.

Санитарная охрана территории Российской Федерации: санитарно-эпидемиологические правила СП 3.4.2318-08.

Профилактика чумы: санитарно-эпидемиологические правила. СП 3.1.7.3465-17.

Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I–IV групп патогенности: санитарные правила СП 1.2.036-95.

Безопасность работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней: санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08.

Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней: санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/3.2.3146-13.

Безопасность работы с микроорганизмами I–II групп патогенности (опасности): санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.3118-13.

Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории: методические указания МУ 4.2.2039-05.

Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения: методические указания МУ 3.4.2552-09.

Порядок эпидемиологической и лабораторной диагностики особо опасных, «новых» и «возвращающихся» инфекционных болезней: методические указания МУ 3.4.3008-12.

Профилактика инфекционных болезней. Организация работы в очагах инфекционных и паразитарных болезней: методические указания МУ 3.1.3114/1-13.

Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций, в том числе при формировании очагов опасных инфекционных заболеваний: методические указания МУ 3.1.3260-15.

Организация и проведение эпидемиологического надзора в природных очагах чумы на территории Российской Федерации: методические указания МУ 3.1.3.2355-08.

Порядок организации и проведения индикации патогенных биологических агентов, в том числе неустановленного систематического положения. МР 3.1.0129-18.

Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 г.).

О ратификации Конвенции о биологическом разнообразии. Федеральный закон от 17 февраля 1995 г. № 16-ФЗ.

Резолюция 1540 (2004), принятая Советом Безопасности на 4956-м заседании 28 апреля 2004 года.

Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Правительством РФ от 24 апреля 2012 г. № 1853п-П8).

О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности. Федеральный закон от 05.07.1996 г. № 86-ФЗ.

О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683.

Указ Президента Российской Федерации от 11 марта 2019 г. № 97 «Основы государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу».

Об утверждении Положения об осуществлении контроля за внешнеэкономической деятельностью в отношении возбудителей заболеваний (патогенов) человека, животных и растений, генетически измененных микроорганизмов, токсинов, оборудования и технологий. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 августа 2001 г. № 634.

РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН

Закон Республики Таджикистан «О безопасности» от 28.06.2011 г. № 721 (ЗРТ от 27.11.2014 г. № 1137, от 15.03.2016 г. № 1283, от 03.08.2018 г. № 1540).

Закон Республики Таджикистан «О ветеринарии» от 29.12.2010 г. № 674.

Закон Республики Таджикистан «О биологической безопасности» от 01.03.2005 г. № 88.

Закон Республики Таджикистан «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 15.07.2004 г. № 53.

Кодекс здравоохранения Республики Таджикистан от 30.05.2017 г. № 1413.

Закон Республики Таджикистан «О государственной границе Республики Таджикистан» от 01.08.1997 г. № 481.

Таможенный кодекс Республики Таджикистан от 03.12.2004 г. № 62.

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 29 декабря 2017 года № 597 «О службе государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения».

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 02.05.2008 г. № 221 «О пунктах пропуска через государственную границу Республики Таджикистан» (в редакции постановления Правительства РТ от 29.04.2009 г. № 278, от 03.08.2013 г. № 357).

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 03.07.2014 г. № 436 «О правилах координации деятельности органов, контролирующих автотдорожные пункты пропусков через таможенную границу Республики Таджикистан по принципу «одна остановка».

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28.10.2016 г. № 456 «О национальной программе иммунопрофилактики в Республике Таджикистан на 2016–2020 годы».

Меморандум о взаимопонимании между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Таджикистан по вопросам обеспечения биологической безопасности.

Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Таджикистан об организации упрощенного порядка совершения таможенных операций при перемещении товаров и транспортных средств между Российской Федерацией и Республикой Таджикистан («упрощенный таможенный коридор»).

ТУРКМЕНИСТАН

Соглашение о сотрудничестве между Министерством здравоохранения Российской Федерации и Министерством здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана в области здравоохранения.

РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

Закон Республики Узбекистан от 26.08.2015 г. № ЗРУ-393 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Закон Республики Узбекистан от 29.08.1996 г. № 265-1 «Об охране здоровья граждан».

Указ Президента Республики Узбекистан от 07.12.2018 г. № УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан».

Постановление Кабинета министров Республики Узбекистан от 31.07.2015 г. № 220 «О мерах по внедрению Международных медико-санитарных правил в Республике Узбекистан».

Постановление Кабинета министров Республики Узбекистан от 27.11.2018 г. № 968 «Об утверждении Национального плана действий Республики Узбекистан по выполнению международных документов в сфере обеспечения химической, биологической, радиационной и ядерной безопасности на 2018–2021 годы».

Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Узбекистан о сотрудничестве в области здравоохранения, медицинского образования и науки.

Научное издание

Реализация
Международных медико-санитарных правил (2005 г.)
на пространстве
Восточной Европы и Центральной Азии

*Под редакцией
доктора медицинских наук, профессора А.Ю. Поповой,
академика РАН, доктора медицинских наук, профессора В.В. Кутырева*

Редакторы: А.А. Ковалева, В.В. Россошанская
Верстка Е.С. Герасимовой
Оформление обложки: А.А. Ковалева

ISBN 978-5-00140-331-9



Подписано к печати 23.09.2019. Формат 70x100 ¹/₁₆.
Гарнитура Times New Roman.
Бумага мелованная матовая. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 29,0. Тираж 500 экз.
Заказ № 2972-19/250919

Отпечатано в соответствии с предоставленными
материалами в ООО «Амирит»,
410056, г. Саратов, ул. Астраханская, 102.
Тел.: (8452-2) 24-85-33
E-mail: 248533@mail.ru