

На правах рукописи

АНТОНЕНКО
Анатолий Дмитриевич

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
(НА ПРИМЕРЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ)**

14.00.30 - эпидемиология

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук**

Ставрополь - 2008

Работа выполнена в Территориальном органе Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития по Ставропольскому краю и Федеральном государственном учреждении здравоохранения «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Научный консультант:

доктор медицинских наук
Малецкая Ольга Викторовна

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук,
профессор

Шаханина Ирина Львовна
Селькова Евгения Петровна

доктор медицинских наук
доктор медицинских наук,
профессор

Ющенко Галина Васильевна

Ведущая организация:

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова»
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

Защита состоится «___» _____ 2008 г. в _____ часов на заседании Диссертационного совета Д 208.114.01 в ФГУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора по адресу: 111123, г. Москва, ул. Новогиреевская, 3 А.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора

Автореферат разослан «_____» _____ 2008 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета,

доктор медицинских наук, профессор

Горелов Александр Васильевич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы

Последние десятилетия характеризуются поиском эффективных решений в области контроля за инфекционными болезнями, что обусловлено объективными причинами. Несмотря на достигнутые успехи мировой и отечественной науки в разработке и внедрении средств профилактики, диагностики и лечения актуальных инфекций, угроза неожиданного возникновения событий, ассоциированных с чрезвычайными ситуациями эпидемического характера, не только сохраняется, но и остаётся в ряду приоритетных медицинских и социально-экономических проблем для любого государства. К современным факторам риска, ответственным за внезапное обострение эпидемиологической обстановки, отнесены такие, как: изменчивость биологических характеристик известных и появление новых возбудителей болезней, экстремальные события природного генеза, техногенные катастрофы, а также негативные явления в социальной сфере (межэтнические и военные конфликты), глобализация мировых экономических процессов, низкий уровень санитарно-гигиенических условий жизни населения [Перепелкин В.С. с соавт., 1990; Азаров А.В. с соавт., 1995; Онищенко Г.Г. с соавт., 1996, 1999, 2003, 2005; Гончаров С.Ф. с соавт., 1999; Покровский В.И. с соавт., 2000, 2003; Черкасский Б.Л., 2001; Сахно И.И., Сахно В.И., 2002; Шапошников А.А., 2003, 2004; Алексеев А.Н., 2004; Ковалев Н.Г. с соавт., 2005; Ковальчук И.В., 2005; Ефременко В.И. с соавт., 2006; Seaman J. et al., 1984; Segerstrom I., 2001; Wisner B., Adams I., 2002; и др.]. Среди чрезвычайных ситуаций с санитарно-гигиеническими и эпидемическими последствиями наиболее значимыми представляются наводнения, аварии на системах жизнеобеспечения населения, межнациональные, межэтнические и социальные конфликты, часто сопровождающиеся вооружёнными столкновениями, следствием которых неоднократно были гуманитарные кризисы [Онищенко Г.Г. с соавт., 1995, 1996; Шапошников А.А. с соавт., 2000; Прометной В.И. с соавт., 2005; Онищенко Г.Г. с соавт., 2007; Грижебовский Г.М. с соавт., 2007].

Вместе с тем, как свидетельствует исторический опыт, эпидемии особо опасных инфекций нередко являлись прямым следствием технического прогресса (в частности пандемическому распространению чумы способствовали сокращение времени пребывания в пути и рост объёмов международных пассажирских и грузовых перевозок при замене парусных судов на пароходы). Не исключено повторение подобных событий на качественно новом уровне, поскольку современный период развития человеческого общества характеризуется беспрецедентными масштабами международного экономического сотрудничества, сопровождаемого быстрым трансграничным перемещением пассажиров, товаров, грузов. Так, в Россию ежегодно из зарубежных стран только воздушным транспортом прибывают порядка 4 млн. человек. Из них около 10 % из стран, неблагополучных по чуме, холере, контагиозным вирусным

геморрагическим лихорадкам, в первую очередь, из стран Азии, Африки и Южной Америки [Кондрик Е.К. с соавт., 2003; Онищенко Г.Г., 2003; WER, 2004; и др.]. Очевидно, что в наступившем столетии сохраняется реальная угроза заноса из стран ближнего и дальнего зарубежья чумы, холеры, а также других опасных инфекционных болезней. При несвоевременном выявлении больных этими инфекциями не исключено их распространение на отдельных территориях страны. Именно это и явилось одной из причин возникновения случаев заболевания холерой в Республике Дагестан в 1994 г., на Дальнем Востоке в 1999 г., в Республике Татарстан в 2001 г., в Республике Башкортостан в 2004 г., в Ростовской области в 2005 г.

В последние годы, в связи с актами биологического терроризма в США, в целях предупреждения возможных эпидемических осложнений при высокой летальности или высоком потенциале распространения болезни, важными в комплексной проблеме национальной безопасности многих государств признаны вопросы противодействия биотерроризму. [Онищенко Г.Г. с соавт., 2000, 2002; Воробьев А.А., 2001; Алексеев В.В. с соавт., 2003, 2005; Гончаров С.Д. с соавт., 2005; Гончаров С.Ф., Батрак Н.М., 2007; Brachen P., 2001; и др.].

В связи с появлением новых эпидемиологических рисков при существенном росте потенциала известных человечеству факторов, способствующих эпидемическому распространению инфекционных болезней, задачи санитарной охраны территории России и её субъектов в последнее десятилетие существенно расширились. Что и требует научно обоснованной оптимизации санитарно-эпидемиологического надзора за внутренними и внешними эпидемическими угрозами, координированной с положениями Международных медико-санитарных правил (2005) [Прометной В.И., 2003; Рыжков Ю.В. с соавт., 2005; Онищенко Г.Г. с соавт., 2006; Кутырев В.В. с соавт., 2007].

Ставропольский край является одним из субъектов Российской Федерации, территория которого подвержена всему комплексу упомянутых внешних и внутренних угроз. Поэтому, необходимость совершенствования системы обеспечения эпидемиологической безопасности его населения в современных условиях является актуальной, что и определило направление исследований. Следует сказать, что решение этой проблемы на региональном уровне (на примере Ставропольского края) является модельной разработкой и полученный опыт может быть использован другими регионами России.

Целью исследования явилось изучение спектра внутренних и внешних факторов риска разного генеза, способных обусловить чрезвычайные ситуации эпидемического характера, и совершенствование комплекса мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ставропольского края.

Основные задачи исследования:

1. Изучить особенности климатических, природно-географических условий, охарактеризовать санитарно-гигиеническое состояние и особенности социально-экономического развития административных территорий Ставропольского края.

2. Охарактеризовать эпидемиологические особенности проявления актуальных болезней, формирующих проблему краевой инфекционной патологии; разработать на примере Крымской геморрагической лихорадки научно обоснованную систему профилактики, диагностики инфекции и лечения больных для повышения эффективности эпидемиологического надзора.

3. Проанализировать чрезвычайные ситуации природного, техногенного и иного генеза, оценить параметры их дестабилизирующего влияния на санитарно-эпидемиологическую обстановку в зонах бедствия на административных территориях края.

4. Выявить обусловленные стихийными природными явлениями факторы эпидемиологического риска, изучить их действие на эпидемический процесс эндемичных инфекций и на его развитие при заносных случаях заболеваний с массовыми путями передачи.

5. Оценить, с позиций санитарной охраны территории, активность и эпидемиологическое значение внутренней и внешней миграции населения в крае в современный период времени, интенсивность транспортных сообщений, значение экономических интегративных процессов (на региональном и международном уровнях).

6. Провести дифференцирование административных территорий края по рискам природного, техногенного, санитарно-гигиенического и эпидемического характера, определить приоритетные направления деятельности исполнительных органов власти по обеспечению эпидемиологического благополучия населения края с учётом положений Международных медико-санитарных правил (2005 г.).

7. Усовершенствовать систему противоэпидемической готовности в отношении чрезвычайных ситуаций эпидемического характера в рамках ответственности исполнительной власти, компетенции санитарно-эпидемиологической и медицинской служб на территории Ставропольского края, регламентируемых нормативными актами Российской Федерации и концепцией Международных медико-санитарных правил (2005 г.).

Научная новизна исследований

Впервые разработаны алгоритмы комплексной оценки территории Ставропольского края по степени уязвимости в отношении рисков природного, социального, техногенного и криминогенного генеза, представляющих опасность в плане возникновения чрезвычайных ситуаций эпидемического характера. Приведены данные, характеризующие прямые и косвенные эпидемически значимые последствия чрезвычайных событий, произошедших в современный период времени на отдельных административных территориях края.

Впервые выполнен системный анализ внутренних и внешних эпидемических угроз: изучено своеобразие краевой инфекционной патологии; охарактеризованы особенности эпидемических процессов эндемичных инфекций с учетом санитарно-гигиенического состояния населённых мест; проанализированы причины напряжённой эпизоотической обстановки и условия, определяющие эпидемические осложнения при зоонозных болезнях. Научно обосновано и предложено решение проблемы профилактики Крымской геморрагической лихорадки на территории наиболее активной в ЮФО части природного очага инфекции в границах Ставропольского края. Сформирована база данных по заносным случаям инфекционных болезней в разрезе административных территорий Ставропольского края с учётом демографических процессов.

Установлено, что ведущей причиной возникновения чрезвычайных ситуаций, имевших последствия эпидемического характера на территории Ставропольского края, являлось интегрированное одновременное действие природных и социальных факторов. Показано, в частности, что закономерными атрибутами чрезвычайных ситуаций (вне зависимости от их генеза) являлись неудовлетворительное состояние систем жизнеобеспечения пострадавшего населения и резкое ухудшение параметров среды обитания человека.

Показано, что эффективность противоэпидемической защиты населения при чрезвычайных событиях обеспечивалась полнотой и достоверностью оперативной информации по факторам санитарно-гигиенического и эпидемиологического рисков с учётом специфики конкретных территорий (объектов), принятием на этой основе управленческих решений, а также своевременностью выполнения задач по предназначению уполномоченными органами и службами. Проведена оценка эпидемической ситуации по инфекционным болезням на пострадавших при наводнении (2002 г.) отдельных территориях края на протяжении периода восстановительных работ.

Предложены научно обоснованные подходы для мониторинга за актуальными, в том числе особо опасными инфекциями. Разработаны технические средства для решения задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в повседневном режиме работы и при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций не только на территории Ставропольского края, но и в других регионах страны.

Впервые усовершенствована нормативно-правовая база, регламентирующая поддержку принятия решений исполнительной властью по вопросам, требующим осуществления немедленных, среднесрочных и долгосрочных мероприятий в системе противоэпидемической защиты населения.

Определены приоритетные направления деятельности госсанэпидслужбы Ставропольского края по обеспечению санитарной охраны территории от заноса особо опасных инфекций и завоза санитарно-

опасных грузов в соответствии с положениями Международных медико-санитарных правил (2005).

Показано, что одним из наиболее важных факторов реализации целевых (федеральных, региональных, краевых) программ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия является координация усилий учреждений различной ведомственной принадлежности по предотвращению возникновения событий, ассоциированных с чрезвычайными ситуациями эпидемического характера, имеющими международное значение.

Практическая значимость работы

Полученные в ходе выполнения работы данные представляют теоретический интерес, как модельная разработка, предлагающая целостное решение (на основе регионального опыта) проблемы обеспечения эпидемиологического благополучия населения на уровне субъекта Российской Федерации, подверженного влиянию чрезвычайных угроз эпидемического характера, имеющих региональное и международное значение, в современный период времени. Определены основные направления совершенствования санитарной охраны территории в условиях высокой активности эпидемиологических рисков различного генеза.

Практическое значение работы заключается в следующем.

Проведено дифференцирование административных территорий края по рискам природного, техногенного, санитарно-гигиенического и эпидемического характера.

Усовершенствованы методы диагностики ряда эндемичных инфекционных болезней: модернизирована и испытана в полевых условиях с положительным результатом, в том числе при эпидемиологическом расследовании вспышек актуальных инфекций, портативная система для ускоренного обнаружения возбудителей болезней.

Внедрения.

Материалы проведенных исследований использованы при составлении следующих правовых и нормативных документов:

- Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Ставропольского края» от 15.07. 1999 г.;

- Закон «Об организации здравоохранения в Ставропольском крае» от 06.12.2005 г. № 62 КЗ;

- Участие в подготовке 61 постановления и распоряжения правительства, приказов и нормативных документов министерства здравоохранения и социального развития Ставропольского края и Управления Роспотребнадзора по Ставропольскому краю, в том числе:

«О совершенствовании оказания медицинской помощи больным бруцеллезом и проводимых мероприятий по его ранней диагностике». (Приказ министерства здравоохранения от 19.06.2003 г. № 05-02/316);

«О неотложных мерах по борьбе с грызунами и профилактика природно-очаговых особо опасных зоонозных инфекционных болезней в

Ставропольском крае в 2007 – 2008 гг.». (Распоряжение правительства от 19.12.2006 г. № 424 рп);

«О краевой межведомственной санитарно-противоэпидемической комиссии». (Постановление правительства от 09.03.2007 г. № 32-п).

Материалы диссертационной работы использованы при разработке и реализации следующих целевых программ:

- «Анти-ВИЧ/СПИД» (утверждена постановлением губернатора 28 августа 2000 г. № 573);

- «Программа по профилактике КГЛ в Ставропольском крае на 2002 – 2004 гг.» (утверждена решением правительства Ставропольского края);

- «Охрана и укрепление здоровья населения Ставропольского края на 2004 – 2006 гг.» (утверждена постановлением губернатора 04.03.2004 г. № 104);

- «Неотложные меры по профилактике и борьбе с Крымской геморрагической лихорадкой на 2004-2006 гг.» (утверждена постановлением губернатора 27.02.2004 г. № 93);

- «Профилактика особо опасных и природно-очаговых инфекций и санитарная охрана территории Южного федерального округа Российской Федерации от заноса и распространения инфекционных болезней (2003 – 2005 гг.)» (утверждена на заседании Совета Ассоциации «Северный Кавказ» 09.09.2003 г.);

- «Предупреждение чрезвычайных ситуаций эпидемического характера и санитарная охрана территории Южного федерального округа Российской Федерации от заноса и распространения инфекционных болезней (2007-2011 гг.)» (утверждена на совместном заседании Совета глав субъектов ЮФО Российской Федерации и Совета Ассоциации «Северный Кавказ» 29.11.2006 г., протокол № А 52 - 7801 – 34 ДК).

Результаты исследований нашли отражение в документах для использования в научно-практической работе и в практическом здравоохранении:

1. Методические рекомендации «Бруцеллез, эпизоотологоэпидемиологический надзор, лабораторная диагностика, клиника, лечение, диспансерное наблюдение» (утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 12.04.2004 г.);

2. «Методические рекомендации по осуществлению комплекса методических приемов по эпиднадзору и предупреждению заболеваемости населения особо опасными зоонозными бактериальными инфекциями (чума, бруцеллез, туляремия, сибирская язва, лептоспироз) в Ставропольском крае» (одобренны Ученым Советом СтавНИПЧИ и утверждены зам. директора по научной работе 23.12.1999 г., протокол № 11);

3. Методические рекомендации «Оценка эпидемического потенциала природного очага туляремии степного типа» (одобренны Ученым Советом СтавНИПЧИ и утверждены директором института 24.04.2005 г., протокол № 4);

4. «Методические рекомендации по совершенствованию эпидемиологического надзора и профилактики лептоспирозом на Северном Кавказе» (одобрены Ученым Советом СтавНИПЧИ и утверждены директором института 27.05.2005 г., протокол № 5);
5. «Методические рекомендации по ранжированию территорий на основании комплексной оценки рисков заносных случаев инфекционных болезней» (одобрены Ученым Советом СтавНИПЧИ и утверждены директором института 27.05.2005 г., протокол № 5);
6. Атлас «Природная очаговость туляремии в Ставропольском крае» (одобрен Ученым Советом СтавНИПЧИ и утвержден директором института 28.01.2005 г., протокол № 1);
7. «Атлас природного очага туляремии степного типа на Северном Кавказе (справочно-кадастровые карты)» (одобрен Ученым Советом СтавНИПЧИ и утвержден директором института 28.01.2005 г., протокол № 1);
8. Кадастр «Распространение и свойства холерных вибрионов, выделенных от людей и из объектов внешней среды на территории Предкавказья и Закавказья (справочник – кадастр)». (Одобен Ученым Советом СтавНИПЧИ и утвержден директором института 27.04.2005 г., протокол № 4).
9. Кадастр «Эпидемиологическое районирование административных территорий Северного Кавказа по уровню заболеваемости особо опасными зооантропонозными инфекциями» (одобрен Ученым Советом СтавНИПЧИ и утвержден директором института 27.05.2005 г., протокол № 5).

Материалы диссертации включены в три монографии:

- Дятлов А.И., Антоненко А.Д., Грижебовский Г.М., Лабунец Н.Ф. «Природная очаговость чумы на Кавказе» (2001 г.);
- Антоненко А.Д. «Эпиднадзор и профилактика инфекционных заболеваний в Ставропольском крае» (2001 г.);
- Савельев В.Н., Антоненко А.Д., Грижебовский Г.М. и др. «Распространение и свойства холерных вибрионов, выделенных от людей и из объектов внешней среды на территории Предкавказья и Закавказья» (2007 г.).

Научные и практические результаты работы используются в лекционном курсе по актуальным вопросам санитарной охраны территории и по обеспечению эпидемиологического благополучия населения при чрезвычайных ситуациях для слушателей при ФГУЗ «СтавНИПЧИ». В него входят утвержденные Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, программы дополнительного профессионального образования специалистов:

- «Первичная специализация врачей и биологов по особо опасным инфекциям» (утв. 01.09.2006 г.),
- «Усовершенствование врачей и биологов по особо опасным инфекциям» (утв. 01.09.2006 г.),
- «Усовершенствование врачей по специальности «эпидемиология» (утв. 01.09.2006 г.),

-«Подготовка врачей санитарно - карантинных пунктов и отделов» (утв. 01.09.2006 г.),

-«Подготовка личного состава специализированных противоэпидемических бригад для работы в чрезвычайных ситуациях (утв. 25.06.2007 г.),

-«Программа курсов повышения квалификации врачей - бактериологов и эпидемиологов по вопросам противодействия биотерроризму (утв. 24.09.2007 г.).

Основные положения, выносимые на защиту

1. Территория Ставропольского края в современный период времени подвержена действию стихийных природных явлений, испытывает негативные проявления антропогенных факторов, результирующий вектор суммарного действия которых определяет в ряде случаев напряжённую санитарно-эпидемиологическую обстановку.

2. Особенности природных условий, географического положения края, происходящие на его территории социально-экономические процессы, специализация сельскохозяйственного сектора экономики формируют спектр внутренних угроз эпидемического характера, среди которых ведущая роль принадлежит заболеваемости населения природно-очаговыми инфекциями, вспышкам инфекций с фекально-оральным механизмом передачи, реализуемым водным и пищевым путями.

3. Отягчающим последствием чрезвычайных ситуаций (вне зависимости от специфики породивших их причин) является кризисное состояние качества жизни пострадавшего населения, обусловленное дестабилизацией санитарно-гигиенической обстановки, вероятностью возникновения эпидемических осложнений, рисками от ошибок организационного управления в ранний период ликвидации последствий.

4. Уязвимость административных территорий края в отношении внутренних угроз эпидемического характера определяется структурой краевой инфекционной патологии, особенностями и качеством водоснабжения населённых мест, проблемами санитарно-технического состояния и кадрового обеспечения объектов по производству пищевых продуктов, напряженной обстановкой по природно-очаговым (КГЛ) или неустойчивой по зоонозным инфекциям (бруцеллёз, сибирская язва). В результате интенсивного наводнения в Ставропольском крае (2002 г.) в раннем периоде ликвидации последствий наводнения отмечалось обострение обстановки по острым кишечным инфекциям, а в отсроченном плане - рост заболеваемости бруцеллезом.

5. На территории Ставропольского края в современный период времени регистрируется тенденция к росту всех видов миграционной активности населения. Она не только поддерживает напряженность обстановки по инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики (корь, дифтерия), но и определяет вероятность заноса случаев

особо опасных инфекций (холера), что повышает значимость внешних угроз в проблеме организации противоэпидемической защиты.

6. Дифференцирование административных территорий по рискам природного, техногенного, санитарно-гигиенического и эпидемического характера позволяет повысить готовность исполнительной власти и уполномоченных служб к действиям при внезапном возникновении и к предупреждению распространения инфекций в случае их заноса на административные территории края.

7. Разработанная и испытанная система для ускоренного обнаружения возбудителей болезней позволяет успешно решать проблему выявления патогенных микроорганизмов в объектах внешней среды, в том числе при авариях на очистных сооружениях, на биотехнологических производствах и при криминогенных биоугрозах.

8. Территориальные и региональные инвестиционные программы по надзору за современными рисками эпидемического характера обеспечивают эффективное взаимодействие органов исполнительной власти, учреждений различной ведомственной принадлежности по решению стратегических и тактических вопросов противоэпидемической защиты территорий, объектов и населения от природных катастроф и других ЧС.

Апробация материалов диссертации

Материалы диссертации доложены и обсуждены на:

- VIII Всероссийском съезде эпидемиологов, микробиологов и паразитологов (г. Москва, 2002);
- Юбилейной научно-практической конференции «Эпидемиологическая безопасность на Кавказе. Итоги и перспективы», посвящённой 50-летию Ставропольского научно-исследовательского противочумного института (г. Ставрополь, 2002);
- Научно-практической конференции «Социально-гигиенические и эпидемиологические проблемы сохранения здоровья военнослужащих и населения» (г. Н. Новгород, 2004);
- VII Межгосударственной научно-практической конференции государств-участников СНГ «Санитарная охрана территорий государств-участников Содружества Независимых Государств. Проблемы биологической безопасности и противодействия биотерроризму в современных условиях» (г. Волгоград, 2005);
- Межгосударственной научно-практической конференции государств-участников СНГ «Чрезвычайные ситуации международного значения в общественном здравоохранении в решениях Санкт-Петербургского саммита «Группы восьми» и санитарная охрана территорий государств-участников Содружества Независимых Государств» (г. Оболенск, 2006);
- Научно-практической конференции «Современные аспекты эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями на Юге России» (г. Ставрополь, 2007);

-IX съезде Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов (г. Москва, 2007).

Публикации

Основное содержание диссертации, выполненной в рамках 4 НИР, изложено в 42 научных работах, в том числе в 3 монографиях и 8 статьях, опубликованных в ведущих научных журналах, рекомендуемых ВАК.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 321 странице компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, шести глав собственных исследований, заключения, выводов и списка литературы, включающего 382 источника, в том числе 287 работ отечественных и 95 - зарубежных авторов. Материалы исследований иллюстрированы 35 таблицами и 38 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследований

Работа выполнена в ФГУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора РФ и в Территориальном отделе Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по Ставропольскому краю.

Использованы государственные документы «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Ставропольском крае», «Здоровье населения и здравоохранение Ставропольского края» и ежегодная статистическая отчетность по инфекционной заболеваемости в Ставропольском крае за период с 2001 г. по 2006 г., материалы заключительных отчетов по выполненным НИР (№№ ГР 01200402923, 01200102951, 01200109086, 01200109088).

Основу представленных в диссертационной работе материалов составили данные, полученные в результате личного участия автора в проведении организационно-методической, консультативной и практической работы по профилактике инфекционной заболеваемости, осуществлении противоэпидемических мероприятий при ликвидации очагов особо опасных инфекций и последствий чрезвычайных ситуаций. А также при организации санитарной охраны территории Ставропольского края от заноса и распространения особо опасных инфекций, завоза санитарно-опасных грузов в современных условиях.

Объектами исследования являлись:

- санитарно-эпидемиологическая обстановка в Ставропольском крае;
- санитарно-эпидемиологический надзор на региональном уровне за мероприятиями по ликвидации санитарно-эпидемических последствий чрезвычайных ситуаций;
- нозологические формы актуальных для Ставропольского края инфекций;

- деятельность органов, учреждений и формирований Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по оценке влияния факторов внешней среды на уровень инфекционной заболеваемости населения в регионе;

- деятельность органов Роспотребнадзора по прогнозированию санитарно-эпидемических последствий чрезвычайных ситуаций в регионе и реагированию на них.

Для оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в Ставропольском крае использовались:

- система санитарно-эпидемиологического надзора;
- показатели инфекционной заболеваемости за 6 лет (2001 - 2006 гг.);
- результаты лабораторных исследований воды поверхностных водоемов за период с 2001 по 2006 гг.

Методы и объем проведенных исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1- Методика и объем исследований

Направления исследований	Объем исследований за 6 лет (2001-2006 гг.)
<u>Гигиеническая диагностика:</u> - динамика неинфекционной заболеваемости, - проведение гигиенических исследований и анализов	45269 больных 3961 объект
<u>Эпидемиологическая диагностика:</u> - динамика инфекционной и паразитарной заболеваемости по группам инфекций, значимых для региона при чрезвычайных ситуациях, - проведение эпидемиологического анализа, -эпидемиологическая классификация территорий Ставропольского края	13291 больной 4169 человек 36 карт
<u>Лабораторные</u> исследования объектов окружающей среды, из них: - микробиологические, - физико-химические, - санитарно-химические	18628 анализов 22868 анализов 13896 анализов
<u>Экспериментальные</u> - характеристики потенциально опасных объектов Ставропольского края: - химически опасных объектов, - биологически опасных объектов, - проведение специальных медицинских учений и тренировок	963 объекта 1308 объектов 7 учений
<u>Система динамического наблюдения:</u> - санитарно-эпидемиологический надзор, - санитарно-эпидемиологические заключения, - силы и средства при ведении санэпиднадзора, - подготовка кадров, - правовые и организационные основы создания и ведения санэпиднадзора	2472 объекта 4212 актов В СК 38 ГЭР, 28 СЭБ, 8 СПЭО 1248 человек отработаны 18 документов
<u>Статистические методы:</u>	

- гигиенической и экономической эффективности, - показатели инфекционной и неинфекционной заболеваемости	963 объекта, 1308 объектов, 7 учений
--	---

С целью разработки мероприятий по санитарно-эпидемиологическому обеспечению населения Ставропольского края проведены углубленные исследования и анализ состояния водоснабжения, а также эпидемиологические исследования и анализ заболеваемости актуальными для региона инфекциями: чумой, сибирской язвой, туляремией, Крымской геморрагической лихорадкой, бруцеллезом, холерой, брюшным тифом, дизентерией.

Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения осуществляли с помощью эпидемиологических исследований, имея целью выявить и оценить факторы риска разного уровня и определить элементы, на которые можно повлиять при современном уровне научных и практических возможностей. При этом использовалась совокупность методических приемов, позволяющих оценить структуру заболеваемости населения по группам и нозологическим формам болезни, в отношении отдельных заболеваний – по территории, среди разных групп населения и во времени, а также вскрыть отдельные элементы социальных и природных условий, т.е. причинно-следственные связи в развитии и проявлении заболеваемости.

Изучение эпидемиологической конъюнктуры по спектру заболеваемости особо опасными и другими инфекциями на территории Ставропольского края проводилось комплексным эпидемиологическим методом [Елкин И.И., 1973]. Характеристику эпидемического процесса в конкретных условиях места и времени рассматривали с позиций конструктивного эпидемиологического анализа [Клименко Е.П., Попов В.Ф., Степанов Г.П., 1983, Шаханина И.Л., 1993].

Статистическую обработку данных проводили согласно методам медицинской и санитарной статистики [Бессмертный Б.С., 1967; Поляков И.В., Соколова Н.С., 1973; Мерков А.М., Поляков Л. Е., 1974]. В процессе выполнения статистической обработки использовалась компьютерная программа Excel Microsoft Office 2000.

Результаты исследования

В течение последних десятилетий территория Ставропольского края являлась ареной чрезвычайных ситуаций природного, конфликтного и техногенного генеза, сопровождающихся возникновением биолого-социальных последствий (эпидемического и экологического характера). В связи с этим на повестку дня остро вставали вопросы обеспечения эпидемиологической безопасности населения, которые приходилось решать в трудных условиях, учитывая специфику территории и сложную фоновую обстановку по некоторым природно-очаговым, зоонозным, острым кишечным и другим болезням, мероприятия в отношении которых регламентируются Международными медико-санитарными правилами (2005 г.).

Приоритетным в краевой инфекционной патологии (внутренними угрозами) является сезонный рост заболеваемости инфекциями с фекально-оральным механизмом передачи, реализуемым водным и пищевым путями, уровень которой в отдельные годы по сумме ОКИ превышал соответствующие показатели в целом по стране. Показатель заболеваемости брюшным тифом (0,1 – 0,3 на 100 тыс. населения) был выше среднего российского на 50 – 80%. Динамика заболеваемости дизентерией характеризуется периодическими подъемами. Так, в 2002 г. средний российский уровень был превышен на 42,1%, а в 2006 г. – на 0,8%.

Одновременно в крае регистрируется неустойчивая эпидемиологическая обстановка по зоонозным и природно-очаговым инфекциям. На территории края имеются два природных очага чумы (Прикаспийский Северо-Западный и Прикаспийский песчаный), которые отнесены к группе очаговых территорий с высоким и средним уровнем эпидемической активности. В отдельные годы эпизоотии чумы в них носят локальный характер. В то же время, в антропогенно измененных ландшафтах есть вероятность возникновения разлитых эпизоотий при возможном повышении в отдельных поселениях численности малого суслика и гребенщиковой песчанки, а также мышевидных грызунов, с переходом инфекции на человека.

На территории Ставропольского края с 1999 г. произошла активизация природного очага Крымской геморрагической лихорадки (табл. 2). Основными причинами которой, по нашему мнению, является резкое сокращение объемов агротехнических мероприятий, что привело к восстановлению биоценотической структуры очага и обеспечило условия для непрерывной циркуляции вируса, а также регистрируемое в последнее десятилетие повышение суммы эффективных температур, благоприятных для поддержания популяции клещей *H. marginatum* (основного переносчика и резервуара вируса ККГЛ) и существования в них возбудителя. В течение восьми лет наблюдений за очагом отмечены расширение его границ, повышение валентности, о чем свидетельствуют рост активности клещей, выявление вирусофорных клещей на всей территории края, а также ежегодно регистрируемые находки все большего числа видов зараженных вирусом иксодовых клещей. Крымскую геморрагическую лихорадку следует отнести к «возвратившейся» на территорию Ставропольского края особо опасной инфекции. Заболеваемость КРЛ в настоящее время не достигла прежнего эпидемического уровня благодаря разработанным «Программам по профилактике КГЛ в Ставропольском крае на 2001 – 2003 гг. и на 2004 – 2006 гг.» и предложенному алгоритму профилактики в рамках основных направлений проводимого за ней надзора. Разработка и внедрение научно обоснованной системы профилактики, диагностики и лечения КГЛ позволили в условиях беспрецедентной активности природного очага минимизировать риск профессионального заражения медицинского персонала и снизить летальность среди больных.

Таблица 2 - Динамика заболеваемости и летальности при Крымской геморрагической лихорадке в Ставропольском крае

Заболеваемость и летальность	Годы							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Число случаев	10	48	21	54	30	41	38	41
Показатель на 100 тыс. населения	0,37	1,8	0,8	2,08	1,2	1,6	1,41	1,52
Умерли	3	2	2	3	2	4	-	1
Летальность (%)	33	6,2	4,8	5,5	6,7	4,9	-	2,4

По данным ФГУЗ «СтавНИПЧИ», в крае зарегистрированы 340 неблагополучных пунктов по сибирской язве и более 1000 почвенных очагов на всех административных территориях. В 90-х годах на фоне экономического спада в сельском хозяйстве отмечен некоторый всплеск заболеваемости сибирской язвой людей и животных, который был связан с недостаточной вакцинацией животных.

Проблема бруцеллеза по-прежнему остается актуальной для Ставропольского края. В течение последнего десятилетия отмечается неравномерная динамика заболеваемости бруцеллезом (рисунок 1).

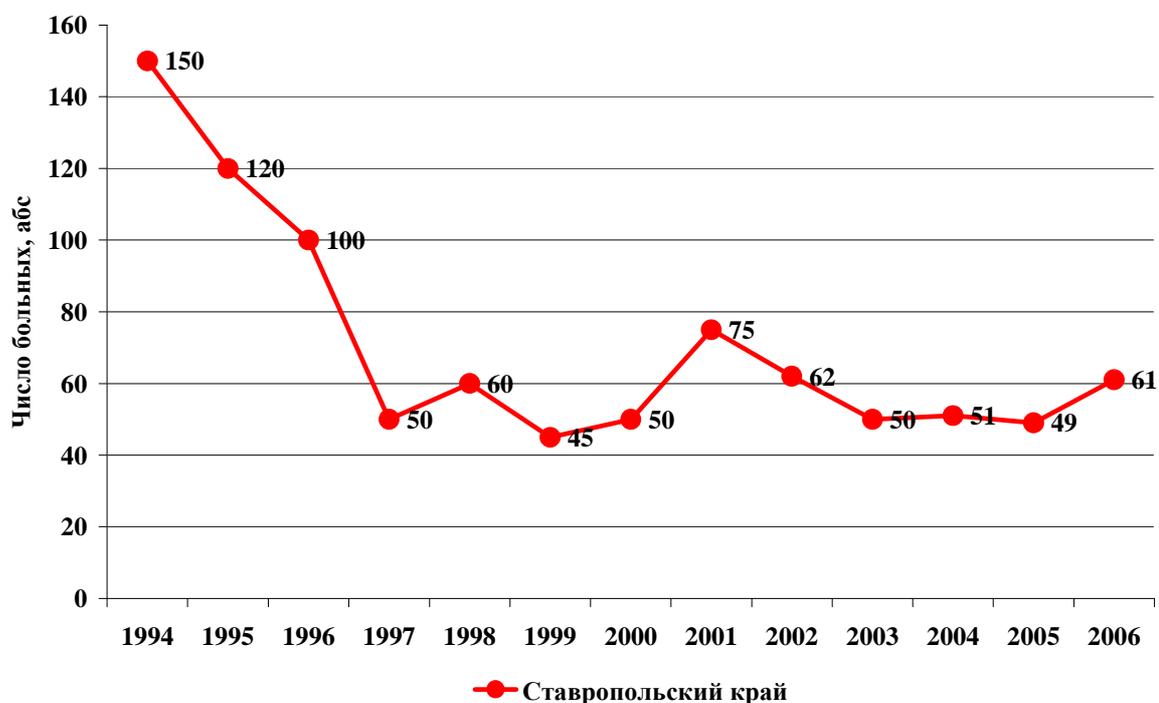


Рисунок 1 - Заболеваемость бруцеллезом в Ставропольском крае

Так, после значительного снижения уровня заболеваемости с 1994 г. по 1999 г. наметился очередной ее подъем. При этом показатель заболеваемости бруцеллезом в крае ежегодно превышает средний российский уровень в 5–7 раз. За последние пять лет в крае наблюдается тенденция к стабилизации заболеваемости бруцеллезом. Количество зарегистрированных случаев в год варьирует в пределах от 50 до 60 больных. Наиболее неблагоприятная эпидемиологическая обстановка за последние годы сложилась в восточных районах края, граничащих с Республикой Дагестан, и в юго-западных, прилегающих к Карачаево-Черкесской республике. Это обусловлено неконтролируемой миграцией сельскохозяйственных животных индивидуального сектора, в том числе больных бруцеллезом, из указанных республик, которые становятся источником заражения человека.

Свертывание работ по ограничению эпидемически значимых видов фауны и недостаточное обеспечение сельских населенных пунктов централизованным водоснабжением могут обусловить водный путь заражения людей туляремией, который в прошлом не являлся типичным для степного очага. С 2003 г. по 2006 г. зарегистрированы 27 больных туляремией в семи районах края (рисунок 2).

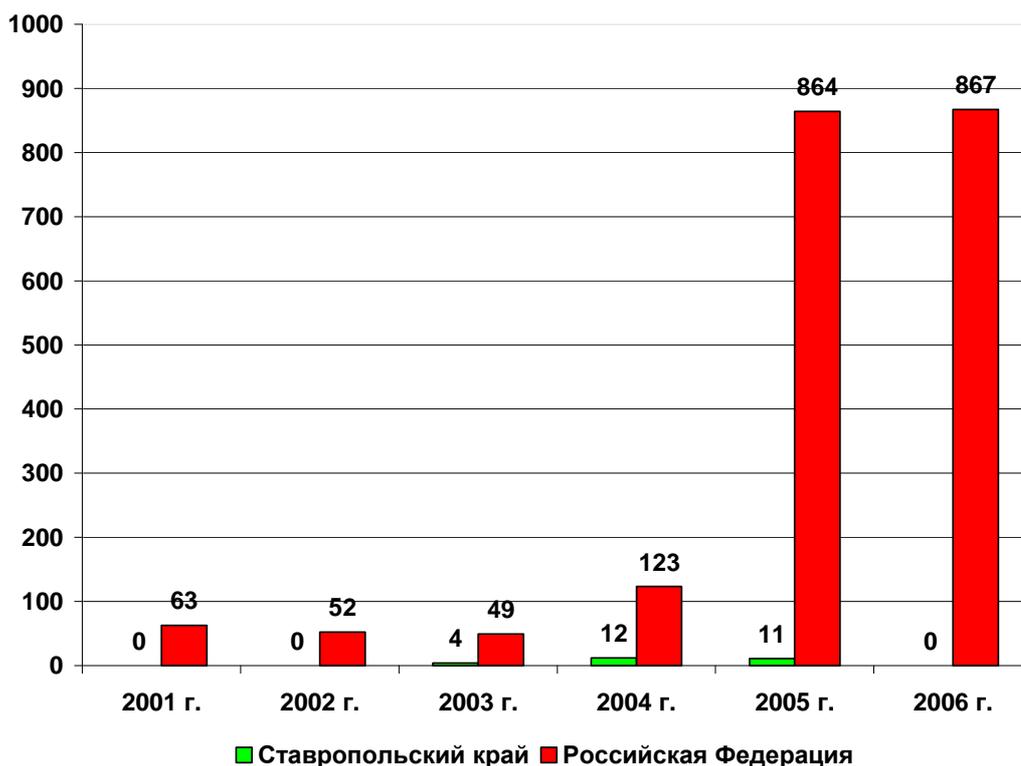


Рисунок 2 - Заболеваемость туляремией в Ставропольском крае

Согласно данным многолетних наблюдений, случаи заболевания людей лептоспирозом регистрируются на 22 административных территориях края, при этом на пяти территориях больные выявляются ежегодно с максимальной их регистрацией в июле – сентябре (рисунок 3).

В результате проведенных исследований выявлены основные причины неблагоприятной эпидемиологической обстановки по названным инфекциям.

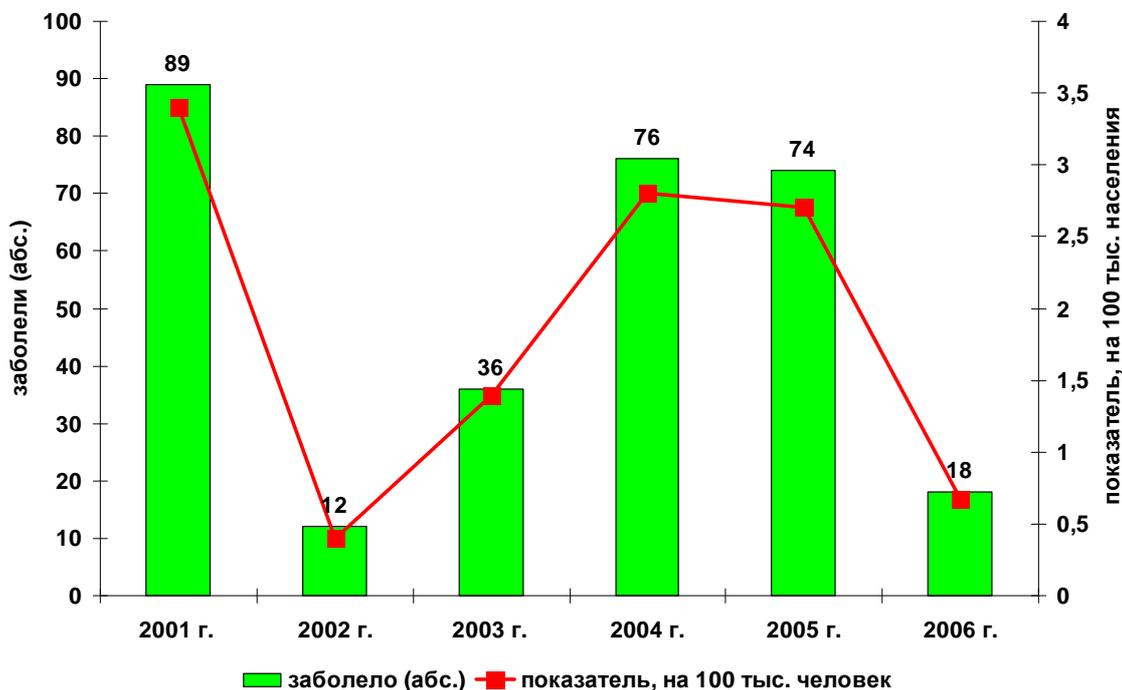


Рисунок 3 - Заболеваемость лептоспирозом в Ставропольском крае

Среди них следует выделить крайнюю степень раздробленности животноводческого сектора сельского хозяйства; отсутствие учета поголовья животных в частных и индивидуальных хозяйствах; повсеместно практикуемый убой животных на подворьях без ветеринарного освидетельствования; рост доли отгонного животноводства с сопредельных территорий, неблагоприятных по бруцеллезу, лептоспирозу; широкое использование в частных хозяйствах наемного труда лиц, с неустановленным социальным статусом; множественность неорганизованных и придорожных точек реализации мясомолочной продукции, производимой по сути в хозяйствах натурального типа. К этому следует добавить снижение эффективности санитарно-ветеринарного надзора в силу принятого на федеральном уровне ограничения правовых и юридических основ ветеринарной службы.

Нередкими являются заносные случаи малярии, и нельзя исключить вероятность возникновения местных случаев от заносных. При этом определены факторы риска подъема заболеваемости малярией и возврата инфекции на территорию края.

В условиях напряженной эпизоотической обстановки по гриппу птиц в крае проведен комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий с целью предупреждения возникновения эпидемических осложнений. Обеспечена готовность лабораторий для диагностики гриппа птиц у людей.

Высокая заболеваемость острыми кишечными инфекциями, в первую очередь брюшным тифом и вирусным гепатитом А, как показывают наши наблюдения, обусловлена неудовлетворительным состоянием хозяйственно-питьевого водоснабжения. Несмотря на определенную тенденцию к улучшению качества воды поверхностных водоемов по санитарно-химическим показателям, доля нестандартных проб в них по микробиологическим показателям составила в 2005 г.- 22,1%, в 2006 г.- 23,1% (рисунок 4). Несколько стабилизировалось в течение последних лет качество питьевой воды. Так, пробы, не отвечающие требованиям санитарных нормативов по микробиологическим показателям, в 2006 г. составили 3,6% от числа исследованных (2005 г. – 5,5%) при среднем российском показателе 9,1%. Большое влияние на качество водопроводной воды оказывает неудовлетворительное состояние водопроводных сетей, которые в целом по краю в 70% требуют замены. Следует заметить также, что на ряде административных территорий имеет место дефицит питьевой воды, вследствие чего она подается населению по графику. Отмечена тенденция роста числа аварийных ситуаций на головных сооружениях и в водопроводных сетях, что определяет высокую степень вероятности возникновения водных вспышек инфекционных болезней.

Ведущими негативными факторами, обуславливающими загрязнение среды обитания человека, являются неочищенные сточные воды, а также свалки твердых бытовых и промышленных отходов. Проблемы в области гигиены окружающей среды могут обостриться и представлять санитарно-эпидемиологическую угрозу при гидрологических опасных явлениях.

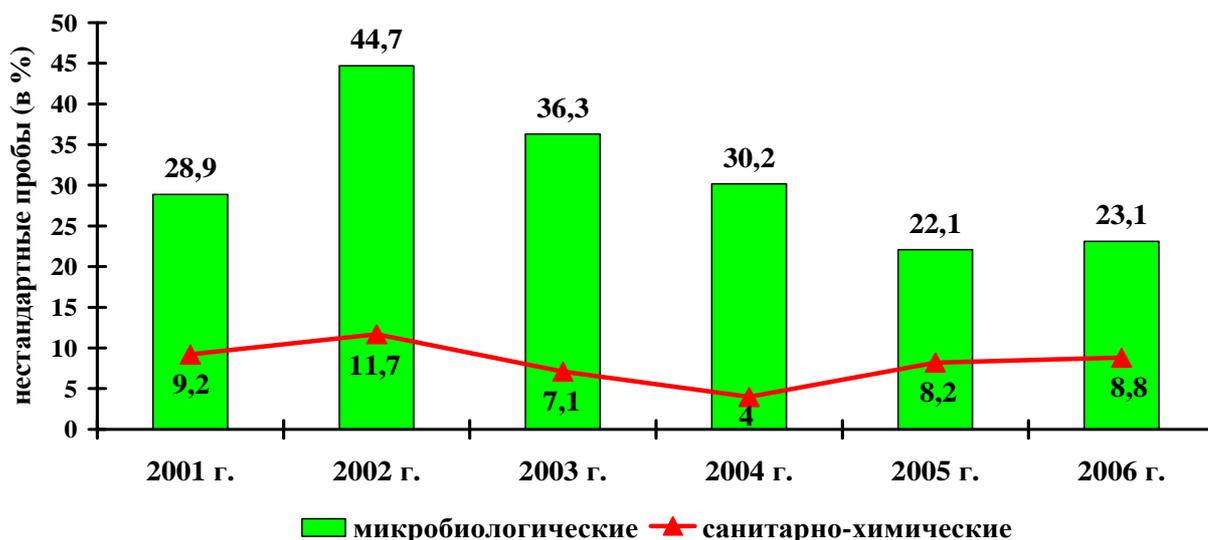


Рисунок 4 - Показатели качества воды открытых водоемов Ставропольского края

В течение последнего десятилетия исполнительная власть и уполномоченные службы Ставропольского края решали проблемы, связанные с ликвидацией последствий внезапно возникших чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера, террористической акции.

Следует сказать, что неблагоприятная эпидемиологическая обстановка по ряду инфекций в Ставропольском крае в значительной мере обуславливается вспышками и групповыми заболеваниями. При этом почти все они были связаны с негативным воздействием той или иной чрезвычайной ситуации. Так, техногенные чрезвычайные ситуации (аварии на системах водоснабжения и канализования) нередко сопровождались вспышками острых кишечных инфекций. Большинство эпизодов было связано с использованием недоброкачественной питьевой воды централизованного и децентрализованного водоснабжения, загрязненной во время таких природных явлений, как ливневые дожди, оползни, либо в результате аварий на водопроводных и канализационных сетях.

В 1990 г. в г. Ставрополе зафиксирована вспышка холеры с 49 больными и 21 вибрионосителем. Основными факторами передачи послужила вода из родника, в зоне формирования которого находились негерметичные канализационные трубы, куда холерный вибрион попал с испражнениями рабочих из Сирии, проживающих на турбазе. В 1998 г. в п. Капельница, г. Железноводска в результате нарушений режима хозяйственного водопользования произошло инфицирование питьевой воды *Shigella flexneri 2a*, пострадали 10 человек. В 2000 г. в п. Новоселицком, Грачевского района в результате нарушений в эксплуатации родниковых каптажей заболели 20 человек ОКИ не установленной этиологии. В 2001 г. в с. Чернолесском, Новоселицкого района в результате инфицирования *Shigella flexneri 2a* воды технического водопровода, которым население пользовалось для хозяйственно-питьевых целей, одновременно заболел 441 человек. Ликвидация этих вспышек потребовала больших усилий медицинских работников и значительных материальных затрат.

Чрезвычайной ситуацией, способной повлиять на эпидемиологическую обстановку в крае, явился вооруженный конфликт в г. Буденновске. В связи с вторжением в город в 1996 году бандформирований из Чеченской республики. В ходе контртеррористической операции были полностью разрушены городская больница и ряд других объектов. Благодаря разработанному и используемому основным направлениям санитарно-эпидемиологического надзора удалось сохранить благополучную эпидемиологическую обстановку в городе, а также обеспечить оперативное проведение ремонтно-восстановительных работ в подвергшемся разрушению больничном комплексе.

Наиболее тяжелые биолого-социальные последствия сопровождали наводнение, которое возникло летом 2002 г. на территории Ставропольского края в результате комбинированного действия природного (паводок) и техногенного (изношенность берегозащитных сооружений) процессов. При этом произошло затопление девяти административных территорий Ставропольского края, включая города-курорты и районы эколого-охраняемого региона Кавказских Минеральных Вод, г. Невинномысск, Советский и Кочубеевский районы (рисунок 5).

В зоне затопления оказались 65 населенных пунктов с общим числом жителей 112 тыс. человек, из них 14,9 тыс. человек были эвакуированы в места временного проживания. В результате стихийного бедствия произошли беспрецедентные по масштабам разрушения систем жизнеобеспечения населения (разрушенные жилища, системы канализования, размытые надворные туалеты, выгребные ямы ферм, затопленные источники децентрализованного водоснабжения). Острый дефицит воды, а также необходимость эвакуации большого числа жителей в безопасные районы привели к значительному ухудшению санитарно-гигиенической обстановки, которую следовало оценить как чрезвычайную.

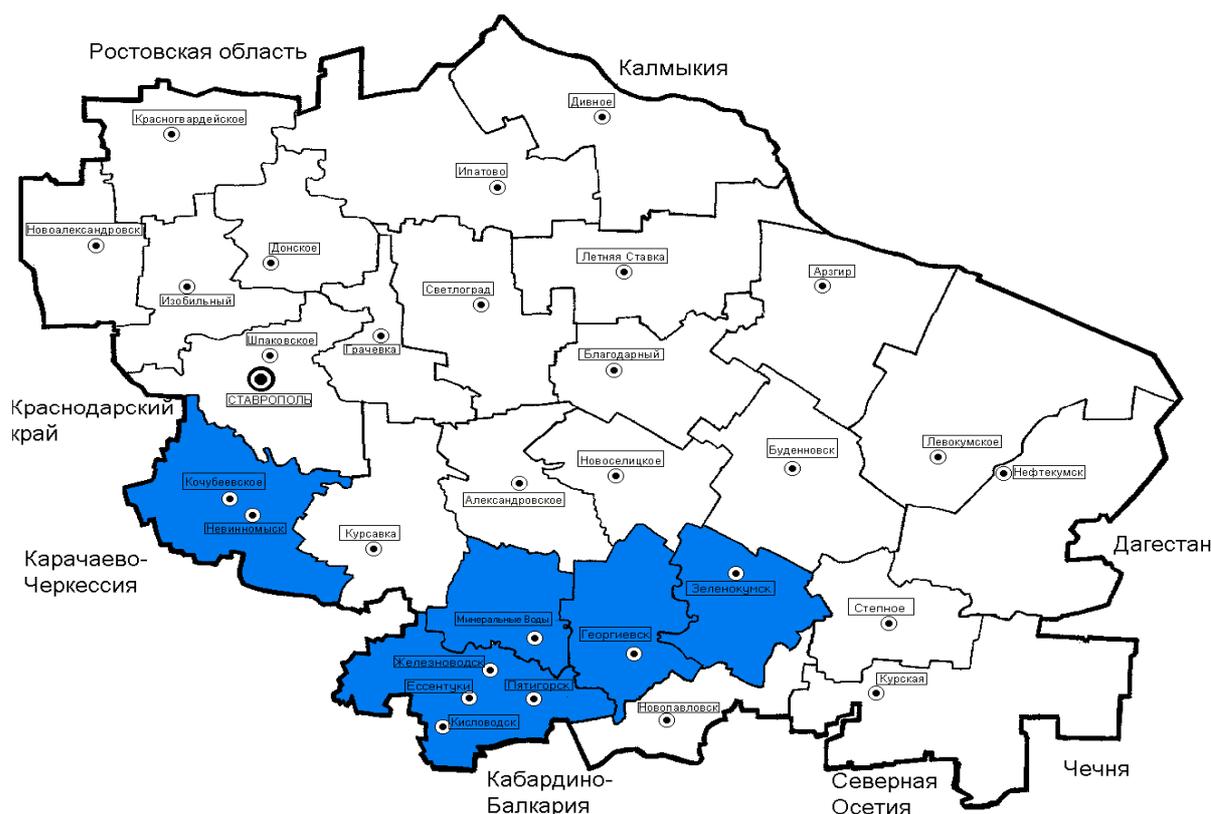


Рисунок 5 - Зона затопления административных территорий Ставропольского края (июнь 2002 г.)

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.06.2002 г. № 458 была создана правительственная комиссия по восстановлению в Южном федеральном округе систем жизнеобеспечения населения, пострадавшего от стихийного бедствия. В составе комиссии, на основании указания первого заместителя министра здравоохранения России № 1031-9, был организован медицинский штаб по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации. Перед штабом была поставлена цель по оперативному сбору информации, координации работы органов здравоохранения, госсанэпидслужбы и ветеринарной службы, а также других ведомств, определения ущерба, нанесенного медицинским учреждениям, и оперативного решения ряда других вопросов (рисунок 6).

Мероприятия по минимизации эпидемических последствий наводнения включали оперативную работу по оценке санитарно-эпидемиологической обстановки после катастрофы, обеспечение пострадавшего населения доброкачественной питьевой водой и питанием, активное выявление больных, проведение санитарной очистки и дезинфекции подвергнувшихся затоплению территорий. При оперативном штабе госсанэпидслужбы была создана группа, в обязанности которой входили организация и проведение санитарной очистки и дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий в зоне бедствия. При этом в срочном порядке принимались решения по обеззараживанию воды в децентрализованных источниках водоснабжения, для чего впервые в крае были налажены производство и установка керамических патронов, а также по дезинфекции пострадавших жилищ и подворий. Кроме того, проводилась целенаправленная работа учреждений госсанэпидслужбы по обеспечению безопасности питания населения, по созданию надлежащих санитарных условий в местах временного проживания вынужденных переселенцев, а в ряде случаев – по иммунизации некоторых контингентов риска.

Учитывая масштабы стихийного бедствия, в целях определения стратегии и тактики проведения мероприятий в период ликвидации последствий наводнения, первоочередной задачей являлось обеспечение сбора достоверной информации с пострадавших территорий. С этой целью на базе Центра госсанэпиднадзора в Ставропольском крае был создан информационно-аналитический центр, который обеспечивал сбор, прием сведений, выработку управленческих решений, проведение и контроль эффективности всех профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Несмотря на существовавшие повышенные факторы эпидемиологического риска, удалось избежать массового распространения инфекционных болезней: на пострадавших от наводнения территориях не были выявлены даже групповые случаи заболевания особо опасными инфекциями.

Заболеемость населения ОКИ в разрезе пострадавших населенных пунктов была не равнозначна и определялась уровнем санитарно-гигиенического обеспечения населения. В первые четыре недели после наводнения превышение среднего многолетнего недельного уровня заболеваемости отмечалось в г. Кисловодске в 2,5 раза, в Кочубеевском районе в три раза, в том числе в ст. Барсуковской в 40 раз, в станицах Александровской, Лысогорской, Подгорной, Незлобной Георгиевского района - от 80% до 9 раз (прямые последствия). В структуре ОКИ установленной этиологии преобладали случаи заболевания дизентерией (Флекснер, Зонне), сальмонеллезом, а также наблюдались единичные заболевания, обусловленные клебсиеллами, синегнойной палочкой, цитробактером и др. В целях предупреждения вспышки вирусного гепатита А медицинской службой в максимально короткие сроки была проведена

вакцинация контингентов, уязвимых по риску заболеваемости этой инфекцией.



Рисунок 6 - Схема управления и взаимодействия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в период ликвидации медико-санитарных последствий наводнения на территории Ставропольского края

В условиях стихийного бедствия существовала возможность обострения эпидемиологической обстановки по ряду природно-очаговых и некоторых зоонозных инфекций. В связи с высоким эпидемиологическим риском заражения человека сибирской язвой на пострадавших территориях были усилены профилактические мероприятия. Был увеличен охват вакцинацией поголовья сельскохозяйственных животных, находящихся в личном и общественном пользовании; усилен контроль за состоянием скотомогильников и приняты меры по ограждению их территорий в соответствии с санитарными и ветеринарными правилами; усилен надзор за заготовкой, хранением и переработкой сырья животного происхождения. В результате проведенных профилактических мероприятий заболевания людей сибирской язвой в 2002 г. в крае не регистрировались.

Крайне неблагоприятной в течение длительного времени в Ставропольском крае была обстановка по бруцеллезу. В период стихийного бедствия произошло затопление наиболее используемых для выпаса и содержания животных мест на берегах рек. Резко ухудшились условия содержания животных в результате их срочной эвакуации в связи с подтоплением ряда районов. В течение периода ликвидации последствий наводнения случаи заболевания людей бруцеллезом в зоне бедствий не регистрировались. По данным госсанэпидслужбы, по итогам 2002 г. заболеваемость бруцеллезом составила 2,4 на 100 тыс. жителей (снижение на 17 % по сравнению с 2001 г.). Однако в ряде районов, пострадавших от наводнения, показатели заболеваемости бруцеллезом превысили средний краевой (Кочубеевский, Георгиевский районы, г. Кисловодск). Таким образом, при наводнении роль негативных факторов в обострении обстановки по бруцеллезу является существенной, но осложнения по этой инфекции регистрируются в отдаленный после стихийного бедствия период времени. Вместе с тем повсеместное затопление местности в 2002 г. привело к гибели носителей (мышевидных грызунов, ежей), резервуара вируса ККГЛ (клещей *H. marginatum*) и других инфицированных видов клещей, что привело к снижению риска заражения и заболеваемости людей (прямые и косвенные последствия).

Обобщенные данные эпидемиологического мониторинга за актуальными инфекциями в зоне бедствия свидетельствуют о том, что суммарное количество выявленных заболеваний не превысило среднего многолетнего фонового уровня, характерного для данного периода времени на пострадавших территориях. По предварительным диагнозам были зарегистрированы 413 случаев инфекционных болезней, окончательный диагноз был подтвержден у 307 (75%) больных (рисунок 7).

Благодаря совместным усилиям санитарно-противоэпидемической и лечебно-профилактической служб края, административных органов и учреждений, других заинтересованных ведомств удалось не только в сжатые сроки качественно провести и завершить восстановительные работы, оказать пострадавшим медицинскую помощь (первую врачебную и квалифицированную), предупредить массовые инфекционные заболевания,

но и не допустить риска социальной напряженности на пострадавших территориях. Во многом стабильную социальную обстановку в населенных пунктах обеспечивала четкая, оперативная, взаимно скорректированная работа медицинской и санитарно-эпидемиологической служб, деятельность которых осуществлялась на самых ответственных и проблемных направлениях – среди пострадавшего населения, в пунктах временного проживания эвакуированных.

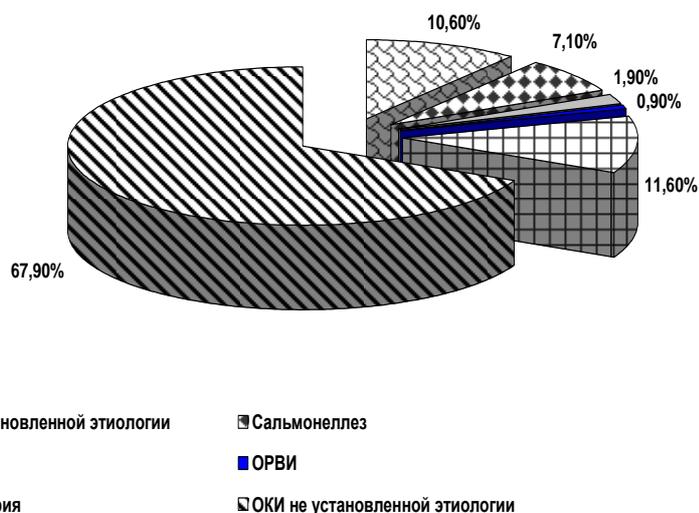


Рисунок 7 - Структура инфекционных болезней, зарегистрированных в зоне бедствия на территории Ставропольского края (2002 г.)

На основании анализа эпидемиологической обстановки (спектр инфекционной краевой патологии и случаи заболеваний заносного характера) определена этиологическая структура возможных чрезвычайных ситуаций эпидемического характера на территории Ставропольского края (таблица 3). При неблагоприятных условиях по некоторым инфекциям вполне вероятными могли быть тяжелые эпидемические последствия чрезвычайных ситуаций различного характера, которые имели место на территории Ставропольского края в последние годы. В частности, военные действия в 1996 г. и наводнение в 2002 г. Следует отметить, что названные события не сопровождалось вспышками, хотя по вполне понятным причинам в некоторых случаях наблюдался рост инфекционной заболеваемости.

Таблица 3 - Возможные чрезвычайные эпидемические ситуации (этиологическая структура) на территории Ставропольского края

№ п/п	Опасное событие	Нозологические формы
1	Наводнения, сильные ливни, половодья	Дизентерия, брюшной тиф, вирусные гастроэнтериты, ОКИ не установленной этиологии, ВГА, пищевые токсикоинфекции, полиомиелит, дифтерия, корь, коклюш, ОРВИ, грипп, чума, туляремия, сибирская язва, малярия, лептоспироз
2	Вооруженные конфликты	Дизентерия, брюшной тиф, вирусные гастроэнтериты, ОКИ не установленной этиологии, ВГА, пищевые токсикоинфекции, полиомиелит, дифтерия, корь, коклюш, чесотка, педикулез, КГЛ, чума, туляремия
3	Аварии на системах жизнеобеспечения населения	Дизентерия, брюшной тиф, вирусные гастроэнтериты, ОКИ не установленной этиологии, ВГА
4	Занос инфекционных болезней	Холера, чума, вирусные геморрагические лихорадки (Ласса, Эбола, Марбург и т.д.), цереброспинальный менингит, малярия, полиомиелит, грипп птиц, «новые» инфекционные болезни

Для разработки выполнения мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС нами учитывались требования санитарно-эпидемиологического надзора, которые на рисунке 8 представлены в качестве информационного поля исследования. Структура информационного поля включает взаимодействующие между собой элементы информационного функционирования, что в условиях чрезвычайных ситуаций помогло своевременно решить вопросы защиты здоровья населения от воздействия факторов окружающей среды.

Эффективность противоэпидемической защиты населения при чрезвычайных ситуациях обеспечивалась полнотой и достоверностью оперативной информации по факторам санитарно-гигиенического и эпидемиологического рисков с учетом специфики конкретных территорий (объектов); принятием на этой основе управленческих решений; своевременностью выполнения задач по предназначению уполномоченными органами и службами.



Рисунок 8 - Структура информационного поля системы санитарно-эпидемиологического надзора в чрезвычайных ситуациях

Таким образом, ведущей причиной возникновения чрезвычайных ситуаций, имевших последствия эпидемического характера на территории Ставропольского края, являлось интегрированное одновременное действие природных и социальных факторов. Закономерными атрибутами чрезвычайных ситуаций (вне зависимости от их генеза) являлись критическое состояние систем жизнеобеспечения пострадавшего населения, резкое ухудшение параметров среды обитания человека: на пострадавшем объекте, на локальном участке, либо на территориях административных образований.

Противоэпидемические и профилактические мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций различного генеза в определенной мере были однотипными. Они включали в себя санитарно-эпидемиологическую разведку; санитарно-эпидемиологическое наблюдение за населением; микробиологический контроль за обстановкой в зоне бедствия; организацию и проведение экстренной и специфической профилактики по эпидемиологическим показаниям; санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения, эвакуированного из районов ЧС; организацию и проведение дезинфекционных, дератизационных и дезинсекционных мероприятий на пострадавших территориях.

Важное значение в формировании эпидемиологического фона на территории Ставропольского края в последнее десятилетие приобрели демографические процессы, обусловленные беспрецедентной миграционной активностью населения, которая вызывает значительную настороженность в связи с возможностью заноса особо опасных и других инфекций, мероприятия в отношении которых регламентируются Международными медико-санитарными правилами (2005 г.).

Отмечается интенсификация миграции населения в край из республик Северного Кавказа и Закавказья, а также из Украины, Казахстана и Средней Азии (рисунок 9). Следует отметить случаи прибытия нелегальных мигрантов из стран Юго-Восточной Азии (Афганистан, Вьетнам, Китай, Корея), что значительно повышает угрозу заноса ими инфекционных болезней. Проблема беженцев и вынужденных переселенцев с сопредельных территорий, охваченных военными конфликтами, является одной из острейших. Поскольку она влечет за собой пресс негативных тенденций в сфере социально-экономических отношений на территории края, связанных с расселением групп населения, с обеспечением их медицинской помощью, с решением вопросов по санитарно-коммунальному обустройству населенных пунктов, не имеющих резервных возможностей водоснабжения и канализования.

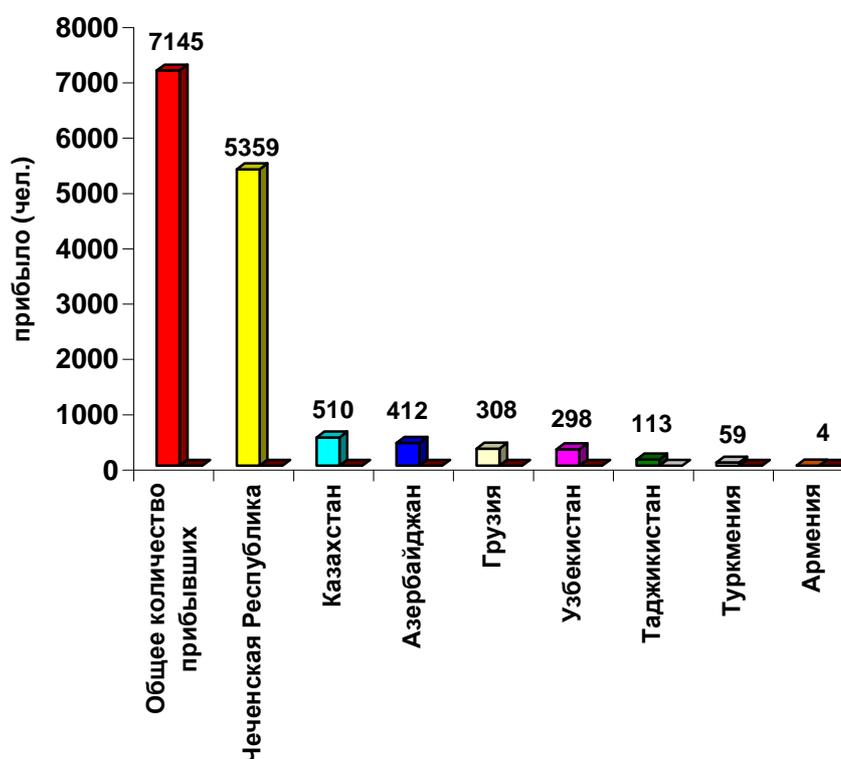


Рисунок 9 - Распределение зарегистрированных в Ставропольском крае вынужденных переселенцев по месту постоянного жительства

Ставропольский край имеет тесные коммерческие связи с государствами, объявившими себя суверенными в 1992 г. (Грузия, Армения,

Азербайджан), и с другими субъектами ЮФО. Результатом этих связей явилось формирование маятниковой миграции в целях легального бизнеса, что также повышает вероятность заноса и распространения инфекционных болезней.

Актуальной для Ставропольского края является миграция населения Российской Федерации к местам отдыха и лечения в регион КМВ. В крае наблюдается и интенсивная внутрикраевая миграция населения. Ежегодно в среднем 0,92% населения (около 25 тыс.) переселяются на новое место жительства внутри края, причем преобладает приток в города сельского населения, что, в некоторой степени, обуславливает занос инфекций, чаще регистрируемых в сельской местности: паразитозов, бруцеллеза и других. Следует отметить, что данные официальной статистики об объеме миграционных процессов не отражают реальную действительность, поскольку не в полной мере учитывается нелегальная трудовая миграция из сопредельных с краем территорий Российской Федерации и зарубежных стран и не ведётся учет лиц с не установленным социальным статусом.

В Ставропольском крае осуществляют деятельность частные фирмы и индивидуальные предприниматели в сфере международного туризма, международной коммерческой деятельности, оказания посреднических услуг в трудоустройстве граждан за рубежом, что при несовершенстве правовой базы увеличивает угрозу заноса высоко контагиозных с тяжелым клиническим течением инфекций. В 2005 г. на территории края 141 организация имела лицензии на осуществление турагентской и туроператорской деятельности. Эти фирмы связывают города и районы края со странами всех континентов.

Как уже отмечалось, в течение последнего десятилетия в Ставропольском крае наблюдается неустойчивая эпидемиологическая обстановка по инфекционной заболеваемости. В немалой степени это связано с заносами инфекционных болезней из сопредельных территорий и эндемичных регионов мира. С 1970 г. по 1991 г. в крае зарегистрированы 115 случаев заболевания холерой, из них подавляющее большинство (83) пришлось на заносы и связанные с ними повторные инфицирования. Значительный интерес представляет уникальная вспышка холеры в г. Ставрополе в 1990 г., вызванная заносом инфекции прибывшими в город сирийскими рабочими. Последние случаи заноса холеры на территорию края имели место в 1994 г. во время вспышки в Республике Дагестан, когда были выявлены трое больных и один вибриононоситель. Кроме того, с 1993 г. по 2006 г. отмечены 19 заносных случаев заболевания брюшным тифом из Краснодарского края, Новгородской, Владимирской, Ленинградской областей, Республики Дагестан, Карачаево-Черкесской республики, Армении, Таджикистана. Наибольшее число (шесть) заносов брюшного тифа и паратифов на территорию края за этот период наблюдалось в 2002 г., когда показатель заболеваемости этой инфекцией на 100 тыс. населения составил 0,23 и превысил средний федеральный уровень на 77%.

Вероятность заноса чумы из стран дальнего зарубежья в настоящее время невысока, однако, такая угроза сохраняется в отношении стран ближнего зарубежья, особенно из Республики Казахстан, имеющей с Россией общее экономическое пространство, где в последние годы регистрируются не только интенсивные эпизоотии, но и эпидемические проявления чумы.

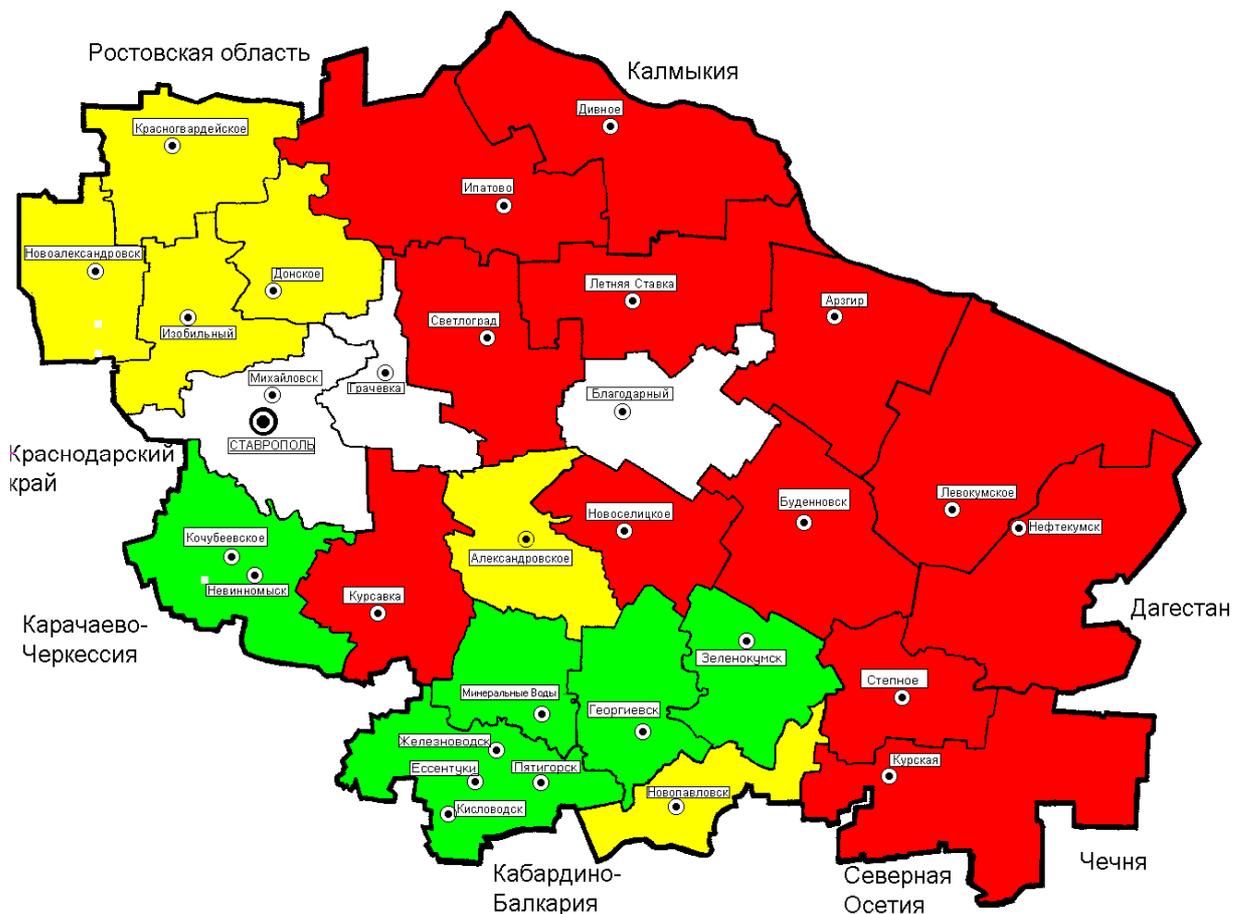
Высока вероятность заноса на территорию края малярии, так как более чем в 100 странах мира регистрируются заболевания этой инфекцией. В период с 1996 г. по 2004 г. в крае были зарегистрированы 64 заносных случая заболевания из Азербайджана, Армении, Казахстана, Анголы, Афганистана, Гвинеи, Индии, Камеруна, Китая, Пакистана, Судана, Танзании, Турции, Конго, Республики Дагестан, Чеченской республики и Московской области.

С 2003 г. по 2006 г. отмечены 78 заносных случаев заболевания корью. Крайне неблагоприятная обстановка сложилась в 2003 г. в регионе КВМ, где были зарегистрированы 77,2% от всех случаев (51 больной), что связано с наиболее интенсивными миграционными процессами и заносом кори в санаторно-курортные учреждения из Республики Дагестан и Чеченской республики. С 1993 г. по 2004 г. в крае зарегистрированы 28 заносных случаев заболевания дифтерией из сопредельных территорий, а также из Турции, Армении, Молдавии и Украины. В разрезе административных территорий Ставропольского края с учетом демографических процессов сформирована база данных по заносным случаям инфекционных болезней.

В современных условиях существует реальная угроза завоза на территорию края небезопасной в санитарно-эпидемиологическом отношении пищевой продукции, употребление которой приводит к возникновению массовых случаев инфекционных заболеваний. В 2002 г. были выявлены 63 больных дизентерией Зонне в регионе КМВ, которые употребляли в пищу молочно-кислую продукцию, поступившую из Краснодарского края. В 2003 г. в с. Весёлом, Кочубеевского района было зарегистрировано массовое пищевое отравление среди учащихся средней школы. Заболели 76 детей, которые употребляли в пищу в школьной столовой сосиски, завезенные из Калининградской области.

В целях повышения готовности исполнительной власти и уполномоченных служб к действиям при внезапном возникновении и к предупреждению распространения инфекционных болезней в случае их заноса на территорию края проведено дифференцирование административных территорий по доминирующим рискам природного, техногенного, санитарно-гигиенического и эпидемического характера (рисунок 10). Это позволило усовершенствовать нормативно-правовую базу, регламентирующую важнейшие аспекты эпидемиологического благополучия населения; разработать программы (с соответствующим финансированием по районам и по краю) по актуальным вопросам санитарно-коммунального обустройства и эпидемиологического надзора,

что на текущий период времени и в перспективе снижает остроту конкретных видов риска.



- I группа** - гидрологические опасные явления, ОКИ
- II группа** - грипп птиц
- III группа** - лептоспироз
- IV группа** - санитарно-гигиенические риски, чума, сибирская язва, бруцеллез, КГЛ

Рисунок 10 - Дифференцирование административных территорий Ставропольского края по доминирующим рискам различного генеза

Санитарная охрана территории Ставропольского края осуществляется на основе действующей в Российской Федерации законодательной и нормативной базы, а также нормативных документов, разработанных специалистами здравоохранения и госсанэпиднадзора, направленных на высокую готовность ЛПУ, филиалов ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае» и других заинтересованных служб и ведомств к работе по эпидемиологическому надзору за опасными инфекционными болезнями, наиболее значимыми для международного сообщества.

Санитарная охрана территории края включает в себя комплекс организационных, технических, санитарно-гигиенических, противоэпидемических, лечебно-профилактических и иных мероприятий, которые проводятся на территории края, в пунктах пропуска через государственную границу, на транспортных средствах.

Взаимодействие Управления Роспотребнадзора по Ставропольскому краю, ЛПУ и противочумных учреждений, а также ведомственных служб обеспечивается в соответствии с комплексными и оперативными планами мероприятий по санитарной охране на случай выявления больного особо опасными инфекциями (чума, холера, желтая лихорадка), утверждаемыми главами администраций один раз в пять лет с их ежегодной корректировкой.

Готовность лечебно-профилактических учреждений, фельдшерско-акушерских (фельдшерских) пунктов, здравпунктов, СКП, СКО к проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий определяется их способностью диагностировать (заподозрить) больного с симптомами опасных инфекционных болезней на транспортном средстве в пути следования, по прибытии в пункт назначения, в гостинице, стационаре, поликлинике, морге. При этом необходимы знание сигнальных признаков болезни и синдромов, умение оперативно и грамотно проводить первичные мероприятия медицинскими работниками в местах выявления больного.

Непременными показателями готовности госпитальной и лабораторной базы являются фактическая способность к оперативному развертыванию специальных стационаров с боксами, изоляторов, обсерваторов при введении карантина (в очагах чумы, КВГЛ), бактериологических лабораторий, а также обеспеченность их оборудованием, медикаментами, защитной одеждой, диагностическими средствами, дезинфекционными препаратами.

С целью определения приоритетных направлений деятельности санитарно-эпидемиологической службы по обеспечению санитарной охраны территории проведен анализ факторов и условий формирования риска заноса и распространения инфекционных болезней в соответствии с положениями Международных медико-санитарных правил (2005).

Ведущими направлениями работы санэпидслужбы в современных условиях следует признать усиление контроля за эпидемиологической и санитарно-гигиенической обстановкой, водоснабжением, качеством продуктов питания, эпизоотической ситуацией; взаимодействие Управления Роспотребнадзора по Ставропольскому краю и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае» с ЛПУ, таможенной, пограничной, ветеринарной и фитосанитарной службами, ФГУЗ «СтавНИПЧИ» и органами исполнительной власти; оснащение лабораторий (прежде всего, бактериологических) современным оборудованием; совершенствование форм и активизация информационно-разъяснительной работы среди населения.

К основным мероприятиям по организации санитарной охраны территории Ставропольского края следует отнести санитарно-эпидемиологический надзор на транспортных средствах.

В Ставропольском крае расположены два международных аэропорта. Аэропорт "Минеральные Воды" имеет воздушное сообщение с государствами, в том числе отнесенными к группам стран с высокой и повышенной потенциальной возможностью заноса и распространения опасных и особо опасных инфекционных болезней (чумы, холеры, КГЛ, малярии и др.) на территорию Российской Федерации, (Болгария, Греция, Турция, Армения, Грузия, Казахстан, Узбекистан, Азербайджан, Украина, Молдавия, Туркмения, Объединенные Арабские Эмираты, Израиль). И аэропорт «Ставрополь», откуда выполняются рейсы в Армению, Казахстан, Узбекистан и Грецию; периодически в Турцию и Болгарию и осуществляется прием из них воздушных судов. Мероприятия по санитарной охране и профилактике заноса и распространения опасных инфекционных болезней на воздушном транспорте осуществляют санитарно-карантинные пункты аэропортов. Они проводят санитарно-карантинный контроль прибывающих и убывающих воздушных судов с выдачей карантинных сертификатов с целью обнаружения подозрительных на инфекционные заболевания лиц и санитарно-опасных грузов; а также выявления санитарных нарушений на воздушном транспорте. В случае необходимости устанавливается медицинское наблюдение за подозрительным больным.

Так, в 2001 г. были опрошены сотрудниками СКП аэропорта «Минеральные Воды» 54 тыс. пассажиров и выявлены два случая инфекционных заболеваний, а в 2006 г. были подвергнуты досмотру более 2 тыс. воздушных судов, около 140,5 тыс. пассажиров и членов экипажей (контроль на вылет). Санитарный контроль прошли 1035 воздушных судов, прибывших в аэропорт (таблица 4).

Таблица 4 -Санитарно-карантинный контроль воздушных судов

Пункт назначения	Годы	Досмотр международных рейсов	В т.ч. на прилет	В т.ч. на вылет	Пассажиры	Грузовых	Груз (т)
МА «Минеральные Воды»	2005	2839	1768	1071	115634	28	2546,1
	2006	2020	1035	985	140499	10	7985,0
МА «Ставрополь»	2005	262	131	131	16174	-	-
	2006	166	83	83	12109	-	-
Всего	2005	3101	1899	1202	131808	28	2546,1
	2006	2186	1118	1068	154794	10	7985,0

Пассажирооборот, по данным министерства транспорта Ставропольского края, в международном аэропорту «Минеральные Воды» из года в год увеличивается. Так, в 2000 г. он составил 7878 млн. пассажиро-километров, в 2001 г. – 10208,8; в 2002 г. – 1282,8; в 2003 г. – 1053,9; в 2004 г. – 1100,2 млн.

С 2002 г. ежегодный объем доставленных авиатранспортом грузов превысил 400 т, а в 2006 г. были ввезены 7985 т, при этом в структуре грузоперевозок стабильно преобладают товары народного потребления (до 60%).

В аэропорту «Ставрополь» в 2006 г. санитарный контроль прошли 166 воздушных судов, свыше 12 тыс. пассажиров и членов экипажей. Согласно данным СКП, в течение последних пяти лет при проведении санитарно-карантинного контроля не выявлены подозрительные на инфекционные заболевания лица, и не обнаружены санитарно-опасные грузы.

Важными составляющими профилактических мероприятий на воздушном транспорте являются готовность членов экипажей транспортных средств и персонала аэропорта к участию в проведении первичных противоэпидемических мероприятий, а также взаимодействие должностных лиц, осуществляющих санитарно-карантинный контроль, с лечебно-профилактическими учреждениями, на базе которых развертываются специализированный и провизорный госпитали, изолятор, обсерватор, и с противочумным учреждением на случай выявления больного с подозрением на опасное инфекционное заболевание.

Через территорию Ставропольского края осуществляется связь субъектов Российской Федерации автомобильным транспортом с государствами, откуда велика вероятность заноса на территорию нашей страны особо опасных и природно-очаговых инфекций (Турция, Азербайджан, Армения, Грузия, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Туркмения).

Автомобильным транспортом неоднократно были занесены инфекционные болезни на территорию Ставропольского края: холера в 1990 г. и корь в 2003 г. из Чеченской республики в г. Кисловодск, другие города и районы края.

В последние годы увеличились объемы международной торговли с зарубежными странами. Импортируются продовольственные и промышленные товары из Ирана, Индии, Канады, Кении, Китая, Сирии, США, Азербайджана, Грузии, Казахстана, Киргизии, Туркменистана, Украины (таблица 5).

С помощью контейнерных и рефрижераторных перевозок осуществляется ввоз на территорию края продуктов питания, разрешительные документы на реализацию которых оформляются по месту регистрации фирмы. Таким способом на территорию края были завезены и реализованы в 2002 - 2003 гг. партии недоброкачественной мясной и кисломолочной продукции, обусловившие вспышки острых кишечных инфекций и пищевой токсикоинфекции.

Таблица 5 - Продукция, ввезенная из-за рубежа на территорию Ставропольского края

Вид продукции	Количество продукции (кг)				
	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Жиры и масла	10800	570314	446838	47025	28751
Корма для животных	2814572	1990000	420000	3656724	1 6914390
Сахар, кондитерские изделия	21298927	65554373	64287718	63177703	154077060
Алкогольные напитки, уксус, пиво	1629	646890	1076136	20821304	1935348
Какао и продукты на его основе	0	898412	1785857	0	1485302
Мука и готовые продукты	82900	643506	578359	323320	329494
мясо и мясопродукты	10271437	6908042	6691767	7015621	3470564
Живые животные, шкуры	1400	17944	128079	1296590	3083666
Фрукты, овощи, продукты переработки	1224265	1446286	4379936	4602944	1212651
Готовые пищевые продукты	108188	0	1041154	80701	88599154
Игрушки	0	281304	888688	213787	1647034
Пластмассы и изделия из них	29759	76481	284233	872131	106362
Туалетные средства, парфюмерия	24640	134015	49873	107468	22039
Итого	35868517	79167567	82058638	102215318	273869145

В целях предотвращения завоза продукции, подозрительной на зараженность патогенными микроорганизмами и представляющей опасность (эпидемическую и гигиеническую) для населения края, осуществляется экспертиза продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Объективные изменения в сроках и средствах передвижения существенно увеличили возможность заноса железнодорожным транспортом на территорию Российской Федерации особо опасных инфекций.

Северо-Кавказская железная дорога проходит по территории 11 субъектов РФ, в том числе и по Ставропольскому краю. Особенностью железной дороги являются её геополитическое расположение и наличие на

территории прохождения природных очагов чумы и других природно-очаговых инфекций. Занос чумы возможен из Закавказья, а также из Средней Азии через Юго-Восточную железную дорогу. Большинство из субъектов относятся к I и II типу эпидемических проявлений холеры: к I типу - Ростовское и Махачкалинское отделения дороги, Гудермесский, Ставропольский и Владикавказский узлы. Ставропольское отделение Северо-Кавказской железной дороги имеет прямое сообщение с Азербайджаном, Республикой Дагестан и Чеченской республикой, где имели место случаи заболевания холерой с заносом возбудителя инфекции из стран Ближнего Востока. По данным А.Б. Абисалова с соавт. [2007], железнодорожные станции Минеральные Воды и Невинномысск относятся к первой категории с высокой степенью риска заносных случаев инфекционных болезней, завоза санитарно-опасных грузов и уязвимости в отношении террористических актов, что определяет их приоритетность в повышении противозидемической готовности к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. С 1998 г. по 2006 г. в Ставропольском крае пассажирооборот на железной дороге возрос с 1141 млн. пасс./км до 1315 млн. пасс./км, перевозка грузов за этот же период увеличилась на 1762,9 млн. т/км.

Организация мероприятий по санитарной охране осуществляется на основании данных эпизоотологической и эпидемиологической обстановки в субъектах, по которым проходит магистраль; оценки социально-экологической обстановки; изучения факторов риска заражения особо опасными инфекциями железнодорожников с целью выявления профессиональных групп, подвергающихся повышенному риску заболевания. В случае выявления среди пассажиров больного с подозрением на особо опасное инфекционное заболевание осуществляют соответствующие противозидемические мероприятия по локализации очага, проведение которых значительно осложняется, когда контактные с больным пассажиры вышли на промежуточных станциях, и пути их дальнейшего следования неизвестны.

В результате санитарно-карантинных досмотров на Северо-Кавказской железной дороге в 2006 г. были активно выявлены 35 больных и подозрительных на инфекционные заболевания. Случаи заболевания особо опасными инфекциями не регистрировались.

Дальнейшее совершенствование санитарной охраны территории Ставропольского края должно быть направлено на разработку нормативной и методической базы с учетом миграционных процессов, экспортом и импортом грузов и товаров, оценки риска возникновения болезней с целью предупреждения заноса и распространения на территорию края инфекционных болезней, мероприятия в отношении которых регламентируются Международными медико-санитарными правилами (2005 г.).

Перспективным представляется взаимодействие приграничных территорий в области эпидемиологического надзора и контроля за особо опасными инфекциями в рамках единого эпидемиологического

пространства. При этом одним из оптимальных решений межведомственного взаимодействия являются разработка и реализация целевых программ, позволяющих координировать работу всех служб и ведомств. В ноябре 2006 г. на совместном заседании Совета глав субъектов Российской Федерации, расположенных в пределах ЮФО, и Ассоциации экономического взаимодействия «Северный Кавказ» была утверждена очередная региональная программа «Предупреждение чрезвычайных ситуаций эпидемического характера и санитарная охрана территории Южного федерального округа Российской Федерации от заноса и распространения инфекционных болезней (2007 – 2011 гг.)». Отдельным разделом в Программе выделены мероприятия по санитарной охране территорий округа от заноса и распространения опасных инфекционных болезней и завоза санитарно-опасных грузов.

Вместе с тем, на территории края реализуются федеральные программы, отвечающие актуальным требованиям национальной безопасности в части, касающейся улучшения здоровья населения: программа всеобщей диспансеризации детей, программа ликвидации кори и другие.

В последние годы увеличилось количество региональных программ по вопросам профилактики инфекционных болезней. Опыт работы на региональном уровне свидетельствует о том, что чрезвычайно актуальным является объединение усилий по обеспечению эпидемиологического благополучия территорий, имеющих общие границы, тесные народно-хозяйственные связи, схожие природно-климатические условия и т.п. Такой положительный опыт нами получен применительно к субъектам ЮФО, объединяющего 13 территориальных образований. В конце прошлого – начале текущего столетия работа по обеспечению эпидемиологического благополучия на Юге России осуществлялась в рамках трех программ, утвержденных на заседаниях Совета Ассоциации «Северный Кавказ». Реализация этих программ убедительно свидетельствует о том, что при их выполнении осуществляется координация органов и учреждений госсанэпидслужбы, здравоохранения и других ведомств при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера и по санитарной охране территории, оперативный и регулярный обмен информацией, помощь в лабораторной диагностике, возможность задействования резервных сил и средств сопредельных территорий для совместного обеспечения эпидемиологической безопасности региона.

Нами разработаны технические средства для решения задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в повседневном режиме работы и при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, которые отражены в целевых программах с приоритетным финансированием. Усовершенствована нормативно-правовая база, регламентирующая поддержку принятия решений исполнительной властью по вопросам, требующим осуществления

немедленных, среднесрочных и долгосрочных мероприятий в системе противоэпидемической защиты населения.

Установлено, что эффективность микробиологического мониторинга за особо опасными инфекциями определяется ключевыми моментами организационной работы по основным его разделам:

- на преаналитическом этапе - готовностью специализированных мобильных и стационарных подразделений к экстренному выезду для забора материала и проведению его исследования;

- на аналитическом этапе - обеспечением выполнения исследования в оптимальные сроки с достоверным результатом;

- на базовом этапе - принятием решений по результатам микробиологических исследований;

- на текущем этапе - совершенствованием методов лабораторной диагностики особо опасных инфекций, испытанием новых технологий и оценкой их эффективности.

Для проведения микробиологического мониторинга были сконструированы и внедрены в практику новые диагностические магнитные сорбенты, приборы для работы с ними, по совокупности признаков не имеющие ни отечественных, ни зарубежных аналогов, а также разработаны и реализованы разнообразные методы их практического использования при осуществлении эпидемиологического надзора за опасными инфекционными болезнями. Благодаря разработанному алгоритму (стандарту) диагностики КГЛ по результатам исследования сывороток крови в зависимости от времени появления первых клинических симптомов, в настоящее время осуществляется этиологическая верификация клинического диагноза, а также определяется активность природного очага по уровню иммунной прослойки среди местных жителей.

Предложена и испытана система ускоренного обнаружения возбудителей инфекционных болезней в объектах внешней среды, в том числе при авариях на очистных сооружениях, на биотехнологических производствах и при криминогенных биоугрозах. Определены причины недостаточного использования лабораторной верификации инфекционных болезней в системе эпидемиологического надзора: медленное внедрение в практику новых методов микробиологических исследований (методы на основе нанотехнологий - ПЦР на чипах; метод специфической флуоресцентной гибридизации в процессе амплификации - FLASH; другие); недостаточное материально-техническое оснащение лабораторного звена; отсутствие на рынке новых технологий системы продвижения инновационных разработок; слабая информированность практических работников о международных и внутригосударственных отраслевых стандартах исследований в области микробиологии; трудности с обеспечением сертифицированными диагностическими препаратами (тест-системами).

Выходом из сложившейся ситуации может быть создание оснащенных согласно современным требованиям центров микробиологической

диагностики, работающих по специальным программам обеспечения микробиологической безопасности в зонах ответственности и являющихся одновременно испытательными площадками для новых методов и технологий, а также центров подготовки высококвалифицированных кадров в области особо опасных инфекций.

Таким образом, территория Ставропольского края является высоко уязвимой в плане возможности заноса инфекционных болезней и дальнейшего распространения, а также возникновения эпидемических чрезвычайных ситуаций международного значения. Ввиду этого является чрезвычайно важным совершенствование эпидемиологического надзора за инфекциями, мероприятия в отношении которых регламентируются Международными медико-санитарными правилами (2005 г.). В связи с этим для обеспечения эпидемиологической безопасности в крае представляются важными установление количественных показателей и структуры миграционной активности населения, а также формирование и обновление баз данных по фирмам и организациям, осуществляющим коммерческие, туристические и иные связи с зарубежными государствами. Необходимо также усиление взаимодействия учреждений Роспотребнадзора, органов здравоохранения, медицинских служб ФСБ, МЧС, МО и МВД при проведении мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций эпидемического характера на территории края; создание резерва средств и иммунобиологических препаратов для своевременной диагностики возбудителей особо опасных инфекционных болезней, в том числе при ЧС; обеспечение готовности работы медицинских учреждений к проведению мероприятий при выявлении заносных случаев инфекций; формирование планов Управления Роспотребнадзора и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по санитарной охране территории края с учетом Международных медико-санитарных правил (2005 г.).

Реализация перечисленных направлений по усовершенствованию мероприятий по санитарной охране территории станет важным звеном в комплексном обеспечении эпидемиологического благополучия населения Ставропольского края в условиях высокой активности рисков санитарного, эпидемического, природного и антропогенного (в том числе криминогенного) генеза. Реализация этих направлений актуальна и для других регионов России.

ВЫВОДЫ

1. Вследствие особенностей климатических, природно-географических условий, неудовлетворительного санитарно-гигиенического состояния населенных мест и специализации экономического развития административных территорий в Ставропольском крае существуют предпосылки для возможного развития биолого-социальных последствий (эпидемического и экологического характера) при внезапном возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и иного генеза.

2. Приоритетными в краевой инфекционной патологии проблемами (внутренними угрозами) являются сезонный рост заболеваемости инфекциями с фекально-оральным механизмом передачи, реализуемым водным и пищевым путями; напряжённая обстановка по природно-очаговым и зоонозным болезням (КГЛ, бруцеллёз, сибирская язва, туляремия). Разработка и внедрение научно обоснованной системы профилактики, диагностики и лечения КГЛ позволили в условиях беспрецедентной активности природного очага минимизировать риск профессионального заражения медицинского персонала и снизить летальность среди больных.

3. Впервые дана комплексная характеристика санитарно-эпидемиологических осложнений, имевших место на территории Ставропольского края за последнее десятилетие при техногенных катастрофах, террористическом акте, наводнении. А также оценка мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности населения в зонах бедствий (оперативная оценка факторов эпидемиологического риска, санитарная очистка и дезинфекция объектов в населенных пунктах, обеспечение пострадавшего населения доброкачественными продуктами питания и питьевой водой, бытовое обустройство вынужденных переселенцев, их медицинское обслуживание, специфическая иммунопрофилактика некоторых контингентов населения и др.). Результатом проведенных мероприятий явилось сохранение, в целом, санитарно-эпидемиологического благополучия на пострадавших территориях.

4. Стихийные природные явления гидрологического характера на территории Ставропольского края:

- сопровождалась эпидемическими осложнениями по холере в 1990 г. (имевшей заносный из-за рубежа характер) вследствие реализации водного пути передачи (прямые последствия);

- привели к росту заболеваемости бруцеллёзом в результате организационных ошибок при перегруппировке животных на пострадавших и сопредельных территориях при наводнении в 2002 г. (отдаленные последствия).

Вместе с тем, покровное затопление местности в 2002 г. привело к гибели носителей (мышевидных грызунов, ежей) - резервуара вируса ККГЛ, *H. marginatum* и других инфицированных видов клещей, что сопровождалось снижением риска заражения и заболеваемости людей (прямые и косвенные последствия).

5. Впервые на основании анализа эпидемиологической обстановки (спектр краевой инфекционной патологии и случаи заболеваний заносного характера) определена этиологическая структура возможных чрезвычайных ситуаций эпидемического характера на территории Ставропольского края. Показано, что рост миграционной активности населения (межгосударственной, внутрирегиональной, между административными территориями края), регистрируемый в последние десятилетия, повышает

риск заноса и распространения инфекционных болезней (эндемичных и экзотических).

6. Дифференцирование административных территорий края по рискам природного, техногенного, санитарно-гигиенического и эпидемического характера позволило усовершенствовать нормативно-правовую базу, регламентирующую важнейшие аспекты обеспечения эпидемиологического благополучия населения на местном и краевом уровнях, разработать программы (с соответствующим финансированием по районам и по краю) по актуальным вопросам санитарно-коммунального обустройства и эпидемиологического надзора, что способствовало снижению остроты конкретных видов рисков.

7. Сконструированы и внедрены в практику новые диагностические магнитные сорбенты, приборы для работы с ними, по совокупности признаков не имеющие ни отечественных, ни зарубежных аналогов. Разработаны и реализованы методы их практического использования при осуществлении эпидемиологического надзора за опасными инфекционными болезнями. Предложена и испытана система для ускоренного обнаружения возбудителей инфекций в объектах внешней среды, в том числе при авариях на очистных сооружениях, на биотехнологических производствах и при криминогенных биоугрозах.

8. Разработаны технические средства (комплекты приборов для работы с магнитными сорбентами, объединенные в легко транспортируемые укладки), для совершенствования микробиологического мониторинга в повседневном режиме работы и при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Попов, В.А. Эпидемиологические особенности лептоспироза в Ставропольском крае / В.А. Попов, В.И. Ефременко, А.Д. Антоненко и др. // Журн. микробиол. - 2001. - № 6. - Приложение. - С. 74-76. – Библиограф.: с. 76.

2. Тихенко, Н.И., Левченко Б.И., Брюханов А.Ф., Дегтярёва Л.В., Цыганкова Р.Е., Антоненко А.Д. Эпизоотологическое значение землероек белозубок в природном очаге туляремии степного типа в Ставропольском крае / Н.И. Тихенко, Б.И. Левченко, А.Д. Антоненко и др. // Мед. паразитология и паразитарные болезни. - 2001. - № 2. - С. 46-48. - Библиограф.: с. 48.

3. Природная очаговость чумы на Кавказе / А.И. Дятлов, А.Д. Антоненко, Г.М. Грижебовский, Н.Ф. Лабунец. - Ставрополь, 2001. - 345 с. Библиограф.: с. 318-342.

4. Антоненко, А.Д. Эпиднадзор и профилактика инфекционных заболеваний в Ставропольском крае / А.Д. Антоненко. - Ставрополь, 2001. - 101 с. - Библиограф.: с. 92-98.

5. Антоненко, А.Д. Инфекционная заболеваемость и пути её решения в условиях Ставропольского края / А.Д. Антоненко, А.В. Тамбовцев // Материалы VIII Всероссийского съезда эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, 26-28 марта 2002 г.: В 4 т. - М.: РОСИНЭКС, 2002. - Т. 1. - С. 5-6.
6. Антоненко, А.Д. Проблемы с бруцеллезом в Ставропольском крае / А.Д. Антоненко, А.В. Тамбовцев // Материалы VIII Всероссийского съезда эпидемиологов, микробиологов и паразитологов 26-28 марта 2002 г.: В 4 т. - М.: РОСИНЭКС, 2002. - Т. 1. - С. 296.
7. Антоненко, А.Д. Законодательство по осуществлению санэпиднадзора в совершенствовании методов борьбы с инфекционными заболеваниями в Ставропольском крае // Материалы VIII Всероссийского съезда эпидемиологов, микробиологов и паразитологов 26-28 марта 2002 г.: В 4 т. - М.: РОСИНЭКС, 2002. - Т. 2. - С. 4-5.
8. Ефременко В.И., Антоненко А.Д., Тюменцева И.С. Роль науки в совершенствовании методов борьбы с инфекционными заболеваниями в Ставропольском крае // Материалы VIII Всероссийского съезда эпидемиологов, микробиологов и паразитологов 26-28 марта 2002 г.: В 4 т. - М.: РОСИНЭКС, 2002. - Т. 2. - С. 25.
9. Ефременко, В.И. Научные исследования в области эпидемиологии и профилактики инфекционных заболеваний в Ставропольском крае и на Северном Кавказе / В.И. Ефременко, А.Д. Антоненко, И.С. Тюменцева // Пульс медицины. - 2002. - № 1 (3). - С. 25-26.
10. Антоненко, А.Д. Проблемы инфекционных заболеваний в Ставропольском крае и пути их решения / А.Д. Антоненко // Актуальные проблемы эпидемиологической безопасности: Материалы науч.- практич. конф., посвящ. 50-летию Ставропольского научно-исследовательского противочумного института (15-16 окт. 2002 г.). – Ставрополь, 2002. – С. 18–19.
11. Антоненко, А.Д. О путях повышения эффективности противобруцеллезных мероприятий в Ставропольском крае в современных условиях / А.Д. Антоненко // Актуальные проблемы эпидемиологической безопасности: Материалы науч.-практич. конф., посвящ. 50-летию Ставропольского научно-исследовательского противочумного института (15-16 окт. 2002 г.). – Ставрополь, 2002. – С. 19-22.
12. Антоненко, А.Д. Законодательные основы осуществления санэпиднадзора в Ставропольском крае / А.Д. Антоненко // Актуальные проблемы эпидемиологической безопасности: Материалы науч.-практич. конф., посвящ. 50-летию Ставропольского научно-исследовательского противочумного института (15-16 окт. 2002 г.). – Ставрополь, 2002. – С. 22-26.
13. Антоненко, А.Д. Организационное обеспечение санитарно - эпидемиологического благополучия населения в районах Ставропольского края, пострадавших от наводнения / А.Д. Антоненко // Журн. микробиол. - 2003. - № 6. - Приложение. - С. 14-16.

14. Лямкин, Г.И. Обстановка по бруцеллезу в районах Ставропольского края, пострадавших от наводнения в 2002 году / Г.И. Лямкин, И.Ф. Таран, А.Д. Антоненко и др. // Журн. микробиол. - 2003. - № 6. - Приложение. - С. 76-78.

15. Ефременко, В.И. Опыт ликвидации последствий наводнения в Южном федеральном округе России в 2002 году / В.И. Ефременко, Г.Д. Брюханова, А.Д. Антоненко и др. // Социально-гигиенические и эпидемиологические проблемы сохранения здоровья военнослужащих и населения: Материалы науч.-практич. конф. - Н. Новгород, 2004. - С. 331-333.

16. Кальной, С.М. Установка для отбора проб объектов внешней среды / С.М. Кальной, А.Л. Столяров, Антоненко и др. // Санитарная охрана территорий государств-участников Содружества Независимых Государств. Проблемы биологической безопасности и противодействия биотерроризму в современных условиях: Материалы VII межгосударственной науч.-практич. конф. государств-участников СНГ, 13-14 сентября 2005 г. - Волгоград, 2005. - С. 242-244.

17. Антоненко, А.Д. Формирование отечественных концепций эпидемиологии в целях обеспечения эпидемиологической безопасности населения / А.Д. Антоненко // Вестник Ставропольского госуниверситета. - 2005. - Вып. 42. - С. 133-139.- Библиограф.: с. 139.

18. Антоненко, А.Д. Стихийное бедствие на Северном Кавказе в 2002 году: основные направления противодействия эпидемиологическим последствиям / А.Д. Антоненко, Г.М. Грижебовский // Вестник Ставропольского госуниверситета. - 2005. - Вып. 42. - С. 140-145. - Библиограф.: с. 145.

19. Буравцева, Н.Ф. Эпизоотолого-эпидемиологическое районирование территории Северного Кавказа по сибирской язве / Н.Ф. Буравцева, Е.И. Ерёменко, А.Д. Антоненко и др. // Чрезвычайные ситуации международного значения в общественном здравоохранении в решениях Санкт-Петербургского саммита «Группы восьми» и санитарная охрана территорий государств-участников Содружества Независимых Государств: Материалы VII Межгосуд. науч.-практич. конф. государств-участников СНГ (3-5 окт. 2006 г., Оболенск, Московская обл.). – Оболенск, 2006. - С. 21-22.

20. Грижебовский, Г.М. Из опыта работы специализированных формирований по противоэпидемическому обеспечению населения в чрезвычайных ситуациях / Г.М. Грижебовский, В.И. Ефременко, А.Д. Антоненко и др. // Чрезвычайные ситуации международного значения в общественном здравоохранении в решениях Санкт-Петербургского саммита «Группы восьми» и санитарная охрана территорий государств-участников Содружества Независимых Государств: Материалы VII Межгосуд. науч.-практич. конф. государств-участников СНГ (3-5 окт. 2006 г., Оболенск, Московская обл.). - Оболенск, 2006. - С. 31-32.

21. Ефременко, В.И. Предупреждение эпидемиологических последствий чрезвычайных ситуаций и санитарно-эпидемиологическая

охрана территории Южного федерального округа России: опыт реализации региональных программ / В.И. Ефременко, Г.М. Грижебовский, А.Д. Антоненко и др. // Чрезвычайные ситуации международного значения в общественном здравоохранении в решениях Санкт-Петербургского саммита «Группы восьми» и санитарная охрана территорий государств-участников Содружества Независимых Государств: Материалы VII Межгосуд. науч.-практич. конф. государств-участников СНГ (3-5 окт. 2006 г., Оболенск, Московская обл.). - Оболенск, 2006. - С. 34-36.

22. Ефременко, В.И. Применение магнитных сорбентов для экспресс-диагностики гриппа птиц / В.И. Ефременко, Д.К. Львов, А.Д. Антоненко и др. // Чрезвычайные ситуации международного значения в общественном здравоохранении в решениях Санкт-Петербургского саммита «Группы восьми» и санитарная охрана территорий государств-участников Содружества Независимых Государств: Материалы VII Межгосуд. науч.-практич. конф. государств-участников СНГ (3-5 окт. 2006 г., Оболенск, Московская обл.). - Оболенск, 2006. - С. 201-202. - Библиограф.: с. 202.

23. Ефременко, В.И. О значении птиц в заносе и циркуляции патогенных для человека вирусов в природных и антропогенных биоценозах Юга России / В.И. Ефременко, Г.М. Грижебовский, А.Д. Антоненко и др.; Ставропольский н.-и. противочумн. ин-т. - Ставрополь, 2006. - 15 с. - Библ.: 14 - Рус., 2 - Ин. - Деп. в ВИНТИ 26.07.06., № 1008 - В 2006.

24. Левченко, Б.И. Эпидемиологические особенности туляремии в природном очаге степного типа Ставропольского края / Б.И. Левченко, Н.И. Тихенко, А.Д. Антоненко и др. // Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных болезней: Сб. науч. тр. - М.: ЗАО МП «Гигиена», 2006. - Вып. 8. - С. 275-279.

25. Самарина, И.В. Особенности эпидемиологии лептоспироза в Ставропольском крае на современном этапе / И.В. Самарина, В.М. Мезенцев, А.Д. Антоненко и др. // Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных болезней: Сб. науч. тр. - М.: ЗАО МП «Гигиена», 2006. - Вып. 8. - С. 289-292.

26. Efremenko, V.I. Role of birds in the genesis of some infections with natural foci in the territory of the South of Russia / V.I. Efremenko, G.M. Grizhebovsky, A.D. Antonenko et al. // Scientific journal. – Ulaanbaatar, 2006. - № 14. - P. 142-148. – References: p. 147 – 148.

27. Бейер, А.П. Анализ заболеваемости Крымской геморрагической лихорадкой в Южном федеральном округе в 2006 г. / А.П. Бейер, О.В. Малецкая, А.Д. Антоненко и др. // Современные аспекты эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями на Юге России: Материалы науч.-практич. конф. (21-22 марта 2007 г., г. Ставрополь). – Ставрополь, 2007. – Ч.1. – С. 32-35.

28. Бейер, А.П. К вопросу профилактики Крымской геморрагической лихорадки в Южном федеральном округе в 2006 г. / А.П. Бейер, О.В. Малецкая, А.Д. Антоненко и др. // Современные аспекты эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными

заболеваниями на Юге России: Материалы науч.-практич. конф. (21-22 марта 2007 г., г. Ставрополь). - Ставрополь, 2007. - Ч.1. - С. 35-38.

29. Ефременко, В.И. О региональной программе «Предупреждение чрезвычайных ситуаций эпидемического характера и санитарная охрана территории Южного федерального округа Российской Федерации от заноса и распространения инфекционных болезней (2007 - 2011 гг.)» / В.И. Ефременко, Г.Д. Брюханова, А.Д. Антоненко и др. // Современные аспекты эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями на Юге России: Материалы науч.-практич. конф. (21-22 марта 2007 г., г. Ставрополь). - Ставрополь, 2007. - Ч.1. - С.123-127.

30. Ефременко, В.И. Итоги реализации программы «Профилактика особо опасных и природно-очаговых инфекций и санитарная охрана территории Южного федерального округа Российской Федерации от завоза и распространения инфекционных заболеваний (2003 – 2005 гг.)» / В.И. Ефременко, Г.М. Грижебовский, А.Д. Антоненко и др. // Современные аспекты эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями на Юге России: Материалы науч.-практич. конф. (21-22 марта 2007 г., г. Ставрополь). - Ставрополь, 2007. - Ч.1. - С. 127-132.

31. Зайцев, А.А. Эпидемиологическая и эпизоотологическая обстановка по туляремии на территории Центрального Предкавказья / А.А.Зайцев, Н.И. Тихенко, А.Д. Антоненко и др. // Современные аспекты эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями на Юге России: Материалы науч.-практич. конф. (21-22 марта 2007 г., г. Ставрополь). - Ставрополь, 2007. - Ч.1. - С. 147-150.

32. Русанова, Д.В. О заболеваемости бруцеллезом в Ставропольском крае / Д.В. Русанова, Л.В. Ляпустина, А.Д. Антоненко и др. // Современные аспекты эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями на Юге России: Материалы науч.-практич. конф. (21-22 марта 2007 г., г. Ставрополь). - Ставрополь, 2007. - Ч.2. - С. 73-74.

33. Савельев, В.Н. Сравнительная характеристика эпидемиологических проявлений холеры, обусловленной эпидемическими и неэпидемическими холерными вибрионами эльтор в Ставропольском крае / В.Н. Савельев, В.И. Ефременко, А.Д. Антоненко и др. // Современные аспекты эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями на Юге России: Материалы науч.-практич. конф. (21-22 марта 2007 г., г. Ставрополь). - Ставрополь, 2007. - Ч.2. - С. 79-83.

34. Антоненко, А.Д. Чрезвычайные ситуации, осложняющие эпидемиологическую обстановку / А.Д. Антоненко, О.В., Малецкая, А.П. Бейер и др.; Ставропольский н.-и. противочумн. ин-т. - Ставрополь, 2007. – 12 с. – Библиогр. 23 назв. – Рус. – Деп. в ВИНТИ 16.03.07., № 261 – В 2007.

35. Антоненко, А.Д. Проблемы санитарно-эпидемиологической охраны территории и основные направления совершенствования эпидемиологического надзора / А.Д. Антоненко, А.П. Бейер, О.В. Малецкая и др.; Ставропольский н.-и. противочумн. ин-т. - Ставрополь, 2007. - 20 с. - Библиогр.: 46 назв. - Рус. - Деп. в ВИНТИ 16.03.07., № 262 - В 2007.

36. Антоненко, А.Д. Эпидемиологическая обстановка по инфекционным заболеваниям в мире и в России / А.Д. Антоненко; Ставропольский н.-и. противочумн. ин-т. - Ставрополь, 2007. - 20 с. - Библиогр. 54 назв. - Рус. - Деп. в ВИНТИ 16.03.07., № 263 - В 2007.

37. Савельев, В.Н. Распространение и свойства холерных вибрионов, выделенных от людей и из объектов внешней среды на территории Предкавказья и Закавказья / В.Н. Савельев, А.Д. Антоненко, Г.М. Грижебовский и др. - Ставрополь, 2007. - 416 с.

38. Савельева, И.В. К совершенствованию серологической диагностики холеры / И.В. Савельева, В.И. Ефременко, А.Д. Антоненко и др. // Материалы IX съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, 26-27 апреля 2007 г.: В 3 т. - М.: «Санэпидмедиа», 2007. - Т. 3. - С. 78.

39. Савельев, В.Н. Клинико-эпидемиологические формы холеры эльтор и объем противохолерных мероприятий / В.Н. Савельев, С.И. Винокурова, А.Д. Антоненко и др. // Материалы IX съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, 26-27 апреля 2007 г.: В 3 т. - М.: «Санэпидмедиа», 2007. - Т.1. - С. 192 - 193.

40. Савельев, В.Н. Эпидемиологическая значимость холерных вибрионов эльтор / В.Н. Савельев, И.Г. Дорошенко, А.Д. Антоненко и др. // Материалы IX съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, 26-27 апреля 2007 г.: В 3 т. - М.: «Санэпидмедиа», 2007. - Т. 1. - С. 193 - 194.

41. Куличенко, А.Н. Актуальные вопросы эпиднадзора за Крымской геморрагической лихорадкой / А.Н. Куличенко, О.В. Малецкая, А.Д. Антоненко и др. // Проблемы особо опасных инфекций: Научно-практический журнал. - Саратов, 2008. - Вып. 1(95). - С. (в печати)

42. Куличенко, А.Н. Санитарная охрана территории на Юге России: современные проблемы / А.Н. Куличенко, Г.М. Грижебовский, А.Д. Антоненко и др. // Теоретические основы эпидемиологии. Современные эпидемиологические и профилактические аспекты инфекционных и неинфекционных заболеваний: Сб. научных трудов конференции, г. Санкт-Петербург, 18-19 апреля 2008 г. - Санкт-Петербург, 2008. - С. (в печати)

АНТОНЕНКО
Анатолий Дмитриевич

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
НА ПРИМЕРЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

14.00.30 - эпидемиология

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук**

Подписано к печати «__» ____ 2008 г. Формат бумаги 60x84 1/16
Бумага книжно-журнальная. Печать ротопринтерная. Усл. печ. л. 1,0.
Тираж ____ экз. Заказ № _____.