

**Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий
стихийных бедствий**

**Всероссийский центр мониторинга и прогнозирования чрезвычайных
ситуаций природного и техногенного характера**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации проведения
в субъектах Российской Федерации тренировок по теме:
«Обнаружение и обозначение районов,
подвергшихся радиоактивному, химическому,
биологическому заражению силами СЧЛК ГО»
с выдачей контрольных проб**

**Начальник Всероссийского центра мониторинга и прогнозирования
чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**



В.Р.Болов

**Москва
2009**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Общие положения	Стр.3
2.	Нормативное правовое регулирование деятельности СНЛК ГО, ее цели и задачи	Стр.3 - 5
3.	Подготовка тренировки	Стр. 5 - 7
4.	Проведение тренировки	Стр. 7
5.	Подведение итогов	Стр. 7 - 8
6.	Приложения:	Стр. 9 - 54
	Пример сценария тренировки	Стр. 9 - 13
	Организация подготовки и исследования контрольных проб	Стр. 14 - 42
	Оснащение нештатных постов радиационного, химического и биологического наблюдения	Стр. 43 - 47
	Формы документов для оформления работ по исследованию контрольных проб	Стр. 48 - 54

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Методические рекомендации предназначены для использования координационными органами единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее – РСЧС) субъектов Российской Федерации, структурными подразделениями территориальных органов МЧС России и учреждениями, входящими в сеть наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны (далее - СНЛК ГО) при подготовке и организации тренировки.

2. Цели тренировки:

дать оценку способности координационных органов РСЧС на основании данных полученных по линии СНЛК ГО принимать решения направленные на предупреждение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций радиационного, химического и биологического характера;

выявить проблемные вопросы, возникающие в результате взаимодействия сил и средств территориальной подсистемы РСЧС;

оценить возможности Головных учреждений, учреждений СНЛК ГО, нештатных формирований объектов в решении задач по своему назначению;

скорректировать нормативное правовое регулирование организации деятельности СНЛК ГО.

II. Нормативное правовое регулирование деятельности СНЛК ГО, ее цели и задачи.

3. В соответствии Ст.2 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» одной из основных задач в области гражданской обороны является: обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению.

4. Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.11.2007 № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации» определено, что мероприятиями по гражданской обороне, осуществляемыми в целях решения задачи, связанной с обнаружением и обозначением районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению, являются: создание и обеспечение готовности сети наблюдения и лабораторного контроля на базе организаций, расположенных на территории Российской Федерации, имеющих специальное оборудование (технические средства) и работников, подготовленных для решения задач, связанных с обнаружением и идентификацией различных видов заражения и загрязнения, введение режимов радиационной защиты на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, совершенствование методов и технических средств мониторинга состояния радиационной, химической, биологической обстановки, в том числе оценка степени зараженности и

загрязнения продовольствия и объектов окружающей среды радиоактивными, химическими и биологическими веществами.

5. В соответствии с Положением об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях, утвержденного приказом МЧС России от 14.11.2008 № 687, в целях решения задач по обнаружению и обозначению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению органы местного самоуправления обязаны создавать и обеспечивать готовность СНЛК ГО на базе организаций, расположенных на территории муниципального образования, имеющих специальное оборудование (технические средства) и работников, подготовленных для решения задач по обнаружению и идентификации различных видов заражения (загрязнения), вводить режимы радиационной защиты на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, совершенствовать методы и технические средства мониторинга состояния радиационной, химической, биологической обстановки, в том числе оценки степени зараженности и загрязнения продовольствия и объектов окружающей среды радиоактивными, химическими и биологическими веществами.

6. Постановлением Правительства Российской Федерации от 3.08.1996 № 924 «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» установлено, что к силам и средствам единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций относятся, в том числе, учреждения СНЛК ГО.

7. Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» утверждено Положение о РСЧС, которым определен порядок организации и функционирование РСЧС, уровни действия функциональных и территориальных подсистем, режимы функционирования. Данным Положением утвержден Перечень создаваемых федеральными органами исполнительной власти функциональных подсистем РСЧС, в том числе функциональная подсистема мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций МЧС России.

8. Приказом МЧС России от 20.09.2005 № 696 утверждено Положение о функциональной подсистеме мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций РСЧС одной из задач которой, является координация деятельности, контроль, организационное и методическое обеспечение СНЛК ГО.

9. В соответствие с Методическими рекомендациями по координации деятельности СНЛК ГО субъектов Российской Федерации, утвержденного в 1996 году, ежегодно должно планироваться и проводиться с учреждениями СНЛК ГО не менее двух тренировок и один раз в два года учения. Учения и тренировки проводятся с выдачей

контрольных проб на радиоактивные, химические вещества и биологические средства.

10. Положением о СНЛК ГО Российской Федерации, согласованном шестью Федеральными органами исполнительной власти в 1993 году, определено (п.6), что основу СНЛК ГО составляют отраслевые центры наблюдения и лабораторного контроля, создаваемые на базе ведущих научно-исследовательских учреждений министерств и ведомств Российской Федерации и Головные учреждения.

СНЛК, как и РСЧС, является межведомственной структурой. Между этими структурами есть принципиальные различия. РСЧС базируется на вертикали исполнительной власти, тогда как идеологическую, координирующую и руководящую основу СНЛК традиционно определяют научные учреждения, которые находятся вне исполнительной власти. (Три Академии наук России и вузовская наука не участвуют в РСЧС).

Основными задачами (п.8) академических и отраслевых научно-исследовательских учреждений, кафедр (лабораторий) высших учебных заведений гидрометеорологического, химического, токсикологического, радиологического, микробиологического, гигиенического, ветеринарного, агрохимического и фитопатологического профилей являются: разработка методов выявления и оценки радиоактивного заражения (загрязнения) и индикации отравляющих веществ, сильнодействующих веществ и биологических средств в объектах окружающей среды, продовольствии, питьевой воде, пищевом и фуражном сырье, а также в патматериалах, оказание методической помощи головным учреждениям СНЛК ГО территориального уровня по вопросам индикации отравляющих веществ, сильнодействующих веществ, биологических средств и оценке радиоактивного заражения (загрязнения), разработка государственных и отраслевых стандартных образцов и **контрольных проб** для проведения проверок готовности учреждений СНЛК ГО к действиям в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Головные учреждения СНЛК ГО утверждаются Положением о СНЛК ГО субъекта Российской Федерации и выполняют задачи, в том числе: разрабатывают нормативные методические документы для подчиненных подразделений СНЛК ГО, осуществляют методическое руководство подчиненными учреждениями СНЛК ГО при проведении всех видов лабораторных исследований, организуют подготовку (переподготовку) специалистов СНЛК ГО.

III. Подготовка тренировки

11. Решение на проведение тренировки с участием учреждений входящих в СНЛК ГО, принимается на заседании комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и противопожарной безопасности (далее – КЧС и ПБ) субъекта РФ

Российской Федерации в присутствии руководителей головных учреждений СНЛК ГО. На заседании планируется:

внесение корректировок в Положение о СНЛК ГО субъекта РФ (по необходимости);

вопросы, обрабатываемые в ходе тренировки;

состав сил и средств, задействованных в тренировке;

распределяются задачи подготовки контрольных проб;

сроки проведения.

12. Территориальные органы МЧС России на основании Решения КЧС и ПБ, согласованного всеми органами исполнительной власти территориальной подсистемы РСЧС:

вносят сроки проведения тренировки в план основных мероприятий на очередной год;

готовят сценарий проведения тренировки (приложение 1) отрабатывают вопросы организации передачи вводных и способов контроля их отработки, а также системы сбора отчетных материалов;

вносят вопросы, обрабатываемые в ходе тренировок в учебный процесс учебно-методических центров по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации и курсов гражданской обороны муниципальных образований.

13. Головные учреждения СНЛК ГО:

готовят контрольные пробы по направлению своей деятельности (приложение 2);

организуют подготовку (переподготовку) специалистов СНЛК ГО по вопросам предстоящей тренировки;

уточняют схемы взаимодействия и передачи информации по СНЛК ГО;

уточняют планы перевода деятельности учреждения в режимы повышенной готовности и чрезвычайной ситуации;

совершенствуют техническую и научно-методическую оснащенность лабораторной базы.

14. Учреждения СНЛК ГО:

уточняют схему взаимодействия учреждения в СНЛК ГО;

уточняют планы перевода деятельности учреждения в режимы повышенной готовности и чрезвычайной ситуации;

отрабатывают методики лабораторной диагностики и индикации по направлению своей деятельности и по линии СНЛК ГО;

совершенствуют техническую и научно-методическую оснащенность лабораторной базы.

15. Руководители потенциально-опасных объектов субъекта Российской Федерации, имеющие внештатные формирования, в том числе посты радиационного, химического и биологического наблюдения (далее – Пост):

уточняют схему взаимодействия по линии СНЛК ГО;

проверяют степень оснащённости Поста техническими средствами (приложение 3) и индивидуальными средствами защиты;

организуют отработку практических действий Поста при угрозе и возникновении радиационной, химической и биологической заражённости территории объекта.

IV. Проведение тренировки

16. Начало тренировки определяется оперативным штабом КЧС и ПБ субъекта Российской Федерации, который начинает свою работу после введения режима повышенной готовности, исходя из «сложившейся ситуации» в соседнем регионе, угрожающей распространением на территорию субъекта Российской Федерации.

Подачей соответствующих вводных, которые направляются в конкретные учреждения СНЛК ГО (Посты), ситуация усложняется, по данным СНЛК ГО, которые приходят в оперативный штаб, КЧС и ПБ принимает решение на введение режима чрезвычайной ситуации.

17. Исходная обстановка тренировки и вводные отрабатываются исходя из реальной РХБ ситуации, складывающейся в регионе, в том числе наличия радиационных, химических и биологических потенциально-опасных объектов, а также эпидемической, эпизоотической и фитопатогенной обстановки на территории России, например: распространением пандемического вируса гриппа, африканской чумы свиней, синезеленых водорослей и т.д.

18. В ходе тренировки отрабатывается проверка способности учреждений СНЛК ГО практически решить вопросы исследования проб на наличие соответствующих загрязнений. Это осуществляется путем выдачи контрольных проб.

Контрольные пробы выдаются Главными по направлению своей деятельности учреждениями подчиненным учреждениям СНЛК ГО в соответствии с определенной формой (приложение 4).

19. Учет результатов проводят через 48 часов. Аналитические справки с формами учета результатов исследования, поступают в оперативный штаб.

V. Подведение итогов

20. Оценка степени организации деятельности учреждения СНЛК ГО (Поста) дается на основании зафиксированных действий по вводным поступившим от посреднического аппарата в ходе тренировки (журнала телефонограмм, приказов руководителя), результатов проведенных анализов контрольных проб.

21. Действия координационных органов РСЧС как субъекта РФ, так и муниципального образования, оценивается по результатам анализа принятых ими решений основанных на данных СНЛК ГО.

22. Состояние сил и средств территориальной подсистемы РСЧС оценивается исходя из степени готовности технических средств (лабораторного оборудования, научно-методического оснащения), материальных средств (наличия средств специфической профилактики, противовирусных препаратов, койко-мест, аппаратов искусственного дыхания, препаратов йода, финансовых средств необходимых для компенсации при проведении отчуждения сельскохозяйственных животных, на ветеринарно-санитарные мероприятия, средств индивидуальной и коллективной защиты, и т.д.), подготовки кадрового состава.

23. Результаты тренировки оформляются актом, в котором дается анализ и оценка организации СНЛК ГО в субъекте Российской Федерации, и вносятся предложения по ее совершенствованию. Акт утверждается председателем КЧС и ПБ и подписывается начальником главного управления МЧС России по субъекту Российской Федерации.

24. Акт в электронном виде направляется в Департамент гражданской защиты МЧС России. Акт с приложением соответствующих документов на бумажном носителе и в электронном виде направляется во Всероссийский центр мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. В приложение входят:

копия положения о СНЛК ГО субъекта Российской Федерации, с перечнем сил и средств, входящих в состав СНЛК ГО;

копии документов, перечисленных в приложении 4.

Сценарий тренировки СНЛК ГО по теме:

« _____ ».

Исходная обстановка.

В течение _____ (периода времени) на территории РФ и _____ (сопредельного государства) складывалась следующая обстановка:

За _____ суток до начала тренировки.

В (время, дата) в результате аварии (проектная авария) на _____ АЭС (исследовательский реактор и т. д.) произошёл выброс радиоактивных веществ в атмосферу. Ожидается перенос радиоактивного облака и выпадение радиоактивных осадков на территории _____ субъекта (место проведения учений) к _____ (время, дата).

В _____ районе _____ области РФ (сопредельного государства) в одном из фермерских хозяйств зарегистрирован падеж X голов КРС (других сельскохозяйственных животных). В населённом пункте _____ с _____ введён карантин, в _____ области начато проведение профилактических мероприятий. Через _____ часов в пробах, отобранных в фермерском хозяйстве _____ района _____ области (сопредельного государства), обнаружен возбудитель заболевания (ООИ сельскохозяйственных животных). В _____ районе введён режим ЧС.

В _____, _____ районах _____ области (сопредельного государства) отмечена массовая гибель посевов _____ культур, предположительно от (карантинное заболевание растений). Поражено сельхозугодий _____ га в _____ районе, _____ га в _____ районе, _____ га в _____ районе. В _____ районах _____ области с _____ введён карантин, начато проведение профилактических мероприятий по защите сельхозугодий.

В медицинские учреждения _____ области обратилось за помощью _____ жителей _____ района с симптомами острого инфекционного заболевания, напоминающие симптомы контагиозных вирусных гемаррогических лихорадок (или любых других ООИ).

За _____ суток до начала тренировки.

Исследование проб, отобранных в _____, _____ районах _____ области (сопредельного государства), подтвердило гибель сельхозкультур от заболевания _____ (карантинное заболевание растений).

Количество госпитализированных в _____ области (сопредельного государства) с предварительным диагнозом «ООИ» достигло _____ человека, из них _____ с летальным исходом. Идентифицирован возбудитель _____, предварительный диагноз подтверждён (не подтверждён).

В результате пожара на химическом заводе ООО «Х» г. _____ произошло разрушение склада готовой продукции (_____, _____), резервуаров с сырьём (_____, _____) и хладогентом. Предотвратить попадание

АХОВ в реку _____ в ходе ликвидации ЧС не удалось. Пятно зараженной воды движется по течению, по пути следования пятна наблюдается массовый замор рыбы, гибель водной растительности. Время ожидаемого подхода пятна к водозаборам н.п. _____ (место проведения тренировки) – до ___ суток.

За ___ суток до начала тренировки.

Несмотря на проводимые карантинные и профилактические мероприятия в _____ районе _____ области (сопредельного государства) продолжается падеж скота. Отмечаются случаи заболевания с\х животных так же в _____, _____ районах соседних областей.

На текущий момент.

Количество госпитализированных в области _____ (сопредельного государства) с диагнозом «ООИ» достигло ___ человека, из них ___ с летальным исходом. В области _____ (сопредельного государства) госпитализировано ___ человек, из них ___ с летальным исходом. Предварительный диагноз «ООИ» подтверждён.

В _____ районах _____ области, _____ районах _____ области (сопредельного государства) продолжается падеж скота от ООИ сельскохозяйственных животных. В _____, _____ районах _____ области, в _____ районах _____ области (сопредельного государства) продолжается гибель посевов от поражения (карантинное заболевание растений).

В _____ районах _____ области, _____ районах _____ области (граничащих с районом проведения тренировки) отмечается незначительное повышение радиационного фона.

Первый этап: «Выявление РХБ обстановки на территории _____ субъекта Российской Федерации в угрожаемый период и при переводе СНЛК с режима повседневной деятельности на режим повышенной готовности».

Продолжительность этапа:

по астрономическому времени: 9.00 - _____ (___ часов)

по оперативному времени: 9.00 - _____ (___ часов)

Учебные вопросы:

1. Выявление и оценка возможной РХБ обстановки на территории _____ субъекта РФ в угрожаемый период.

2. Практическая отработка вопросов сбора информации и информационного обмена о РХБ - обстановке с органами управления взаимодействующих систем (МЧС, МО, МВД, ФСБ России), органами исполнительной власти и внутри СНЛК ГО.

Наращивание обстановки на первом этапе тренировки:

В _____ районе _____ области (регион, граничащий с районом проведения тренировки) в одном из фермерских хозяйств зарегистрирован падеж X голов КРС (других сельхозживотных). В населённом пункте

_____ с _____ введён карантин, в _____ области начато проведение профилактических мероприятий.

В _____, _____ районах _____ области (регион, граничащий с районом проведения тренировки) отмечена массовая гибель посевов _____ культур, предположительно от (карантинное заболевание растений). Поражено сельхозугодий __ га в _____ районе, __ га в _____ районе, __ га в _____ районе. В _____ районах _____ области с _____ введён карантин, начато проведение профилактических мероприятий по защите сельхозугодий.

В н. п. _____ (по пути следования пятна) отмечено превышение ПДК _____, _____ веществ в воде на водозаборе питьевого водоснабжения _____.

Постом метеонаблюдения в н. п. _____ зафиксировано увеличение мощности дозы до _____ мкЗв/ч.

В медицинские учреждения _____ области (субъект, граничащий с районом проведения тренировки) обратилось за помощью _____ жителей _____ района с симптомами КВГЛ (контагиозные вирусные геморрагические лихорадки).

Вводные по первому этапу тренировки:

1. В _____ лаборатории _____ района _____ области (район проведения тренировки) (время, дата) в пробах, доставленных из _____ фермерского (животноводческого) хозяйства _____ района (расположенного в субъекте, граничащем с районом проведения тренировки), обнаружен возбудитель (ООИ сельхозживотных).

2. В _____ лабораторию (станцию защиты растений) _____ района _____ области (район проведения тренировки) (время, дата) доставлена проба растительного материала из _____ сельхозугодий агропредприятия «_____» (расположенное в субъекте, граничащем с районом проведения тренировки). В пробах определено наличие возбудителя (карантинное заболевание растений).

3. В пробах воды, отобранных в районе водозабора н. п. _____ (по пути следования пятна) отмечено превышение ПДК по _____, _____ веществам.

4. Постом метеонаблюдения в н. п. _____ (время, дата) зафиксировано увеличение мощности дозы до _____ мкЗв/ч. Повторные замеры радиационного фона через _____ и _____ часов выявили увеличение мощности дозы до _____ мкЗв/ч и _____ мкЗв/ч соответственно.

5. В _____ лаборатории _____ района _____ области (район проведения тренировки) (время, дата) в пробах, доставленных из _____ (лечебное учреждение, расположенное в субъекте, граничащем с районом проведения тренировки), обнаружен возбудитель (ООИ человека).

В связи с ухудшением химической обстановки в _____ (район проведения тренировки) и эпидемической, эпизоотической и

фитосанитарной обстановкой в _____ районах областях и возможным переносом ООИ сельскохозяйственных животных и карантинного заболевания растений на территорию _____ субъекта, ухудшением радиационной обстановки (место поведения тренировки) силы и средства СНЛК перевести в режим повышенной готовности.

Второй этап: «Выявление РХБ обстановки на территории _____ субъекта Российской Федерации в режиме чрезвычайной ситуации».

Продолжительность этапа:

по астрономическому времени: 9.00- _____ (___ часов)

по оперативному времени: 9.00- _____ (___ часов)

Учебные вопросы:

1. Выявление и оценка возможной РХБ обстановки на территории _____ субъекта РФ в режиме ЧС.
2. Отработать вопросы взаимодействия между руководством МЧС и СНЛК при возникновении ЧС, связанных с возникновением (угрозой возникновения) химического, радиоактивного и биологического заражения.
3. Практически отработать вопросы сбора информации и информационного обмена о РХБ - обстановке с органами управления взаимодействующих систем и органами исполнительной власти.
4. Своевременное определение типа загрязнителей и его количественного содержания в различных пробах.
5. Определение границ РХБ - заражения.

Наращивание обстановки на втором этапе тренировки:

В медицинские учреждения _____ (район проведения тренировки) области обратился за помощью __ жителей _____ района с симптомами острого инфекционного заболевания, напоминающие симптомы _____ (или любых других ООИ человека).

В результате аварии на железнодорожном перегоне _____ в (время, дата) разрушено __ цистерн с метанолом и __ цистерн с бензином. Вылив АХОВ составил ___ %. Отмечено попадание АХОВ в реку _____.

На водозаборах н. п. _____ и н. п. _____ (по пути следования пятна) отмечено значительное превышение ПДК _____, _____ веществ.

Отмечены случаи гибели посевов сельскохозяйственных культур, предположительно поражённых (карантинное заболевание растений) в _____, _____ районах _____ (район проведения тренировки) области.

Постами метеонаблюдения в н. п. _____, н. п. _____ зафиксировано увеличение мощности дозы до _____ и _____ мкЗв/ч соответственно.

В _____ районе _____ области (место проведения тренировки) в одном животноводческих хозяйств зарегистрирован падёж ___ голов

КРС (других сельскохозяйственных) предположительно от (особо-опасная инфекция животных).

Вводные по второму этапу тренировки:

1. В _____ лаборатории _____ района _____ области (район проведения тренировки) (время, дата) в пробах, доставленных из _____ фермерского (животноводческого) хозяйства _____ района (место проведения тренировки), обнаружен возбудитель (ООИ сельскохозяйственных).

2. В _____ лабораторию (станцию защиты растений) _____ района _____ области (район проведения тренировки) (время, дата) доставлена проба растительного материала из _____ сельхозгодий агропредприятия «_____» (район проведения тренировки). В пробах определено наличие возбудителя (карантинное заболевание растений).

3. В пробах воды, отобранных в районе водозаборов н. п. _____ и н. п. _____ (по пути следования пятна) отмечено превышение ПДК по _____, _____ веществам.

4. Постом метеонаблюдения в н. п. _____ и н. п. _____ (время, дата) зафиксировано увеличение мощности дозы до _____ мкЗв/ч. Повторные замеры радиационного фона через _____ и _____ часов выявили увеличение мощности дозы до _____ мкЗв/ч и _____ мкЗв/ч соответственно.

5. В _____ лаборатории _____ района _____ области (район проведения тренировки) (время, дата) в пробах, доставленных из _____ (лечебное учреждение в районе проведения тренировки), обнаружен возбудитель (ООИ человека).

В связи с резким ухудшением эпидемиологической, химической, эпизоотической, радиационной и фитосанитарной обстановки в _____ субъекте ввести режим ЧС.

Окончание тренировки: _____

Подведение итогов тренировки: с _____ до _____

Организация подготовки и исследования контрольных проб

Лаборатории, где проводятся измерения, должны быть аккредитованы и учтены в Едином государственном реестре «Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии» (адрес в Интернете ГОСТ.РУ).

Средства измерений должны быть включены в «Государственный реестр средств измерений допущенных к использованию в Российской Федерации» (адрес в Интернете ВНИИМС.РУ).

Проведение тренировки по определению готовности лабораторий СНЛК ГО, по биологическому направлению, проводят с выдачей биологических проб на различные виды возбудителей заразных заболеваний:

Перечень возможных патогенных биологических агентов.

Вид возбудителя	Инфекционные заболевания
Бактерии	Чума, сибирская язва, бруцеллез, туляремия, сап, мелиоидоз, холера
Риккетсии	Эпидемический сыпной тиф, болезнь Брилля, коксиеллез (лихорадка КУ)
Вирусы	Контагиозные вирусные геморрагические лихорадки - Марбург, Эбола, Ласса, Хунин, Мачупо, Себиа, Гуантарито. Натуральная оспа, оспа обезьян. Вирусы лошадиных энцефаломиелитов (Венесуэльский ВНЭЛ, Восточный ВЭЛ, Западный ЗЭЛ). Лихорадка Западного Нила, желтая лихорадка, японский энцефалит, лихорадка Денге, лихорадка Крым-Конго, лихорадка долины Рифт, тяжелый острый респираторный синдром, лихорадка Тогото, лихорадка Нипа, Кьясанурская лесная болезнь. Геморрагические лихорадки с почечным и легочным синдромами.
Хламидии	Орнитоз-пситакоз
Грибы	Кокцидиоидомикоз
Простейшие	Малярия
Яды биологического происхождения	Ботулинический токсин, стафилококковый энтеротоксин.

Заразные болезни сельскохозяйственных животных: ящур, лихорадка долины Рифт, болезнь Найроби, чума крупного рогатого скота, везикулярный стоматит крупного рогатого скота, инфекционный

энцефаломиелит лошадей, венесуэльский энцефаломиелит лошадей, западный энцефаломиелит лошадей, восточный энцефаломиелит лошадей, африканская чума лошадей, катаральная лихорадка овец, оспа овец и коз, шотландский энцефаломиелит овец, классическая чума свиней, африканская чума свиней, везикулярная экзантема свиней, грипп птиц, везикулярная болезнь свиней, болезнь Ньюкасла, сибирская язва, сеп, контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота, туляремия, мелиоидоз, лихорадка-Ку, пситтакоз.

Болезни и вредители сельскохозяйственных растений: мучнистая роса пшеницы, пирикулярриоз риса, септориоз пшеницы, фитофтороз картофеля, стеблевая ржавчина пшеницы, южный гельминтоспориоз кукурузы, бактериальный вилт кукурузы, желтый слизистый бактериоз пшеницы, египетская хлопковая моль, капровый жук, картофельная моль, азиатская хлопковая совка, хлопковая моль или розовый червь хлопчатника, колорадский жук.

При отработке перечня проб необходимо учитывать наличие на территории субъекта организаций, при аварии на которых возможно ухудшение медико-биологической обстановки, связанной с выходом возбудителей инфекционных заболеваний во внешнюю среду и инфицирования населения. Такими объектами в первую очередь являются противочумные НИИ и противочумные станции.

Перечень

противочумных учреждений и закрепленных за ними субъектов Российской Федерации для оказания методической и практической помощи по вопросам профилактики чумы и других особо опасных инфекционных болезней

№ п/п	Наименование учреждения	Закрепленные субъекты	Дополнительные функции
1	2	3	4
1.	ФГУЗ «Противочумный центр»	Белгородская область Брянская область Владимирская область Воронежская область Ивановская область Калужская область Кировская область Костромская область Курская область Липецкая область г.Москва Московская область Орловская область Рязанская область Смоленская область Тамбовская область	Центр индикации возбудителей и диагностики опасных инфекционных болезней Роспотребнадзора для субъектов Центрального федерального округа

		Тверская область Тульская область Ярославская область	
Научно-исследовательские противочумные институты			
2.	ФГУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб»	Республика Башкортостан Республика Марий Эл Республика Мордовия Республика Татарстан Республика Удмуртия Республика Чувашия Курганская область Нижегородская область Оренбургская область Пензенская область Пермский край Самарская область Саратовская область Свердловская область Ульяновская область Челябинская область	Референс-центр мониторинга чумы Национальный центр верификации диагностической деятельности в отношении возбудителей особо опасных бактериальных инфекций I-II групп патогенности Национальный центр хранения коллекционных штаммов возбудителей особо опасных инфекций I-II групп патогенности Центр по генной диагностике особо опасных инфекционных заболеваний Минздравсоцразвития России Базовая организация Координационного совета по проблемам санитарной охраны территорий государств-участников Содружества Независимых Государств от завоза и распространения особо опасных инфекционных болезней, созданного при Совете по сотрудничеству в области здравоохранения государств-участников СНГ Базовое инфраструктурное обеспечение деятельности национального органа контроля медицинских иммунобиологических препаратов - лаборатории препаратов против чумы и других особо опасных инфекций ФГУН «Государственного научно-исследовательского института стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л.А. Тарасевича» Центр индикации возбудителей и диагностики опасных инфекционных болезней Роспотребнадзора для субъектов Приволжского и Уральского федеральных округов

3.	ФГУЗ «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт»	Волгоградская область	Референс-центр мониторинга глубоких микозов; сапа, мелиоидоза, лихорадки Западного Нила Федеральный межведомственный центр подготовки специалистов, испытания средств и методов индикации, экспресс-диагностики потенциальных агентов биотерроризма
4.	ФГУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока»	Республика Саха (Якутия) Республика Хакасия Иркутская область Красноярский край Кемеровская область Новосибирская область Омская область Томская область Тюменская область Ханты - Мансийский автономный округ Ямало-Ненецкий автономный округ	Референс-центр мониторинга природно-очаговых болезней Центр индикации возбудителей и диагностики опасных инфекционных болезней Роспотребнадзора для субъектов Сибирского федерального округа
5.	ФГУЗ «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт»	Ростовская область	Референс-центр мониторинга холеры
6.	ФГУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт»	Республика Ингушетия Республика Северная Осетия - Алания Республика Чечня Ставропольский край	Референс-центр мониторинга сибирской язвы, бруцеллеза, КГЛ Центр индикации возбудителей и диагностики опасных инфекционных болезней Роспотребнадзора для субъектов Южного федерального округа
Противочумные станции			
7.	ФГУЗ «Алтайская противочумная станция»	Республика Алтай Алтайский край	
8.	ФГУЗ «Астраханская противочумная станция»	Астраханская область	
9.	ФГУЗ «Дагестанская противочумная станция»	Республика Дагестан	
10.	ФГУЗ «Кабардино-Балкарская противочумная станция»	Республика Кабардино-Балкария Республика Карачаево-Черкесия	
11.	ФГУЗ «Приморская противочумная станция»	Приморский край Камчатский край	
12.	ФГУЗ «Причерноморская противочумная станция»	Республика Адыгея Краснодарский край	

13.	ФГУЗ «Северо-Западная противочумная станция»	Республика Карелия Республика Коми Архангельская область Вологодская область Калининградская область Ленинградская область Мурманская область Новгородская область Псковская область г. Санкт - Петербург Ненецкий автономный округ	Центр индикации возбудителей и диагностики опасных инфекционных болезней Роспотребнадзора для субъектов Северо-Западного федерального округа
14.	ФГУЗ «Тувинская противочумная станция»	Республика Тыва	
15.	ФГУЗ «Хабаровская противочумная станция»	Хабаровский край Амурская область Магаданская область Сахалинская область Чукотский автономный округ Еврейская автономная область	Центр индикации возбудителей и диагностики опасных инфекционных болезней Роспотребнадзора для субъектов Дальне-Восточного федерального округа
16.	ФГУЗ «Читинская противочумная станция»	Республика Бурятия Забайкальский край	
17.	ФГУЗ «Элистинская противочумная станция»	Республика Калмыкия	

Необходимо обратить внимание на наличие в регионе или в соседних регионах природно-очаговых заболеваний.

**Перечень субъектов Российской Федерации,
на территории которых имеются природные очаги чумы**

Субъект Российской Федерации	Название природного очага чумы, находящегося на территории данного субъекта	Противочумная станция, осуществляющая эпиднадзор в природном очаге чумы
Астраханская область	Прикаспийский Северо-Западный степной (14) Волго-Уральский степной (15) Волго-Уральский песчаный (16) Прикаспийский песчаный (43)	ФГУЗ «Астраханская противочумная станция»
Волгоградская область	Прикаспийский Северо-Западный степной (14) Волго-Уральский степной (15)	ФГУЗ «Астраханская противочумная станция»
Забайкальский край	Забайкальский степной (38)	ФГУЗ «Читинская противочумная станция»
Кабардино-Балкарская республика	Центрально-Кавказский высокогорный (01)	ФГУЗ «Кабардино-Балкарская противочумная станция»
Карачаево-	Центрально-Кавказский высокогорный	ФГУЗ «Кабардино-

Черкесская республика	(01)	Балкарская противочумная станция»
Республика Алтай	Алтайский горный (36)	ФГУЗ «Алтайская противочумная станция»
Республика Дагестан	Дагестанский равнинно-предгорный (03) Прикаспийский песчаный (43) Восточно-Кавказский высокогорный (39)	ФГУЗ «Дагестанская противочумная станция»
Республика Ингушетия	Терско-Сунженский низкогорный(02) Восточно-Кавказский высокогорный (39)	ФГУЗ «Дагестанская противочумная станция»
Республика Калмыкия	Прикаспийский Северо-Западный степной (14) Прикаспийский песчаный (43)	ФГУЗ «Элистинская противочумная станция»
Республика Тыва	Тувинский горный (37)	ФГУЗ «Тувинская противочумная станция»
Ростовская область	Прикаспийский Северо-Западный степной (14)	ФГУЗ «Элистинская противочумная станция»
Ставропольский край	Прикаспийский Северо-Западный степной (14) Прикаспийский песчаный (43)	ФГУЗ «Дагестанская противочумная станция»
Чеченская республика	Терско-Сунженский низкогорный(02) Восточно-Кавказский высокогорный (39)	ФГУЗ «Дагестанская противочумная станция»

Районирование
административных территорий Российской Федерации
по типам эпидемических проявлений холеры

Территория I типа		
Южный федеральный округ	Республика	Дагестан, Ингушетия, Чеченская
	Край	Ставропольский
	Область	Ростовская, Астраханская, Волгоградская
Территория II типа		
Южный федеральный округ	Республика	Калмыкия
	Край	Краснодарский
Дальневосточный федеральный округ	Край	Приморский
Территории III типа		
Подтип А		
Северо-Западный федеральный округ	Область	Архангельская, Вологодская, Новгородская, Калининградская, Мурманская
	Город	Санкт-Петербург
Центральный федеральный округ	Область	Брянская, Владимирская, Калужская, Московская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Тульская, Липецкая
	Город	Москва

Приволжский федеральный округ	Республика	Марий Эл, Мордовия, Чувашская, Татарстан, Башкортостан, Удмуртская
	Край	Пермский
	Область	Кировская, Нижегородская, Самарская, Саратовская, Ульяновская, Оренбургская
Южный федеральный округ	Республика	Северная Осетия-Алания
Уральский федеральный округ	Область	Челябинская, Тюменская
Сибирский федеральный округ	Край	Алтайский, Красноярский
	Область	Кемеровская, Новосибирская, Омская, Иркутская
Дальневосточный федеральный округ	Республика	Саха (Якутия)
	Область	Сахалинская
Подтип Б		
Северо-Западный федеральный округ	Республика	Коми
	Область	Ленинградская, Псковская
Центральный федеральный округ	Область	Ярославская, Воронежская, Курская
Приволжский федеральный округ	Область	Пензенская
Южный федеральный округ	Республика	Кабардино-Балкария
Уральский федеральный округ	Область	Свердловская, Курганская
Сибирский федеральный округ	Республика	Бурятия, Алтай
	Край	Забайкальский
	Область	Томская
Дальневосточный федеральный округ	Край	Хабаровский
	Область	Амурская

Перечень субъектов Российской Федерации,
границащих с субъектами Российской Федерации, на территории
которых имеются природные очаги чумы

Алтайский край, Амурская область, Воронежская область, Иркутская область, Кемеровская область, Краснодарский край, Красноярский край, Республика Бурятия, Республика Саха (Якутия), Республика Северная Осетия-Алания, Республика Хакасия, Саратовская область.

Перечень субъектов Российской Федерации,
границащих со странами, на территории которых имеются активные
природные очаги чумы – Республика Казахстан, Китайская Народная
Республика, Монголия

Субъект Российской Федерации	Страна, из которой существует угроза заноса чумы
Алтайский край Астраханская область Волгоградская область Курганская область Новосибирская область Омская область Оренбургская область Республика Алтай Самарская область Саратовская область Тюменская область Челябинская область	Республика Казахстан
Забайкальский край Республика Алтай Республика Бурятия Республика Тыва	Монголия
Амурская область Еврейская автономная область Забайкальский край Приморский край Хабаровский край	Китайская Народная Республика

Большую роль в возможном заносе карантинных инфекций играет расположение в субъекте международного аэропорта и международных пропускных пунктов, при наличии границы с иностранными государствами неблагополучными по медико-биологическим показателям.

Перечень субъектов Российской Федерации, имеющих воздушные пункты
пропуска через Государственную границу Российской Федерации
(аэропорты, аэродромы, открытые для международных полетов)

№ п/п	Субъекты	Количество аэропортов
1.	Республика Адыгея	1
2.	Республика Башкортостан	1
3.	Республика Бурятия	1
4.	Республика Дагестан	1
5.	Республика Калмыкия	1
6.	Республика Карелия	1

7.	Республика Коми	1
8.	Республика Саха (Якутия)	1
9.	Республика Северная Осетия - Алания	1
10.	Республика Татарстан	2
11.	Республика Хакасия	1
12.	Республика Кабардино-Балкария	1
13.	Республика Чувашия	1
14.	Алтайский край	1
15.	Амурская область	1
16.	Архангельская область	1
17.	Астраханская область	1
18.	Белгородская область	1
19.	Волгоградская область	1
20.	Воронежская область	1
21.	Забайкальский край	1
22.	Иркутская область	2
23.	Калининградская область	1
24.	Камчатский край	1
25.	Кемеровская область	1
26.	Краснодарский край	3
27.	Красноярский край	1
28.	Курская область	1
29.	Магаданская область	1
30.	Мурманская область	1
31.	Нижегородская область	1
32.	Новосибирская область	1
33.	Омская область	1
34.	Оренбургская область	2
35.	Пермский край	1
36.	Приморский край	1
37.	Псковская область	1
38.	Ростовская область	1
39.	Самарская область	1
40.	Саратовская область	1
41.	Сахалинская область	1

42.	Свердловская область	1
43.	Ставропольский край	2
44.	Тюменская область	1
45.	Ульяновская область	1
46.	Хабаровский край	2
47.	Ханты-Мансийский автономный округ	4
48.	Челябинская область	2
49.	Чукотский автономный округ	2
50.	Ярославская область	1
51.	г. Москва	2
52.	Московская область	2
53.	г. Санкт-Петербург	1
Итого		67

Главным учреждением по изготовлению и выдаче биологических проб является ФГУЗ "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" 117105, г.Москва, Варшавское шоссе, 19а, тел.: 954-03-29, факс: 954-03-10.

Главные учреждения СНЛК используя МУ 4.2.1103-2 "Приготовление проб с имитаторами патогенных биологических агентов" смогут сами изготовить биологические пробы. Качественный и количественный состав проб рекомендуется определять на уровне региональных центров МЧС. Однако количество проб на одну проверяемую лабораторию должно быть не менее десяти.

Лаборатории, где проводятся исследования, должны быть аккредитованы согласно СП 1.3.1285-09 "Безопасность работы с микроорганизмами 1-2 групп патогенности" и СП 1.3.2322-08 "Безопасность работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней".

Основными методами экспресс-диагностики инфекционных агентов являются: МФА, РНГА (РПГА), ПЦР.

Проведение лабораторных методик, оснащение оборудованием и инвентарем, оформление документов и ведение учета производится согласно:

СП 3.04.2318.08 "Санитарная охрана территории Российской Федерации".

СП 1.2.036-95 "Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов 1-4 групп патогенности".

СП 1.3.1285-09 "Безопасность работы с микроорганизмами 1-2 групп патогенности".

СП 1.3.2322-08 "Безопасность работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней".

СП 1.2.1318-03 "Порядок выдачи санитарно - эпидемиологического заключения о возможности проведения работ с возбудителями инфекционных заболеваний человека 1-4 групп патогенности, генно - модифицированными микроорганизмами, ядами биологического происхождения и гельминтами".

СП 3.1.7.2492-09 "Профилактика чумы".

СП 3.1.1.2521-09 "Профилактика холеры".

СП 3.1/3.2.1379-03 "Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней".

МУ 3.4.1030-01 "Организация, обеспечение и оценка противэпидемической готовности медицинских учреждений к проведению мероприятий в случае завоза или возникновения особо опасных инфекций, контагиозных вирусных геморрагических лихорадок, инфекционных болезней неясной этиологии, представляющих опасность для населения Российской Федерации и международных сообщений".

МУ 3.4.1028-01 "Организация и проведение первичных мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевание карантинными инфекциями, контагиозными вирусными геморрагическими лихорадками, малярией и инфекционными болезнями неясной этиологии, имеющие важное международное значение.

МУ 4.2.2039-05 "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологическую лабораторию".

МУ 1.3.1794-03 "Организация работы при исследованиях методом ПЦР материала, инфицированного патогенными биологическими агентами 1-2 групп патогенности".

МУ 1.3.1888-04 "Организация работы при исследованиях методом ПЦР материала, инфицированного патогенными биологическими агентами 3-4 групп патогенности".

"Методическое пособие для врачей эпидемиологов и микробиологов. Бактериологическая разведка и индикация бактериальных (биологических) средств" Утверждена Минздравом СССР 16.04.1970.

"Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных". Сборник санитарных и ветеринарных правил М.1996.

Список

потенциально-опасных химических веществ определяемых в воде, атмосферном воздухе и почве.

В воде: алюминий; азот аммонийный; железо; хлориды; фториды; нитраты; медь; сульфаты; марганец; свинец; цинк; молибден.

В воздухе: диоксид азота; фенол; формальдегид; аммиак; фторид водорода; диоксид серы; цианид водорода.

В почве: тяжелые металлы (цинк, медь, кобальт, кадмий, ртуть, свинец)

Адрес организации изготавливающей химические контрольные пробы
 Федеральное Государственное учреждение здравоохранения (ФГУЗ) Центр
 гигиены и эпидемиологии в г. Москве
 129626 г. Москва, Графский пер,4/9. Отдел организации лабораторных
 исследований 616-75-59

Список методик определения АХОВ

ГОСТ Р 51592-2000 Вода Общие требования к отбору проб.

ГОСТ Р 51593-2000 Вода питьевая, отбор проб.

ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера .Общие требования по отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.

ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа.

1. Измерение массовой концентрации общего железа с сульфосалициловой кислотой.

2. Измерение массовой концентрации общего железа с ортофенантролином.

3. Измерение массовой концентрации общего железа с 2,2-дипиридином.

ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов.

1.Определение содержания хлор-иона титрованием азотнокислым серебром.

2.Определение содержания хлор-иона в воде титрованием азотнокислой ртутью в присутствии индикатора дифенилкарбазона.

ГОСТ 4386-89 Вода питьевая Методы определения массовой концентрации фторидов.

1.Фотометрический метод с лантанализаринкомплексом в водной среде

2.Фотометрический метод с лантанализаринокомплексом водно ацетоновой среде.

3.Потенциометрический метод определения суммарной концентрации фторидов с использованием фторидного ионселективного электрода.

ГОСТ 18165-89 Вода питьевая. Фотометрический метод определения массовой концентрации алюминия.

ГОСТ 18826-73 Вода питьевая. Методы определения содержания нитратов.

1.Колориметрический метод с фенолдисульфокислотой.

2.Колориметрический метод с салициловокислым натрием.

ГОСТ 4192-82 Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ.

1.Определение массовой концентрации аммиака и ионов аммония (суммарно).

ГОСТ 4388-72 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации меди.

1.Колориметрическое определение массовой концентрации меди с диэтилдитиокарбаматом натрия.

2. Колориметрическое определение массовой концентрации меди с диэтилдитиокарбаматом свинца.

3. Фотометрический метод определения массовой концентрации меди с реагентом пикрамин-эпсилон

ГОСТ 4389-72 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
1. Весовой метод.

2. Турбидиметрический метод.

3. Комплексонометрический метод.

ГОСТ 4974-72 Вода питьевая. Методы определения содержания марганца

1. Определение содержания марганца с отделением хлор-иона с осаждением с гидратом окиси магния.

2. Определение содержания марганца с удалением хлор-иона и добавлением сернокислой ртути.

3. Определение содержания марганца с удалением хлор-иона выпариванием с серной кислотой.

ГОСТ 18293-72 Вода питьевая. Методы определения содержания свинца, цинка, серебра.

1. Определение содержания свинца плюмбоновым методом.

2. Определение содержания цинка дитизоновым методом.

3. Определение содержания свинца и цинка в одной пробе.

ГОСТ 18308-72 Вода питьевая. Метод определения содержания молибдена.

РД 52.04.186.89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

5.3.3.5. Метод определения концентрации фенола с диазотированным паранитроанилином (ПНА).

5.2.1.4. Метод определения диоксида азота с реактивом Грисса.

5.2.1.1. Аммиак. Отбор проб в барбатеры.

5.2.1.2. Аммиак. Отбор проб на пленочный сорбент.

3.2.3.1. Фторид водорода. Отбор проб на пленочный сорбент.

5.2.3.2. Фторид водорода. Отбор проб в барбатеры.

5.2.7.1. Диоксид серы. Метод формальдегидно-парарозанилиновым (ФАЛ).

5.2.7.2. Диоксид серы. Отбор проб на пленочный сорбент.

5.2.8.1. Цианид водорода. Отбор проб на пленочный сорбент.

5.2.8.2. Цианид водорода. Отбор проб в барбатеры.

Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхоз угодий и продукции растениеводства (издание 2-е переработанное и дополненное) ЦИНАО.- М- 1992

ГОСТ Р50683-94 Почвы. Определение подвижных соединений меди и кобальта по методу Крупского и Александровой в модификации ЦИНАО.

ГОСТ Р50684-94 Почвы. Определение подвижных соединений меди по методу Пейве и Ринькиса в модификации ЦИНАО.

ГОСТ Р50689-94 Почвы. Определение подвижных соединений молибдена по методу Григга в модификации ЦИНАО.

Индикаторные трубки для экспресс-определения АХОВ в воздухе.

При отработке вводных по радиобиологическому направлению рекомендуется провести выдачу проб радиоактивных изотопов как природного, так и техногенного происхождения. Природные: радий, торий, калий. Техногенные: кобальт, стронций, натрий, уран, марганец и т.д. В каждом конкретном случае перечень проб может определяться наличием на территории субъекта организаций и объектов, при аварии на которых возможно ухудшение радиационной обстановки, связанное с радиоактивным загрязнением территории и облучением населения. В первую очередь это атомные электростанции, пункты захоронения и хранения радиоактивных отходов, пункты базирования атомного флота Минтранса России и Минобороны России.

На территории Российской Федерации в эксплуатации находится
10 атомных электростанций

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Балаковская атомная станция",
г.Балаково, Саратовская область.

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Белоярская атомная станция",
г.Заречный, Свердловская область.

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Билибинская атомная станция",
г.Билибино, Чукотский автономный округ.

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Калининская атомная станция",
г.Удомля, Тверская область.

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Кольская атомная станция",
г.Полярные Зори, Мурманская область.

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Курская атомная станция",
г.Курчатов, Курская область.

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Нововоронежская атомная станция",
г. Нововоронеж, Воронежская область.

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Смоленская атомная станция",
г. Десногорск, Смоленская область.

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Ленинградская атомная станция",
г. Сосновый Бор, Ленинградская область.

Филиал концерна "Росэнергоатом" "Волгодонская атомная станция",
г. Волгодонск, Ростовская область.

Примечание: Согласно Указу Президента Российской Федерации от 20 марта 2008г. №369, в редакции от 15 марта 2009г. Российский государственный концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях (концерн «Росэнергоатом») передал полномочия собственника имущества Государственной корпорации Росатом.

Субъекты Российской Федерации
где базируется (строится) атомный флот Минтранса России, Минобороны
России:

1. Архангельская область;
2. Амурская область;
3. Камчатский край;
4. Мурманская область;
5. Санкт - Петербург;
6. Приморский край.

Перечень специализированных комбинатов «Радон».

Наименование предприятия	Юридический адрес	Обслуживает субъекты РФ	Управление собственностью
ГУП города Москвы – Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды.	119121, г. Москва, 7-й Ростовский пер., д. 2/14	Московская область, Владимирская Калужская Костромская Рязанская Смоленская Тверская	Департамент ЖКХ Правительства г.Москвы
Ленинградский специализированный комбинат «Радон»	188537, Ленинградская обл., г. Сосновый Бор, а/я 5	Ленинградская Псковская Новгородская Вологодская Пермский край	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Волгоградский специализированный комбинат «Радон»	400075, г. Волгоград, ул. Бетонная, д. 1	Волгоградская Астраханская Республика Калмыкия	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Нижегородский специализированный комбинат «Радон»	603600, г. Нижний Новгород, ГСП-1027, Московское ш., д. 302а	Нижегородская Владимирская Ивановская Мордовия Мари-эл	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Грозненский специализированный комбинат «Радон»	364021, г. Грозный, ул. Кавказская, д. 68	Временно не работает	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Иркутский специализированный комбинат «Радон»	664022, г. Иркутск, ул. 6-я Советская, д. 20	Иркутская Читинская Бурятия Республика Тува	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Казанский специализированный комбинат «Радон»	420021, г. Казань, ул. Н. Столбова, д. 5	Республика Татарстан Удмуртия	Государственная Корпорация по атомной энергии

		Чувашия	«Росатом»
Самарский специализированный комбинат «Радон»	443067, г. Самара, ул. Гагарина, д. 87	Самарская Актюбинская Гурьевская Оренбургская Ульяновская Ингушетия Кабардино- Балкария	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Мурманский специализированный комбинат «Радон»	183045, г. Мурманск, ул. Олега Кошевого, д. 14/2	Мурманская Архангельская	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Новосибирский специализированный комбинат «Радон»	632660, Новосибирская обл., Коченовский р-н, ст. Чик, с. Прокудское, ул. Политотдельская, д. 133	Новосибирская Кемеровская Омская Томская Алтайский край Красноярский край	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Ростовский специализированный комбинат «Радон»	344037, г. Ростов-на- Дону, 30-я линия, д. 54	Ростовская Краснодарский край Ставропольский край	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Саратовский специализированный комбинат «Радон»	410710, г. Саратов, ул. Радищева, д. 30	Дагестан Северная Осетия	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Екатеринбургский специализированный комбинат «Радон»	620077, г. Екатеринбург, ул. Урицкого, д. 3	Екатеринбургская Тюменская Пермская	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Благовещенский специализированный комбинат «Радон»	Республика Башкортостан 452220, г. Благовещенск, ул. Таёжная, д. 4	Башкортостан	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Челябинский специализированный комбинат «Радон»	454080, г. Челябинск, ул. Сони Кривой, д. 45	Челябинская Курганская	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»
Хабаровский специализированный комбинат «Радон»	680000, г. Хабаровск, Уссурийский бульвар, д. 9	Сахалинская Камчатский край Приморский край Саха-Якутия	Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»

Правом на изготовление и выдачу проб радиоактивных изотопов обладает научно-исследовательский институт ВНИИФТРИ.
141570, Московская область, Солнечногорский р-он, гор. пос. Менделеево,
ГЛК. тел./факс: (499)720-92-10 / (495)221-78-93.

Результаты измерений оформляются протоколом и сравниваются с паспортными данными на радиоактивную пробу.

Методики проведения конкретных измерений прилагаются к используемой аппаратуре радиационного контроля. Каждая лаборатория может разработать собственную методику проведения измерений. Как рекомендуемый вариант возможно использовать «Методики радиационного контроля МИ 2453-2000».

Районы радиоактивного загрязнения и организацию действий по защите населения от радиоактивного воздействия определяют в соответствии с «Методическими рекомендациями по ликвидации последствий радиационных и химических аварий» ФГУ ВНИИ ГОЧС, 2004.

Рекомендации при организации деятельности аккредитованной лаборатории радиационного контроля

№	Объект контроля (измерения)	1.Измеряемая величина. 2.Диапазон измерений. 3.Диапазон погрешности 4.Средства измерений	Нормы на объекты контроля	Методы подготовки измерений	Методы измерений
1	2	3	4	5	6
1.	<p>Территории промышленной зоны.</p> <p>Территории жилой зоны.</p> <p>Территории участков застройки.</p> <p>Почва (грунт).</p>	<p>Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. Диапазон измерений: (0,1 - 10000) мкЗв/ч Погрешность: (15-50) % Средства измерений: СРП-88Н, ДКС-96, МКС-01Р, ДРГ-01Т1, ДБГ-06Т</p> <p>Плотность потока Rn-222 из грунта. Диапазон измерения: (20 - 1000) мБк/(с*м²) Погрешность: (20 – 60) % Средства измерений: -РРА-01М-01, ПОУ-4</p> <p>Удельная активность К-40, Cs-137, Ra-226, Th-232 Диапазон измерений: Cs-137 (3 ÷ 10000) Бк/кг Ra-226 (8 ÷ 10000) Бк/кг Th-232 (7 ÷ 10000) Бк/кг К-40 (40 ÷ 10000) Бк/кг</p>	<p>СП 2.6.1.758-99 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).</p> <p>СП 2.6.1.799-99 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99).</p> <p>СП 11-102-97. Свод Правил по инженерным изысканиям для строительства. «Инженерно-экологические изыскания для строительства».</p> <p>СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв.</p>	<p>СП 2.6.1.1292-03 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.</p> <p>СП 11-102-97. Свод Правил по инженерным изысканиям для строительства. «Инженерно-экологические изыскания для строительства»</p> <p>ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.</p> <p>МУ 2.6.1.2398-08 Методические указания. Радиационный контроль и санитарно- гигиеническая оценка земельных участков</p>	<p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: СРП-88Н, ДКС-96, МКС-01Р, ДРГ-01Т1, ДБГ-06Т РРА-01М-01, ПОУ-4, Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС-БГ»</p> <p>Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма - спектрометра с программным обеспечением “ПРОГРЕСС”.</p> <p>Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета - спектрометра с программным обеспечением “ПРОГРЕСС”.</p> <p>МУ 2.6.1.2398-08</p>

		<p>Погрешность: (15÷60) % Средства измерений: -Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС»</p> <p>Удельная активность Sr-90 Диапазон измерения: (70 ÷ 10000) Бк/кг Погрешность: (15÷60) % Средства измерений: - Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС»</p>	<p>Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия.</p>	<p>под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.</p> <p>Методические рекомендации. Регламент радиационного контроля территорий городов и населенных пунктов.</p> <p>Рекомендация. ГСИ. Методика экспрессного измерения плотности потока ^{222}Rn с поверхности земли с помощью радиометра радона РРА-01М.</p> <p>Инструкция по наземному обследованию радиационной обстановки на загрязненной территории.</p>	<p>Методические указания. Радиационный контроль и санитарно- гигиеническая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.</p> <p>Рекомендация. ГСИ. Методика экспрессного измерения плотности потока ^{222}Rn с поверхности земли с помощью радиометра радона РРА-01М.</p> <p>Методика дозиметрического обследования территории.</p>
2.	<p>Воздух рабочей зоны.</p> <p>Воздух жилых и</p>	<p>Объемная активность Rn^{222}. (Эквивалентная равновесная объемная активность Rn^{222} рассчитывается с</p>	<p>СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99).</p>	<p>СП 2.6.1.1292-03 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет</p>	<p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации РРА-01М-01</p>

	служебных помещений.	использованием коэффициента равновесия ДПР Rn ²²²). Диапазон измерения: (20 - 20000) Бк/м ³ Погрешность: (30 - 50) % Средства измерений: РРА-01М-01	СП 2.6.1.1292-03 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.	природных источников ионизирующего излучения. МУ 2.6.1.715-98 Проведение радиационно-гигиенического обследования жилых и общественных зданий. Методические рекомендации. Выборочное обследование жилых зданий для оценки доз облучения населения. Определение индивидуальных эффективных доз облучения персонала от короткоживущих дочерних продуктов изотопов радона.	Рекомендация. ГСИ. Методика экспрессного измерения объемной активности Rn-222 в воздухе с помощью радиометра радона РРА-01 и его модификаций. МУ 2.6.1.715-98 Проведение радиационно-гигиенического обследования жилых и общественных зданий. Методические указания.
3.	Здания, помещения производственного и служебного назначения. Здания, помещения общественного и жилого назначения.	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. Диапазон измерений: (0,1 - 10000) мкЗв/ч Погрешность: (15 - 50) % Средства измерений: СРП-88Н, ДКС-96, МКС-01Р, ДРГ-01Т1, ДБГ-06Т	СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99). СП 2.6.1.799-99 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99).	СП 2.6.1.1292-03 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения. МУ 2.6.1.14-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие	Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: СРП-88Н, ДКС-96, МКС-01Р, ДРГ-01Т1, ДБГ-06Т, РРА-01М-01. Рекомендация. ГСИ. Методика экспрессного измерения объемной активности Rn-222 в

		<p>Объемная активность Rn^{222} (Эквивалентная равновесная объемная активность Rn^{222} рассчитывается с использованием коэффициента равновесия ДПР Rn^{222}).</p> <p>Диапазон измерения: (20 – 20000) Бк/м³ Погрешность:(30 - 50) % Средства измерений: -РРА-01М-01</p>		<p>требования. Методические указания.</p> <p>МУ 2.6.1.25-2000 Дозиметрический контроль внешнего профессионального облучения. Общие требования.</p> <p>МУ 2.6.1.12-01 Определение индивидуальных эффективных доз облучения персонала от короткоживущих дочерних продуктов изотопов радона.</p> <p>МУ 2.6.1.715-98 Проведение радиационно- гигиенического обследования жилых и общественных зданий. Методические указания.</p> <p>Методические рекомендации. Выборочное обследование жилых зданий для оценки доз облучения населения.</p>	<p>воздухе с помощью радиометра радона РРА-01 и его модификаций.</p> <p>МУ 2.6.1.715-98. Проведение радиационно- гигиенического обследования жилых и общественных зданий.</p> <p>МУ 2.6.1.25-2000 Дозиметрический контроль внешнего профессионального облучения. Общие требования.</p> <p>Методика дозиметрического контроля гамма-излучения в помещениях.</p>
--	--	--	--	---	--

4.	<p>Лом черных и цветных металлов.</p> <p>Транспортная партия металлолома.</p>	<p>Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения.</p> <p>Диапазон измерений: (0.1 – 10000) мкЗв/ч</p> <p>Погрешность: (15 - 60) %</p> <p>Средства измерений: СРП-88Н, ДКС-96, МКС-01Р, ДРГ-01Т1, ДБГ-06Т</p>	<p>СП 2.6.1.799-99 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99).</p> <p>СанПиН 2.6.1.993-00 Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома.</p> <p>СанПиН 2.6.1.1281-03 Санитарные правила радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ).</p>	<p>Базовая методика дозиметрического контроля металлолома. Методическое дополнение.</p> <p>МУК 2.6.1.1087-02 Радиационный контроль металлолома</p>	<p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: СРП-88Н, ДКС-96, МКС-01Р, ДРГ-01Т1, ДБГ-06Т.</p> <p>Базовая методика дозиметрического контроля металлолома. Методическое дополнение.</p>
5.	<p>Твердые строительные, промышленные и другие отходы.</p>	<p>Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения.</p> <p>Диапазон измерений: (0.1 – 10000) мкЗв/ч</p> <p>Погрешность: (15 - 50) %</p> <p>Средства измерений: СРП-88Н, ДКС-96, МКС-01Р, ДРГ-01Т1, ДБГ-06Т</p>	<p>СП 2.6.1.799-99 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99).</p> <p>СП 2.6.6.1168-02 Санитарные правила</p>	<p>СП 2.6.1.1292-03 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.</p> <p>Методика дозиметрического</p>	<p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: СРП-88Н, ДКС-96, МКС-01Р, ДРГ-01Т1, ДБГ-06Т</p> <p>Методика дозиметрического контроля производственных отходов.</p>

			<p>обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002).</p> <p>Временные критерии по принятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма-излучающие радионуклиды.</p>	<p>контроля производственных отходов.</p>	
6.	<p>Объекты контроля поверхностного радиоактивного загрязнения (рабочие поверхности, кожа, спецодежда, средства индивидуальной защиты, транспорт).</p>	<p>Уровень радиоактивного загрязнения поверхности (плотности потока альфа, бета- частиц).</p> <p>Диапазон измерений: альфа: (1 - 30000) см⁻²мин⁻¹ бета: (1 - 100000) см⁻²мин⁻¹ Погрешность: (20 - 50) % Средства измерений: ДКС-96, МКС-01Р</p>	<p>СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)</p> <p>СП 2.6.1.799-99 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99).</p>	<p>МУК 2.6.1.016-99 Методические указания. Контроль загрязнения радиоактивными нуклидами поверхностей рабочих помещений, оборудования, транспортных средств и других объектов.</p>	<p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: ДКС-96, МКС-01Р</p> <p>МУК 2.6.1.016-99 Методические указания. Контроль загрязнения радиоактивными нуклидами поверхностей рабочих помещений, оборудования, транспортных средств и других объектов.</p>
7.	<p>Строительные материалы естественного и искусственного происхождения.</p> <p>Строительные</p>	<p>Удельная активность К-40, Cs-137, Ra-226, Th-232</p> <p>Диапазон измерений: Cs-137 (3 ÷ 10000) Бк/кг Ra-226 (8 ÷ 10000) Бк/кг Th-232 (7 ÷ 10000) Бк/кг К-40 (40 ÷ 10000) Бк/кг</p>	<p>СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).</p> <p>СП 2.6.1.798-99. Обращение с минеральным</p>	<p>ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.</p>	<p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: , Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС-БГ»</p> <p>Методика измерения активности радионуклидов с</p>

	<p>изделия.</p> <p>Отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов и изделий.</p> <p>Минеральное и органическое сырье и продукция его переработки.</p>	<p>Погрешность: (15 – 60) %</p> <p>Средства измерений: - Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС»</p>	<p>сырьем и минералами с повышенным содержанием природных радионуклидов.</p>	<p>СП 2.6.1.798-99.</p> <p>Обращение с минеральным сырьем и минералами с повышенным содержанием природных радионуклидов.</p>	<p>использованием сцинтилляционного гамма - спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС».</p>
8.	<p>Продовольственное сырье и пищевые продукты.</p> <p>Мясо и мясопродукты; птица, яйца и продукты их переработки.</p> <p>Молоко и молочные продукты.</p> <p>Рыба, нерыбные объекты промысла и продукты,</p>	<p>Удельная активность Cs-137. Диапазон измерения: (3 – 10000) Бк/кг Погрешность: (15 – 60) % Средства измерений: - Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС»</p> <p>Удельная активность Sr-90 (концентрированные пробы) Диапазон измерения: (5 – 10000) Бк/кг Погрешность: (15 - 60) % Средства измерений: - Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС»</p>	<p>СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.</p> <p>ФЗ № 88-ФЗ Технический регламент на молоко и молочную продукцию.</p> <p>ФЗ № 90-ФЗ Технический регламент на масложировую продукцию.</p> <p>ФЗ № 178-ФЗ Технический регламент на</p>	<p>МУК 2.6.1.1194-03 Радиационный контроль. Стронций -90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка. Методические указания по методам контроля.</p> <p>МУК 2.6.1.717-98 Радиационный контроль. Стронций -90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка. Методические указания по методам контроля.</p>	<p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС-БГ», УМФ-2000.</p> <p>Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма - спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС».</p> <p>Методика измерения активности радионуклидов с использованием</p>

<p>вырабатываемые из них.</p> <p>Зерно (семена), мукомольно-крупяные и хлебобулочные изделия.</p> <p>Сахар и кондитерские изделия.</p> <p>Флодоовощная продукция.</p> <p>Масличное сырье и жировые продукты.</p> <p>Напитки.</p> <p>Биологические активные добавки к пище.</p> <p>Продукты детского питания.</p>	<p>Объемная альфа-активность (питьевая и минеральная бутылированная вода). Диапазон измерения: (0,01 – 1000) Бк/л Погрешность: (15 - 60) % Средства измерений: -УМФ-2000</p> <p>Объемная бета- активность (питьевая и минеральная бутылированная вода). Диапазон измерения: (0,1 - 3000) Бк/л. Погрешность: (15 - 60) % Средства измерений: -УМФ-2000</p>	<p>соковую продукцию из фруктов и овощей.</p>	<p>(Приложение Д)</p> <p>Использование компьютеризированных гамма-, бета-спектрометрических комплексов с программным обеспечением “Прогресс” для измерений проб продовольствия на соответствие требованиям критериев радиационной безопасности.</p> <p>Методика ускоренного радиохимического приготовления счетных образцов проб мяса и мясных продуктов для измерения активности р/н Sr-90, Y-90 на бета спектрометре комплекса «Прогресс».</p> <p>Методика ускоренного радиохимического приготовления счетных образцов проб жиров животного и растительного происхождения для измерения активности р/н</p>	<p>сцинтилляционного бета - спектрометра с программным обеспечением “ПРОГРЕСС”.</p> <p>Использование компьютеризированных гамма-, бета-спектрометрических комплексов с программным обеспечением “Прогресс” для измерений проб продовольствия на соответствие требованиям критериев радиационной безопасности.</p> <p>Методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью радиометра УМФ-2000.</p>
--	---	---	--	---

				<p>Sr-90, Y-90 на бета спектрометре комплекса «Прогресс».</p> <p>Методика ускоренного радиохимического приготовления счетных образцов проб молока и молочных продуктов для измерения активности р/н Sr-90, Y-90 на бета спектрометре комплекса «Прогресс».</p> <p>Подготовка проб природных вод для измерения суммарной альфа- и бета- активности. Методические рекомендации</p>	
9.	<p>Древесина для продукции промышленного, культурно-бытового и хозяйственного назначения.</p> <p>Второстепенные лесные ресурсы (пни, кора, береста, хвоя, древесная</p>	<p>Удельная активность Cs-137. Диапазон измерения: (3 – 10000) Бк/кг Погрешность: (15 – 60) % Средства измерений: - Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС»</p> <p>Удельная активность Sr-90 (концентрированные пробы) Диапазон измерения: (5 – 10000) Бк/кг</p>	<p>СП 2.6.1.759-99 Допустимые уровни содержания цезия-137 и стронция-90 в продукции лесного хозяйства.</p>	<p>ГОСТ Р 50801-95 Древесное сырье, лесоматериалы, полуфабрикаты и изделия из древесных материалов. Допустимая удельная активность радионуклидов. Методика отбора проб и методы измерения удельной активности радионуклидов</p>	<p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС-БГ»</p> <p>Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма - спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС».</p>

	зелень). Семена для выращивания сеянцев древесных и кустарниковых пород.	Погрешность: (15 - 60) % Средства измерений: - Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС» -РКБ4-1еМ			Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета - спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС».
10.	Вода питьевая. Источники питьевого водоснабжения. Вода промышленного назначения.	Объемная активность Cs-137 Диапазон измерений: (3 ÷ 10000) Бк/л Погрешность: (15 - 60) % Средства измерений: - Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС» Объемная активность Sr-90 (предварительно концентрированные пробы). Диапазон измерения: (0.7 – 10000) Бк/л Погрешность: (15 – 60) % Средства измерений: - Спектрометрический комплекс «ПРОГРЕСС» Объемная альфа-активность (предварительно концентрированные пробы). Диапазон измерения: (0,01 – 1000) Бк/л Погрешность: (15 - 60) %	СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.1292-03 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения. СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.1.4.1074—01. Санитарные правила и нормы Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем	ГОСТ Р 51593-2000 Вода питьевая. Отбор проб. ГОСТ Р 51592-2000 Вода. Общие требования к отбору проб. МУ 2.6.1.1981-05 Методические указания. Радиационный контроль и гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения и питьевой воды по показателям радиационной безопасности. Оптимизация защитных мероприятий источников питьевого водоснабжения с повышенным содержанием радионуклидов. Методические рекомендации по	Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: РРА-01М-01, ПОУ-4, Спектрометрического комплекса «ПРОГРЕСС-БГ». УМФ-2000. Методика измерения суммарной альфа- и бета-активности водных проб с помощью радиометра УМФ-2000. Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма - спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС». Методика измерения активности радионуклидов с использованием

		<p>Средства измерений: -УМФ-2000</p> <p>Объемная бета- активность (предварительно концентрированные пробы). Диапазон измерения: (0,1 - 3000) Бк/л. Погрешность: (15 - 60) % Средства измерений: -УМФ-2000</p> <p>Объемная активность Rn-222. Диапазон измерения: (0.25 - 2*10⁴) Бк/л Погрешность: (15 - 60) % Средства измерений: -РРА-01М-01, ПОУ-4</p>	<p>питьевого водоснабжения. Контроль качества.</p>	<p>применению радиологических комплексов с программным обеспечением “Прогресс” для определения соответствия проб питьевой воды требованиям радиационной безопасности согласно СанПиН 2.1.4.559-96 СанПиН 2.3.2.560-96, ГН 2.6.1.054-96 (НРБ-96) (п.5 Приготовление счетного образца).</p> <p>Подготовка проб природных вод для измерения суммарной альфа- и бета- активности. Методические рекомендации</p> <p>Методические рекомендации. Использование измерительного радиометрического комплекса с программным обеспечением «ПРОГРЕСС» для</p>	<p>сцинтилляционного бета - спектрометра с программным обеспечением “ПРОГРЕСС”.</p> <p>МИ 2707-2001 Рекомендация. ГСИ. Вода питьевая. Интерпретация результатов измерений радиоактивности и требования к точности аппаратурно- методического обеспечения измерений.</p> <p>Рекомендация. ГСИ. Методика экспрессного измерения объемной активности Rn-222 в воде с помощью радиометра радона РРА-01 и его модификаций.</p>
--	--	---	--	--	---

				исследования проб воды на соответствие уровню вмешательства, установленному для природной радиоактивности питьевой воды в НРБ-99.	
11.	Персонал.	Индивидуальный эквивалент дозы рентгеновского и гамма-излучений. Диапазон измерений: 50 мкЗв -10 Зв Погрешность: (15 - 30) % Средства измерений: КДТ-02М, УСИТ-2	СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99). СП 2.6.1.799-99 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99).	МУ 2.6.1.016-2000. Методические указания. Определение индивидуальных эффективных и эквивалентных доз и организация контроля профессионального облучения в контролируемых условиях с источниками излучения. Общие требования. МУ.2.6.1.25-2000 Методические указания дозиметрического контроля внешнего профессионального облучения	Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации КДТ-02М, УСИТ-2. МУ 2.6.1.016-2000. Методические указания. Определение индивидуальных эффективных и эквивалентных доз и организация контроля профессионального облучения в контролируемых условиях с источниками излучения. Общие требования. МУ.2.6.1.25-2000 Методические указания дозиметрического контроля внешнего профессионального облучения.

Оснащение нештатных постов радиационного, химического и биологического наблюдения согласно приказа МЧС России от 23 декабря 2005 г. № 999 «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований»

Пост радиационного, химического и биологического наблюдения имеет рекомендованную численность расчёта 3 человека, и оснащается следующим имуществом:

1. Для измерения мощности экспозиционной и поглощённой дозы гамма-излучения, радиационного фона местности, дозиметрический контроль расчёта нештатного поста:

- дозиметр-радиометр ДРБП-03 или его аналоги (ДКГ-03Д "Грач", ДКГ-07БС, ДКГ-02У "Арбитр М") - 1 к-т;
- индивидуальный дозиметр ДКГ-05Б или его аналог- 1 шт;
- комплект индивидуальных дозиметров типа ИД-02 (ДДНТ-02), (ДВГ-02Т) – 1 к-т.

Рекомендованные к оснащению поста дозиметры-радиометры ДРБП-03, ДКГ-03Д "Грач", ДКГ-07БС, ДКГ-02У "АрбитрМ" представляют собой более современные аналоги дозиметрического прибора ДП-5 и предназначены для измерения мощности экспозиционной и поглощённой дозы гамма-излучения.

Индивидуальный дозиметр ДКГ РМ-1621 предназначен для измерения мощности поглощённой дозы гамма-излучения.

ДРБП-03 также может обнаруживать бета-излучение и измерять его удельную активность. Его корпус в отличие от других приборов выполнен из металла и защищён от попадания влаги.

Данные приборы имеют удельную погрешность измерений до $\pm 25\%$. Дозиметрические приборы (индивидуальный дозиметр ДКГ-05Б, комплект индивидуальных дозиметров типа ИД-02 (ДДНТ-02), (ДВГ-02Т) предназначены для измерения поглощенной человеком дозы гамма-излучения.

Основные характеристики дозиметрических приборов.

Наименование прибора	ДКГ-03Д	ДКГ-07Д	ДРБП-03	РМ-1621	ДКГ-02У
Диапазон изм. мощности дозы, мкЗв/ч	0,1-10000	0,1-1000	0,1-2000	0,1-2000	0,1-2000000
Диапазон изм. энергий излучения, МэВ	0,05-3	0,05-3	0,05-3	0,06-1,5	0,05-3
Чувствительность, в ед. чувств-ти СБМ-20	2,5	2,5	1	1	2,5

Время выдачи первого (оценочного) результата, сек, для фона	2	4	5	36	2
Вес, кг	0,2	0,2	1.5	0,1	0,3
Индикация погрешности	да	да	нет	нет	да

Аналогами дозиметрических приборов, перечисленных в приложении к Приказу №999, пригодными к оснащению поста радиационного, химического и биологического наблюдения, являются МКС-5, МКС-14ЭЦ, ИМД-2Н, ДРГ-01М, и другие отечественные и импортные приборы, обеспечивающие измерение мощности поглощённой и экспозиционной дозы гамма-излучения с погрешностью до $\pm 25\%$.

2. Для постоянного контроля и индикации в воздухе паров ОВ зарин, зоман, их производных и сигнализации об их наличии.

- автоматический газоанализатор войсковой ГСА-3 или его аналог.

Рекомендованный к оснащению поста автоматический газосигнализатор войсковой ГСА-3 предназначен для постоянного контроля и индикации в воздухе паров ОВ зарин, зоман и их производных и сигнализации об их наличии. Прибор имеет вес до 3 кг, быстродействие его составляет до 5сек. Прибор работает по принципу детектирования изменения электропроницаемости слоя ионизированного воздуха, находящегося между двумя заряженными пластинами. Ионизация воздуха осуществляется источником ионизирующего излучения.

Прибором ГСА-3 можно оснащать посты РХБН при условии, что пост электрифицирован, оборудован источником бесперебойного питания, обеспечивающим непрерывную работу прибора.

Аналогами прибора ГСА-3, пригодными к оснащению поста радиационного, химического и биологического наблюдения, являются:

- газоанализатор КУБ-К;

- любые газоанализаторы отечественного и импортного производства, отградуированные на ФОВ (фосфорорганические вещества), могущие работать в постоянном режиме (спектрометры ионной подвижности «Корсар», «Вега», «Barringer» и другие);

- любые газоанализаторы отечественного и импортного производства, имеющие электрохимический сенсор на ФОВ и могущие работать в постоянном режиме;

- войсковые газосигнализаторы ГСА-12 и ГСА-13

3. Для определения в воздухе, в почве и на технике паров отравляющих и аварийно - химически опасных веществ с помощью индикаторных трубок:

войсковой прибор химической разведки ВПХР, или медицинский прибор химической разведки МПХР, или миниэкспресс-лаборатория типа «Пчёлка»- 2к-та.

Рекомендованный к оснащению поста войсковой прибор химической разведки ВПХР представляет собой комплект для определения в воздухе, почве и на технике паров ОБ и АХОВ с помощью индикаторных трубок. Номенклатура определяемых веществ соответствует ассортименту имеющихся индикаторных трубок. Стандартная комплектация прибора ВПХР включает в себя насос с встроенным ампуловскрывателем и ножом для вскрытия трубок, набор противодымных фильтров, противодымную насадку, бункеры для грунта, лопатку, комплект химических нагревательных капсул, устройство для подогрева трубок, индикаторные трубки ИТ-44 или 51- на ФОВ, ИТ-45- на синильную кислоту, хлорциан, фосген и дифосген, ИТ-36-на сернистый иприт, ИТ-46-на ОБ ВЗ, электрический фонарь. К насосу ВПХР подходят любые индикаторные трубки диаметром до 5мм. Масса комплекта составляет около 1,5кг, нормативное время на контроль воздуха по парам ОБ составляет около 5 минут.

Рекомендованная к оснащению поста миниэкспресс-лаборатория типа «Пчёлка» представляют собой комплекты для определения в воздухе паров ОБ и АХОВ индикаторными трубками, так же позволяет проводить экспресс-анализ воды на различные загрязнители. Номенклатура определяемых веществ соответствует ассортименту имеющихся индикаторных трубок и индикаторных элементов. Стандартная комплектация миниэкспресс-лаборатории «Пчёлка» включает в себя насос, набор индикаторных трубок, набор индикаторных элементов для экспресс-анализа воды, ампуловскрыватель, пинцет, 2 банки для воды ёмкостью 10 мл, пипетку. К насосу «Пчёлки» подходят все индикаторные трубки отечественного и импортного производства.

Миниэкспресс-лаборатория «Пчёлка» подходит для оснащения поста радиационного, химического и биологического наблюдения как замена или дублёр прибора ВПХР, при условии оснащения его индикаторными трубками на боевые отравляющие вещества (ИТ-44 или 51- на ФОВ, ИТ-45- на синильную кислоту, хлорциан, фосген и дифосген, ИТ-36-на сернистый иприт, ИТ-46-на ОБ ВЗ).

Аналогами прибора ВПХР и миниэкспресс-лаборатории «Пчёлка», пригодными к оснащению поста радиационного, химического и биологического наблюдения, являются любые отечественные и импортные комплекты для контроля загрязнённости воздуха с помощью индикаторных трубок:

- DLE-SET производства фирмы DRAGER, Германия;
- МЭЛ-ПА;
- медицинский прибор химической разведки МПХР.

4. Для отбора проб почвы, воды, растительности, сыпучих материалов, биологических объектов:

комплект отбора проб КПО-1 или укладка для отбора проб.

Комплект отбора проб КПО-1 представляет собой комплект принадлежностей для отбора проб воды, грунта, почвы, сыпучих

материалов, растительности, насекомых и т. д., тары для их хранения и доставки к месту анализа. Масса комплекта - около 5 кг. Включает в себя банки для жидких проб, пакеты полиэтиленовые, нож, ножницы, высекатель в комплекте, сачок, батометр, пинцет, карандаш и комплект чистых ярлыков, лопатку (совок).

Аналогов нет. Можно заменить укладкой, укомплектованной из приобретённых отдельно инструментов и принадлежностей, аналогичных составу КПО-1.

5. Средства связи: телефон, портативная радиостанция.

6. Для защиты кожи и органов дыхания расчёта:

- противогаз войсковой или гражданский противогаз типа ГП-7 (допускается замена на универсальную защитную систему ВК-УЗС-ВК с дополнительными патронами ПЗУ-ПК, ДПП-3)-3шт.;

- респиратор типа Р-2;

- защитный комплект Л-1, или ОЗК (общевойсковой защитный комплект), или любые совместимые с противогазом аналоги отечественного или импортного производства -3 к-та;

- сапоги резиновые (в комплекте с портянками или носками) - на каждый защитный костюм Л-1.

8. Индикаторные трубки – 1 к-т (на ОВ и АХОВ):

- на боевые нервно-паралитические отравляющие вещества (ФОВ) – ИТ - 44 или ИТ-51;

- на синильную кислоту, хлорциан, фосген и дифосген - ИТ-45;

- на сернистый иприт - ИТ-36;

- на ОВ ВЗ - ИТ-46;

- на аварийно-химически опасные вещества, запасы которых имеются в каждом населённом пункте - аммиак, хлор, углеводороды.

- на продукты горения - двуокись углерода, окись углерода (угарный газ), диоксид серы, окислы азота;

- на другие вещества, запасы (производства) которых располагаются в данном муниципальном образовании.

Биологическая составляющая РХБ - наблюдения.

Приборов, способных обнаружить биологическое заражение местности и идентифицировать тип возбудителя, пригодных к оснащению постов РХБ - наблюдения, на данный момент не существует. В войсковой практике данная задача решалась применением прибора АСП (автоматический сигнализатор специальных примесей). Несмотря на низкую избирательность, значительный расход специального реагента, высокое энергопотребление и большие габариты прибор отвечал задачам неспецифической биологической разведки (НБР) и устанавливался на все типы армейских машин РХБ - разведки. Его производство прекратилось в начале 80-х годов. К настоящему времени прибор безнадежно устарел, на его замену были разработаны и приняты на вооружение более

современные аналоги – АСП-11, АСП-12 и АСП-13. Данные приборы пока не получили широкого распространения в войсках в связи с недостаточными объёмами финансирования на перевооружение армии. Оснащение постов РХБ - наблюдения подобными приборами нецелесообразно в связи с их невысокой доступностью (ограниченный выпуск), высоким расходом реагента при работе, специальными требованиями для установки в помещении.

Расчёт поста ведёт наблюдение за косвенными признаками применения противником биологического оружия. При появлении хотя бы одного из них расчётом поста производится оповещение о возможном применении противником биологического оружия и отбор проб для последующей передачи их для анализа в специализированные организации (учреждения).

Признаками применения противником биологического оружия:

- появление несвойственных данной местности насекомых или животных (живых или мёртвых);
- выпадение порошкообразных аэрозолей;
- множественные или одиночные глухие (маломощные) разрывы;
- появление на растительности, дорожных покрытиях, кровлях и на технике маслянистых пятен;
- обнаружение керамических, пластиковых, стеклянных или картонных осколков (фрагментов) или изделий неизвестного происхождения.

**Формы документов
для оформления работ по исследованию контрольных проб**

Образец

**ВЕДОМОСТЬ ВЫДАЧИ ПРОБ
БС УЧРЕЖДЕНИЯМ СНЛК ГО _____**
(наименование субъекта)

№	Лаборатории учреждений СНЛК	Пробы		Роспись Ф.И.О. Время получения проб
		Вид	Номер	
1.				
2.				
3.				

Образец

**ВЕДОМОСТЬ ВЫДАЧИ ПРОБ
АХОВ, ОВ, РВ УЧРЕЖДЕНИЯМ СНЛК ГО _____**
(наименование субъекта)

№	Лаборатории учреждений СНЛК	Пробы		Роспись Ф.И.О. Время получения проб
		Вид	Номер	
1.				
2.				
3.				

РАСЧЕТ ПРОБ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УЧРЕЖДЕНИЙ СНЛК ГО _____

№	Наименование учреждения	Пробы на АХОВ					Всего проб АХОВ	Имитаторы ОВ	Всего проб БС	Всего проб РВ	Всего проб
		Воздух		Вода							
1											
2											
3											
									Итого:		

* не менее 10 контрольных проб по каждому направлению на лабораторию.

Примечание:

ОВ – отравляющие вещества (имитаторы)

БС – биологические агенты (имитаторы)

РВ – радиационно активные вещества (имитаторы)

АХОВ – аварийно химически опасные вещества

ЖУРНАЛ
РЕГИСТРАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ
ИССЛЕДОВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ПРОБ

№ п/п	Учреждение СНЛК	Вид пробы (АХОВ,ОВ,БПА,РВ)	Шифр пробы (номер)	Дата и время получения пробы/выполнения исследования	Результат исследования	Диапазон измеряемых концентраций зашифрованных проб	Примечание
1	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее Роспотребнадзор). Федеральное государственное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»	Диоксид азота (атм. воздух)	№3	22.10.2006, 11.00/ 24.10.2006, 11.00	2,8	2,55-3,45	+
		Имитатор ОВ	№115		цианиды	цианиды	+
		Имитатор РВ	№1-РВ		Cs-137 - 744±110 Th-232 - 51±7	Cs-137 - 780 Th-232 - 50 (P=0,95)	+
		Имитатор БС	№1	22.10.2006, 11.00/ 25.10.2006, 11.00	чума	чума	+
2							
3							

«По проверке готовности учреждений СНЛК»

Вводная №1

«__» _____ 20__ г в средней школе № 1 г. _____ к мед работнику школы обратились с жалобами на головную боль и плохое самочувствие _____ учеников старших классов и затем госпитализированы (диагноз не установлен). Группой химической разведки отобраны пробы воды, воздуха для индикации ОВ, АХОВ.

Направление № 1 (АХОВ, ОВ)

1. _____
(куда и кому направляется)
2. Вид и маркировка проб:
Вода _____
Воздух _____
3. Общее количество проб _____
4. Время доставки (выдачи) проб _____

Цель направления: _____

- На количественное определение вредных веществ в воздухе (мкг в объеме пробы) должна быть указана методика, использованная при приготовлении контрольных проб из стандартных растворов (ГСО) с указанием руководящего документа (например: РД.52.04.186-89).
- Количественное определение вредных веществ в воде необходимо проводить на имеющихся в лаборатории приборах, прошедших метрологическую поверку и по аттестованным Ростехрегулированием методикам.
- Отравляющие вещества в воде определяются качественно, систематическим методом (определить группу соединений). Можно определять индикаторными средствами, газовой хроматографией, спектрометрией ионной подвижности, хромато – масс спектрометрией.

Результаты анализа проб на АХОВ и ОВ представлять установленным порядком. Формализованные доклады (донесения) в другие учреждения (организации) отправлять с пометкой «По проверке готовности учреждений СНЛК».

Примечание: Если проба выдана высокой концентрации, то необходимо указать во сколько раз ее разбавить. Результат выдать по разбавленной пробе.

Представитель _____

«По проверке готовности учреждений СНЛК»

Вводная № 2

В результате пожара на химическом заводе ООО «Х» г. _____ произошло разрушение емкостей с аммиаком. Химически опасное вещество попало в реку _____, на которой расположен водозабор г. _____. Бригадой химической разведки были отобраны пробы воздуха и воды вблизи водозабора и доставлены для анализа.

Направление № 2 (АХОВ, ОВ)

1. _____
(куда и кому направляется)
2. Вид и маркировка проб:
Вода _____
Воздух _____
3. Общее количество проб _____
4. Время доставки (выдачи) проб _____

Цель направления: _____

- На количественное определение вредных веществ в воздухе (мкг в объеме пробы) должна быть указана методика, использованная при приготовлении контрольных проб из стандартных растворов (ГСО) с указанием руководящего документа (например: РД.52.04.186-89).
- Количественное определение вредных веществ в воде необходимо проводить на имеющихся в лаборатории приборах, прошедших метрологическую поверку и по аттестованным Ростехрегулированием методикам.
- Отравляющие вещества в воде определяются качественно, систематическим методом (определить группу соединений). Можно определять индикаторными средствами, газовой хроматографией, спектрометрией ионной подвижности, хромато – масс спектрометрией.

Результаты анализа проб на АХОВ и ОВ представлять установленным порядком. Формализованные доклады (донесения) в другие учреждения (организации) отправлять с пометкой «По проверке готовности учреждений СНЛК».

Примечание: Если проба выдана высокой концентрации, необходимо указать, во сколько раз ее следует разбавить. Результат выдать по разбавленной пробе.

Представитель _____

«По проверке готовности учреждений СНЛК»

Вводная № 3

На предприятии по утилизации радиоактивных отходов г. _____ произошла авария с утечкой радиоактивных веществ. Группа радиационной разведки отобрала пробы грунта и строительных материалов и доставила в лаборатории. Необходимо определить радионуклидный состав проб и их удельную активность.

Направление № 3 (РВ)

1. _____
(куда и кому направляется)

2. Вид и маркировка проб
Строительные материалы _____
Иные _____

3. Общее количество проб _____

4. Время доставки (выдачи) проб _____

Цель направления: _____

Необходимо указать, на каких радиометрических приборах и по каким методикам проводились исследования.

Результаты анализа проб на РВ представить установленным порядком. Формализованные доклады (донесения) в другие учреждения (организации) отправлять с пометкой «По проверке готовности учреждений СНЛК».

Пробы РВ сдать выдавшему их лицу к исходу проверки.

Представитель _____

«По проверке готовности учреждений СНЛК»

Вводная № 4

В медицинские учреждения г. _____ госпитализировано _____ человек с симптомами, напоминающими _____ (особо опасную инфекцию человека). Группой биологической разведки произведен забор инфицированного материала от больных и направлен в лабораторию для диагностики возбудителя.

Направление № 4 (БС)

1. _____
(куда и кому направляется)
2. Вид и маркировка проб:
Инфицированный материал от больных _____
Иное _____
3. Общее количество проб _____
4. Время доставки (выдачи) проб _____

Цель направления: _____

Лаборатории, где проводятся исследования, должны быть аккредитованы согласно СП 1.3.1285-03 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности» и СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности».

Основными методами экспресс-диагностики возбудителей особо опасных инфекций человека являются метод флюоресцирующих антител (МФА), реакция непрямой гемагглютинации (РНГА), полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Отрицательный анализ на наличие БС в пробе предоставляется после проведения полного микробиологического исследования.

Результаты анализа проб на БС представлять установленным порядком. Формализованные доклады (донесения) в другие учреждения (организации) отправлять с пометкой «По проверке готовности учреждений СНЛК».

Представитель _____