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

Государственная система
санитарно–эпидемиологического
нормирования Российской Федерации

БЮЛЛЕТЕНЬ

НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

ГОССАНЭПИДНАДЗОРА

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

МОСКВА — 2009

Год издания 10-й

Выпуск 4 (38)
Декабрь

gost.e-ecolog.ru

ISBN 5—7508—0247—7

УЧРЕДИТЕЛИ

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

Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Г. Г. Онищенко

Е. Н. Беляев,
А. И. Верещагин,
Л. П. Гульченко,
С. И. Иванов,
Г. Ф. Лазикова,
С. С. Перель,
Г. С. Перминова,
М.П. Шевырева,
Н. В. Шестопалов

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А. Х. Агиров (Майкоп),
Г. В. Айдинов (Ростов-на-Дону),
В. А. Алешкин (Москва),
А. А. Баранов (Москва),
Н. Н. Верещагин (Оренбург),
А. Л. Гинцбург (Москва),
В. В. Губернаторова (Иваново),
В. И. Евдокимов (Белгород),
Н. А. Забродин (Ижевск),
А. И. Заиченко (Москва),
Н. Ф. Измеров (Москва),
О. Л. Гавриленко (Московская область),
И. В. Корабельников (Сыктывкар),
С. В. Куркатов (Красноярск),
Г. И. Куценко (Москва),
В. Р. Кучма (Москва),
Б. В. Лимин (Вологда),
Г. Д. Минин (Уфа),
Б. И. Никонов (Екатеринбург),
В. И. Покровский (Москва),
А. И. Потапов (Москва),
Ю.А. Рахманин (Москва),
С. И. Савельев (Липецк),
И. П. Салдан (Барнаул),
В. Р. Саухат (Магадан),
В. П. Сергиев (Москва),
В. А. Тутельян (Москва),
Н. Н. Филатов (Москва),
В. П. Чащин (Санкт-Петербург),
М. И. Чубирко (Воронеж),
М. Г. Шандала (Москва)

Подписка на *Бюллетень нормативных и методических документов госсанэпиднадзора* принимается во всех почтовых отделениях России.
Подписной индекс в каталоге *Газеты и журналы* – **79682**;
годовой – **79683**

Адрес редакции:

117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора

БЮЛЛЕТЕНЬ НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА

Выпуск 4 (38), декабрь 2009
Издается с 2000 г.

ПРИКАЗЫ
ПОСТАНОВЛЕНИЯ
НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ
МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Номер регистрационного свидетельства 77—1525

Подписано в печать 10.12.09.

Формат 60x88/8, печ. л. 18,0, заказ № 992, тираж 1400 экз.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18, стр. 5, 7

Оригинал-макет подготовлен к печати
отделом издательского обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105 Москва, Варшавское ш., 19а

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ОАО "Орехово-Зуевская типография"
г. Орехово-Зуево, Моск. обл., ул. Дзержинского, д. 1
E-mail:ti gost.e-ecolog.ru

Отделение реализации, тел. 952-5089, e-mail: gost.e-ecolog.ru

© Роспотребнадзор, 2009
© Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИКАЗЫ И ПОСТАНОВЛЕНИЯ

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 24.09.2009 № 621 «Об организации приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности» 4

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.08.2009 № 50 «О мерах по реализации полномочий единой федеральной централизованной системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области обеспечения биологической и химической безопасности» 6

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней: СП 1.3.2322—08 13

Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней. Дополнения и изменения 1 к СП 1.3.2322—08: СП 1.3.2518—09 67

Гигиенические требования к организации химической чистки изделий: СанПиН 2.2.2506—09 73

Профилактика холеры. Общие требования к эпидемиологическому надзору за холерой на территории Российской Федерации: СП 3.1.1.2521—09 91

МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Токсиколого-гигиеническая оценка безопасности наноматериалов: МУ 1.2.2520—09 117

1.3. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней

Санитарно-эпидемиологические правила
СП 1.3.2322—08

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Ю. М. Федоров, Н. Я. Жилина); ФГУЗ «Противочумный центр» Роспотребнадзора (В. Е. Безсмертный, С. М. Иванова, Ю. А. Панин); ФГУЗ «РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора (В. В. Кутырев, А. В. Топорков, М. Н. Ляпин, Т. А. Малюкова); ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора (М. В. Зароченцев, Н. В. Шеенков, Э. Ф. Опочинский, О. К. Белобородова, Т. В. Воронцова, Т. Н. Цыбина); ФГУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора (Л. Г. Пантелеева, Л. С. Федорова, И. М. Цвирова); Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского ММА им. И. М. Сеченова (В. П. Сергиев, А. И. Чернышенко, Г. И. Новосильцев); ГОУ ВПО Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова (Т. В. Старкова); ФГУ «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского» Роспотребнадзора (И. В. Раковская).

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (протокол № 3 от 6 декабря 2007 г.).

3. Утверждены и введены в действие с 1 мая 2008 г. Постановлением Руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Г. Г. Онищенко от 28 января 2008 г. № 4.

4. Зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 февраля 2008 г., регистрационный номер 11197.

5. С момента введения в действие СП 1.3.2322—08 считать утратившими силу санитарно-эпидемиологические правила «Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и гельминтами. СП 1.2.731—99» (Постановление Руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Г. Г. Онищенко от 28 января 2008 г. № 5).

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ

«Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – санитарные правила) – нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний» (статья 1).

«Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц» (статья 39).

«За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность» (статья 55).

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

28.01.2008 Москва № 4

Об утверждении
санитарно-эпидемиологических
правил СП 1.3.2322—08

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 1; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21, ст. 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.00 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2005, № 39, ст. 3953)

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить санитарно-эпидемиологические правила «Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней. СП 1.3.2322—08» (приложение).

2. Ввести в действие СП 1.3.2322—08 с 1 мая 2008 г.



Г. Г. Онищенко

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

28.01.2008 Москва № 5

Об отмене
санитарно-эпидемиологических
правил СП 1.2.731—99

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 1; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21, ст. 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.00 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2005, № 39, ст. 3953)

ПОСТАНОВЛЯЮ:

В связи с утверждением и введением в действие с 1 мая 2008 г. санитарно-эпидемиологических правил «Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней. СП 1.3.2322—08», с момента их введения считать утратившими силу санитарно-эпидемиологические правила «Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и гельминтами. СП 1.2.731—99».



Г. Г. Онищенко

Содержание

1. Область применения 19
2. Требования к организации работ с патогенными биологическими агентами III—IV групп 20
2.1. Общие требования 20
2.2. Требования к оформлению допуска персонала к работам с патогенными биологическими агентами III—IV групп и к медицинскому наблюдению за персоналом 21
2.3. Требования к помещениям и оборудованию лаборатории 22
2.4. Требования к проведению работ в лаборатории 26
2.5. Требования к проведению производственных работ 28
2.6. Дополнительные требования при проведении работ с гидатидозным и альвеолярным эхинококками 28
2.7. Дополнительные требования при проведении работ с возбудителями туберкулеза 28
2.8. Требования к проведению работ с использованием аэрозольных камер 29
2.9. Требования к порядку отлова, транспортирования и содержания диких позвоночных животных и членистоногих 30
2.10. Требования к проведению зоологической и энтомологической работы 31
2.11. Требования к порядку использования рабочей одежды и средств индивидуальной защиты (СИЗ) 32
2.12. Требования к проведению дезинфекции различных объектов и уборке помещений. Средства и методы 32
3. Требования к порядку действий по ликвидации аварий при работе с патогенными биологическими агентами 35
4. Организация контроля выполнения требований биологической безопасности 38
Приложение 1. Классификация микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний человека, простейших, гельминтов и ядов биологического происхождения по группам патогенности 39
Приложение 2. Режимы обеззараживания физическими методами различных объектов, контаминированных возбудителями III—IV групп патогенности 50
Приложение 3. Режимы обеззараживания различных объектов внешней среды, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов) 59
Приложение 4. Порядок замены фильтров тонкой очистки воздуха вытяжной системы вентиляции и определение их защитной эффективности 61
Приложение 5. Знак «Биологическая опасность!» 63
Термины и определения 64
Библиографические данные 65

Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Главного
государственного санитарного
врача Российской Федерации
Г. Г. Онищенко
от 28 января 2008 г. № 4

1.3. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней

Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322—08

1. Область применения

1.1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила (далее – *санитарные правила*) разработаны в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 1; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21, ст. 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.00 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2005, № 39, ст. 3953).

1.2. Санитарные правила устанавливают требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям, направленным на обеспечение личной и общественной безопасности, защиту окружающей среды при работе с патогенными биологическими агентами III—IV групп (далее – ПБА III—IV групп или ПБА) – патогенными для человека микроорганизмами и гельминтами, а также любыми объектами и материалами, включая полевой, клинический, секционный, подозрительными на содержание указанных ПБА.

1.3. Санитарные правила предназначены для юридических лиц, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, и индивидуальных предпринимателей, проводящих на территории Российской Федерации работы с объектами и материалами, содержащими или подозрительными на содержание ПБА III—IV групп.

1.4. Соблюдение требований санитарных правил является обязательным для юридических лиц, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, и индивидуальных предпринимателей, проводящих работу с ПБА:

III группы:

- диагностические с целью обнаружения и выделения возбудителя, экспериментальные и производственные работы;
- ПЦР-диагностику;
- диагностические исследования на холеру и ботулинический токсин, выполняемые с целью профилактики этих инфекций;
- иммунологические исследования с ПБА III группы;
- иммунологические исследования по обнаружению в крови людей антигенов микроорганизмов II группы патогенности (без накопления возбудителя) и/или антител к ним;
- экспериментальные и производственные работы с вакцинными штаммами возбудителей I—II групп патогенности, официально отнесенными к III группе.

IV группы:

- диагностические с целью обнаружения и выделения возбудителя, экспериментальные и производственные работы;
- иммунологические исследования с ПБА IV группы (без накопления возбудителя);
- исследования по контролю качества продукции на наличие санитарно-показательных микроорганизмов.

2. Требования к организации работ с патогенными биологическими агентами III—IV групп

2.1. Общие требования

2.1.1. Деятельность юридических лиц, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, и индивидуальных предпринимателей, связанная с использованием ПБА III—IV групп и гельминтами должна осуществляться на основании лицензии в соответствии с Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 08.08.01 № 128-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2001, № 33, ст. 3430; 2002, № 11, ст. 1020; № 12, ст. 1093; № 50, ст. 4925; 2003, № 2, ст. 169; № 9, ст. 805; № 11, ст. 956; № 13, ст. 1178; № 52, ст. 5037; 2004, № 45, ст. 4377; 2005, № 13, ст. 1078; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 15, ст. 17).

2.1.2. Деятельность каждого структурного подразделения (микробиологической лаборатории, цеха, производственного участка и т. п.), связанная с использованием ПБА III—IV групп, должна осуществляться на основании санитарно-эпидемиологического заключения в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Данное требование не распространяется на клинико-диагностические лаборатории, выполняющие только диагностические микроскопические исследования с целью обнаружения микроорганизмов III—IV групп патогенности.

2.1.3. Учет, хранение, передача и транспортирование ПБА III—IV групп должны осуществляться в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами.

Передача ПБА III—IV групп в организации, не имеющие лицензии на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний соответствующих групп патогенности, не допускается.

Хранение ПБА III—IV групп должно осуществляться в помещениях «заразной» зоны. Допускается их хранение в специально выделенном помещении «чистой» зоны,

упакованными в соответствии с требованиями, предъявляемыми к транспортированию ПБА III—IV групп.

2.1.4. Работа с рекомбинантными молекулами ДНК ПБА III—IV групп регламентируется Федеральным законом «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» от 05.07.96 № 86-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 28, ст. 3348; Российская газета, № 135, 14.07.00), нормативными документами по безопасности работы с рекомбинантными молекулами ДНК, действующими санитарно-эпидемиологическими правилами.

2.1.5. Работа по производству медицинских иммунобиологических препаратов с использованием ПБА III—IV групп регламентируется настоящими санитарными правилами и другими нормативными документами, содержащими требования к помещениям, оборудованию, технике безопасности и производственной санитарии.

2.1.6. Диагностические исследования на холеру и ботулинический токсин, выполняемые с целью профилактики холеры и ботулизма, иммунологические (серологические) исследования по обнаружению в крови людей антигенов микроорганизмов II группы патогенности (без накопления возбудителя) и/или антител к ним, ПЦР-исследования (без накопления возбудителя) по детекции в клиническом материале возбудителей бруцеллеза, парентеральных вирусных гепатитов В и С, СПИД и других микроорганизмов II группы патогенности, регламентированные действующими нормативно-методическими документами, могут проводиться в лабораториях, работающих с микроорганизмами III группы патогенности. Иммунологические (серологические) исследования и ПЦР-исследования проводят в боксированном помещении или в боксе биологической безопасности.

2.1.7. Для каждого структурного подразделения, проводящего работы с ПБА III—IV групп, должен быть разработан документ, определяющий режим безопасной работы в конкретных условиях, с учетом характера работ, особенностей технологии, свойств микроорганизма и продуктов его жизнедеятельности. При этом требования безопасности не должны быть ниже требований, регламентируемых настоящими санитарными правилами. Документ должен быть согласован с комиссией по контролю соблюдения требований биологической безопасности организации и утвержден руководителем.

При разработке и/или внедрении новых методов и методических приемов, требующих усиления мер безопасности, в документ вносят соответствующие дополнения.

2.2. Требования к оформлению допуска персонала к работам с патогенными биологическими агентами III—IV групп и к медицинскому наблюдению за персоналом

2.2.1. Работу с ПБА III—IV групп могут выполнять специалисты не моложе 18 лет с высшим и средним медицинским, биологическим, ветеринарным и иным образованием в соответствии с принятым каждым ведомством порядком замещения должностей, окончившие соответствующие курсы специализации с освоением методов безопасной работы с ПБА III—IV групп, не имеющие медицинских противопоказаний к вакцинации, лечению специфическими препаратами и к работе в средствах индивидуальной защиты.

2.2.2. Допуск персонала к работе с ПБА III—IV групп должен осуществляться на основании приказа руководителя организации, издаваемого один раз в два года с учетом требований п. 2.2.1 настоящего раздела и проверки знаний персоналом требований биологической безопасности. Инструктажи по соблюдению требований биологической безопасности должны проводиться не реже 1 раза в год.

2.2.3. Инженерно-технический персонал, дезинфекторы и санитарки структурного подразделения, осуществляющего деятельность с использованием ПБА III—IV групп, должны проходить специальную подготовку по биологической безопасности по месту работы в соответствии с должностными обязанностями.

Допуск инженерно-технического персонала к обслуживанию оборудования оформляется на основании приказа руководителя организации один раз в два года.

2.2.4. Разрешение на посещение лаборатории, цеха, участка, конкретного рабочего места инженерно-техническому персоналу, не работающему постоянно в организации, выдает руководитель подразделения. Посещение должно осуществляться в сопровождении сотрудника структурного подразделения после прекращения работы и проведения текущей дезинфекции. Посещение должно регистрироваться в специальном журнале.

2.2.5. Специалисты, постоянно не работающие в организации, могут быть допущены к работе с ПБА III—IV групп на общих основаниях в соответствии с требованиями п. 2.2.1 настоящего раздела.

2.2.6. При приеме на работу, связанную с использованием ПБА III—IV групп, персонал должен проходить предварительный медицинский осмотр с целью выявления медицинских противопоказаний к вакцинопрофилактике, лечению специфическими препаратами и применению средств индивидуальной защиты. Объем и порядок проведения медосмотра определяются действующими нормативными документами.

Все сотрудники, привлекаемые к работам с ПБА III—IV групп, должны проходить периодические медицинские осмотры в соответствии с нормативными документами.

2.2.7. У сотрудников лабораторий, проводящих серологические исследования на ВИЧ инфекцию и гепатиты В и С, ежегодно проводятся контрольные исследования на наличие соответствующих антигенов (антител) в сыворотке крови.

2.2.8. Сотрудники, работающие с кровью (сывороткой, плазмой крови), должны быть иммунизированы против вирусных гепатитов, а выполняющие исследования на энтеровирусы – против полиомиелита.

2.2.9. В случае появления у сотрудника симптомов, характерных для инфекционного заболевания, вызываемого возбудителем с которым он работал, сотрудник должен ставить об этом в известность руководителя подразделения.

2.3. Требования к помещениям и оборудованию лаборатории

2.3.1. Микробиологические лаборатории, где проводят работы с ПБА III—IV групп, должны размещаться в отдельно стоящем здании или в изолированной части здания. На входной двери лаборатории должны быть обозначены название (номер) лаборатории и международный знак «Биологическая опасность».

Размещение лабораторий в жилых зданиях не допускается.

2.3.2. Производственные лаборатории, проводящие работу с ПБА III группы, должны располагаться в отдельно стоящих зданиях или изолированном блоке здания, имеющем отдельный вход, а производственные лаборатории, работающие с ПБА IV группы, могут располагаться в изолированном блоке производственного корпуса.

2.3.3. Диагностические лаборатории, проводящие исследования с ПБА III—IV групп, должны иметь 2 входа: один – для сотрудников, другой – для доставки материала на исследование. Допускается получение материала через передаточное окно.

В лабораториях научно-исследовательских организаций, проводящих экспериментальные исследования с ПБА III—IV групп, а также в производственных лабораториях, допускается наличие одного входа.

2.3.4. Лаборатория должна быть обеспечена холодным и горячим водоснабжением, канализацией, электричеством, отоплением и вентиляцией.

Все помещения лаборатории должны иметь естественное и искусственное освещение в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

2.3.5. Объемно-планировочные решения и размещение оборудования должны обеспечивать поточность движения ПБА III—IV групп, персонала и выполнение требований настоящих санитарных правил.

2.3.6. Лаборатории должны иметь набор рабочих и вспомогательных помещений (комнат). Набор помещений и их оснащение оборудованием могут варьироваться в зависимости от конкретных целей и задач лаборатории.

2.3.7. Помещения лабораторий разделяют на «заразную» зону, где осуществляются манипуляции с ПБА III—IV групп и их хранение, и «чистую» зону, где не проводят работы с микроорганизмами и их хранение.

В «чистой» зоне лабораторий должны располагаться следующие помещения:

- гардероб для верхней одежды;
- помещения для проведения подготовительных работ (препараторская, моечная, приготовление и розлив питательных сред и др.);
- помещение для стерилизации питательных сред и лабораторной посуды (стерилизационная);
- помещение с холодильной камерой или холодильниками для хранения питательных сред и диагностических препаратов;
- помещение для работы с документами и литературой;
- помещение отдыха и приема пищи;
- кабинет заведующего;
- помещение для хранения и одевания рабочей одежды;
- подсобные помещения;
- туалет.

Для работы с ПБА III—IV групп в «заразной» зоне должны размещаться:

- помещение для приема и регистрации материала (проб);
- боксированные помещения с предбоксами или помещения, оснащенные боксами биологической безопасности:
  - для проведения бактериологических (вирусологических) исследований;
  - для проведения иммунологических исследований;
- помещение для люминесцентной микроскопии;
- помещение для проведения зооэнтомологических работ;
- помещение для гельминтологических исследований;
- помещение для работы с лабораторными животными (заражение, вскрытие);
- помещение для содержания инфицированных лабораторных животных;
- помещения для ПЦР-диагностики;
- термостатная комната;
- помещение для обеззараживания (автоклавная).

2.3.8. На границе «чистой» и «заразной» зон должен располагаться санитарный пропускник.

2.3.9. В лабораториях, проводящих исследования с ПБА только IV группы, в «заразной» зоне должны располагаться:

- комната для посевов;
- комната для проведения исследований с ПБА;
- комната для обеззараживания и стерилизации;
- душевая.

2.3.10. При расположении в одном блоке нескольких микробиологических лабораторий общими для них могут быть – блок для работы с инфицированными животными, автоклавные для обеззараживания, моечные, комнаты для приготовления питательных сред и другие вспомогательные помещения.

2.3.11. Внутренняя отделка помещений должна быть выполнена в соответствии с их функциональным назначением и гигиеническими нормативами. Поверхность пола, стен, потолка в лабораторных помещениях «заразной» зоны должна быть гладкой, без щелей, устойчивой к многократному действию моющих и дезинфицирующих средств. Полы должны быть не скользкими, иметь гидроизоляцию.

В помещениях «заразной» зоны не допускается устройство подпольных каналов и подвесных потолков.

2.3.12. В помещениях «заразной» зоны, выступающие и проходящие трубы (батареи отопления) располагают на расстоянии от стен с целью возможности проведения их дезинфекции, места ввода инженерных коммуникаций должны быть герметичными.

Отопительные приборы должны иметь гладкую, легко очищаемую поверхность.

2.3.13. Окна и двери помещений «заразной» зоны лаборатории должны быть герметичными. Допускается заполнение оконных проемов стеклоблоками. Окна цокольного и первого этажей, независимо от наличия охранной сигнализации, должны быть оснащены металлическими решетками, не нарушающими правил пожарной безопасности. Двери должны иметь запирающие устройства.

2.3.14. Входные двери в помещениях для работы с инфицированными животными должны оборудоваться высокими порогами, недоступными для проникновения грызунов.

2.3.15. Приборы, оборудование и средства измерений, используемые в работе лаборатории, должны быть аттестованы, технически исправны, иметь технический паспорт и рабочую инструкцию по эксплуатации с учетом требований биологической безопасности. Средства измерения подвергают метрологическому контролю в установленные сроки.

2.3.16. Планово-предупредительный ремонт лабораторного оборудования и инженерных систем обеспечения биологической безопасности подразделений осуществляют инженерно-технические службы и специалисты в соответствии с годовым графиком.

2.3.17. Лабораторное оборудование и мебель (столы, стеллажи для содержания животных, стулья и т. д.) должны быть гладкими, без острых краев и шероховатостей и иметь покрытие, устойчивое к действию моющих и дезинфицирующих средств. Поверхность столов не должна иметь швов и трещин. В помещениях «заразной» зоны не допускается использование мебели из древесины и с мягким покрытием.

2.3.18. Ширина проходов к рабочим местам или между двумя рядами выступающего оборудования должна быть не менее 1,5 м.

2.3.19. Помещения «заразной» зоны должны быть оборудованы бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха и поверхностей в соответствии с нормативами.

2.3.20. В лабораторных помещениях должна быть предусмотрена защита рабочих столов от попадания прямого солнечного света. Для этих целей могут быть использованы светозащитная пленка, жалюзи из материала, устойчивого к воздействию дезинфицирующих растворов.

2.3.21. Помещения лабораторий должны быть непроницаемы для грызунов и насекомых.

2.3.22. Лабораторные помещения должны быть оборудованы пожарной сигнализацией и обеспечены средствами пожаротушения в соответствии с требованиями пожарной безопасности.

2.3.23. Все жидкие отходы, образующиеся в процессе работы в «заразной» зоне, перед сбросом в канализационную систему подлежат обязательному химическому или термическому обеззараживанию.

2.3.24. Помещения блока для работы и содержания инфицированных животных, боксированные помещения, микробиологические комнаты, помещения с аэрозольными камерами (установками) должны быть оборудованы автономными системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Указанные системы оснащаются фильтрами тонкой очистки на выходе, проверяемыми на защитную эффективность.

В отдельных случаях, для создания асептических условий в помещениях, фильтрами тонкой очистки могут оснащаться и приточные системы вентиляции.

2.3.25. Эксплуатацию систем приточно-вытяжной вентиляции лабораторий (лабораторных зданий) должны осуществлять в соответствии с инструкцией, составленной на основании требований соответствующих нормативных документов.

2.3.26. Смена фильтров должна проводиться при нарушении параметров депрессионного режима (изменение скорости воздушных потоков, кратности воздухообмена), при повреждении фильтра (снижение сопротивления, увеличение коэффициента проскока), при повышении сопротивления фильтров на 50 % и одновременно уменьшении скорости воздушного потока в боксирующих устройствах.

2.3.27. В условиях жаркого климата разрешается установка кондиционеров в рабочих комнатах и боксах при условии их выключения на время работы с ПБА. Не допускается установка кондиционеров в комнатах для содержания зараженных животных.

2.3.28. Все вакуумные линии, линии сжатого воздуха и газов в «заразной» зоне лабораторных помещений должны быть обеспечены фильтрами тонкой очистки воздуха.

2.3.29. Не допускается подводка систем горячего и холодного водоснабжения и канализации в микробиологические боксы.

2.3.30. Для обеспечения физической защиты работающего персонала, воздуха и поверхностей рабочей зоны, окружающей среды от исследуемых микроорганизмов должны использоваться боксы биологической безопасности.

2.3.31. Для работы с ПБА должны применяться боксы биологической безопасности II класса.

Все работы в боксах биологической безопасности проводят на поддонах с салфетками, смоченными дезинфицирующим раствором.

2.3.32. Работы, связанные с высоким риском образования аэрозоля (центрифугирование, гомогенизация, измельчение, интенсивное встряхивание, обработка ультразвуком, вскрытие объектов с зараженным материалом), работы с большими объемами и высокими концентрациями ПБА и др., при невозможности их осуществления в боксах биологической безопасности, должны проводиться в отдельных боксированных помещениях.

2.3.33. Боксы биологической безопасности должны проверяться на защитную эффективность:

- после монтажа и подготовки к использованию;
- не реже одного раза в год при наличии фильтров предварительной очистки воздуха от крупнодисперсных частиц;
- не реже одного раза в полугодие при отсутствии фильтров предварительной очистки воздуха от крупнодисперсных частиц;
- после перемещения или ремонта бокса.

При проверке должна определяться эффективность работы фильтров очистки воздуха, скорость воздушного потока в рабочем проеме бокса.

2.4. Требования к проведению работ в лаборатории

2.4.1. Доставка в лабораторию материала для исследования осуществляется в контейнерах, биксах или в сумках-холодильниках. Доставляемые емкости с жидкими материалами должны быть закрыты пробками, исключающими выливание содержимого во время транспортирования. Дно контейнеров, содержащих емкости с ПБА должно быть покрыто адсорбирующим материалом (марлевая салфетка, ткань, вата и пр.). Не допускается доставка материала в хозяйственных сумках, чемоданах, портфелях и других предметах личного пользования.

2.4.2. Прием и разборка доставленного материала (проб) должна проводиться с соблюдением мер предосторожности. Емкости с ПБА должны помещаться на поднос или лоток, покрытый многослойной марлевой салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором. Персонал должен использовать маску и резиновые перчатки.

2.4.3. В боксированных помещениях «заразной» зоны лаборатории (или в боксах биологической безопасности) проводятся:

- работа с животными (заражение, вскрытие);
- содержание инфицированных животных;
- центрифугирование ПБА, сушка, дезинтеграция, другие операции с вероятным образованием аэрозоля;
- заражение культуры клеток и куриных эмбрионов;
- приготовление суспензий;
- работа с лиофилизированными ПБА;
- работа по ведению коллекционных штаммов;
- работа по идентификации и изучению выделенных штаммов микроорганизмов.

2.4.4. Во время работы двери боксов и предбоксов должны быть закрыты. Выход из боксов во время проведения работ не допускается.

Бокс должен быть оснащен средствами аварийной сигнализации, а предбокс – средствами пожаротушения.

2.4.5. При использовании боксов биологической безопасности перед началом работы должна быть включена вентиляция. Направление и величину скорости движения воздуха в открытом проеме боксов II класса определяют при их установке и после проведения планово-предупредительного ремонта. Перед загрузкой исследуемого материала в рабочий объем бокса необходимо проверить исправность оборудования в боксе, наличие аварийного запаса дезинфицирующих средств.

Вся работа должна выполняться ближе к задней стенке бокса биологической безопасности II класса и быть видимой снаружи.

После удаления контейнеров с ПБА, переднюю панель бокса биологической безопасности опускают, внутри бокса включают бактерицидные лампы.

2.4.6. Заражение животных в боксах проводится в присутствии двух человек.

2.4.7. При пипетировании необходимо пользоваться только резиновыми грушами или автоматическими устройствами.

2.4.8. Бактериологическая петля должна быть замкнута в непрерывное кольцо, и иметь плечо длиной не более 6 см. Допускается использование одноразовых, промышленно изготовленных петель с большей длиной плеча.

2.4.9. Перед использованием посуда, пипетки, оборудование, шприцы и т. д. должны быть проверены на целостность и исправность.

2.4.10. При исследованиях сывороток крови людей на обнаружение антигена или определение антител к возбудителям II группы патогенности:

- работа проводится в отдельном помещении (комната, бокс);
- работа проводится только с использованием неинфекционных антигенов (диагностикумов);
- отделение сыворотки крови центрифугированием должно проводиться в боксированном помещении или боксе биологической безопасности.

2.4.11. Работу по лиофилизации ПБА III—IV групп патогенности проводят в соответствии с действующей инструкцией.

2.4.12. Ампулы с высушенными культурами вскрывают в помещении музея (коллекции) живых культур в боксе биологической безопасности. При этом оттянутый конец ампулы нагревают над пламенем горелки, затем кусочком стерильной ваты, смоченным в стерильной воде, осторожно прикасаются к нему для образования трещины. Той же влажной ватой обводят вокруг носика ампулы. После образования круговой (или не полностью круговой) трещины конец ампулы накрывают трехслойной марлевой салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором и хорошо отжатой, и обламывают пинцетом. После вскрытия ампула остается накрытой в течение 1—2 мин. Затем салфетку снимают и вместе с остатками стекла погружают в дезинфицирующий раствор. Вскрытую ампулу накрывают стерильным марлевым тампоном на 1—2 мин, затем в ампулу вносят раствор для приготовления взвеси, которую далее высевают на жидкие и твердые питательные среды.

2.4.13. По окончании работы все объекты, содержащие ПБА, должны быть убраны в хранилища (холодильники, термостаты, шкафы и т. д.); в обязательном порядке проводится дезинфекция рабочих поверхностей столов.

2.4.14. Использованные пипетки полностью (вертикально) погружаются в дезинфицирующий раствор, избегая образования в каналах пузырьков воздуха.

2.4.15. Остатки ПБА, использованная посуда, твердые отходы из «заразной» зоны лаборатории должны собираться в закрывающиеся емкости и передаваться в автоклавную или дезинфицироваться на месте. Слив необеззараженных жидкостей в канализационную сеть запрещается.

2.4.16. Перенос ПБА и использованной посуды для обеззараживания должен осуществляться в закрывающихся емкостях.

2.4.17. Пробирки и флаконы со сгустками крови обеззараживаются только с использованием дезинфицирующего раствора. При погружении в дезинфицирующий раствор емкостей со сгустками крови необходимо соблюдать осторожность. Емкость берут анатомическим пинцетом так, чтобы одна его бранша вошла немного внутрь, и погружают ее в наклонном положении до полного заполнения раствором. При правильном погружении воздушных пузырей не образуется, и емкость опускается на дно. После погружения всех емкостей пинцет обеззараживают.

2.4.18. После завершения работы помещение «заразной» зоны лаборатории запирается и опечатывается. При наличии коллекции культур микроорганизмов дополнительно опечатываются их хранилища. Опечатывание и снятие печатей производят сотрудники лаборатории, имеющие разрешение руководителя лаборатории (подразделения).

2.4.19. Хранение ПБА, их учет, передача, транспортирование и уничтожение проводится в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

2.4.20. Прием посетителей, хранение пищевых продуктов, прием пищи разрешается только в специально отведенных местах в «чистой» зоне лаборатории.

2.4.21. Вынос из лаборатории оборудования, лабораторной или хозяйственной посуды, реактивов, инструментов и другого производится только после их дезинфекции и с разрешения ее руководителя.

2.4.22. Использование материалов и средств личной гигиены, раздражающих кожу, не допускается.

2.4.23. В «заразной» зоне лаборатории не допускается:

- оставлять после окончания работы на рабочих местах нефиксированные мазки или посуду с ПБА;
- пипетировать ртом, переливать жидкий инфекционный материал через край сосуда (пробирки, колбы, флакона и др.);
- хранить верхнюю одежду, головные уборы, обувь, зонты, хозяйственные сумки, косметику и т. п., а также продукты питания;
- курить, пить воду;
- оставлять рабочее место во время выполнения любого вида работ с ПБА;
- сливать жидкие отходы (инфицированные жидкости, исследуемый материал и т. д.) в канализацию без предварительного обеззараживания;
- удалять необеззараженные сгустки крови из пробирок, флаконов вытряхиванием.

2.4.24. Допускается в одном и том же помещении поочередное проведение диагностических и экспериментальных исследований после проведения дезинфекции помещения, приборов и оборудования.

2.5. Требования к проведению производственных работ

2.5.1. Порядок работы в производственных помещениях при работе с культурами микроорганизмов III—IV групп патогенности устанавливают в соответствии с настоящими санитарными правилами, санитарными правилами «Надлежащая практика производства медицинских иммунобиологических препаратов. СП 3.3.2.1288—03» (зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 мая 2003 г., регистрационный номер 4584), а также инструкцией по лиофильному высушиванию возбудителей инфекционных заболеваний I—IV групп патогенности.

2.6. Дополнительные требования при проведении работ с гидатидозным и альвеолярным эхинококками

2.6.1. Экспериментальные работы со стробилярной (ленточной) стадией гидатидозного и альвеолярного эхинококков разрешаются лишь в течение 2 недель с момента орального заражения животных протосколексами паразитов.

Работы со зрелыми яйцами ленточной стадии указанных эхинококков должны проводиться в боксах биологической безопасности не ниже II класса.

2.7. Дополнительные требования при проведении работ с возбудителями туберкулеза

2.7.1. Работа с возбудителями туберкулеза и материалом, подозрительным на инфицированность возбудителем туберкулеза, осуществляется в соответствии с Приложениями 1.9—1.11 к Приказу Минздрава России от 21.03.03 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации» (не нуждается

в госрегистрации Министерством юстиции Российской Федерации. Письмо Минюста Российской Федерации от 06.05.03 № 07/4535-ЮД).

2.8. Требования к проведению работ с использованием аэрозольных камер

2.8.1. Аэрозольные камеры (установки) должны размещаться в боксированных помещениях «заразной» зоны. Непосредственно к боксу с аэрозольной камерой должны примыкать боксы для содержания инфицированных животных и их вскрытия. Все боксы должны сообщаться посредством передаточных шлюзов.

2.8.2. Боксы для размещения аэрозольной камеры, содержания животных и их вскрытия должны быть оборудованы механической приточно-вытяжной вентиляцией с фильтрами тонкой очистки воздуха, иметь дублирующий двигатель на вытяжке с автоматическим переключением.

В них должно поддерживаться разряжение 2—4 мм водяного столба или вытяжка должна преобладать над притоком не менее чем на 15 %.

2.8.3. После установки фильтры для очистки воздуха должны быть проверены на проскок и произведены замеры их сопротивления.

2.8.4. В период эксплуатации замеры сопротивления фильтров должны проводиться ежеквартально с отметкой в специальном журнале.

2.8.5. Смена фильтров должна проводиться при нарушении параметров депрессионного режима (изменение скорости воздушных потоков, кратности воздухообмена), при повреждении фильтров (снижение сопротивления, увеличение коэффициента проскока), при увеличении их сопротивления на 50 % и одновременном уменьшении скорости воздушного потока в боксирующих устройствах.

2.8.6. Конструкция аэрозольной камеры должна обеспечивать постоянное разряжение внутри нее не менее 4 мм водяного столба и оборудована системой очистки (деконтаминации) воздуха.

2.8.7. Проверка аэродинамической установки на возможность проникновения аэрозоля в воздух помещения проводится ежегодно с применением тест-микробов.

2.8.8. Пусковые кнопки вентиляции должны быть оборудованы световым сигналом.

2.8.9. Внутренняя отделка боксов для установки аэрозольной камеры, содержания животных и их вскрытия (полы, стены, потолок) должны выдерживать систематическое проведение аэрозольной дезинфекционной обработки.

2.8.10. Работа на аэрозольной камере с зараженными животными должна проводиться в противочумном костюме IV типа (пижама или комбинезон, халат, носки, тапочки, шапочка) с использованием перчаток и ватно-марлевых повязок или респираторов типа «лепесток-200».

2.8.11. Защитная одежда должна сниматься и замачиваться в дезинфицирующем растворе в предбоксе.

2.8.12. Перед каждым проведением работ на аэрозольной установке должен быть проведен осмотр установки и системы вентиляции с составлением заключения об их готовности к работе.

2.8.13. В каждом подразделении должна быть составлена и утверждена руководителем учреждения подробная инструкция о порядке проведения работ на аэрозольной установке и с зараженными животными с учетом требований биологической безопасности, а также с изложением мероприятий, проводимых при локализации и ликвидации аварий.

2.9. Требования к порядку отлова, транспортирования и содержания диких позвоночных животных и членистоногих

2.9.1. Порядок отлова, транспортирования, вывоза и содержания диких позвоночных животных и членистоногих на энзоотичных территориях по чуме, геморрагическим лихорадкам и другим особо опасным природно-очаговым инфекциям изложен в санитарных правилах по безопасности работ с микроорганизмами I—II групп патогенности.

2.9.2. На неэнзоотичной территории по чуме и другим особо опасным природно-очаговым инфекциям отлов и содержание позвоночных животных и кровососущих членистоногих должен осуществляться при строгом соблюдении настоящих правил.

2.9.3. Перед началом работы по отлову диких позвоночных животных и членистоногих начальник эпидотряда (экспедиции) должен получить справку в территориальном органе Роспотребнадзора об отсутствии в районе предполагаемого отлова за последние три года эпизоотий и случаев заболевания людей природно-очаговыми инфекциями.

2.9.4. Ответственность за соблюдение правил биологической безопасности при проведении отлова диких животных и их содержания возлагается на руководителя (начальника) эпидотряда (экспедиции). Весь состав эпидотряда (экспедиции) должен быть ознакомлен с требованиями санитарных правил по биологической безопасности при работе с возбудителями природно-очаговых инфекций, циркулирующих на данной территории.

2.9.5. Диких животных и членистоногих, отловленных в природе, перед вывозом в научные и другие организации выдерживают в карантине. Карантинный виварий может быть организован на базе временного эпидотряда (экспедиции) или стационарной организации. Продолжительность карантина – 1 месяц.

2.9.6. Помещения карантинного вивария и инсектария должны быть изолированы от других помещений и защищены от проникновения грызунов и насекомых.

2.9.7. Ответственность за соблюдение правил безопасной работы в карантинном виварии и помещении для работы с членистоногими возлагается на начальника эпидотряда (экспедиции).

2.9.8. Доставленные в карантинный виварий зверьки должны быть освобождены от членистоногих и пересажены в чистые металлические или стеклянные банки с плотными сетчатыми крышками. Очес животных и уход за ними в течение карантина проводят с соблюдением требований биологической безопасности.

2.9.9. В случае обнаружения павшего зверька необходимо провести бактериологическое (вирусологическое) и серологическое исследование трупа.

2.9.10. При обнаружении инфекционного или паразитарного заболевания среди животных срок карантина продлевают на один месяц, считая со дня регистрации гибели последнего животного. В случае массового падежа всех животных забивают, а виварий тщательно дезинфицируют.

2.9.11. Трупы павших или забитых животных обеззараживают.

2.9.12. Здоровых животных по истечении срока карантина транспортируют к месту дальнейшего использования.

2.9.13. Членистоногих содержат в специальном помещении (инсектарии) в садках или банках, исключающих их рассеивание.

2.9.14. Посуду и инструменты, применяемые при работе с членистоногими, дезинфицируют.

2.9.15. В виварии и инсектарии учет движения диких позвоночных животных и членистоногих ведут в специальном журнале с указанием места и даты вылова, результатов исследования и карантинизации.

2.9.16. Передача диких позвоночных животных и членистоногих из вивария или инсектария в другие учреждения возможна только по разрешению руководителя организации. Разрешается выдача животных только из числа родившихся в чистом виварии.

2.10. Требования к проведению зоологической и энтомологической работы

2.10.1. Орудия лова и другой инструмент, соприкасающийся в процессе работы с грызунами и членистоногими (капканы, давилки, ленты для вылова эктопаразитов, пробирки, мешочки и т. д.), следует перевозить и переносить в закрытой таре. Доставку орудий лова и полевого материала в лабораторию осуществляют специально выделенным транспортом, в сопровождении лица, знакомого с требованиями биологической безопасности.

Хранить орудия лова, так же как и добытый полевой материал, необходимо в специальных местах, недоступных для посторонних лиц.

2.10.2. Добытых зверьков при необходимости умерщвляют непосредственно в капкане путем сдавливания шеи корнцангом или тигельными щипцами. Трупы для безопасности транспортирования складывают в бязевые мешочки, а последние – в отсадники, ящики или брезентовые (клеенчатые) мешочки. Бязевые мешочки для исключения рассеивания членистоногих плотно завязывают дважды (второй раз через подвернутый край мешочка) и доставляют в лабораторию для исследования.

2.10.3. Живых грызунов помещают в металлические или обитые изнутри оцинкованным железом отсадники или ящики. Членистоногих для паразитологического и микробиологического исследования доставляют в пробирках, закрытых ватно-марлевыми пробками, помещенных в металлические пеналы, или в толстостенных стеклянных флаконах с притертыми пробками, помещенных в бязевые мешочки.

2.10.4. Грызунов, добытых мертвыми, после освобождения из мешочков очесывают, добытых живыми обрабатывают инсектицидами в отсадниках.

2.10.5. Дезинсекцию и дезинфекцию бязевых мешочков, в которых были доставлены зверьки и прочий материал, проводят после каждого их использования (прилож. 2).

2.10.6. Дезинфекцию орудий лова и других инструментов проводят ежедневно по окончании работы.

2.10.7. Определение вида членистоногих, лабораторное исследование (приготовление суспензии, ее посев) проводят в комнате для зооэнтомологических работ. Членистоногих перед определением иммобилизуют парами эфира, раскладывают на широком предметном стекле и просматривают в сухом виде под микроскопом.

При рассмотрении членистоногих живыми в капле воды под покровным стеклом, предметное стекло помещают в чашку Петри для исключения загрязнения столика микроскопа стекающей со стекла жидкостью. После окончания работы чашки Петри и стекла погружают в дезинфицирующий раствор. Во избежание разбрызгивания жидкости при приготовлении суспензии клещей, их необходимо перед растиранием разрезать ножницами под прикрытием крышки от чашки Петри или большой воронки.

2.10.8. Съемку шкурок и приготовление коллекционных тушек зверьков, пойманных в районах, где возможна или протекает эпизоотия, проводят следующим образом:

2.10.8.1. При изготовлении коллекционных тушек для учебных целей зверьков необходимо предварительно выдержать в 10 %-ном растворе формалина. Время экспозиции определяется, исходя из размеров зверька и скорости проникновения формалина в ткани (1 см в сутки); работу с фиксированными в формалине зверьками можно проводить в любом служебном помещении; защитный костюм не регламентируется.

2.10.8.2. При изготовлении тушек для научных целей, когда воздействие формалина недопустимо, зверька перед съемкой шкурки опускают на 10—15 мин в 5 %-ный раствор лизола, а снятую шкурку снова опускают на 3 ч в раствор лизола, после чего очищают ее от жира, обмывают и обрабатывают с внутренней стороны мышьяковистым натрием; череп либо выдерживают в формалине, либо дезинфицируют кипячением. Снятие шкурки с грызуна проводят с соблюдением требований биологической безопасности в помещении для работы с зараженными животными.

2.11. Требования к порядку использования рабочей одежды и средств индивидуальной защиты (СИЗ)

2.11.1. Сотрудники лабораторий должны быть обеспечены рабочей одеждой – медицинскими халатами, пижамами (комбинезонами), шапочками, сменной обувью и средствами индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ и в соответствии с действующими нормами.

2.11.2. Рабочая одежда и обувь должны быть индивидуальными, соответствовать размерам работающих и храниться отдельно от личной одежды.

2.11.3. При выполнении исследований в боксированных помещениях производится смена медицинского халата на противочумный или хирургический, доходящий до нижней трети голени. Дополнительно используются резиновые перчатки, тапочки и, при необходимости, респираторы (маски).

2.11.4. При приготовлении суспензий органов, при заражении животных и при работе с кровью дополнительно к СИЗ, указанным в п. 2.11.3, используется защитный экран или очки.

2.11.5. Смена рабочей одежды должна проводиться по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю.

2.11.6. Перед сдачей в стирку защитная одежда должна быть обеззаражена.

2.11.7. Работники, проводящие отлов грызунов, сбор членистоногих, а также другие полевые работы с дикими позвоночными животными и членистоногими, должны быть обеспечены соответствующей сезону рабочей, а также защитной одеждой.

2.12. Требования к проведению дезинфекции различных объектов и уборке помещений. Средства и методы

2.12.1. Дезинфекцию различных объектов при работе с ПБА III—IV групп патогенности осуществляют физическим (кипячение, водяной насыщенный пар под избыточным давлением, сухой горячий воздух, УФ-облучение) и химическим (использование растворов дезинфицирующих средств) методами.

Для дезинфекции допускается использование только дезинфицирующих средств и оборудования (дезинфекционные камеры, паровые и воздушные стерилизаторы, распыливающие устройства, установки, бактерицидные облучатели, моечные машины, бактериальные фильтры, стерилизационные коробки и т. д.), разрешенных в установленном порядке к промышленному выпуску и применению в Российской Федерации.

Методы и средства обеззараживания определяются в каждом отдельном случае в зависимости от ПБА и характера обеззараживаемого материала.

2.12.2. При проведении дезинфекции предпочтение следует отдавать физическому методу вследствие его надежности и безопасности для персонала.

2.12.3. Дезинфекцию с использованием физического метода выполняют:

- способом кипячения в питьевой воде или в воде с добавлением натрия двууглекислого (сода пищевая) в дезинфекционном кипятильнике;
- паровым методом (в паровом стерилизаторе);
- воздушным методом (в воздушном стерилизаторе);
- паровоздушным методом (в дезинфекционной камере);
- УФ-облучением.

2.12.4. Дезинфекции способом кипячения подвергают посуду, в том числе лабораторную, белье, защитную одежду персонала, перчатки резиновые, резиновые шланги, пробки, груши для пипетирования зараженного материала, инструменты после вскрытия лабораторных животных, жидкие отходы, смывные воды, уборочный материал, мешочки для транспортирования диких грызунов и др.

2.12.5. Паровым методом обеззараживают посуду лабораторную, защитную одежду персонала, бактериологические посевы, банки и бачки для животных, подстилочный материал, выделения животных, остатки корма, металлические садки, бачки из-под вскрытых животных и орудия лова, воздушные бактериальные фильтры, трупы животных, жидкие отходы, смывные воды.

2.12.6. Дезинфекции воздушным методом подвергают лабораторную посуду из стекла, металлов, силиконовой резины без упаковки. Этим методом дезинфицируют посуду, не загрязненную органическими веществами.

2.12.7. Паровоздушным методом в дезинфекционных камерах обрабатывают ватные куртки, брюки, постельные принадлежности, полушубки, шапки, кожаную и меховую обувь, тапочки.

2.12.8. С использованием дезинфицирующих средств проводят обеззараживание ограниченных участков почвы, поверхностей в помещениях, мебели, оборудования, защитной одежды персонала, белья, перчаток резиновых, очков, обуви, посуды лабораторной (пипетки, пробирки, колбы, чашки Петри, предметные стекла, гребенки для сушки культур, шприцы и др.), инструментов, в том числе после вскрытия лабораторных животных, металлических ящиков, садков, бачков из-под вскрытых животных и орудий лова, воздушных фильтров, подстилочного материала, жидких отходов, смывных вод, выделений больного (мокрота, моча, фекалии), посуды из-под выделений больного, санитарно-технического оборудования, уборочного материала, мусорных ящиков, транспорта.

Для дезинфекции применяют средства, содержащие в качестве действующих веществ (ДВ) активный кислород (перекисные соединения и др.), катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ), хлорактивные соединения, альдегиды, спирты (этанол, пропанол и др.), чаще всего в виде многокомпонентных рецептур, содержащих одно или несколько ДВ и функциональные добавки (антикоррозионные, дезодорирующие, моющие и др.).

Режимы дезинфекции различных объектов, контаминированных возбудителями III—IV групп патогенности (бактериями, включая микобактерии, вирусами, грибами и спорами бацилл), дезинфицирующими средствами приведены в инструкциях по их применению.

2.12.9. Выбор дезинфицирующего средства определяется спецификой объектов, подлежащих обеззараживанию, и целевым назначением средства.

При проведении текущей и генеральной уборок с применением растворов ДС поверхности в помещениях, приборов, оборудования и другого дезинфицируют спосо-

бом протирания тканевой салфеткой или ветошью, смоченными раствором ДС. Для этих целей целесообразно использовать дезинфицирующие средства с моющим эффектом. При необходимости экстренной обработки в течение рабочего дня небольших по площади или труднодоступных поверхностей возможно применение готовых форм ДС, например на основе спиртов, для которых характерно короткое время воздействия, с помощью ручных распылителей или способом протирания растворами ДС, нанесенными на ветошь, или готовыми к применению дезинфицирующими салфетками. Применение ДС с моющими свойствами позволяет объединить обеззараживание объекта с его мойкой, поэтому при проведении текущих и генеральных уборок применяют ДС, обладающие моющим действием.

Для дезинфекции выделений (фекалии, мокрота и др.) и посуды из-под выделений используют, в основном, хлорактивные средства.

Для дезинфекции столовой посуды, спецодежды и белья используют средства, не содержащие альдегидов, спиртов.

Для дезинфекции изделий медицинского назначения и лабораторной посуды применяются средства на основе альдегидов, катионных поверхностно-активных веществ, перекиси водорода, хлорсодержащие средства. Дезинфекцию изделий и посуды проводят способом погружения в раствор дезинфицирующего средства. Разъемные изделия дезинфицируют в разобранном виде. Каналы и полости изделий заполняют дезинфицирующим раствором.

Для дезинфекции металлических ящиков, садков, бачков из-под вскрытых животных и орудий лова используют средства на основе альдегидов, катионных поверхностно-активных веществ, перекиси водорода, спиртов, хлорсодержащие средства. Дезинфекцию проводят способами протирки в соответствии с режимами, рекомендованными для обеззараживания поверхностей, или способом погружения – в соответствии с режимами, рекомендованными для обеззараживания изделий медицинского назначения в инструкциях по применению средств.

2.12.10. Обеззараживание медицинских отходов классов Б и В (белье, маски, спецодежда, салфетки, изделия медицинского назначения однократного применения и др.) перед утилизацией осуществляют в местах их образования способом погружения в растворы ДС в соответствии с санитарными правилами и нормами 2.1.7.728—99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений». Для дезинфекции медицинских отходов применяют химический и физический метод обеззараживания по режимам, обеспечивающим гибель соответствующих возбудителей. Дезинфекция выделений, крови, мокроты и др. проводится также сухими хлорактивными ДС (хлорная известь, кальция гипохлорит нейтральный и пр.). Возможно одновременное обеззараживание и утилизация медицинских отходов с использованием установок, разрешенных к применению в установленном порядке.

2.12.11. В лаборатории должен храниться как минимум недельный запас дезинфицирующих средств.

2.12.12. Вновь поступающие на склад партии дезинфицирующих средств необходимо контролировать на содержание действующего вещества.

2.12.13. Дезинфицирующие растворы готовят в специально отведенных помещениях или вытяжном шкафу. На емкости с дезинфицирующим раствором должно быть указано его название, концентрация и дата приготовления.

2.12.14. Автоклавирование проводится персоналом, имеющим свидетельство об окончании специальных курсов.

Контроль работы паровых и воздушных стерилизаторов, используемых для обеззараживания материалов, проводят согласно действующим инструктивно-

распорядительным и методическим документам физическим, химическим и биологическим методами.

Бактериологический контроль работы стерилизаторов проводят после монтажа и ремонта аппаратуры, а также в процессе его эксплуатации (плановый – 2 раза в год и при получении неудовлетворительных результатов контроля).

2.12.15. Перенос материала для обеззараживания внутри подразделения проводится в специальных емкостях (баках, ведрах, биксах с крышками).

2.12.16. Текущая уборка помещений проводится ежедневно влажным способом после окончания рабочего дня: в «чистой» зоне лаборатории с применением моющих средств, в «заразной» зоне с применением дезинфектантов. При дезинфекции объектов, загрязненных кровью и другими биологическими субстратами, представляющими опасность в распространении парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции, следует руководствоваться действующими инструктивно-методическими документами и применять ДС по противовирусному режиму.

В боксовых помещениях проводится еженедельная генеральная уборка помещений с применением дезинфицирующих средств. Поверхности в помещениях, аппараты, приборы протирают дезинфицирующим раствором, стены обрабатывают на высоту до 2 м. После влажной уборки включают бактерицидные лампы. Эксплуатация бактерицидных облучателей должна осуществляться в соответствии с действующими методическими документами по применению бактерицидных ламп для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях, утвержденными в установленном порядке.

Стеклянные поверхности бактерицидных ламп следует протирать в выключенном положении ветошью, смоченной спиртом, не реже 1 раза в неделю.

2.12.17. Уборочный инвентарь должен быть промаркирован отдельно для «чистой» и «заразной» зон. Перенос его из одной зоны в другую не допускается.

2.12.18. По окончании работ медицинский персонал должен обработать руки дезинфицирующим раствором или 70 %-м спиртом с последующим мытьем с мылом. Допускается использование кожных антисептиков в соответствии с инструкциями по применению.

3. Требования к порядку действий по ликвидации аварий при работе с патогенными биологическими агентами

3.1. На случай аварии, при которой создается реальная или потенциальная возможность выделения патогенного биологического агента в воздух производственной зоны, среду обитания человека и заражения персонала, в подразделениях, где ведут работы с ПБА, должен быть план ликвидации аварии, запас дезинфицирующих средств, активных в отношении возбудителей, с которыми проводят исследования.

В подразделении, проводящем работу с ПБА, в специально отведенном месте хранят гидропульт (автомакс), комплекты рабочей (для переодевания пострадавших) и защитной (для сотрудников, ликвидирующих последствия аварии) одежды, аварийную аптечку.

В состав аварийной аптечки входит: спирт этиловый 70 %-й (два флакона по 100 мл), 2—3 навески перманганата калия для приготовления 0,05 %-го раствора (0,0125 г перманганата калия + 25 мл воды), стерильная дистиллированная вода, 5 % настойка йода, ножницы с закругленными браншами, перевязочные средства (вата, бинты и пр.), жгут и нашатырный спирт.

Кроме вышеперечисленного, в аптечке вирусологической лаборатории должны быть 1 %-й раствор борной кислоты, интерферон или индуктор интерферона; в аптечке

микологической лаборатории – 1 %-й раствор борной кислоты или навески для приготовления раствора (0,25 г борной кислоты + 25 мл воды).

В лабораториях научно-исследовательских институтов, проводящих исследования с микроорганизмами III—IV групп патогенности с измененными свойствами, должен быть запас средств для экстренной профилактики и лечения (антибиотики, сыворотки, иммуноглобулины и др.) на 2—4 человека.

Ответственным за комплектование аптечки экстренной медицинской помощи является руководитель подразделения.

3.2. Объем мероприятий по ликвидации аварии зависит от характера выполняемой работы, вида и свойств возбудителя, масштабов аварии:

- авария с разбрызгиванием ПБА, т. е. с образованием аэрозоля (бой пробирок, флаконов или колб с жидкой культурой; бой чашек и пробирок с культурами на агаре с конденсатом; разбрызгивание бактериальной суспензии из пипетки или шприца; разбрызгивание тканевой жидкости при вскрытии трупов зараженных животных или больных людей; аварии на вакуумной установке в процессе сушки вирулентных культур, а также другие аварии, ведущие к контаминации воздуха или окружающих предметов, например, авария при транспортировании ПБА в автоклавную и между подразделениями);
- авария без разбрызгивания ПБА (касание петлей с инфицированным материалом края чашки, пробирки, флакона, кристаллизатора, трещина на чашке Петри, пробирке, флаконе с биологическим материалом, падение на стол твердой частицы при обжигании петли после посева, касание поверхности посева на твердой питательной среде и т. п.);
- авария, связанная с нарушением целостности кожных покровов.

3.3. Порядок действий сотрудников при аварии:

3.3.1. При аварии с разбрызгиванием ПБА:

- все находящиеся в помещении лица немедленно прекращают работу и, задержав дыхание, выходят из заразного помещения в предбокс, плотно закрывают дверь, включают аварийную сигнализацию и сообщают о случившемся руководителю подразделения;
- руки обрабатывают дезинфицирующим раствором или спиртом, если лицо не было защищено, то его обильно обрабатывают 70 %-м этиловым спиртом;
- слизистые глаз, носа и рта обрабатывают препаратами из аварийной аптечки; рот и горло прополаскивают 70 %-м этиловым спиртом, в нос закапывают раствор марганцовокислого калия 1 : 100 000 или 1 %-й раствор борной кислоты, а при аварии с вирусами затем закапывают интерферон или индуктор интерферона;
- защитную одежду снимают, погружают в дезинфицирующий раствор или помещают в бикс (бак) для автоклавирования;
- открытые части тела протирают 70 %-м этиловым спиртом;
- в глаза (можно и в нос) закапывают растворы антибиотиков или других средств, к которым чувствителен возбудитель;
- принимают гигиенический душ;
- надевают чистую рабочую одежду.

Порядок проведения дезинфекционных мероприятий:

- сотрудники, участвующие в ликвидации аварии, должны быть одеты в противочумный (хирургический) халат, косынку, галоши (пластиковые бахилы);

• при проведении дезинфекции способом орошения в качестве СИЗ органов дыхания используются респираторы марки РУ-60 М или РПГ-68 с патроном, соответствующим применяемому дезинфектанту, или противогаз типа ГП-5;

• для обработки используют дезинфицирующий раствор, эффективный в отношении соответствующего инфекционного агента;

• дезинфекцию помещения проводят разбрызгивая из гидропульта (автомакса) дезинфицирующий раствор от входной двери и далее, продвигаясь по обработанной территории и орошая перед собой все предметы (пол, стены, потолок) и воздушную среду;

• через 2 ч после первичной обработки собирают тампонами, смоченными дезинфицирующим раствором, осколки разбитой посуды, погружая их в емкость с дезинфицирующим раствором; лабораторную посуду с посевами, находившуюся в момент аварии на рабочих поверхностях, погружают в емкость с дезинфицирующим раствором или обтирают салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором, и помещают в емкость для автоклавирования;

• по окончании дезинфекции воздух и поверхности в помещении обеззараживают бактерицидными лампами по режимам согласно нормативным документам;

• сотрудник, проводивший дезинфекционную обработку, выходит в предбокс или коридор, снимает защитную одежду, погружая ее в дезинфицирующий раствор;

• спустя 2 ч проводят уборку помещения, после чего работа может быть возобновлена.

3.3.2. При аварии без разбрызгивания ПБА:

• не выходя из помещения, накладывают тампон с дезинфицирующим раствором на место контаминации ПБА поверхности объекта;

• включают аварийную сигнализацию, вызывают руководителя подразделения или лицо, его замещающее, и продолжают дезинфекционную обработку места аварии;

• после окончания дезинфекционной обработки сотрудник выходит из помещения, где произошла авария, снимает и погружает в дезинфицирующий раствор защитную одежду;

• открытые части тела обрабатывают дезинфицирующим раствором или 70 %-м спиртом.

3.3.3. При аварии, связанной с нарушением целостности кожных покровов:

• работу прекращают;

• включают аварийную сигнализацию;

• руки обрабатывают дезинфицирующим раствором, снимают перчатку и выдавливают из ранки кровь в дезинфицирующий раствор;

• на место ранения ставят на 4—5 мин компресс из дезинфицирующего раствора или 70 %-го этилового спирта;

• при работе с вирусами кровь выдавливают в сухую стерильную салфетку и обрабатывают ранку 5 %-й настойкой йода без применения дезинфицирующего раствора.

3.3.4. При аварии во время работы на центрифуге крышку медленно открывают только через 30—40 мин (после оседания аэрозоля). Центрифужные стаканы и разбитое стекло помещают в дезинфицирующий раствор, поверхность крышки, внутренние части центрифуги, ее наружную поверхность дезинфицируют. Дезинфекция центрифуги проводится после отключения ее от электросети.

3.4. По сигналу «авария» любой сотрудник, принявший сигнал, немедленно извещает о случившемся руководителя подразделения или замещающего его специалиста.

Руководитель подразделения сообщает об аварии комиссии по контролю соблюдения требований биологической безопасности и руководителю организации.

3.5. Руководитель подразделения и представитель комиссии по контролю соблюдения требований биологической безопасности оценивают ситуацию, определяют объем мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии и докладывают руководителю организации, организуют и контролируют действия сотрудников, участвующих в ликвидации аварии.

3.6. О происшедшей аварии и проведенных мероприятиях руководитель лаборатории направляет докладную записку на имя руководителя организации и председателя комиссии по контролю за соблюдением требований биологической безопасности, в которой указывает час и дату происшедшей аварии, ее характер, перечисляет сотрудников, находившихся на месте аварии, в том числе лиц, проводивших дезинфекционные мероприятия, а также принятые меры.

3.7. Во всех подразделениях, работающих с ПБА, не реже одного раза в год проводят плановые тренировочные занятия по ликвидации аварий.

4. Организация контроля выполнения требований биологической безопасности

4.1. Санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением требований настоящих правил в подразделениях, работающих с ПБА, осуществляют территориальные органы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

4.2. В организации, работающей с ПБА, создается Комиссия по контролю соблюдения требований биологической безопасности.

4.3. Текущий контроль выполнения требований настоящих правил осуществляется руководителем лаборатории или лицом, назначенным приказом по организации.

Приложение 1
(справочное)

Классификация
микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний человека, простейших, гельминтов и ядов биологического происхождения по группам патогенности

Бактерии

I группа

1. *Yersinia pestis* - чумы

II группа

1. *Bacillus anthracis* - сибирской язвы
2. *Brucella melitensis* - бруцеллеза
   Brucella melitensis biovar Abortus
   Brucella abortus 1
   Brucella melitensis biovar Canis
   Brucella melitensis biovar Neotomae
   Brucella melitensis biovar Ovis
   Brucella melitensis biovar Suis
3. *Francisella tularensis* - туляремии
4. *Burkholderia mallei* - сапа
5. *Burkholderia pseudomallei* - мелиоидоза
6. *Vibrio cholerae* O1 токсигенный - холеры
7. *Vibrio cholerae* non O1 (O139) токсигенный - холеры

III группа

1. *Bordetella pertussis* - коклюша
2. *Borrelia recurrentis* - возвратного тифа
3. *Campylobacter fetus* - абсцессов, септицемий
4. *Campylobacter jejuni* - энтерита, холецистита, септицемий
5. *Clostridium botulinum* - ботулизма
6. *Clostridium tetani* - столбняка
7. *Corynebacterium diphtheriae* - дифтерии
8. *E. coli O157:H7* и другие серотипы – продуценты веротоксина - геморрагического колибактериоза
9. *Erysipelothrix rhusiopathiae* - эризипелоида
10. *Helicobacter pylori* - гастрита, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки
11. *Legionella pneumophila* - легионеллеза
12. *Leptospira interrogans* - лептоспироза
13. *Listeria monocytogenes* - листериоза
14. *Mycobacterium leprae* - проказы
15. *Mycobacterium tuberculosis*
    Mycobacterium bovis
    Mycobacterium avium - туберкулеза
16. *Neisseria gonorrhoeae* - гонореи
17. *Neisseria meningitidis* - менингита

18. *Nocardia asteroides* *Nocardia brasiliensis*	- пневмонии, абсцессов мозга, - менингоэнцефалитов, менингитов, - сепсисов, остеомиелитов
19. *Pasteurella multocida*	- пневмонии, менингитов и др.
20. *Proactinomyces israelii*	- актиномикоза
21. *Salmonella paratyphi A*	- паратифа А
22. *Salmonella paratyphi B*	- паратифа В
23. *Salmonella typhi*	- брюшного тифа
24. *Shigella spp.*	- дизентерии
25. *Treponema pallidum*	- сифилиса
26. *Yersinia pseudotuberculosis*	- псевдотуберкулеза
27. *Vibrio cholerae* O1 не токсигенный	- диареи
28. *Vibrio cholerae non* O1 (O139) не токсигенный	- диареи, раневых инфекций, септицемии и др.

IV группа

1. *Aerobacter aerogenes*	- энтерита
2. *Bacillus cereus*	- пищевой токсикоинфекции
3. *Bacteroides spp.*	- сепсиса, гнойных инфекций головы и шеи, гнойных инфекций ЦНС, стоматоинфекций, гнойных плевритов, гнойных инфекций мягких тканей, параректальных абсцессов, декубитальных язв, язв стопы, остеомиелитов, внутриабдоминальных инфекций
4. *Borrelia spp.*	- клещевого спирохетоза
5. *Bordetella bronchiseptica* *Bordetella parapertussis*	- бронхосептикоза - паракоклюша
6. *Branchamella catarralis*	- воспалительных заболеваний нижних и верхних дыхательных путей, хронических бронхитов, уретритов, эндокардитов, менингитов
7. *Burkholderia cepacia*	- местных воспалительных процессов и сепсиса
8. *Burkholderia thailandensis*	- местных воспалительных процессов
9. *Campylobacter spp.*	- гастроэнтерита, гингивита, периодонтита
10. *Citrobacter spp.*	- местных воспалительных процессов, пищевой токсикоинфекции
11. *Clostridium perfringens* *Clostridium novyi* *Clostridium septicum* *Clostridium histolyticum* *Clostridium bifermentans*	- газовой гангрены
12. *Eikinella corrodens*	- перитонзиллярных абсцессов, абсцессов мозга
13. *Escherichia coli*	- энтерита
14. *Eubacterium endocarditidis*	- септического эндокардита
15. *Eubacterium lentum* *Eubacterium ventricosum*	- вторичных септицемий, абсцессов
16. *Enterococcus faecalis* *Enterococcus faecium*	- эндокардитов, хронических обструктивных бронхитов, раневых инфекций, септицемий

17. *Flavobacterium meningosepticum*	- менингита, септицемий
18. *Haemophilus influenzae*	- менингита, пневмонии, ларингита
19. *Hafnia alvei*	- холецистита, цистита
20. *Klebsiella ozaenae*	- озены
21. *Klebsiella pneumoniae*	- пневмонии
22. *Klebsiella rhinoscleromatis*	- риносклеромы
23. *Mycobacterium spp.*	
Photochromogens	
Scotochromogens	- микобактериозов
Nonphotochromogens	
Rapid growers	
24. *Micoplasma genitalium*	- воспалительных процессов
Micoplasma hominis	урогенитального тракта, осложнения
Micoplasma urealyticum	беременности
Micoplasma pneumoniae	- воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, пневмонии
25. *Propionibacterium avidum*	- сепсиса, абсцессов
26. *Proteus spp.*	- пищевой токсикоинфекции, сепсиса, местных воспалительных процессов
27. *Pseudomonas aeruginosa*	- местных воспалительных процессов, сепсиса
28. *Salmonella spp.*	- сальмонеллезов
29. *Serratia marcescens*	- местных воспалительных процессов, сепсиса
30. *Staphylococcus spp.*	- пищевой токсикоинфекции, септицемии, пневмонии
31. *Streptococcus spp.*	- сепсиса, тонзиллита, пневмонии, менингита, гломерулонефрита, эндокардита, ревматизма, гнойных инфекций челюстно-лицевой области, некротизирующих фасцитов, миозитов, синдрома токсического шока, скарлатины, зубного кариеса, импетиго, рожистых воспалений
32. *Vibrio spp.*	- диарей, пищевых токсикоинфекций,
Vibrio parahaemolyticus	раневых инфекций, септицемий и т. д.
Vibrio mimicus	
Vibrio fluvialis	
Vibrio vulnificus	
Vibrio alginolyticus	
33. *Yersinia enterocolitica*	- энтерита, колита
34. *Actinomyces albus*	- актиномикоза

Риккетсии

II группа

1. *Rickettsia prowazeki*	- эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля
2. *Rickettsia typhi*	- крысиного сыпного тифа
3. *Rickettsia rickettsii*	- пятнистой лихорадки
4. *Rickettsia tsutsugamushi*	- лихорадки цуцугамуши
5. *Coxiella burnetii*	- коксиеллеза (лихорадки Ку)

III группа

1. *Rickettsia sibirica*	- клещевого сыпного тифа Северной Азии
2. *Rickettsia conorii*	- средиземноморской пятнистой лихорадки
3. *Rickettsia sharoni*	- израильской лихорадки
4. *Rickettsia sp.now?*	- «астраханской лихорадки»
5. *Rickettsia akari*	- везикулезного риккетсиоза
6. *Rickettsia australis*	- клещевого сыпного тифа Северного Квинсленда
7. *Rickettsia japonica*	- японской пятнистой лихорадки
8. *Rickettsia sp.now?*	- «африканской лихорадки»
9. *Rickettsia sp.now?*	- «клещевого риккетсиоза штамм «ТТТ» Таиланда»

Эрлихии
(подсемейство *Ehrlichiae*, семейство *Rickettsiaceae*)

III группа

1. *Ehrlichia sennetsu*	- болезни сеннетсу
2. *E.canis*	- название отсутствует
3. *E.chaffeensis*	- название отсутствует

Вирусы
(в связи с отсутствием биноминальной номенклатуры для вирусов обозначения даются в русской транскрипции)

I группа

1. *Filoviridae*:	
вирусы Марбург и Эбола	- геморрагических лихорадок
2. *Arenaviridae*:	
вирусы Ласса, Хунин, Мачупо, Себиа, Гуанарито	- геморрагических лихорадок
3. *Poxviridae*:	
Род *Ortopoxvirine*	
вирус натуральной оспы (Variola)	- натуральной оспы человека
вирус оспы обезьян (Monkeypox)	- оспы обезьян
4. *Herpesviridae*:	
обезьяний вирус В	- хронического энцефалита и энцефалопатии

II группа

1. *Togaviridae*:	
вирусы лошадиных энцефаломиелитов (Венесуэльский ВНЭЛ, Восточный ВЭЛ, Западный ЗЭЛ)	- комариных энцефалитов, энцефаломиелитов, энцефаломенингитов
вирусы лихорадок Семлики, Бибару, Эвергладес, Чикунгунья, О'Ньонг-Ньонг, Карельской, Синдбис, реки Росс, Майяро, Мукамбо, Сагиума	- лихорадочных заболеваний
2. *Flaviviridae*:	
вирусы комплекса клещевого энцефалита (КЭ), Алма-Арасан, Апои, Лангат, Негиши, Повассан, Шотландского энцефаломиелита овец,	- энцефалитов, энцефаломиелитов

Болезни леса Киассанур, Омской геморрагической лихорадки (ОГЛ)	- геморрагических лихорадок
вирусы комплекса японского энцефалита (ЯЭ), Западного Нила, Ильеус, Росио, Сент-Луис (энцефалиты), Усуту, (энцефалит) долины Муррея,	- энцефалитов, менингоэнцефалитов
Карши, Кунжин, Сепик, Вессельсборн	- лихорадочных заболеваний
Зика, Риобраво, Денге, Сокулук	
Желтой лихорадки	- геморрагической лихорадки
Вирус гепатита С	- парентерального гепатита, гепатоцеллюлярной карциномы печени
3. *Bunyaviridae,*	
Род *Bunyavirus:*	
Комплекс Калифорнийского энцефалита, Ла Кросс, Джеймстаунканьон, зайцев-беляков, Инко, Тягиня	- энцефалитов, энцефаломиелитов, менингоэнцефалитов и лихорадочных заболеваний с менингеальным синдромом и артритами
комплекс С-вирусы Апеу, Мадрид, Орибока, Осса, Рестан и др.	- лихорадочных заболеваний с миозитами и артритами
Род *Phlebovirus*:	
вирусы москитных лихорадок Сицилии, Неаполя, Рифт-валли, Тоскана и др.	- энцефалитов и лихорадочных заболеваний с артритами и миозитами
Род *Nairovirus*:	
вирус Крымской геморрагической лихорадки-Конго	- геморрагической лихорадки
болезни овец Найроби, Ганджам	- лихорадки с менингеальным синдромом
Дугбе	- энцефалита
Род *Hantavirus*:	
вирусы Хантаан, Сеул, Пуумала, Чили, Аидо и др.	- геморрагических лихорадок с почечным синдромом (ГЛПС) и с легочным синдромом
4. *Reoviridae,*	
Род *Orbivirus*:	
вирусы Кемерово, колорадской клещевой лихорадки, Синего языка овец, Чангвинола, Орунго и др.	- лихорадок с менингеальным синдромом и артритами
5. *Rhabdoviridae,*	
Род *Lyssavirus*:	
вирус уличного бешенства	- бешенства
Дикования, Лагос-бат	- псевдобешенства и энцефалопатий
6. *Picornaviridae,*	
Род *Aphtovirus*:	
вирус ящура	- ящура
7. *Arenaviridae*:	
вирусы лимфоцитарного хориоменингита Такарибе, Пичинде	- астенических менингитов и менингоэнцефалитов
8. *Hepadnaviridae*:	
вирусы гепатита В	- парентеральных гепатитов
9. *Retroviridae:*	
вирусы иммунодефицита человека (ВИЧ-1, ВИЧ-2)	- СПИДа

вирус Т-клеточного лейкоза человека (HTLV)	- Т-клеточного лейкоза человека
10. *Nodaviridae*:	
вирусы гепатитов Д (дельта) и Е	- инфекционных гепатитов
11. *Coronaviridae:*	
вирус SARS	- ТОРС
12. *Unconventional agents*:	
Возбудители медленных нейроинфекций = подострых губчатых энцефалопатий	
(Prion Diseases) Куру	- подострой энцефалопатии
Агент CJD-возбудитель болезни Крейцфельда-Якоба	- болезни Крейцфельда-Якоба, синдрома Герстманна-Страусслера
Возбудитель трансмиссивной губчатой энцефалопатии человека	- амиотрофического лейкоспонгиоза (Белоруссия)
Возбудитель оливопонтоцеребеллярной атрофии человека	- оливопонтоцеребеллярной атрофии I типа (Якутия, Восточная Сибирь)
Скрепи	- подострой энцефалопатии овец и коз
Возбудитель энцефалопатии норок	- трансмиссивной энцефалопатии норок
Хроническая изнуряющая болезнь копытных	- болезни хронической усталости оленей и лосей в неволе
Возбудитель губчатой энцефалопатии крупного рогатого скота	- «коровьего бешенства»

III группа

1. *Orthomyxoviridae*:	
вирусы гриппа А, В и С	- гриппа
2. *Picornaviridae*,	
Род *Enterovirus*:	
вирусы полиомиелита – дикие штаммы	- полиомиелита
вирусы гепатитов А и Е	- энтеральных гепатитов
вирус острого геморрагического конъюнктивита (АНС)	- геморрагического конъюнктивита
3. *Herpesviridae*:	
вирусы простого герпеса I и II типов	- герпеса простого
герпесвирус зостор-ветрянки	- ветряной оспы, опоясывающего герпетического лишая
вирус герпеса 6 типа (HBLv- HHv6)	- поражение В-лимфоцитов человека родовой экзантемы, лимфопролиферативных заболеваний
вирус цитомегалии	- цитомегалии
вирус Эпштейн-Барра	- инфекционного мононуклеоза, лимфомы Беркитта, назофарингиальной карциномы

IV группа

1. *Adenoviridae*:	
аденовирусы всех типов	- ОРВИ, пневмоний, конъюнктивитов
2. *Reoviridae*,	
Род *Reovirus*:	
реовирусы человека	- ринитов, гастроэнтеритов
Род *Rotavirus*:	
ротавирусы человека, вирус диареи телят Небраски (NCDV)	- гастроэнтеритов и энтеритов

3. *Coronaviridae*:	
коронавирусы человека	- ОРВИ (профузного насморка без температуры), энтериты
4. *Caliciviridae*:	
вирус Норфолк	- острых гастроэнтеритов
5. *Picornaviridae*,	
Род *Enterovirus*	
вирусы Коксаки группы А и В	- серозных менингитов, энцефаломиокардитов, ОРВИ, болезни Борнхольма, герпангин, полиневритов
вирусы ECHO	- серозных менингитов, диареи, ОРВИ, полиневритов, увеитов
энтеровирусы - типы 68—71	- серозных менингитов, конъюнктивитов, ОРВИ
Род *Rinovirus*:	
риновирусы человека 130 типов	- ОРВИ, полиневритов, герпангин, конъюнктивитов
Род *Cardiovirus*:	
вирус энцефаломиокардита и вирус Менго	- ОРВИ, полиневритов, энцефаломиокардитов, миокардитов, перикардитов
6. *Paramyxoviridae*:	
вирусы парагриппа человека 1—4 типа	- ОРВИ, бронхопневмоний
респираторно-синцитиальный вирус (РС-вирус)	- пневмоний, бронхитов, бронхиолитов
вирус эпидемического паротита	- эпидемического паротита
вирус кори	- кори
вирус Ньюкаслской болезни	- конъюнктивитов
7. *Togaviridae*,	
Род *Rubivirus*:	
вирус краснухи	- краснухи
8. *Rhabdoviride*,	
Род *Vesiculovirus*:	
вирус везикулярного стоматита	- везикулярного стоматита
9. *Poxviridae*:	
вирус оспы коров	- оспы коров
вирус эктромелии	- эктромелии мышей
вирус узелков доильщиц	- хронической болезни рук доильщиц
орфвирус	- контагиозного пустулярного дерматита
вирус контагиозного моллюска	- контагиозного моллюска кожи ислизистых
вирусы Тана и Яба	- болезни Яба

Хламидии

II группа

1. *Chlamydophila psittaci* - орнитоза – пситтакоза

III группа

1. *Chlamydia trachomatis* - трахомы, урогенитального хламидиоза
2. *Chlamydophila pneumoniae* - пневмонии, артритов

Грибы

II группа

1. *Blastomyces dermatitidis*	- бластомикоза
2. *Coccidioides immitis* *Coccidioides posadasii*	- кокцидиоидомикоза
3. *Histoplasma capsulatum* *var.capsulatum u duboisii*	- гистоплазмоза
4. *Paracoccidioides brasiliensis*	- паракокцидиоидомикоза

III группа

1. *Aspergillus flavus* *Aspergillus fumigatus* *Aspergillus terreus*	- аспергиллеза
2. *Candida albicans* *Candida glabrata* *Candida crusei* *Candida tropicalis*	- кандидоза
3. *Cryptococcus neoformans*	- криптококкоза
4. *Cladophialophora bantiana*	- феогифомикоза
5. *Ramichloridium mackenzei*	- феогифомикоза
6. *Penicillum marneffei*	- пенициллиоза

IV группа

1. *Absidia spp.*	- зигомикоза
2. *Acremonium spp.*	- гиалогифомикоза
3. *Alternaria spp.*	- феогифомикоза
4. *Aphanoascus fulvescens* *(анаморфа – Chrysosporium)*	- гиалогифомикоза
5. *Apophysomyces elegans*	- зигомикоза
6. *Aspergillus spp.**	- аспергиллеза
7. *Aureobasidium pullulans*	- феогифомикоза
8. *Basidiobolus spp.*	- зигомикоза
9. *Beavueria bassiana*	- феогифомикоза
10. *Botryomyces caespitosus*	- ботриомикоза
11. *Candida spp.**	- кандидоза
12. *Chaetomium spp.*	- феогифомикоза
13. *Cladophialophora spp.**	- феогифомикоза
14. *Cokeromyces recurvatus*	- зигомикоза
15. *Conidiobolus spp.*	- зигомикоза
16. *Cryptococcus spp.**	- криптококкоза
17. *Cunnunghmella bertholletiae*	- зигомикоза
18. *Curvularia spp.*	- феогифомикоза
19. *Emmonsia spp.*	- адиаспиромикоза
20. *Epidermophyton floccosum*	- дерматофитии
21. *Exophiala spp.*	- феогифомикоза
22. *Fonsecaea spp.*	- феогифомикоза, хромомикоза
23. *Fusarium spp.*	- гиалогифомикоза
24. *Geotrichum spp.*	- гиалогифомикоза
25. *Graphium eumorphum*	- феогифомикоза
26. *Gymnoascus dankalensis*	- онихомикоза
27. *Histoplasma falciminosum*	- эпизоотического лимфангоита

28. *Hoptaea werneckii* - черной пьедры
29. *Lacazia loboi* - болезни Лобо
30. *Leptosphaeria spp.* - эумицетомы
31. *Madurella spp.* - эумицетомы
32. *Malassezia spp.* - малассезиоза
33. *Microascus spp.* - гиалогифомикоза
34. *Microsporum spp.* - дерматофитии
35. *Mortierella wolfii* - зигомикоза
36. *Mucor spp.* - зигомикоза
37. *Nattrassia mangiferae (Scytalidium spp.)* - онихомикоза
38. *Neotestudina rosatii* - эумицетомы
39. *Ochroconis spp.* - феогифомикоза
40. *Onychocola spp.* - онихомикоза
41. *Paecilomyces spp.* - гиалогифомикоза
42. *Penicillium spp.* - гиалогифомикоза
43. *Phaeoacremonium spp.* - феогифомикоза
44. *Phialemonium spp.* - феогифомикоза
45. *Phialophora spp.* - феогифомикоза
46. *Phoma spp.* - феогифомикоза
47. *Piedraia hortae* - черной пьедры
48. *Pneumocystis carinii* - пневмоцистоза
49. *Pseudoallecheria boydii (Scedosporium apiospermum)* - хромомикоза, эумицетомы
50. *Pseudochaetosphaeronema larense* - эумицетомы
51. *Pyrenochaeta spp.* - онихомикоза
52. *Pythium insidiosum* - питиоза
53. *Ramichloridium spp.** - феогифомикоза
54. *Rhinocladiella aquaspersa* - хромомикоза
55. *Rhinosporidium seeberi* - риноспоридиоза
56. *Rhizomucor spp.* - зигомикоза
57. *Rhizopus spp.* - зигомикоза
58. *Saksenaea vasiformis* - зигомикоза
59. *Scedosporium profilicans* - гиалогифомикоза
60. *Scopulariopsis spp.* - гиалогифомикоза
61. *Sporothrix schenkii* - споротрихоза
62. *Syncephalastpum racemosum* - зигомикоза
63. *Trichoderma spp.* - гиалогифомикоза
64. *Trichophyton spp.* - гиалогифомикоза
65. *Trichosporon* - дерматомикоза
66. *Trichosporon* - трихоспороноза
67. *Ulocladium spp.* - феогифомикоза
68. *Wangiella dermatitidis* - феогифомикоза

* – кроме видов, вошедших в III группу.

Простейшие

III группа

1. *Leishmania donovani* - висцерального лейшманиоза
2. *Pentatrichomonas (Trichomonas) hominis* - кишечного трихомониаза
3. *Plasmodium vivax*
   Plasmodium malariae - малярии

Plasmodium falciparum *Plasmodium ovale*	
4. *Trichomonas vaginalis*	- мочеполового трихомониаза
5. *Trypanosoma cruzi*	- американского трипаносомоза (болезни Шагаса)
6. *Trypanosoma gambiense* *Trypanosoma rhodesiense*	- африканского трипаносомоза (сонной болезни)

IV группа

1. *Acanthamoeba spp.*	- менингоэнцефалита
2. *Babesia caucasica*	- бабезиоза (пироплазмоза)
3. *Balantidium coli*	- балантидиоза
4. *Blastocystis hominis*	- колита
5. *Cryptosporidium parvum*	- криптоспоридиоза
6. *Cyclospora cayetanensis*	- циклоспороза
7. *Entamoeba hystolytica*	- амебиаза
8. *Isospora belli*	- изоспороза
9. *Lamblia intestinalis(Giardia lamblia)*	- лямблиоза
10. *Leishmania major* *Leishmania tropica*	- кожного лейшманиоза
11. *Naegleria spp.*	- менингоэнцефалита
12. *Sarcocystis suihominis* *Sarcocystis hominis (bovihominis)*	- саркоцистоза
13. *Toxoplasma gondii*	- токсоплазмоза

Гельминты

III группа

1. *Echinococcus multilocularis*	- альвеолярного эхинококкоза
2. *Echinococcus granulosus*	- гидатидозного эхинококкоза
3. *Trichinella spp.*	- трихинеллеза

IV группа

1. *Ancylostoma duodenale*	- анкилостомоза
2. *Anisakis spp.*	- анизакиаза
3. *Askaris lumbricoides* *Askaris suum*	- аскаридоза человека
4. *Clonorchis sinensis*	- клонорхоза
5. *Dicrocoelium lanceatum*	- дикроцелиоза
6. *Dioctophyme renale*	- диоктофимоза
7. *Diphyllobotrium latum* *Diphyllobotrium luxi* *Diphyllobotrium dendriticum*	- дифиллоботриоза
8. *Dipylidium caninum*	- дипилидиоза
9. *Dirofilaria repens* *Dirofilaria immitis*	- дирофиляриоза
10. *Dracunculus medinensis*	- дракункулеза (ришты)
11. *Enterobius vermicularis*	- энтеробиоза
12. *Fasciola hepatica* *Fasciola gigantica*	- фасциолеза
13. *Fasciolopsis buski*	- фасциолопсидоза
14. *Hymenolepis nana*	- гименолепидоза

Hymenolepis diminuta	
15. *Loa loa*	- лоаоза
16. *Methagonimus jokogowai*	- метагонимоза
17. *Multiceps multiceps*	- ценуроза
18. *Nanophyetes schikhobalowi*	- нанофиетоза
19. *Necator americanus*	- некатороза
20. *Opisthorchis felineus*	- описторхоза
Opisthorchis viverini	
21. *Paragonimus westermani*	- парагонимоза
22. *Pseudamphistomum truncatum*	- псевдофистомоза
23. *Sparganum*	- спарганоза
24. *Schistosoma haematobium*	- шистосомоза мочеполового
25. *Schistosoma mansoni*	- шистосомоза кишечного
Schistosoma japonicum	
Schistosoma intercalatum	
26. *Strongyloides stercoralis*	- стронгилоидоза
27. *Taenia solium*	- тениоза
28. *Taeniarinchus saginatus*	- тениаринхоза
29. *Toxocara canis*	- токсокароза
Toxocara mystax	
Toxocara leonina	
30. *Trichocephalus trichiurus*	- трихоцефалеза

Членистоногие

III группа

1. *Sarcoptes scabiei*	- чесотки

IV группа

1. *Demodex folliculorum*	- демодекоза
2. *Pediculus capitis*	
Pediculus vestimenti	- педикулеза
3. *Phthirus pubis*	- фтириаза
4. Клещи домашней пыли	- аллергии (астматический бронхит, бронхиальная астма)
5. *Ornithonyssus bacoty*	- крысиного клещевого дерматита

Яды биологического происхождения

II группа

1. Ботулинические токсины всех типов
2. Холерный токсин
3. Столбнячный токсин

III группа

1. Микотоксины	- микотоксикозы
2. Дифтерийный токсин	
3. Стрептококковый токсин группы А	

Примечание.

1. Аттенуированные штаммы возбудителей I—II групп относят к микроорганизмам III группы патогенности. Аттенуированные штаммы III—IV групп относят к IV группе патогенности.

2. По мере открытия новых возбудителей инфекционных болезней списки будут дополняться.

Приложение 2
(справочное)

Режимы обеззараживания физическими методами различных объектов, контаминированных возбудителями III—IV групп патогенности

№ п/п	Объект, подлежащий обеззараживанию	Способ обеззараживания	Дезинфицирующий агент	Время обеззараживания, мин	Норма расхода
1	2	3	4	5	6
I. Бактерии, не образующие спор					
1	Защитная одежда персонала (халаты, шапочки, маски, косынки), без видимых загрязнений и загрязненная выделениями (мокрота, моча, фекалии и др.), кровью*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	30	
		Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды или 0,5 %-й раствор любого моющего средства	15	
2	Перчатки резиновые*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	45	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	15	
3	Ватные куртки, брюки	Дезинфекционная камера	Паровоздушная смесь 80—90 °С	20	40 кг/м^2 полезной площади пола камеры
4	Постельные принадлежности	Дезинфекционная камера	Паровоздушная смесь 80—90 °С	45	60 кг/м^2 полезной площади пола камеры
5	Полушубки, шапки, кожаная и меховая обувь, тапочки	Дезинфекционная камера	Пароформалиновая смесь 57—59 °С	45	Формалина 75,0 мл/м^3 (30 кг/м^2 полезной площади пола камеры)
6	Посуда лабораторная (пипетки, пробирки, колбы, чашки Петри, мазки-отпечатки, гребенки для сушки культур, шприцы)*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	30	
7	Бактериологические посевы	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2	60	
		Кипячение	Вода	30	

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
8	Резиновые пробки, шланги, груши для пипетирования зараженного материала	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	Паровой стерилизатор
		Кипячение	Вода	30	Кипячение
9	Петли для пересева зараженного материала	Прокаливание			
10	Инструменты после вскрытия лабораторных животных, проведения патолого-анатомических работ*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	30	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	15	
			Вода	30	
11	Банки и бачки для животных, подстилочный материал, выделения животных, остатки корма*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
12	Металлические ящики, садки, бачки из-под вскрытых животных и орудия лова*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	30	
		Воздушный стерилизатор	Температура 160 °С	60	
13	Воздушные бактериальные фильтры*	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	60	
14	Трупы животных, подстилочный материал, выделения животных*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
		Сжигание			
15	Жидкие отходы, смывные воды*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2)°С	30	
		Кипячение		30	
16	Мусор*	Сжигание			
17	Мешочки для транспортирования диких грызунов	Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды	30	
			Вода	30	
			II. Микобактерии		
1	Защитная одежда персонала (халаты, шапочки, маски, косынки), без видимых загрязнений и загрязненная выделениями (мокрота, моча, фекалии и др.), кровью*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	45	
		Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды или 0,5 %-й раствор любого моющего средства	15	

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
2	Перчатки резиновые*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	45	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	15	
3	Посуда лабораторная (пипетки, пробирки, колбы, чашки Петри, мазки-отпечатки, гребенки для сушки культур, шприцы, плевательницы, освобожденные от мокроты*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	15	
4	Мокрота*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	15	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	15	
5	Бактериологические посевы	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
6	Резиновые пробки, шланги, груши для пипетирования зараженного материала	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	90	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	60	
7	Петли для пересева зараженного материала	Прокаливание			
8	Инструменты после вскрытия лабораторных животных	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	90	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	15	
9	Банки и бачки для животных, подстилочный материал, выделения животных, остатки корма*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
10	Металлические ящики, садки, бачки из-под вскрытых животных и орудия лова*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
		Воздушный стерилизатор	Температура 180 °С	60	
11	Воздушные бактериальные фильтры*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	60	
12	Трупы животных, подстилочный материал, выделения животных*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	90	
		Сжигание			

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
13	Мусор*	Сжигание			
14	Мешочки для транспортирования диких грызунов	Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды	30	
			Вода	30	
III. Бактерии, образующие споры					
1	Защитная одежда персонала (халаты, косынки, ватно-марлевые маски, шапочки)*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
		Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды	60	
2	Перчатки резиновые*	Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	60	
3	Тапочки (кожаные или из кожзаменителя), резиновые и кирзовые сапоги	Дезинфекционная камера	Пароформалиновый метод, температура 57—59 °С	165	Формалина 250 мл/м^3 (18 кг/м^2 полезной площади пола камеры)
4	Ватные куртки и брюки, постельные принадлежности	Дезинфекционная камера	Паровоздушный метод, температура 97—98 °С	45	60 кг/м^2 полезной площади пола камеры
			Паровой метод, температура 104—111 °С, давление 0,2—0,5 кГс/см^2	60	50 кг/м^3 объема камеры
5	Шапки, кожаная обувь, полушубки, тапочки (из ткани)	Дезинфекционная камера	Пароформалиновый метод, температура 57—59 °С	165	Формалина 250 мл/м^3 (18 кг/м^2 полезной площади пола камеры)
6	Посуда лабораторная (чашки Петри, пробирки, пипетки, колбы и др.)*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	60	
7	Посевы	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
8	Резиновые пробки, груши для пипетирования зараженного материала	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	60	
9	Петля микробиологическая	Прокаливание	Пламя горелки		
10	Инструменты после вскрытия животных	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	60	

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
11	Банки и бачки для животных (банки из-под животных с подстилочным материалом и выделениями животных)*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
12	Металлические ящики, садки, сетчатые крышки и пр.*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
		Обработка горячим воздухом	180 °С	60	
13	Трупы лабораторных животных	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
		Сжигание			
14	Воздушные бактериальные фильтры	Сжигают или автоклавируют	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
15	Жидкие отходы, смывные воды	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	90	
		Кипячение		60	
16	Мусор	Сжигание			
			IV. Вирусы		
1	Защитная одежда персонала, белье, халаты, косынки, маски, без видимых загрязнений*	Кипячение	2 %-й раствор соды кальцинированной или 0,5 %-й раствор любого моющего средства	15	5 л/кг
		Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	45	
2	Защитная одежда персонала, белье, халаты, косынки, маски, загрязненная кровью, гноем, фекалиями, мокротой и др*.	Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды или 0,5 %-й раствор любого моющего средства	30	
		Обеззараживание в паровом стерилизаторе	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	45	
3	Перчатки резиновые*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	45	
		Кипячение	Вода	30	
4	Ватные куртки брюки, постельные принадлежности	Дезинфекционная камера	Паровоздушная смесь при температуре 80—90 °С	45	40 кг/м^2 полезной площади пола камеры

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
5	Полушубки, шапки, кожаная и меховая обувь, тапочки	Дезинфекционная камера	Пароформалиновая смесь при температуре 57—59 °С	45	Формалина 75,0 мл/м^3 (30 кг/м^2 полезной площади пола камеры)
6	Посуда лабораторная (чашки Петри, пробирки, пипетки, мазки-отпечатки и др.)*	Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды	30	
		Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
7	Вируссодержащая жидкость, взвесь зараженной культуры клсток	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	45	
	При отсутствии возможности обеззараживания в паровом стерилизаторе:				
		Кипячение	Вода	30	
8	Резиновые, силиконовые пробки, шланги, груши для пипетирования зараженного материала, гребенки для сушки культур	Кипячение	Вода	30	
		Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	20	
9	Инструменты из металлов после вскрытия животных*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	20	
		Кипячение	Вода	30	
			2 %-й раствор пищевой соды	15	
10	Металлические ящики, садки, орудия для лова грызунов*	Воздушный стерилизатор	Температура (180 ± 3) °С	60	
		Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	20	
11	Трупы лабораторных животных	Сжигание			
		Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	60	
12	Воздушные фильтры*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	60	
13	Жидкие отходы, смывные воды	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
		Кипячение		30	
14	Уборочный материал (ветошь, мочалки и др.)*	Кипячение	2 %-й мыльно-содовый раствор или раствор любого моющего средства	30	

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
15	Подстилочный материал, выделения животных, остатки корма	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	60	
16	Мешочки для транспортирования диких грызунов	Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды	30	
			Вода	30	
			V. Риккетсии		
1	Защитная одежда персонала (халаты, косынки, ватно-марлевые маски, шапочки)*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	60	
		Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды	15	
2	Перчатки резиновые*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	60	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	60	
3	Полушубки, шапки, кожаная и меховая обувь, тапочки	Дезинфекционная камера	Пароформалиновая смесь при температуре 57—59 °С	210	Формалина 250 мл/м^3 (18 кг/м^2 полезной площади пола камеры)
4	Ватные куртки и брюки	Дезинфекционная камера	Паровоздушная смесь при температуре 80—90 °С	45	60 кг/м^2 полезной площади пола камеры
5	Посуда лабораторная (чашки Петри, пробирки, пипетки, колбы и др.)*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	60	
10	Посевы	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	90	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	60	
11	Резиновые пробки, груши для пипетирования зараженного материала, инструменты после вскрытия животных	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	60	
12	Металлические ящики, садки, орудия для лова грызунов*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	45	
		Воздушный стерилизатор	(180 ± 3) °С	60	

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
13	Трупы лабораторных животных, подстилочный материал, остатки кормов, выделения животных	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	60	
		Сжигание			
14	Жидкие отходы, смывные воды*	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	60	
		Кипячение	Вода	30	
15	Остатки пищи	Кипячение	Вода	30	
16	Концентрированные суспензии риккетсий	Паровой стерилизатор	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	45	
		Кипячение	Вода	30	
17	Куриные эмбрионы	Автоклавирование после погружения в 3 %-й раствор едкого натра на 5 сут.	Водяной насыщенный пар под давлением 2,0 кГс/см^2(0,2 МПа), (132 ± 2) °С	45	
18	Мусор	Сжигание			
			VI. Грибы		
1	Защитная одежда, белье	Паровой стерилизатор	1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	60	
			1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	30	
			2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	20	
2	Халаты, косынки, ватно-марлевые повязки*	Кипячение	2 %-й раствор кальцинированной соды	30	5 л/кг сухого белья
3	Перчатки резиновые	Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	15	
4	Ватные куртки	Дезинфекционная камера	Паровоздушная смесь 80—90 °С	15—20	8—10 компл. (60 кг/м^2)
5	Шапки, кожаная обувь, тапочки	Дезинфекционная камера	Пароформалиновая смесь 57—59 °С	30	5 компл. (30 кг/м^2) формалина 75 мл/м^2
6	Посуда лабораторная (чашки Петри, пробирки, колбы), резиновые, силиконовые шланги, груши*	Паровой стерилизатор	1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	60	
			1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	30	
			2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	20	
		Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	30	

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
7	Культуры грибов на плотных питательных средах. Опытные тест-поверхности	Паровой стерилизатор	1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	60	
			1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	30	
			2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	20	
8	Трупы лабораторных животных	Сжигание			
		Паровой стерилизатор	1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
9	Инструменты после вскрытия животных*	Кипячение	2 %-й раствор пищевой соды	30	
		Паровой стерилизатор	2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	20	
10	Подстилочный материал, остатки кормов, выделения животных	Паровой стерилизатор	1,5 кГс/см^2 (0,15 МПа), (126 ± 2) °С	60	
11	Металлические бачки, ящики из-под вскрытых животных*	Паровой стерилизатор	1,1 кгс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	60	
			2,0 кГс/см^2 (0,2 МПа), (132 ± 2) °С	30	

* Возможно использование дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в Российской Федерации, в соответствии с режимами, указанными в инструкциях по их применению

Приложение 3
(справочное)

Режимы обеззараживания различных объектов внешней среды, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов)

№ п/п	Объект, подлежащий обеззараживанию	Способ обеззараживания	Дезинфицирующий агент	Время обеззараживания, мин	Норма расхода
1	2	3	4	5	6
1	А) Поверхности в помещениях «заразной» зоны лаборатории (пол, стены, двери), мебель (рабочий стол, индивидуальные шкафы и др.), оборудование; Б) Оборудование и мебель в помещении вивария	Орошение или протирание с последующей влажной уборкой	«Фармадез» 5 %-й раствор, «Глюторал-Н» 0,2 %-й раствор «Дезинбак Супер» 4 %-й раствор	60 120	150 мл/м^2
		УФ облучение	БУФ-15	40	
		Протирание ватным или марлевым тампоном, смоченным спиртом, с последующим фламбированием	Спирт этиловый технический	5	15 мл/м^2
2	Санитарно-техническое оборудование	Протирание дезрастворами	«Фармадез» 5 %-й раствор, «Глюторал-Н» 0,2 %-й раствор «Дезинбак Супер» 4 %-й раствор	60 120	150 мл/м^2
3	Спецодежда персонала (халаты, шапочки, маски, косынки)	Кипячение	0,5 %-й раствор моющего средства	15	
4	Перчатки резиновые	Паровой стерилизатор	1,1 кГс/см^2 (0,11 МПа), (120 ± 2) °С	30	
		Погружение	«Фармадез» 5 %-й раствор, «Глюторал-Н» 0,2 %-й раствор «Дезинбак Супер» 4 %-й раствор	60 120	
5	Посуда лабораторная стеклянная	Кипячение	0,5 %-й раствор моющего средства	30	
		Погружение	«Фармадез» 5 %-й раствор, «Глюторал-Н» 0,2 %-й раствор «Дезинбак Супер» 4 %-й раствор	60 120	

Продолжение приложения 3

1	2	3	4	5	6
6	Резиновые пробки, шланги, груши для пипетирования	Кипячение	Вода с 0,5 % моющего средства	30	
7	Инструменты после вскрытия лабораторных животных	Кипячение	0,5 %-й раствор моющего средства	15	
		Погружение	5 %-й раствор «Фармадеза»	80	
8	Руки в перчатках	Мытьё	Антибактериальное мыло, с последующей обработкой спиртом 70 %	2	
9	Руки без перчаток	Мытьё, протирание тампоном	Туалетное мыло, 70 % спирт	2	
10	При попадании инфекционного материала на незащищенную кожу	Протирание тампоном с дезсредством, мытьё с мылом, с последующей обработкой спиртом	«Фармадез» 5 %-й раствор, «Глюторал-Н» 0,2 %-й раствор «Дезинбак Супер» 4 %-й раствор, туалетное мыло, 70 % спирт	2 раза по 3	
11	Банки и бачки для животных, подстилочный материал, остатки корма	Погружение	0,5 %-й раствор «Фармадеза»	60	
12	Трупы животных, подстилочный материал, выделения животных	Сжигание			
		Погружение	1,5 %-й раствор «Фармадеза»	60	
13	Банки с фекалиями, желчью, мокротой, мочой и др.	Погружение	«Фармадез» 5 %-й раствор, «Глюторал-Н» 0,2 %-й раствор «Дезинбак Супер» 4 %-й раствор	60 120	
14	Посуда из под выделений больного (горшки)	Погружение	«Фармадез» 5 %-й раствор, «Глюторал-Н» 0,2 %-й раствор «Дезинбак Супер» 4 %-й раствор	60 120	
15	Пластиковая лабораторная посуда, используемая при работе с кровью и сывороткой крови	Погружение с экспозицией в термостате при 60 °С	Перекись водорода 6 %-й раствор	180	
16	Уборочный инвентарь, материалы, ветошь	Кипячение		15	
		Замачивание	«Фармадез» 5 %-й раствор, «Глюторал-Н» 0,2 %-й раствор «Дезинбак Супер» 4 %-й раствор	60 120	

Примечание. Отсчёт времени обеззараживания при кипячении начинается с момента закипания воды.

Приложение 4
(справочное)

Порядок замены фильтров тонкой очистки воздуха вытяжной системы вентиляции и определение их защитной эффективности

1. Замену фильтров тонкой очистки типа ФТО приточных и вытяжных систем проводят в процессе планово-предупредительных ремонтов при достижении предельно допустимого перепада давлений, установленного проектом или службой главного инженера организации, исходя из требований непревышения (исключения возможности превышения):

- предельно допустимого сопротивления фильтрующих элементов по условиям прочности фильтрующего материала для предотвращения его повреждения, равного 150 мм в. ст. (1 500 Па);
- предельного сопротивления фильтров по условиям поддержания предусмотренных проектом расходов воздуха.

Замена фильтров тонкой очистки других типов осуществляется при увеличении исходного сопротивления фильтра при номинальной производительности в 2 раза.

Внеплановые замены фильтров тонкой очистки осуществляются в случаях превышения коэффициентов проницаемости нормативного значения.

2. Перед демонтажем проводят предварительную дезинфекцию фильтра и магистрального воздуховода парами формалина либо аэрозольным способом.

3. Распыление дезинфектанта осуществляется при работающей вентиляции. По окончании распыления вентиляция выключается и по истечении времени экспозиции фильтр может быть снят.

4. Работу по демонтажу фильтра проводят в костюме IV типа с использованием резиновых перчаток (под рабочими рукавицами) и респиратора.

5. Снятый фильтр помещают в крафт-мешок или другую упаковку и переносят для автоклавирования или сжигания установленным порядком.

6. Работы по замене фильтра осуществляются техническим персоналом под наблюдением сотрудника подразделения, отвечающего за соблюдение требований биологической безопасности.

7. Перед запуском в эксплуатацию фильтр должен быть проверен на проскок (по масляному туману, с использованием биологического аэрозоля или другим способом). В процессе эксплуатации фильтр проверяется на проскок.

8. Контроль эффективности фильтров тонкой очистки воздуха проводится регулярно в соответствии с графиком организации. Рекомендуемая периодичность проверки фильтров ФТО:

- фильтров технологических систем и первых каскадов (при наличии двух и более каскадов) вытяжных систем – через каждые 3 месяца непрерывной работы;
- фильтров приточных систем и фильтров всех каскадов вытяжных систем – через каждые 6 месяцев непрерывной работы;
- при циклической работе не реже одного раза в год.

9. Для создания аэрозоля в качестве модели используют культуры *B. prodigiosum* (*S. marcescens*, *Chromobacterum prodigiosum*) или *E. coli*, а также специальные устройства – распылители. В целях минимального рассеивания бактериального аэрозоля в окружающую среду и направления факела аэрозоля в отверстие воздуховода перед фильтром применяют специальную насадку. Для определения счетной концентрации и

фракционно-дисперсного состава биологического аэрозоля используют импактор микробиологический БП-50, или другие приборы аналогичного типа.

10. Для оценки защитной эффективности ФТО проводится:

10.1. Отбор проб аэрозоля осуществляют двумя импакторами одновременно до прохождения фильтра (контроль) и после прохождения его (опыт). По результатам роста тест-штамма на агаровых пластинках до и после прохождения фильтра судят об его защитной эффективности. Используют односуточную культуру тест-штамма в концентрации 5×10^8—1×10^9 м.к. в мл. Для проведения опыта приборы монтируют в следующей последовательности: насадку устанавливают на отверстии воздуховода перед фильтром с помощью болтов, шланги компрессора надевают на конец форсунки распылителя. К входному и выходному отверстиям воздуховода после фильтра присоединяют через шланги два микробиологических импактора БП-50, подключают к сети компрессор и оба аспиратора – (пылесос бытовой). Перед началом опыта проверяют работу компрессора и скорость движения воздуха через импактор. Опыт проводят при работающей вентиляции.

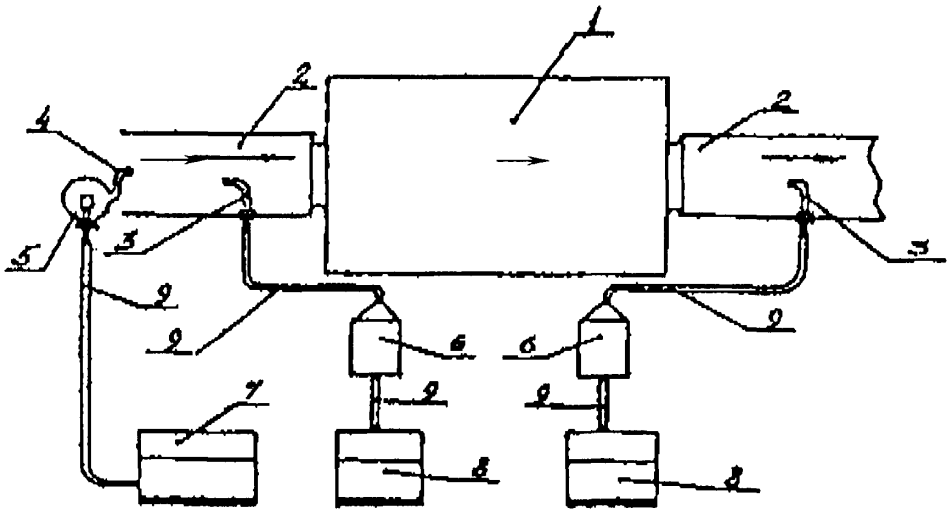
10.2. В колбу распылителя заливают приготовленную взвесь тест-штамма, после чего вставляют форсунку. Устанавливают распылитель на уровне отверстия воздуховода, включают компрессор и оба импактора. Соблюдаются следующие условия: скорость распыления по жидкости $Q_ж = 1$ мл/мин, скорость распыления по воздуху $V = 50$ л/мин, время распыления – 10 мин, средний диаметр аэрозольных частиц $d_{ср} = 2{,}4$ мкм ($\lg d = 0{,}389$), максимальный диаметр частиц $d_{max} = 7$ мкм при логарифмически нормальном распределении (среднее квадратичное отклонение $\lg d = 0{,}229$); скорость отбора проб аэрозоля импактором БП-50 $V = 50$ л/мин, время отбора проб аэрозоля – 10 мин. По истечении срока отключают сначала компрессор, а затем импакторы. Чашки Петри вынимают из импакторов и инкубируют при 37 °С в течение 2-х сут. После проведения опыта установку дезинфицируют.

10.3. Допускается использование других методик и процедур проведения проверки ФТО при условии соблюдения основных технических параметров опыта.

11. Учет результатов проводят через 24 и 48 ч. В популяции *B. Prodigiosum* наряду с типично окрашенными колониями могут появляться различные по цвету варианты: розовые, слабо розовые, с розовым центром. Об эффективности задержания исследуемым фильтром аэрозольных частиц судят по отношению числа аэрозольных частиц, осевших до фильтра и после него. Эффективность фильтра выражают в процентах. При исправных фильтрах не должно быть роста колоний тест-культуры на чашках после фильтра, в то время как до фильтра (для обеспечения достоверности испытаний) их должно быть не менее 200 колоний на чашках (положительный контроль).

12. Проверка боксов биологической безопасности II и III классов проводится при установке их в лаборатории, ежегодно в процессе эксплуатации, а также после каждого перемещения бокса.

СХЕМА КОНТРОЛЯ ФИЛЬТРА
при работающей вентиляционной системе



ОБОЗНАЧЕНИЯ: 1 – фильтр Д-13 (Д-15), 2 – воздуховод вентиляционной системы, 3 – штуцер для отбора пробы, 4 – насадка распылителя, 5 – распылитель, 6 – импактор ДП-50, 7 – компрессор, 8 – аспиратор отбора пробы, 9 – соединительные шланги.

→ Направление воздушного потока.

Приложение 5
(справочное)



«Биологическая опасность!»

Термины и определения

Авария – нештатная ситуация, при которой создается реальная или потенциальная возможность выделения патогенного биологического агента в воздух производственной зоны, среду обитания человека и заражения персонала.

Биологическая безопасность – система организационных, медико-биологических и инженерно-технических мероприятий и средств, направленных на защиту работающего персонала, населения и среды обитания человека от воздействия патогенных биологических агентов.

Биологическая опасность – потенциальная опасность неблагоприятного воздействия ПБА на человека и среду обитания.

Бокс ББ – бокс биологической безопасности – конструкция, предназначенная для физической изоляции (удержания и контролируемого удаления из рабочей зоны) ПБА с целью предотвращения возможности заражения персонала и контаминации воздуха рабочего помещения и окружающей среды.

Боксированное помещение – бокс – изолированное помещение с предбоксом (тамбуром).

«Заразная зона» – часть помещения лаборатории (предприятия), где осуществляются манипуляции с патогенными биологическими агентами и их хранение.

«Чистая зона» – часть помещения лаборатории (предприятия), где не проводятся работы с ПБА и их хранение.

Исследования диагностические – исследование объектов биотической и абиотической природы, проводимые с целью обнаружения, выделения и идентификации возбудителя, его антигена или антител к нему.

Исследования экспериментальные – все виды работ с использованием микроорганизмов, гельминтов, токсинов и ядов биологического происхождения.

Лаборатория – организация или структурное подразделение организации, выполняющее экспериментальные, диагностические, производственные работы с патогенными биологическими агентами.

Одежда рабочая – комплект, включающий комбинезон или пижаму, носки, шапочку, тапочки кожаные и предназначенный для проведения работ, не связанных с ПБА.

ПБА – патогенные биологические агенты – патогенные для человека микроорганизмы (бактерии, вирусы, хламидии, риккетсии, простейшие, грибы, микоплазмы), генно-инженерно-модифицированные микроорганизмы, яды биологического происхождения (токсины), гельминты, а также объекты и материалы, включая полевой, клинический, секционный, подозрительные на содержание перечисленных агентов.

Производственная работа – работа по производству медицинских иммунобиологических препаратов с использованием ПБА и продуктов их микробиологического синтеза.

Библиографические данные

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.

2. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ.

3. Федеральный закон «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» от 5 июня 1996 г. № 86-ФЗ.

4. Федеральный закон «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» от 12 июля 2000 г. № 96-ФЗ.

5. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о лицензировании производства дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных средств и Положения о лицензировании деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний» от 4 июля 2002 г. № 501.

6. Приказ Минздрава РФ «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации» от 21 марта 2003 г. № 109.

7. СП 1.3.1318—03 «Порядок выдачи санитарно-эпидемиологического заключения о возможности проведения работ с возбудителями инфекционных заболеваний человека I—IV групп патогенности (опасности), генно-инженерно-модифицированными микроорганизмами, ядами биологического происхождения и гельминтами».

8. СП 1.3.1285—03 «Безопасность работы с микроорганизмами I—II групп патогенности (опасности)».

9. СП 1.2.731—99 «Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности и гельминтами».

10. СП 1.2.036—95 «Порядок учета, хранения, передачи и транспортировки микроорганизмов I—IV групп патогенности».

11. Санитарно-противоэпидемические правила «Безопасность работ с рекомбинантными молекулами ДНК». Минздрав СССР. М., 1989.

12. Санитарные правила по устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев) № 1045—73.

13. СанПиН 2.2.4.548—96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

14. СП 3.3.2.1288—03 «Надлежащая практика производства медицинских иммунобиологических препаратов».

15. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278—03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

16. СП 1.1.1058—01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

17. СанПиН 3.2.569—96 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации».

18. СП 3.1/3.2.558—96 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний».

19. МУ 1.3.1794—03 «Организация работы при исследованиях методом ПЦР материала, инфицированного микроорганизмами I—II групп патогенности».

20. МУ 1.3.1888—04 «Организация работы при исследованиях методом ПЦР материала, инфицированного патогенными биологическими агентами III—IV групп патогенности».

21. МУ 3.5.5.1034—01 «Обеззараживание исследуемого материала, инфицированного бактериями I—IV групп патогенности, при работе методом ПЦР».

22. МУК 4.2.735—99 «Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов».

23. МУ 3.4.1030—01 «Организация, обеспечение и оценка противоэпидемической 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 международного сообщения».

24. МУК 4.2.2136—06 «Организация и проведение лабораторной диагностики заболеваний, вызванных высоковирулентными штаммами вируса гриппа птиц типа А (ВГПА) у людей».

gost.e-ecolog.ru