|  |
| --- |
|  |
| "Правила работы и охраны труда в ветеринарных лабораториях" (утв. Минсельхозом СССР 14.01.1975) |
| Документ предоставлен [**КонсультантПлюс  www.consultant.ru**](http://www.consultant.ru)  Дата сохранения: 27.11.2019 |

**Источник публикации**

"Ветеринарное законодательство. Том III". М.: "Колос", 1981

**Примечание к документу**

**Название документа**

"Правила работы и охраны труда в ветеринарных лабораториях"

(утв. Минсельхозом СССР 14.01.1975)

Утверждены

Министерством

сельского хозяйства СССР

14 января 1975 года

Согласованы

с ЦК профсоюза рабочих

и служащих сельского

хозяйства и заготовок

10 января 1975 года

ПРАВИЛА РАБОТЫ И ОХРАНЫ ТРУДА В ВЕТЕРИНАРНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

1. Общие положения

1.1. Соблюдение "Правил работы и охраны труда в ветеринарных лабораториях" <\*> обязательно для руководителей, специалистов и технического персонала ветеринарных лабораторий.

--------------------------------

<\*> В дальнейшем - Правила.

1.2. Цель Правил - создание безопасных условий труда работников и улучшение санитарно-гигиенического режима в помещениях ветеринарных лабораторий, а также повышение культуры лабораторной работы и предупреждение несчастных случаев.

1.3. Администрация ветеринарных лабораторий обязана принимать и другие меры, не предусмотренные Правилами, в соответствии с правилами безопасности, действующими в других отраслях народного хозяйства и распространяющимися на предприятия и организации сельского хозяйства.

1.4. Проектные, строительные и другие организации при проектировании, строительстве и реконструкции производственных помещений ветеринарных лабораторий обязаны учитывать требования настоящих Правил.

1.5. Обеспечение выполнения в лабораториях Правил, а также ответственность за их выполнение возлагаются на директора (заведующего) лаборатории, а в ее структурных подразделениях - на заведующих отделами (отделениями).

Ветеринарные врачи лаборатории несут ответственность за строгое соблюдение соответствующих требований Правил подчиненными им работниками.

1.6. Руководители, заведующие отделами и специалисты ветеринарной лаборатории обязаны (в пределах своей компетенции):

а) принимать меры к всемерному оздоровлению и облегчению условий труда персонала лаборатории;

б) внедрять современные правила техники безопасности, создавать благоприятные санитарно-гигиенические условия труда, обеспечивать надлежащее санитарное состояние санитарно-бытовых помещений (гардеробных, душевых, туалетов), бесперебойную работу водопровода, умывальников, выделять аптечки с набором медикаментов для оказания первой медицинской помощи, мыло, полотенца и другие принадлежности личной гигиены работников;

в) своевременно обеспечивать всех работников лаборатории спецодеждой, спецобувью, средствами санитарной защиты, защитными приспособлениями в соответствии с действующими нормами, организовывать их надлежащее хранение, своевременную стирку и ремонт;

г) выделить и оборудовать специальное помещение для приема пищи работниками лаборатории;

д) проводить инструктаж и обучение работающих в лаборатории лиц безопасным методам труда;

е) осуществлять постоянный контроль за соблюдением режима, правил и норм техники безопасности и производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка, а также требований настоящих Правил;

ж) разработать порядок и обеспечивать соблюдение режима посещения лаборатории лицами, доставляющими патологический и другой материал для исследования.

Вход в производственные помещения лаборатории посторонних лиц категорически запрещается.

1.7. К работе в отделах лаборатории допускаются лица, имеющие соответствующую специальную подготовку и детально ознакомленные с правилами обращения с культурами бактерий, вирусов и других микроорганизмов, с зараженным или подозреваемым в заражении материалом, с кислотами и щелочами, а также обученные методам работы с лабораторными животными и эксплуатации лабораторного оборудования.

1.8. Лица, виновные в нарушении Правил, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

2. Территория и производственные помещения лаборатории

2.1. Строительство новых и переоборудование имеющихся производственных зданий ветеринарных лабораторий осуществляются по типовым или индивидуальным проектам, согласованным с органами государственного ветеринарного и санитарного надзора и отвечающим действующим нормам технологического проектирования ветеринарных объектов.

Этими проектами и нормами руководствуются во всех вопросах, связанных с отводом территории для строительства лабораторий, обеспечением нормального освещения, водоснабжения, канализации и вентиляции производственных помещений, а также с их эксплуатацией.

2.2. Территория лаборатории

2.2.1. Для каждой ветеринарной лаборатории отводится участок с расчетом размещения на нем необходимых производственных и вспомогательных зданий и сооружений.

2.2.2. Территория ветеринарной лаборатории должна соответствовать по размерам и характеру местности нормам технологического проектирования ветеринарных объектов.

2.2.3. Территория ветеринарной лаборатории должна быть ограждена забором.

2.2.4. Проезды, пешеходные проходы и подъезды к производственным зданиям и другим объектам на территории лаборатории должны иметь твердое влагонепроницаемое покрытие и стоки.

2.2.5. Въезд постороннего транспорта и вход посторонних лиц на территорию лаборатории запрещается.

2.2.6. Территория лаборатории в ночное время должна освещаться и охраняться.

2.2.7. Администрация лаборатории обязана обеспечить содержание территории в надлежащем санитарном состоянии.

2.3. Производственные помещения, их характеристика и санитарно-гигиенические требования к отделке помещений

2.3.1. Ветеринарные лаборатории располагаются, как правило, в отдельно стоящих зданиях (комплексе зданий). Допускается с разрешения органов ветеринарного надзора размещение лаборатории в одном здании с ветеринарной лечебницей (станцией) или лабораторного корпуса в блоке со зданием лечебницы (станции) при условии изоляции производственных помещений лаборатории от других помещений. Размещение на территории или в здании лаборатории других учреждений и организаций запрещается.

2.3.2. Размещение на территории лаборатории зданий вивария, склада ГСМ, склада дезинфицирующих средств и других вспомогательных помещений проектируют с учетом обеспечения соответствующих условий безопасности.

2.3.3. Виварий для содержания здоровых (незараженных) и подопытных (зараженных) животных должен размещаться в обособленном помещении или в отдельно стоящем здании.

2.3.4. При проектировании помещений лаборатории необходимо обеспечить изоляцию:

а) помещений для приема патологического материала, вскрывочной, вивария, а также вирусологического и радиологического отделов от остальных подразделений;

б) помещений для изолятора и карантина в виварии от остальных помещений вивария;

в) между кормокухней, секциями для животных и дезинфекционно-моечным отделением вивария.

2.3.5. В отдельных случаях при размещении вивария для зараженных животных в основном лабораторном корпусе помещения этого вивария должны быть полностью изолированы от других подразделений.

2.3.6. Набор и площадь помещений лабораторного корпуса определяются характером и объемом проводимых исследований и зависят от зоны деятельности лабораторий (хозяйство, район, область, край, республика).

2.3.7. В лаборатории необходимо соблюдать принцип разделения помещений, в которых непосредственно проводится работа с инфицированным материалом, с ядовитыми химическими веществами, а также радиологические исследования, и помещений, в которых проводятся другие работы, не связанные с вредными условиями.

2.3.8. Для выполнения следующих видов лабораторных работ обязательно требуются отдельные изолированные помещения (комнаты):

а) бактериологических исследований;

б) вирусологических исследований;

в) серологических исследований;

г) исследований кожевенного сырья на сибирскую язву;

д) паразитологических исследований;

е) химических, химико-токсикологических исследований;

ж) радиологических исследований;

з) микологических исследований;

и) гематологических исследований;

к) биохимических исследований;

л) гистологических исследований;

м) приема патологического и других материалов в лаборатории;

н) вскрытия трупов животных и обработки материала, поступившего на исследование (вскрывочная, секционная);

о) содержания здоровых лабораторных животных;

п) заражения подопытных животных, их содержания, наблюдения за ними;

р) мойки, обеззараживания (автоклавирования) посуды, инвентаря и других предметов (моечно-дезинфекционная);

с) приготовления питательных сред, растворов и др.;

т) производства биологических препаратов, микроэлементов, лекарственных средств.

2.3.9. Расположение соответствующих помещений лабораторного корпуса определяется последовательностью работы по приему материала, его предварительной обработке, исследованию, обеззараживанию инфицированного материала и инвентаря, а также по обезвреживанию посуды и инвентаря, используемых для работы с ядовитыми химическими веществами.

2.3.10. Во всех отделах (подразделениях), в которых проводится работа с культурами возбудителей инфекционных болезней (бактерии, вирусы, грибы), обязательно устройство и оборудование изолированных боксов (см. [п. 7](#Par354)).

2.3.11. Отделы вирусологический, химико-токсикологический (химический), биохимический, радиологический, бактериологический, серологический должны состоять не менее чем из двух комнат, одна из которых служит вспомогательным помещением (лаборантской для подготовки материала).

2.3.12. При проектировании зданий лабораторий необходимо предусматривать оптимальную площадь помещений для выполнения работ, перечисленных в п. 2.3.8 ([а](#Par61), [б](#Par62), [в](#Par63), [г](#Par64), [д](#Par65), [е](#Par66), [ж](#Par67)), от 12,5 до 25 - 30 кв. м при ширине 2,5 - 5 м, длине 5 - 6 и высоте 3 - 3,5 м.

Площадь помещений для выполнения работ, перечисленных в п. 2.3.8 ([з](#Par68), [и](#Par69), [к](#Par70), [л](#Par71), [м](#Par72), [н](#Par73), [о](#Par74), [п](#Par75), [р](#Par76), [с](#Par77)), должна составлять от 12,5 до 18 кв. м при ширине 2,5 - 3 м и длине 5 - 6 м.

В каждом конкретном случае площадь помещений для выполнения работ, перечисленных в [п. 2.3.8](#Par60), устанавливается в зависимости от применяемого оборудования, степени механизации производственных процессов и объема работ по специальным заданиям на проектирование.

Площадь остальных помещений определяется также специальными заданиями.

2.3.13. Полы в помещениях вирусологического, бактериологического, серологического, химического, радиологического и производственного отделов и в коридорах должны быть из водонепроницаемого материала (линолеум или пластик).

Полы во вскрывочной, автоклавной, моечной, равно как и в помещениях вивария, должны быть водонепроницаемые (бетонные, цементные или плиточные), с отмазкой и иметь уклон к отверстиям или желобам канализации.

2.3.14. Стены помещений вирусологического и производственного отделов, вскрывочной, моечной, автоклавной и вивария от пола до потолка или на высоту не ниже 2 м должны быть покрыты глазурованной плиткой. Потолки в указанных помещениях, а также стены и потолки в остальных помещениях и коридорах окрашиваются глифталевой или масляной краской.

Стыки отделки стен, пола и потолка в виварии, вскрывочной, моечной и автоклавной должны иметь закругления (галтели) для удобства уборки и санитарной обработки.

2.3.15. Двери во всех производственных помещениях должны быть гладкими, без выступов, окрашенными масляной или глифталевой краской.

2.3.16. Все помещения лаборатории должны иметь центральное отопление, естественное и искусственное освещение. Светильники и арматура закрытого типа должны быть доступны для влажной очистки. Естественное и искусственное освещение производственных и бытовых помещений лаборатории должно соответствовать требованиям санитарных норм и правил.

2.3.17. При проектировании в помещениях лаборатории следует предусмотреть оборудование приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей необходимые кратность воздухообмена и микроклиматические условия. Требования к устройству вентиляции определяются строительными нормами и правилами.

2.3.18. Помещения лаборатории (за исключением административных кабинетов) должны иметь подводку горячей и холодной воды и быть присоединены к канализации. Установка в помещениях санитарно-технического оборудования должна обеспечивать свободный подход персонала и удобство для уборки и обработки помещений.

Магистральные короба приточно-вытяжной вентиляции, электропитание, водопроводно-канализационные трубы должны располагаться в специальных нишах коридоров, имеющих свободный доступ к ним во время профилактических осмотров и ремонта.

2.3.19. Умывальники в производственных помещениях необходимо оборудовать смесителями холодной и горячей воды. Непосредственно возле раковин устанавливают бутыли с тубусом, в которых должен постоянно быть дезинфицирующий раствор.

2.3.20. Поверхность лабораторных столов покрывают пластиком.

2.4. Санитарно-бытовые помещения

2.4.1. Санитарно-бытовые помещения разрешается использовать только по назначению.

2.4.2. Полы в туалетных, умывальных и душевых помещениях должны быть с твердым покрытием из водонепроницаемого материала, нескользкими, без плинтусов.

2.4.3. Стены и перегородки должны быть облицованы на высоту 1,8 м, а в душевых - на высоту 2,5 м влагостойкими материалами светлых тонов. Потолки окрашивают влагостойкими красками светлого тона.

2.4.4. В гардеробной следует иметь отдельные шкафы для хранения верхней одежды и чистой спецодежды, а также обуви.

Шкафы надлежит изготавливать из влагостойких материалов или из материалов с влагостойкой отделкой (пластик).

2.4.5. Душевые кабины следует оборудовать, как правило, индивидуальными смесителями холодной и горячей воды с арматурой управления, расположенной у входа в кабину.

2.4.6. В преддушевых и умывальных должны быть крючки для полотенец и одежды, полочки для мыла и мочалок.

2.4.7. Количество душевых сеток устанавливается по действующим нормам.

2.4.8. Санитарно-бытовые помещения (туалеты, душевые, умывальные) следует систематически подвергать дезинфекции.

3. Общий режим работы в лаборатории

3.1. Перед тем как войти в отдел или другое производственное помещение лаборатории, работник обязан надеть специальную одежду (халат, медицинский колпак или белую косынку), а при входе в бактериологический и вирусологический отделы, кроме того, специальную обувь.

Верхнюю одежду и обувь оставляют в специально отведенном месте.

3.2. Работникам лаборатории не разрешается:

выходить за пределы лаборатории в спецодежде и спецобуви;

надевать верхнюю одежду на халат;

вносить в производственные помещения лаборатории посторонние вещи;

курить, принимать пищу в производственных помещениях и хранить в них продукты питания.

3.3. За каждым сотрудником бактериологического, вирусологического, серологического и других отделов закрепляют определенное рабочее место.

3.4. Все сотрудники обязаны всегда содержать свои рабочие места в строгом порядке и чистоте.

3.5. При работе с патологическим материалом, патогенными культурами бактерий и вирусов, а также с ядовитыми веществами следует избегать касаться руками лица и пользоваться носовым платком.

3.6. Работать с патологическим материалом необходимо в резиновых перчатках и пользоваться при этом инструментами (пинцетами, корнцангами, ножницами и др.). Прикасаться к исследуемому материалу непосредственно руками запрещается.

3.7. По окончании работы с патологическим и другим исследуемым материалом (зараженным или подозреваемым в заражении) рабочее место, аппаратуру, инструменты, пробирки, стекла, резиновые перчатки и другие предметы обязательно обрабатывают соответствующим дезинфицирующим раствором. Остатки (неизрасходованного) инфицированного материала (культуры) термически обеззараживают.

3.8. Руки дезинфицируют одним из рекомендуемых для этой цели растворов, потом тщательно моют теплой водой с мылом.

3.9. Помещения лаборатории ежедневно убирают влажным способом, пыль с поверхности столов и других предметов удаляют тряпкой, увлажненной дезинфицирующим раствором.

3.10. Нельзя допускать появления в лаборатории мух, других насекомых и грызунов. На форточки окон натягивают марлевые или металлические сетки.

3.11. Хозяйственно-ремонтные работы в отделах разрешается выполнять рабочим только в присутствии сотрудника лаборатории.

3.12. При работе с центрифугой не следует допускать:

а) большего числа оборотов, чем то, на которое она рассчитана;

б) резкого (внезапного) ее торможения;

в) неравномерной нагрузки;

г) попытки притрагиваться к ней с момента включения и до полной остановки вращения.

3.13. Общие требования при работе с культурами микроорганизмов

3.13.1. При работе с культурами микробов и вирусов, равно как и во всех вопросах, связанных с их хранением и обращением внутри лаборатории, работники лаборатории обязаны руководствоваться "Инструкцией о порядке хранения, обращения, отпуска, а также вывоза и ввоза в СССР из зарубежных стран культур микроорганизмов, токсинов и ядов животного и растительного происхождения", утвержденной Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 10 января 1974 г., а также соответствующими другими инструкциями.

3.13.2. Во всех отделах и других подразделениях лаборатории, где ведутся работы с культурами патогенных микроорганизмов или с зараженными ими лабораторными животными или материалами, обязательно строгое соблюдение мер, предотвращающих опасность заражения работающих и исключающих возможность выноса возбудителей инфекции за пределы подразделений (помещения).

3.13.3. В каждой ветеринарной лаборатории приказом директора (заведующего) определяется лицо, ответственное за учет культур микроорганизмов, выделяемых в лаборатории или поступающих извне (для производственных целей), а также за соблюдение порядка их хранения и уничтожения.

3.13.4. Все выделяемые в лаборатории или поступающие в лабораторию культуры патогенных и производственных штаммов микроорганизмов подлежат учету в установленном порядке.

3.13.5. На сосудах, в которых хранят культуры, должны быть разборчивые надписи с указанием культуры и даты поступления материала.

3.13.6. Ежедневно по окончании рабочего дня заразный материал помещают в термостат или шкаф, который опечатывают, а комнату, где он стоит, запирают.

3.13.7. При обнаружении повреждения печати ответственный за ее снятие немедленно должен сообщить об этом директору или его заместителю, в присутствии которого проводят осмотр опечатанного шкафа (холодильника, термостата) с составлением акта.

3.13.8. По окончании работы с выделенными культурами микроорганизмов и даче заключения по экспертизе культуры микроорганизмов подлежат уничтожению автоклавированием с соблюдением требуемого режима и с составлением акта по установленной форме (в отношении штаммов возбудителей I и II групп).

3.14. Работа с химическими веществами

3.14.1. Все поступающие в лабораторию кислоты, щелочи и другие химические вещества подлежат учету и хранению в специальных помещениях с соблюдением соответствующих условий и мер предосторожности, предусмотренных "Правилами хранения, учета и отпуска ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств, предназначенных для ветеринарных целей", утвержденными Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР (Ветеринарное законодательство, т. 2. М., 1972, "Колос", с. 551).

3.14.2. Огнеопасные, легковоспламеняющиеся и взрывчатые вещества следует хранить вне основного помещения (в специальных помещениях с хорошей вентиляцией и естественным освещением). В лаборатории их можно иметь только в количествах, необходимых для текущих работ.

3.14.3. Запрещается хранить в лаборатории взрыво- и огнеопасные вещества вместе с сильноядовитыми.

3.14.4. Учет и выдачу особо ядовитых веществ должен проводить специально выделенный проинструктированный работник, оформленный приказом по лаборатории.

3.14.5. Реактивы и другие химические вещества отпускают подразделениям лаборатории по требованиям, оформляемым с разрешения ее руководителя.

3.14.6. Ответственность за хранение реактивов и других химических веществ в отделах (отделениях) лаборатории возлагается на одного из специалистов подразделения.

3.14.7. Реактивы, разлагающиеся под влиянием света, полагается хранить в посуде из темного стекла в шкафу с непроницаемыми для света стенками или в картонных коробках.

3.14.8. Реактивы, разъедающие стекло (фтористоводородная кислота и ее соли), хранят в таре из эбонита или в стеклянной посуде, покрытой внутри слоем парафина.

3.14.9. Кислоты (азотную, соляную, уксусную и муравьиную) следует держать в шкафу с непрерывной вентиляцией, поскольку перегрев сосудов с этими кислотами может вызвать их взрыв.

Запрещается указанные кислоты хранить вблизи нагревательных приборов или подвергать действию солнечных лучей и наполнять ими бутыли более чем на 0,9 их емкости.

3.14.10. Бутыли с кислотами должны быть без повреждений, плотно закрытыми, чтобы жидкость из них не выплескивалась, а корзины, в которых они находятся, должны иметь прочные и надежные ручки. Пространство между бутылью и корзиной заполняется соломой или другим мягким материалом.

3.14.11. Переносить бутыли с кислотами на спине запрещается. Их следует перевозить на специальных тележках.

3.14.12. Большие емкости с кислотами полагается хранить в специальном изолированном месте.

3.14.13. Для разливки кислот и едких жидкостей рекомендуется использовать стеклянные сифоны с грушей или специальные наклоняющиеся штативы.

3.14.14. При работе с химическими веществами соблюдают следующие правила предосторожности:

а) сухие реактивы надо брать только чистой фарфоровой ложкой или шпателем;

б) едкие щелочи (KOH, NaOH) берут тигельными щипцами. При размельчении кусков щелочи надевают перчатки и предохранительные очки;

в) химические реактивы подлежат хранению в сосудах с этикетками, на которых указаны названия веществ.

3.14.15. Работая с кислотами и щелочами, нельзя допускать попадания их на руки, одежду и стол.

3.15. Мероприятия в случае аварии при работе с культурами микроорганизмов, заразным материалом, кислотами, щелочами и другими химическими веществами

3.15.1. В подразделениях лаборатории, где проводится работа с культурами бактерий и вирусов или с жидким заразным материалом, необходимо иметь и хранить в отдельном месте резервный набор предметов для ликвидации последствий аварии (дезинфекции места аварии, обработки рук, обуви, уборки заразного материала: бак, эмалированный тазик, пинцет, гигроскопическую вату, 5-процентный раствор хлорамина, резиновые перчатки, галоши).

Для нейтрализации кислот и щелочей в случае аварии следует иметь в резерве 2-процентный раствор двууглекислой соды, 1-процентный раствор аммиака и 1-процентный раствор лимонной или уксусной кислоты, насыщенный раствор борной кислоты, а также ватно-марлевые тампоны и марлевый бинт.

3.15.2. Если во время работы разбилась посуда, содержащая заразный материал (культуру, эмульсию, кровь), или пролился жидкий заразный материал (разбрызгалась культура, эмульсия), работник, у которого это произошло, немедленно должен обработать 5-процентным раствором хлорамина руки, загрязненные участки тела и место, залитое культурой (жидким материалом). При этом работник остается на месте, вызывает лаборанта и уборщицу (санитара) со всеми необходимыми предметами для дезинфекции места аварии и уборки заразного материала.

Пол на месте аварии (если материал пролит на пол) обильно увлажняют 5-процентным раствором хлорамина. Потерпевший аварию после обработки рук (в перчатках) надевает чистые перчатки и снимает с себя спецодежду (халат, обувь, чулки).

Обеззараживает место аварии врач или лаборант под контролем врача (обязательно в резиновых перчатках, галошах, а при работе с вирусами в дополнительном халате). Санитар (уборщица) выполняет подсобную работу и проводит уборку после окончания обеззараживания.

Жидкую часть заразного материала собирают при помощи пинцета гигроскопической ватой, которую складывают в эмалированный тазик; осколки посуды собирают в тот же тазик пинцетом и совочком и вместе с собранным заразным материалом помещают в водонепроницаемую посуду (бак), а затем сдают для автоклавирования.

Место, где произошла авария, сначала покрывают на 1 - 2 часа слоем гигроскопической ваты, смоченной 5-процентным раствором хлорамина, затем осторожно обжигают.

3.15.3. При случайном попадании кислоты или щелочи на поверхность кожи рекомендуется немедленно тщательно промыть пораженное место сначала струей воды из водопроводного крана, затем, если попала кислота, 2-процентным раствором двууглекислой соды или 1-процентным раствором аммиака, если попала щелочь - 1-процентным раствором лимонной или уксусной кислоты и наложить на это место сухую повязку.

В случае попадания кислоты или щелочи в глаз немедленно и тщательно промывают его водой, после этого раствором двууглекислой соды, если попала кислота, и насыщенным раствором борной кислоты, если попала щелочь.

3.15.4. Наиболее опасные химические вещества, воспламеняющиеся при взаимодействии с другими веществами, и средства их гашения приведены в таблице.

┌──────────────────┬──────────────────┬────────────────┬──────────────────┐

│ Вещество │ С чем │ Факторы, │ Средства гашения │

│ │ воспламеняется │ вызывающие или │ │

│ │ │ускоряющие пожар│ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────────────┼──────────────────┤

│Азотная кислота │Органические │Соприкосновение │Вода, известь │

│ │вещества, горючие │ │ │

│ │жидкости │ │ │

│Азотнокислый калий│Органические │Взаимодействие │Удаление из зоны │

│и натрий │вещества │ │пожара, вода │

│Аммиак │Хлор │-"- │Водяной пар │

│Ацетон │Воздух, перекись │Взаимодействие, │Пенообразующий │

│ │водорода │искра │огнетушитель, │

│ │ │ │углеродистый газ, │

│ │ │ │четыреххлористый │

│ │ │ │углерод │

│Бензол и бензин │Хлорная кислота, │Взаимодействие │То же │

│ │кислород │ │ │

│Водород │Хлор │Солнечный свет │Водяной пар, │

│ │ │ │углекислый газ │

│Карбид │Вода │Взаимодействие │Сухой песок │

│Камфара │Кислород, воздух │Искра │Пенообразующий │

│ │ │ │огнетушитель, │

│ │ │ │песок, вода │

│Керосин │Калия перманганат │Взаимодействие │Пенообразующий │

│ │ │ │огнетушитель, │

│ │ │ │песок │

│Коллодий │Скипидар, хлорная │-"- │То же │

│ │известь │ │ │

│Натрий │Вода │-"- │Сухой песок │

│металлический │ │ │ │

│Сера │Перекись свинца, │-"- │Вода, влажный │

│ │хлорноватокислые │ │песок │

│ │соли │ │ │

│Сероводород │Перекиси, сильные │-"- │Водяной пар, │

│ │кислоты │ │углекислый газ │

│Спирт метиловый │Воздух │Искра │Пенообразующий │

│ │ │ │огнетушитель │

│Спирт этиловый │Хлорная кислота │Взаимодействие │Масляная пена │

│Кислота уксусная │Хромовая кислота, │-"- │Песок, распыленная│

│ │перекись натрия │ │вода │

│Фосфор желтый │Окислители, сера │-"- │То же │

│Целлулоид │Азотная кислота │Нагревание │Вода, водяной пар │

│Эфир этиловый │Кислород, хлор, │Взаимодействие │Пенообразующий │

│ │хлорная кислота │ │огнетушитель, │

│ │ │ │углекислый газ │

└──────────────────┴──────────────────┴────────────────┴──────────────────┘

4. Правила приема патологического и других материалов

на исследование

4.1. Патологический и другие поступающие на исследование материалы в отделы (подразделения) лаборатории должен принимать один ответственный работник. Он проходит инструктаж по технике безопасности в каждом из подразделений лаборатории.

В районных и межрайонных ветеринарных лабораториях принимать патологический материал и кровь могут лаборанты соответствующих подразделений.

4.2. В каждом лабораторном корпусе должен быть отдельный вход (дверь) для внесения патологических и других поступающих на исследование материалов, ведущий в специальную комнату для их приема и во вскрывочную. Комнату отделяют от прихожей (тамбура) дверью, в которой имеется окно со створками.

4.3. Приемная комната должна быть изолирована от других помещений лаборатории запирающейся дверью с окном.

В приемной комнате оборудуют раковину с кранами, открывающимися нажимом локтя, а также устанавливают 2 - 3 стола (или стеллажи), покрытые оцинкованным железом или пластиком, устойчивым к щелочам и кислотам, шкаф для спецодежды. Здесь же хранят растворы дезсредств.

4.4. Материал передают соответствующим отделам (специалистам) лаборатории через окно с плотно закрывающимися створками.

Внутренняя поверхность подоконника этого окна должна быть покрыта щелоче-кислотостойким и термостойким материалом (пластиком).

4.5. Лаборант, ответственный за приемку патологического материала, должен быть обеспечен спецодеждой (халат, колпак, резиновые сапоги или галоши, резиновые перчатки и др.), мылом, полотенцем и дезраствором.

4.6. Лаборант должен зарегистрировать поступивший материал и, выяснив, с какой целью он доставлен и характер требуемых исследований, принять и осторожно расставить материал в закрепленные за подразделениями лотки, гнездные контейнеры (железные ящики) или штативы на соответствующих столах (стеллажах).

4.7. Если во время приема и расстановки материала его случайно пролили или обнаружили подтекание жидкости, то необходимо немедленно переложить материал в стерильную посуду, а загрязненные и соприкасавшиеся с ним поверхности обработать дезраствором или тщательно профламбировать. При этом лаборант должен сообщить о случившемся соответствующему специалисту.

4.8. Даже в случае большой загруженности лаборатории (при массовых серологических исследованиях крови) поручать нарочным, доставившим материал, расстановку его в штативы и контейнеры запрещается. При необходимости выделяют дополнительно лаборанта из соответствующего подразделения.

4.9. Приемное помещение соединяют телефоном или сигнализацией с подразделениями лаборатории.

4.10. Патологический и другой материал из приемной разрешается доставлять в подразделения только их сотрудникам.

4.11. Лотки, штативы, контейнеры возвращаются в приемную только после их обеззараживания непосредственно в подразделениях. В необходимых случаях их подвергают автоклавированию в автоклавной.

4.12. В конце рабочего дня лаборант, ответственный за прием патологического материала, должен продезинфицировать внутреннюю поверхность окон (служащих для приема и передачи материала) и поверхность столов (стеллажей), а при каждом выходе из помещения снимать спецодежду и тщательно обрабатывать дезраствором руки, затем хорошо вымыть их теплой водой с мылом.

5. Правила работы во вскрывочной

5.1. Под вскрывочную отводят просторное помещение с хорошей освещенностью и вентиляцией и обязательно с изолированным входом, у которого устанавливают дезковрик (дезмат).

5.2. Во вскрывочной должно быть следующее оборудование: секционный стол, столик с инструментарием для вскрытия трупов животных, столик для записей (ведения протокола или экспертизной карточки), шкаф для хранения инструментов, лабораторной посуды, предметных стекол и т.д., шкаф для спецодежды.

Во вскрывочной устраивают бокс для проведения первичных посевов.

Секционный стол (высота 80 - 90 см, длина 175 см, ширина 80 см) должен быть покрыт оцинкованным железом или алюминием, пластиком, искусственным камнем, иметь бортик, а в центре крышки отверстие для стока жидкости, соединенное с канализационной трубой и дезсборником. К столу подводят водопроводные трубы или шланги с горячей и холодной водой.

5.3. Работу во вскрывочной проводят в специальной одежде, в которой выходить из помещения вскрывочной строго запрещается.

5.4. Для специалистов и санитара, работающих во вскрывочной, выделяют дополнительные комплекты спецодежды и предохранительные приспособления (халат, шапочку, резиновые перчатки - анатомические или хирургические, резиновый фартук, нарукавники, галоши или резиновые сапоги, очки для защиты глаз).

5.5. Для дезинфекции рук, одежды, инструментов должны быть всегда в достаточном количестве свежеприготовленный дезраствор, туалетное и хозяйственное мыло. Здесь же необходимо иметь аптечку с настойкой йода, бактерицидный лейкопластырь, перевязочный материал.

5.6. При случайном ранении вскрытие прекращают, моют руки, рану дезинфицируют настойкой йода, покрывают лейкопластырем, перевязывают, меняют перчатки и продолжают работу. По окончании вскрытия рану дезинфицируют повторно.

5.7. Для проведения бактериологических посевов во вскрывочной или в боксе вскрывочной необходимо иметь стол металлический (или покрытый металлом) и шкаф для хранения запаса питательных сред, физиологического раствора, штативов и других предметов.

5.8. На столе располагают две газовые горелки или спиртовки, шпатели, подставку для их прокаливания, стерильные пастеровские пипетки, банку с ватой, карандаши или чернила по стеклу, банку с предметными стеклами, ножницы, пинцеты, скальпели в фарфоровом стакане, ватные тампоны в банке с притертой пробкой, банки с дезраствором (5-процентным раствором карболовой кислоты, или хлорамина, или лизола) для отработанных пипеток и для инструментов.

5.9. При подозрении на особо опасные болезни работу с патологическим материалом проводят в резиновых перчатках, защитных очках и в маске.

5.10. Посевы из патологического материала, приготовление мазков, отбор материала для заражения лабораторных животных проводят над кюветом.

5.11. На мазках, пробирках, чашках с посевами, пробирках с материалом, взятым для заражения, делают четкие надписи с указанием номера, присвоенного данному материалу, наименования материала (органа), отобранного или посеянного, и даты. Такую же маркировку проводят и при пересевах.

5.12. По окончании работы стол тщательно дезинфицируют 5-процентным раствором хлорамина. Отработанные пипетки, инструменты и другие предметы, соприкасавшиеся с инфицированным материалом, собирают в стерилизатор или биксы и подвергают обеззараживанию, как указано ниже [(п. 8.1.15)](#Par395).

5.13. После работы вскрывочную тщательно убирают, секционный стол очищают, моют, дезинфицируют; пол обмывают горячей водой, а затем также дезинфицируют. Стены вскрывочной не реже одного раза в неделю дезинфицируют.

5.14. В качестве дезинфицирующих и дезодорирующих средств для обеззараживания стен и пола применяют раствор хлорной извести с содержанием 2 - 4% активного хлора, или 2-процентный раствор формальдегида, или 4-процентный горячий раствор едкого натра и др.

Инструменты очищают от загрязнения, обмывают теплой водой с мылом, а затем, обернув марлей, дезинфицируют в кипящей воде с содой или кладут на несколько часов в 3 - 5-процентный раствор хлорамина или 2-процентный раствор карболовой кислоты.

Резиновые фартуки, нарукавники, сапоги моют горячей водой с мылом и обрабатывают хлорамином.

Перчатки моют, не снимая с рук, насухо вытирают, а затем, посыпая тальком, выворачивая, снимают.

5.15. Борьбу с мухами в секционной ведут с помощью аэрозолей, орошений и приманок, пропитанных отравляющими веществами (0,5 - 1-процентный раствор хлорофоса, 3 - 5-процентная эмульсия полихлорпинена и т.д.).

На форточки натягивают марлевые или металлические сетки.

5.16. Трупы животных и другой материал после исследования автоклавируют или сжигают в печи.

6. Правила работы в виварии

6.1. Устройство и оборудование помещений вивария, условия содержания лабораторных животных, предназначенных для диагностических исследований, а также порядок работы с животными должны исключать возможность их внутрилабораторного заражения и распространения инфекционных болезней, предотвращать заболевания и травмы обслуживающего персонала и других работников лаборатории.

6.2. Обязательным условием производственного режима в виварии каждой лаборатории является раздельное содержание (в разных, надежно изолированных одно от другого помещениях) здоровых незараженных животных от зараженных и находящихся на экспертизе.

6.3. Минимальный перечень помещений для вивария: два помещения для содержания животных, помещение для хранения и приготовления кормов, помещение для очистки и дезинфекции клеток (дезинфекционно-моечная комната).

В областных, краевых, республиканских лабораториях при оборудовании или строительстве отдельно стоящего здания вивария должны быть предусмотрены, кроме того, помещения изолятора и карантина.

6.4. При входе в виварий и в каждое из его помещений должны быть устроены дезинфекционные барьеры на ширину входа длиной 100 см, глубиной 10 см для обеззараживания обуви.

6.5. Вход в виварий лицам, не связанным с уходом и наблюдением за лабораторными животными, запрещается.

6.6. Условия размещения и содержания лабораторных животных

6.6.1. Мышей, крыс, морских свинок и кроликов размещают в клетках, устанавливаемых на металлических стеллажах.

6.6.2. Настенные или другой конструкции стеллажи должны быть со съемными кронштейнами и подвижными полками, что позволяет переоборудовать их под клетки различных габаритов для разных видов лабораторных животных.

6.6.3. Стеллажи размещают в основном вдоль стен, они должны занимать примерно 0,4 производственной площади помещения.

6.6.4. Для расчета производственных площадей необходимо исходить из следующих нормативов размещения животных в клетках:

┌────────────────┬───────────────────┬─────────────────┬──────────────────┐

│ Животные │Минимальная площадь│ Максимально │ Количество │

│ │дна клетки на одно │ допустимое │ животных │

│ │ животное, кв. см │ количество │на 1 кв. м площади│

│ │ │животных в клетке│ пола помещения │

├────────────────┼───────────────────┼─────────────────┼──────────────────┤

│Мыши │40 │15 │65 взрослых или │

│ │ │ │240 молодняка │

│Крысы │150 │10 │20 взрослых или │

│ │ │ │100 молодняка │

│Морские свинки │300 │5 │15 - 18 │

│Кролики │2000 │1 │3 - 4 │

└────────────────┴───────────────────┴─────────────────┴──────────────────┘

Примечание. Для примерного определения производственной площади следует исходить из расчета, что 1 кв. см площади дна клетки должен приходиться на 1 г веса животного.

6.6.5. Лабораторных животных (в том числе и птиц) содержат в клетках со сплошным дном на подстилке или в клетках с сетчатым дном-полом. В качестве подстилки применяют древесные опилки, стружку или подстилочный торф. При содержании животных в клетках с сетчатым дном подстилку насыпают на поддон (противень).

6.6.6. Всю работу по содержанию лабораторных животных и уходу за ними ведут в соответствии с распорядком дня и регламентом работ, утвержденными директором (заведующим) лаборатории. В распорядке дня предусматривается время на санитарную обработку помещения и оборудования, раздачу кормов и проведение других работ.

6.6.7. Кормить лабораторных животных следует в соответствии с нормами.

6.6.8. Для хранения запаса кормов в кладовой вивария оборудуют специальные лари (металлические или обитые изнутри жестью). Скоропортящиеся продукты (молоко) хранят в холодильнике.

6.6.9. Лари для хранения кормов подлежат периодической очистке и дезинфекции.

6.6.10. Поят лабораторных животных питьевой водой из водопровода. Качество ее должно соответствовать ГОСТу "Вода питьевая".

6.6.11. Раздают корма и поят животных только после окончания уборки помещения, чистки или смены клеток и выноса из секций грязного оборудования, поддонов с подстилкой и других материалов, подлежащих дезинфекции или утилизации.

6.6.12. Чистят клетки и убирают комнаты с помощью инвентаря, строго закрепленного за каждым помещением.

6.6.13. Чистить клетки следует ежедневно. При этом загрязненную подстилку и прочие отходы из клеток собирают в специальные металлические бачки с крышками. Бачки плотно закрывают и переносят в дезинфекционно-моечное помещение.

6.6.14. Чистку и мойку клеток и другого инвентаря проводят только после предварительного обеззараживания. Отходы подлежат обеззараживанию или сжиганию. Методы дезинфекции, дезинсекции и режим автоклавирования устанавливают в каждом конкретном случае в зависимости от состояния животных (т.е. от того, находятся ли они в помещении для здоровых животных или в помещении для зараженных), а также от характера инфекции.

6.6.15. Если один рабочий обслуживает несколько видов лабораторных животных, то вначале он обрабатывает клетки с морскими свинками, затем клетки с мышами, крысами и кроликами.

6.6.16. Мыть и дезинфицировать клетки, кормушки и поилки непосредственно в секциях запрещается.

6.6.17. Перед окончанием рабочего дня в секциях проводят влажную уборку пола с применением 1-процентного раствора хлорамина или другого дезинфицирующего вещества. Не реже одного раза в месяц назначается санитарный день с генеральной уборкой всех помещений. Порядок проведения санитарного дня определяет администрация ветеринарной лаборатории.

6.7. Порядок работы со здоровыми (незараженными) животными

6.7.1. Пополнять виварий лаборатории животными разрешается только из специализированных питомников (вивариев), благополучных по инфекционным болезням, с соблюдением соответствующих ветеринарно-санитарных правил.

Приобретение животных в других организациях, а также у частных лиц допускается в порядке исключения по согласованию с вышестоящим ветеринарным органом.

6.7.2. На животных, получаемых из питомника и другого хозяйства, должен быть паспорт, в котором указываются дата отправки и приема животных, вид животных, номер клетки, количество, возраст и масса животных, дата и результаты клинического осмотра.

6.7.3. При транспортировке лабораторных животных обязательно поддерживать надлежащий температурный режим и иметь необходимый для животных запас корма и воды.

6.7.4. Крыс перевозят по 20 - 30 голов, мышей - по 50 - 60 голов в ящике, кроликов и морских свинок (взрослых) - по одному животному, а молодых - по 2 - 3 головы в клетке.

6.7.5. Мелких лабораторных животных переносят в специальных ящиках с выдвижной крышкой.

6.7.6. Во избежание ранения рук берут кроликов правой рукой, прижимая их уши к шее и захватывая вместе с кожей холки.

Морскую свинку берут, накрывая спинную часть ладонью, сжимая пальцы вокруг туловища.

Мышь ловят, накрывая ее ладонью руки, а потом извлекая ее за хвост из-под ладони другой рукой.

Крыс берут за хвост длинными щипцами или рукой.

При переноске животных необходимо защитить руки резиновыми перчатками.

6.7.7. Животных, полученных из специализированного питомника (расположенного в том же городе, районе), содержат в изолированных условиях 3 дня для адаптации к новым условиям. Последующие сроки изоляции или карантина для этих животных, а также для животных, полученных из питомников, расположенных в других городах, определяют в зависимости от условий содержания животных, расстояния и условий перевозки в соответствии с п. 6.7.8.

6.7.8. Для животных, полученных не из специализированных питомников, устанавливают следующие сроки их карантинирования:

для мышей и крыс 14 дней

для морских свинок и кроликов 21 день

для остальных животных (в том числе птиц) 21 -"-.

6.7.9. В период карантина за животными ведут ежедневное клиническое наблюдение.

6.7.10. При подозрении на инфекционные болезни животных подвергают лабораторному исследованию. При подтверждении инфекционной болезни всю поступившую партию мышей, крыс, морских свинок и кроликов уничтожают.

6.7.11. Запрещается выносить из карантинных помещений в другие помещения корма, спецодежду и инвентарь.

6.7.12. Помещения карантина после каждой партии переданных для работы животных и после каждого случая выявления инфекционной болезни тщательно дезинфицируют.

6.8. Правила работы в виварии для зараженных животных

6.8.1. Зараженных лабораторных животных содержат в закрытом изолированном помещении с отдельным входом.

При проведении в лаборатории вирусологических исследований выделяют для животных, зараженных вирусом или вирусным материалом, отдельное изолированное помещение (комнату), где содержат животных с соблюдением правил, указанных в [п. п. 8.2.12](#Par417) - 8.2.21.

6.8.2. В виварии необходимо иметь: железные или обитые жестью стеллажи для размещения клеток и банок, раковину с водопроводной подводкой или умывальник; мыло, полотенце и бутыль с дезраствором для рук; шкаф для хранения спецодежды; металлический бак для сбора заразного материала из клеток, инвентарь для сбора мусора и мойки полов (веник, совок, ведра, тряпки); стол с металлическим покрытием, который помещают в комнате для заражения лабораторных животных; банки или цилиндры с 5-процентным раствором карболовой кислоты для дезинфекции инструментов, банки с дезраствором для дезинфекции перчаток.

6.8.3. Персонал, обслуживающий зараженных животных, приступая к очистке клеток (банок) и уборке помещения, обязан надеть поверх обычной спецодежды специальный халат, резиновые сапоги или галоши, прорезиненные фартук и нарукавники, защитные очки, ватно-марлевую маску и резиновые перчатки.

6.8.4. Запрещается выносить спецодежду и обувь из помещения вивария.

6.8.5. Животных заражает ветеринарный врач с помощником, который фиксирует животных общепринятыми методами, исключающими возможность нанесения ими травм (укусов, царапин).

6.8.6. Инфицированный материал вводят стерильным шприцем, предварительно подобранным и проверенным на пригодность (притертость поршня и цилиндра, проходимость иглы).

6.8.7. При подозрении на инфицированность патологического материала возбудителем особо опасной болезни заражение животных проводят в резиновых перчатках, защитных очках и маске.

6.8.8. Зараженных животных помещают в клетки или в банки с хорошо закрывающимися крышками. На клетки (банки) прикрепляют этикетки с указанием номера экспертизы, даты заражения, наименования материала или культуры и числа зараженных животных.

6.8.9. Ежедневное наблюдение за животными ведет ветеринарный врач или лаборант.

6.8.10. Число зараженных животных, метод заражения, материал, дозу и результат наблюдения за животными записывают в Журнал бактериологических исследований (форма N 12-вет) или в Журнал вирусологических исследований (форма N 13-вет).

6.8.11. Перед уборкой в виварии персонал, ухаживающий за животными, должен осмотреть клетки, банки и при обнаружении трупа поставить в известность ветеринарного врача или лаборанта, ведущего наблюдение за зараженными животными.

6.8.12. Уборку в клетках необходимо проводить ежедневно. При этом удаленные из клеток навоз и остатки корма складывают в специальный бак, после чего моют поилки и кормушки.

6.8.13. В клетках, где содержатся животные, которым инъецировали материал, подозреваемый в заражении возбудителем сибирской язвы или бешенства, уборку не проводят.

6.8.14. Собранные в клетках остатки корма и навоз сжигают в специальной печи. Сточные воды дезинфицируют или спускают в специальный (закрытый) приемник.

6.8.15. После окончания уборки персонал, обслуживающий животных, сначала дезинфицирует перчатки, не снимая с рук, затем снимает их и опускает в банку с дезраствором и только после этого снимает с себя спецодежду, дезинфицирует и моет руки.

6.8.16. Трупы животных из вивария во влагонепроницаемой таре переносят во вскрывочную.

6.8.17. Для вскрытия и бактериологического исследования трупы помещают в кюветы.

Трупы белых мышей и морских свинок для вскрытия фиксируют иглами на доске или парафиновом блоке, находящемся в кювете.

6.8.18. Перед вскрытием кожный покров животного увлажняют спиртом при помощи ватного тампона и обжигают или смачивают 5-процентным раствором карболовой кислоты.

По окончании вскрытия трупы сжигают в печи или автоклавируют, как указано в [п. 8.1.15](#Par395).

Стол и предметы, соприкасавшиеся с инфицированным материалом, дезинфицируют.

6.8.19. Клетки, банки, кормушки с остатками корма, поилки, подстилку и другие предметы из-под павших животных, зараженных споровыми возбудителями, автоклавируют при 1,5 атмосферах в течение 2 часов.

6.8.20. При заражении животных неспоровой микрофлорой и при отрицательных результатах исследования клетки вместе с подстилкой и остатками корма погружают в 5-процентный раствор карболовой кислоты, лизола или 4-процентный горячий раствор едкого натра и оставляют на сутки. Банки с остатками корма и подстилкой автоклавируют или доверху заливают 5-процентным раствором карболовой кислоты или лизола на сутки, после чего жидкость сливают и банки моют горячей водой.

7. Правила работы в боксе

7.1. Оборудование и инвентарь бокса

7.1.1. В подразделении бактериологической диагностики оборудуют бокс площадью 3 - 5 кв. м и предбоксник 2 кв. м, а в вирусологическом отделе - соответственно 9 и 4 кв. м. Бокс должен быть хорошо освещен.

7.1.2. Двери в боксе следует делать раздвижными.

7.1.3. При проектировании лабораторного корпуса предусматривают оборудование бокса самостоятельной приточно-вытяжной вентиляцией с бактериологическим фильтром. Во избежание засасывания воздуха из других помещений вентиляционное приспособление должно быть устроено так, чтобы оно автоматически выключалось при открывании двери бокса.

7.1.4. Рабочее место оборудуют так же, как и в общей бактериологической комнате.

7.1.5. Над рабочим местом монтируют бактерицидную лампу, выключатель которой должен находиться вне бокса. Одну бактерицидную лампу БУФ-30 оборудуют и в предбокснике.

7.1.6. В предбокснике помещают медицинский шкафчик для хранения стерильного материала и шкаф для халатов и одежды.

7.1.7. Для работы в боксе необходимо иметь, кроме основной спецодежды, специальный халат, маски, защитные очки, хирургические перчатки, а в боксе вирусологического отдела еще чулки, прорезиненный фартук и нарукавники. Хранят их в предбокснике.

7.2. Режим работы в боксе

7.2.1. Перед работой бокс облучают бактерицидной лампой в течение 1 - 2 часов из расчета 1,5 - 2,5 Вт на 1 куб. м помещения. После облучения входить в бокс можно только через 30 - 60 минут.

7.2.2. Работу с культурами и патологическим материалом проводят с соблюдением мер личной предосторожности и приемов, обеспечивающих чистоту посева и предотвращающих рассеивание инфекции в окружающую среду. Манипулируют с заразным материалом над кюветом.

7.2.3. Использованные пипетки сначала помещают в банку с 5-процентным раствором карболовой кислоты или лизола, затем вместе с использованной посудой и инструментами обеззараживают, как указано в [п. 8.1.15](#Par395).

7.2.4. По окончании работы в боксе каждый специалист обязан привести в порядок рабочее место (стол), продезинфицировать его, а также кювет и спиртовку.

Затем в боксе проводят уборку: удаляют из него отработанный материал и посторонние предметы, не относящиеся к инвентарю бокса. Уборку проводят влажным способом; полы, стены, мебель протирают дезраствором.

7.2.5. Если необходимо оставить в боксе материал до следующего дня, то в конце рабочего времени бокс опечатывают.

8. Правила охраны труда и техники безопасности

в подразделениях лаборатории

8.1. Подразделение бактериологической диагностики

8.1.1. В подразделении бактериологической диагностики необходимо иметь комнаты для проведения бактериологических исследований, оборудованное место или бокс для работы с чистыми культурами, а также место для приготовления растворов, красок, подготовки других материалов.

8.1.2. Комнаты, в которых проводят бактериологические исследования, должны быть достаточно освещенными и просторными.

8.1.3. На рабочих местах (по числу работающих) постоянно должны находиться: необходимые для повседневной бактериологической работы стекла (предметные в банке и покровные в бюксике), бактериологическая петля, банки с ватой, стерильные пастеровские пипетки, пинцет, ножницы, скальпель, банка с дезрастворами для отработанных предметных стекол и отдельно для покровных стекол, а также для пипеток, спиртовка или газовая горелка, карандаши или чернила по стеклу, пробирки с физиологическим раствором, груши резиновые, а на рабочем месте врача, кроме того, микроскоп с осветителем и масленка с иммерсионным маслом.

8.1.4. Для окраски мазков оборудуют специальное место, на котором необходимо иметь набор красок и фиксирующих жидкостей, песочные часы (на 1, 2 и 5 минут), бутыль с тубусом или промывалку с дистиллированной водой, коническую чашку (кювет или другую емкость) с мостиком, газовую горелку или спиртовку, пинцет и фильтровальную бумагу.

8.1.5. Материал, поступивший для бактериологического исследования, должен рассматриваться как инфицированный.

8.1.6. Посевы и пересевы производят петлей или пастеровской пипеткой над пламенем горелки. После посева петлю и нижнюю часть петледержателя прожигают сначала в нижней, затем в верхней трети пламени, а пастеровские пипетки помещают в банку с дезраствором.

8.1.7. При проведении посевов из исходного материала и пересевов культур пастеровскими пипетками насасывать жидкости следует с помощью резиновой груши или шланга. Насасывание жидкости ртом запрещается.

8.1.8. Переливание инфицированной жидкости из сосуда в сосуд через край не допускается. Для этой цели пользуются пипетками.

8.1.9. Все манипуляции с культурами возбудителей особо опасных болезней или материалом, подозрительным в заражении этими возбудителями, проводят над кюветом.

8.1.10. Мазки из патологического материала или культур до фиксации и окраски хранят под стеклянным колпаком.

8.1.11. Первичные посевы и суспензии (кусочки органов), взятые для заражения, а также первичные мазки хранят до выдачи окончательного ответа.

8.1.12. Термостаты, холодильники, шкафы, в которых хранят посевы (чашки, пробирки и др.), в конце рабочего дня опечатывают (или опечатывают комнату, в которой они размещены).

8.1.13. Пипетки, предметные и покровные стекла и бывшую в употреблении посуду сначала обеззараживают 5-процентным раствором хлорамина, затем, как указано в [п. 8.1.15](#Par395).

При работе с кислотоустойчивыми микобактериями для дезинфекции используют 5-процентный раствор хлорамина, а при работе с лептоспирами - 1-процентный раствор соляной кислоты.

8.1.14. Заразный материал из одного помещения в другое или в общую автоклавную для обеззараживания переносят в специальном закрывающемся металлическом контейнере.

8.1.15. После окончания исследований отработанные посевы (в пробирках, чашках и др.), кусочки органов или суспензии органов, взятые для заражения лабораторных животных, пастеровские пипетки, трупы лабораторных животных подлежат обеззараживанию:

а) при выделении из патологического материала возбудителя сибирской язвы или споровых анаэробных болезней - автоклавированием при 1,5 атмосферах в течение 2 часов с последующим контрольным высевом на соответствующие питательные среды. Такой же обработке подвергают инструментарий, стекла и другие предметы, соприкасавшиеся с инфицированным материалом;

б) при выделении неспоровых возбудителей или отрицательных результатах бактериологического исследования - автоклавированием при 1,5 атмосферах в течение 1 часа. При этом инструментарий, стекла и другие предметы, соприкасавшиеся с инфицированным материалом, обезвреживают кипячением в течение 30 минут в растворе соды.

О проведенной стерилизации материала делают запись в специальном журнале. В нем указывают дату стерилизации, сколько и какой материал обеззаражен, режим стерилизации, ставят подпись лица, проводившего обеззараживание, и отмечают результаты контрольных высевов.

8.1.16. Ответственность за правильнее проведение стерилизации материала и посуды возлагается на ветеринарного врача (заведующего отделом), а при наличии в учреждении централизованной автоклавной - на заведующего или дежурного лаборанта автоклавной.

8.2. Подразделения по диагностике вирусных болезней

8.2.1. Работа с возбудителями вирусных болезней допускается лишь в особо оборудованных или в специально приспособленных лабораторных помещениях, отвечающих требованиям полной изоляции и безопасности для окружающих и обеспеченных всеми средствами охраны труда работающего в них персонала.

8.2.2. Исследование материала с целью диагностики вирусных болезней должно проводиться только в лабораториях, обеспеченных системой изолированных комнат.

8.2.3. Лабораторные комнаты, где проводят работу с вирусным материалом, должны быть хорошо освещены и состоять из двух отделений, разделенных стеклянной перегородкой. Одно отделение (внутреннее) является боксом.

8.2.4. Работу с материалом, инфицированным вирусом, проводят в боксе на столе с влагонепроницаемой поверхностью (из металла, мрамора).

Участок рабочего стола (80 x 50 см) покрывают несколькими слоями марли, увлажненной 5-процентным раствором хлорамина. На этом участке стола не должно быть никаких предметов, кроме материалов, подлежащих непосредственному исследованию (вскрываемые мыши, эмульсия мозга и др.).

8.2.5. По окончании работы марлю, которой покрывали участок рабочего места, опускают в банку с дезраствором, стол дезинфицируют 5-процентным раствором хлорамина.

8.2.6. Каждый сотрудник подразделения во время работы должен пользоваться колпаком и двумя халатами, имеющими застежки сзади и два кармана спереди. Один халат служит для постоянной работы, второй надевают поверх первого только для работы в боксе. Халаты меняют по мере надобности, но не реже одного раза в 3 дня. Использованные халаты складывают в металлические коробки и до стирки обеззараживают в автоклаве. Халаты и колпаки должны иметь метки о закреплении их за данным подразделением.

8.2.7. Все работы следует проводить в марлевой маске (4 слоя марли на нос и рот) и в защитных очках, предохраняющих работающего от капельной инфекции.

В течение рабочего дня сотрудники меняют стерильные марлевые повязки по мере надобности. Снятые повязки сдают для стерилизации в автоклаве.

8.2.8. Резиновые перчатки в процессе работы обеззараживают, периодически погружая руки в перчатках в банку с 5-процентным раствором хлорамина.

Каждый врач несет ответственность за выполнение этого правила персоналом, работающим под его наблюдением.

8.2.9. По окончании работы в боксе руки в перчатках промывают в банке с 5-процентным раствором хлорамина, после чего перчатки снимают и обеззараживают вторично, погружая их на 30 минут в другую банку с таким же раствором, и затем кипятят.

8.2.10. Очки дезинфицируют спиртом и хранят на столе в чистой банке. Очки, как и повязки, снимают только после обеззараживания рук дезраствором.

8.2.11. Для защиты от попадания инфекционного материала в рот при пипетировании в пипетки (градуированные и пастеровские) вкладывают двойные ватные пробки на расстоянии 1 см одна от другой. Пипетирование проводят при помощи резинового баллона или через предохранительную резиновую трубку не короче 70 см, один конец которой надевают на пипетку, другой - на стеклянный мундштук, имеющий предохранительную ватную пробку, обжигаемую каждый раз перед употреблением.

8.2.12. При вскрытии павших лабораторных животных необходимо соблюдать правила безопасности.

Павших мышей берут корнцангами, вскрывают их на пробковой доске площадью не менее 18 кв. см, покрытой несколькими слоями марли, смоченной 5-процентным раствором хлорамина, или в чашках Петри.

Для извлечения мозга мышей фиксируют на пробковой доске булавками спиной вверх. Шерсть в области головы протирают 5-процентным раствором хлорамина, снимают кожу с головы и после этого делают разрез черепа острыми глазными ножницами.

Растирание и эмульгирование органов и тканей, содержащих вирус, проводят в ступке с глухим чехлом из 4 слоев марли или в банке с бусами и притертой пробкой, обернутой чехлом из 4 слоев марли, пропитанной 5-процентным раствором хлорамина.

Вскрытых мышей кладут в бачок с дезраствором. Пробковую доску и марлю по окончании работы погружают в 5-процентный раствор хлорамина на 2 часа.

Инструменты для вскрытия стерилизуют кипячением; непосредственно перед применением их обжигают над пламенем спиртовки, в течение работы с одной и той же мышью периодически обеззараживают 5-процентным раствором хлорамина, после чего погружают в спирт и обжигают.

Во время работы инструменты (пинцеты, ножницы, булавки и др.) следует тотчас же после использования профламбировать, а закончив работу, обеззаразить кипячением. После окончания работы все предметы помещают на 24 часа в бак с 5-процентным раствором хлорамина для окончательного обеззараживания.

8.2.13. Предметы, которые выносят из бокса, в том числе и клетки с мышами, предварительно протирают снаружи марлей или другой материей, обильно смоченной 5-процентным раствором хлорамина. Марлю (материю) после употребления погружают в сосуд с таким же раствором. Выносить загрязненную посуду без предварительного ее обеззараживания за пределы помещения запрещается.

8.2.14. При проведении работ с вирусом бешенства врач должен иметь помощника (лаборанта), которого допускают к работе только при условии приобретения им практического навыка и сдачи специального испытания (теоретические сведения по технике безопасности и освоение методик заражения и вскрытия мышей, приготовление взвесей мозга, разведений и др.).

8.2.15. О каждом зараженном животном на основании экспертизы должны быть сделаны записи в протоколе (в экспертизе) о том, убито оно или погибло и на какой день; записи о каждом органе, взятом от зараженного животного, в чем и где хранится, уничтожен и пр.

8.2.16. Зараженных мышей содержат в стеклянных банках, поставленных в металлические клетки, которые размещают в специальной комнате отдела, непроницаемой для грызунов. Эту комнату запирают и пломбируют. Допускается размещение зараженных животных в изолированном отделении вивария для зараженных животных, которое также пломбируют.

Запрещается устанавливать клетки ниже чем на 0,5 м над полом и загромождать ими комнату.

8.2.17. В комнатах, где размещены животные, зараженные вирусным материалом, рекомендуется проводить не реже одного раза в день влажную уборку с 5-процентным раствором хлорамина.

Чистку клеток и банок, в которых содержатся подопытные животные, зараженные вирусным материалом, проводят обязательно в резиновых перчатках. Их в процессе работы после очистки каждых 3 - 5 клеток (банок) обеззараживают погружением, не снимая с рук, в 5-процентный раствор хлорамина. По окончании работы перчатки и руки дезинфицируют, затем перчатки кладут в раствор хлорамина. Банки, в которых содержались подопытные животные, после очистки наполняют до краев 5-процентным раствором хлорамина и оставляют на 12 часов. Наружные поверхности банок дезинфицируют первый раз после удаления из них подопытных животных и второй раз после выливания дезраствора.

8.2.18. Подопытных животных, зараженных вирусным материалом, учитывают ежедневно в специальной тетради с указанием убывших (павших, уничтоженных). Общее количество животных пересчитывают не реже одного раза в неделю. В случае недостачи животных составляют акт и представляют его заведующему отделом (лабораторией), который обязан выяснить причину исчезновения зараженного животного.

8.2.19. Зараженных вирусным материалом кроликов, морских свинок и крыс содержат в железных клетках, размещенных на железных крашеных или оцинкованных подносах. При уборке подносы дезинфицируют 5-процентным раствором карболовой кислоты.

8.2.20. Соблюдение правил обслуживания зараженных животных контролирует ветеринарный врач.

8.2.21. Обеззараживание инфицированной посуды, трупов животных и мусора, зараженных вирусным материалом, проводят с соблюдением особых мер предосторожности.

Использованную посуду вместе с зараженным материалом помещают на месте работы в баки с крышками и заливают 1 - 2-процентным мыльным раствором. Затем баки запирают на замок, пломбируют, регистрируют в особой тетради и автоклавируют. Если по каким-либо причинам обеззараживаемая посуда не может быть подвергнута автоклавированию, ее обрабатывают кипячением.

Трупы лабораторных животных сначала погружают в бачки с дезраствором, а в конце рабочего дня специально выделенный сотрудник собирает их в общий бак и сжигает. Если нет возможности сжечь трупы на месте, их вместе с бачками автоклавируют.

В специальном журнале регистрируют общее количество уничтоженных животных.

Мусор из клеток после предварительного увлажнения раствором лизола собирают в баки с крышками и вместе с баками обеззараживают в автоклаве, затем мусор сжигают.

8.3. Серологический отдел (в подразделении

серологической диагностики)

8.3.1. Материал, поступивший в отдел, до исследования хранят в холодильнике. Нельзя оставлять его в коридоре или других местах, доступных для посторонних лиц.

8.3.2. После уборки штативов с кровью столы и стеллажи протирают 5-процентным раствором карболовой кислоты или фламбируют при помощи зажженного факела. Упаковочный материал сжигают или обеззараживают автоклавированием.

8.3.3. Не разрешается насасывать материал в пипетки ртом. Сыворотки разливают пипетками с помощью груши или индивидуальной пипеткой Флоринского. Компоненты разливают аппаратом Флоринского, шприцем-автоматом или другими приборами.

8.3.4. После окончания работы со столов убирают все лишнее, протирают их 5-процентным раствором карболовой кислоты или фламбируют.

8.3.5. Отработанные пробы крови заливают на ночь 5-процентным раствором фенола или 4-процентным раствором щелочи и на следующий день нагревают их до кипения.

8.3.6. Из дезраствора пробирки вынимают специальным черпаком и сразу же погружают в раствор моющих средств. Работу с 5-процентным раствором фенола и 4-процентным раствором щелочи рекомендуется проводить в резиновых перчатках.

8.3.7. Растворы фенола и щелочи готовят в резиновых перчатках, защитных очках, фартуке и нарукавниках.

8.3.8. После читки реакции пробирки заливают раствором моющих средств и кипятят в течение 10 - 15 минут, затем их моют.

8.3.9. Ватные пробки от пробирок с кровью сжигают или собирают в баки и стерилизуют автоклавированием.

8.3.10. Для доставки в лабораторию проб кожсырья используют тару, соответствующую по своим габаритам внутреннему объему автоклава. В этом случае пробы сразу стерилизуют и пускают в работу.

8.3.11. Перекладывать пробы в автоклав или другую тару и автоклавировать их разрешается с соблюдением следующих правил:

а) автоклавирование может проводить только специально проинструктированный лаборант;

б) при работе с неавтоклавированным сырьем необходимо надевать резиновые сапоги, второй халат, резиновый фартук и перчатки;

в) по окончании работы резиновую спецодежду протирают раствором фенола, халат автоклавируют, перчатки кипятят;

г) перекладывать неавтоклавированные пробы следует только на разостланной клеенке, которую по окончании работы аккуратно складывают и стерилизуют в автоклаве;

д) тару, в которой доставлялись пробы, автоклавируют, а металлическую посуду фламбируют факелом или паяльной лампой.

8.3.12. При исследовании на лептоспироз пересев штаммов проводят в боксе. Отработанные при этом пипетки, пробирки и стекла погружают в 1-процентный раствор соляной кислоты до следующего дня и затем приступают к соответствующей обработке.

8.4. Отдел ветеринарно-санитарной экспертизы

8.4.1. При бактериологическом исследовании пищевых продуктов посевы на питательные среды делают в помещении отдела. Не разрешается эту работу выполнять во вскрывочных и в боксах, где работают с патологическим материалом.

8.4.2. При работе с живыми патогенными культурами и заразным патологическим материалом, при заражении животных, уходе за подопытными животными и вскрытии их, а также при работе с ядовитыми, вредными, горючими и взрывчатыми веществами следует руководствоваться правилами, изложенными в соответствующих разделах.

8.5. Работа по диагностике микозов и проведение

микотоксикологических исследований кормов

8.5.1. Работая с микозным материалом, необходимо строго выполнять правила охраны труда и техники безопасности, установленные для работы по бактериологической диагностике (см. [п. 8.1](#Par378)).

8.5.2. Культуры грибов и зараженный ими материал следует автоклавировать по возможности в день окончания их исследования.

8.5.3. Руки дезинфицируют 3-процентным раствором формальдегида и моют как можно чаще в течение рабочего дня и после окончания рабочего времени.

8.5.4. Для предотвращения заражения помещений лаборатории спорами грибов необходимо все работы, связанные с микотоксикологическими исследованиями кормов, проводить в боксе с соблюдением соответствующих правил предосторожности (см. [п. 7](#Par354)).

8.5.5. Образцы кормов, поступающие на исследование, хранят в металлическом шкафу под замком.

8.5.6. Эфирные экстракты из образцов корма подготавливают в вытяжном шкафу при включенной тяге, где проводят также их конденсацию. При этом запрещается пользоваться спичками и электроплитами с открытой спиралью.

8.5.7. Остатки неиспользованных образцов корма, из которого при исследовании были выделены токсические грибы, тару из-под них, выделенную культуру токсических грибов сжигают или обеззараживают автоклавированием.

8.5.8. Ежедневно в конце рабочего времени необходимо проводить тщательную влажную уборку помещения с применением 5-процентного раствора хлорамина.

8.6. Паразитологический отдел

8.6.1. Штаммы патогенных культур (токсоплазмы), личинки гельминтов (финны, трихинеллы и др.) и членистоногие должны быть на учете, зарегистрированы в специальном журнале, пронумерованном, прошнурованном, с печатью лаборатории и подписью директора или его заместителя. В журнале указывают названия и свойства культур, место и дату получения или выделения их, число пробирок и дату уничтожения культуры после завершения лабораторного исследования.

8.6.2. Работу с заразным материалом проводят в боксе с соблюдением соответствующих правил (см. [п. 7](#Par354)).

8.6.3. В случаях рассеивания заразного материала (токсоплазм и др.) немедленно принимают меры к обеззараживанию места, где произошла авария.

8.6.4. При заражении лабораторных животных, уходе за ними после заражения или при вскрытии павших животных руководствуются соответствующими правилами (см. [п. 6.8](#Par328)), а при работе с эфиром, ледяной уксусной кислотой, концентрированной соляной кислотой, красками руководствуются правилами предосторожности, изложенными в [пунктах 3.14](#Par140) и [8.8](#Par497).

8.7. Отдел (экспедиция) по диагностике болезней рыб

8.7.1. При бактериологическом исследовании рыб необходимо придерживаться тех же правил личной безопасности, которые установлены для работы в бактериологическом отделе (см. [п. 8.1](#Par378)).

8.7.2. При паразитологическом исследовании вскрытие рыб (полное и неполное) проводят на специально приспособленном лабораторном столе, который должен иметь небольшой наклон к центру, где расположен водослив. Мелких рыб вскрывают в специально выделенных для этой цели кюветах.

8.7.3. По окончании вскрытия стол, кюветы и инструментарий тщательно промывают водой и дезинфицируют 2-процентным раствором карболовой кислоты.

8.7.4. Исследованный патологический материал сжигают или автоклавируют.

8.7.5. По окончании работы рабочее место, спецодежду, инструментарий и другие предметы обеззараживают, а материал складывают в специальные баки и сдают на стерилизацию в автоклаве.

8.7.6. В комнате для гидрохимических, химико-токсикологических и микологических исследований рыб должны быть вытяжной шкаф, настольный бокс, столы для проведения исследований, шкафы для хранения химических реактивов и стеклопосуды.

8.7.7. Настольный бокс с бактерицидной лампой устанавливают стационарно на одном из лабораторных столов.

8.7.8. Посевы на питательные среды из первичного материала и последующие пересевы культур грибов проводят только в боксе.

8.7.9. Культуры грибов, а также незафиксированные мазки из них и первичного материала выносить из кабинета запрещается.

8.8. Химико-токсикологический и биохимический отделы

8.8.1. Работу с горючими и ядовитыми веществами проводят только в вытяжном шкафу.

8.8.2. В помещениях отдела устанавливают общую вентиляцию, но там, где проводят работу с особо вредными и ядовитыми веществами, вентиляционное устройство вытяжных шкафов от общей вентиляционной системы изолируют.

8.8.3. Для работы со взрывоопасными веществами берут их минимальные количества.

8.8.4. Не разрешается пользоваться открытым пламенем при наличии в помещении легковоспламеняющихся веществ и при работе с ними.

8.8.5. Специалисты, работающие с особо опасными веществами (цианиды, треххлористая сурьма, мышьяковистые соединения), обязаны пройти специальный инструктаж.

8.8.6. Запрещается проводить химические исследования без спецодежды (халата, прорезиненного фартука и нарукавников, косынки или колпака, очков, резиновых перчаток).

8.8.7. Работать с летучими и ядовитыми веществами полагается в соответствующих противогазах (масках) или респираторах.

8.8.8. Ядовитые и сильнодействующие средства списков А и Б (Ветеринарное законодательство, т. 2. М., "Колос", 1972, с. 562 - 567, приложения 1 и 2), а также ядовитые вещества, применяемые как реактивы, подлежат хранению в специально выделенных для этой цели сейфах, металлических или обитых железом деревянных шкафах или ящиках под замком.

8.8.9. Реактивы, содержащие ядовитые вещества (кроме титрованных растворов), после окончания работы хранят в отдельных запирающихся на замок шкафах.

8.8.10. В шкафу реактивы распределяют по группам: неорганические - по металлам (по аналитическим группам); органические - по классам углеводородов, галоидопроизводные, спирты, кетоны, альдегиды и т.п. Препараты каждой группы хранят в алфавитном порядке.

8.8.11. Твердые реактивы в виде порошков или кристаллов должны находиться в стеклянных банках с притертыми пробками.

8.8.12. На склянки с реактивами наклеивают этикетки с названиями веществ.

8.8.13. При работе со ртутью соблюдают следующие меры безопасности:

а) нельзя хранить ртуть в тонкостенных сосудах;

б) при работе со ртутью следует избегать проливания ее. Перед тем как наливать ртуть в другую посуду, необходимо принять меры, позволяющие быстро собрать ее при случайном проливании;

в) удаление паров ртути из помещения достигается вентиляцией. При большом содержании паров ртути в помещении следует использовать сорбенты (активированный уголь, силикагель или перекись марганца) в сочетании с веществами, химически связывающими ртуть;

г) если собрать ртуть механическим путем невозможно, рекомендуется прибегать к химическим способам: большую часть ее перевести в окись, хлорид, сульфид или другое нерастворимое и нелетучее соединение, пленка которого обволакивает жидкую ртуть и предотвращает ее испарение;

д) демеркуризацию (обезвреживание ртути) в помещении проводят сероводородом (при этом на поверхности жидкой ртути образуется пленка сульфида ртути, препятствующая испарению). Помещение при демеркуризации заполняют сероводородом в концентрации 0,5 мг/л, тщательно закрывают и оставляют на 40 часов. Этот способ удобен для обезвреживания ртути на стенах и потолке;

е) чтобы избежать отравления ртутью и ее соединениями, следует работать в перчатках и тщательно следить за чистотой спецодежды, которая должна быть сшита из плотной хлопчатобумажной и льняной ткани. Для дегазации спецодежды (от диэтилртути) ее пропаривают перегретым паром при 120 - 130 °C в течение 2 часов.

8.8.14. При работе с фосфорорганическими ядохимикатами соблюдают правила личной безопасности:

а) трупы отравленных животных вскрывают в хорошо проветриваемом помещении или на открытом воздухе и обязательно в резиновых перчатках;

б) пробы патологического материала, воды, кормов и других объектов для исследования берут только в защитном фартуке и резиновых перчатках и помещают их в стеклянные банки с притертыми пробками или в другую герметически закрывающуюся посуду;

в) поступившие для исследования пробы хранят в вытяжном шкафу;

г) после окончания работы предметы и защитную одежду обрабатывают 1-процентным раствором едкого натра или соды с последующим промыванием их чистой водой. Для обработки рук пользуются нашатырным спиртом, разбавленным пополам водой (12,5-процентный раствор).

Загрязненную тару обезвреживают промыванием горячим раствором моющего средства и затем водой;

д) во время работы с фосфорорганическими соединениями нельзя принимать пищу, воду и курить. Прием пищи и воды разрешается только в специально отведенных местах и после тщательного мытья рук, лица и полоскания рта;

е) при появлении признаков отравления (головной боли, головокружения, тошноты, рвоты, учащения дыхания, усиленного отделения слюны, потливости, боли в животе, подергивания мышц и др.) необходимо немедленно обратиться к врачу.

8.8.15. Меры безопасности при работе с баллонами со сжатыми газами:

а) лица, имеющие непосредственное отношение к эксплуатации баллонов, должны сдать техминимум и иметь удостоверение о допуске их к работе с баллонами;

б) надо помнить, что боковые штуцера вентилей у баллонов, наполненных горючим газом (водородом и др.), имеют левую резьбу, а у баллонов с негорючими газами (кислород, азот, воздух) - правую;

в) наружная поверхность баллона окрашена в тот или иной цвет, в зависимости от того, какой газ в нем содержится:

┌───────────────┬─────────────────┬─────────────────┬─────────────────────┐

│ Газ │ Окраска баллона │ Текст надписи │ Цвет │

│ │ │ ├──────────┬──────────┤

│ │ │ │ надписи │ полосы │

├───────────────┼─────────────────┼─────────────────┼──────────┼──────────┤

│Азот │Черная │Азот │Желтый │Коричневый│

│Водород │Темно-зеленая │Водород │Красный │Красный │

│Воздух │Черная │Сжатый воздух │Белый │- │

│Гелий │Коричневая │Гелий │-"- │- │

│Углекислота │Черная │Углекислота │Желтый │- │

└───────────────┴─────────────────┴─────────────────┴──────────┴──────────┘

г) баллоны со сжатым газом в помещениях устанавливают не ближе 1 м от радиаторов, 1,5 м от газовых плит и подобных им устройств и 5 м от печей и других источников тепла с открытым огнем.

Баллоны с водородом и другими горючими газами устанавливают снаружи здания в железных контейнерах с защитой от солнечных лучей в виде деревянного навеса или чехла;

д) при работе с баллонами необходимо руководствоваться следующим:

колпаки с баллонов снимать только рукой;

нельзя допускать утечки газов из баллонов и газопроводных линий. При снижении давления по манометру следует обмылить места возможных утечек и немедленно ликвидировать обнаруженную негерметичность. При сильных пропусках газа необходимо полностью перекрыть вентиль;

в помещениях, где проводятся работы с водородом и другими горючими газами, курить и зажигать огонь строго воспрещается. Нельзя поджигать спичкой водородное пламя при работе с термоионным и пламенно-ионизационным детекторами;

е) запрещается:

оставлять баллоны в вертикальном положении незакрепленными;

закреплять баллоны за горловину, штуцер или редуктор;

крепить баллоны к газопроводу, водопроводу и т.п.;

привязывать их шпагатом, проволокой;

ж) потребители баллонов с газами обязаны вести учет получаемых со склада баллонов, для этого в специальный журнал должны быть внесены порядковый номер, дата получения баллона, наименование газа в баллоне, номер баллона, дата его освидетельствования, фамилия лица, ответственного за безопасную эксплуатацию баллона, расписка ответственного лица, дата сдачи на склад пустого баллона, расписка сдавшего баллон.

8.9. Бактериологическая кухня (отдел питательных сред)

8.9.1. На бактериологической кухне должны быть рабочие помещения: комната для приготовления питательных сред (здесь же должен быть бокс), автоклавная и комната для стерилизации посуды.

8.9.2. В помещениях кухни необходимо иметь следующее оборудование:

а) в комнате для приготовления питательных сред - лабораторный стол, шкафы для хранения сухих питательных сред, реактивов, посуды, холодильник, газовую плиту или несколько электрических плиток, в боксе - стол на кронштейнах и бактерицидную лампу;

б) в автоклавной - не менее двух автоклавов (один для стерилизации сред и прочего материала, другой для обезвреживания отработанного материала и культур) и лабораторный стол (обыкновенный или на кронштейнах);

в) в комнате для стерилизации посуды - сушильные шкафы, дистиллятор, лабораторный стол и шкаф для хранения посуды.

8.9.3. Материал для обезвреживания (среды, посуда и т.п.) сдают на бактериологическую кухню в бюксах или в другой водонепроницаемой металлической посуде с крышкой. До окончания обезвреживания с таким материалом необходимо обращаться, как с инфицированным.

8.10. Правила при работе с автоклавом

8.10.1. Настоящие Правила распространяются на электрические, паровые и огневые автоклавы, отечественные и импортные, независимо от их типа и назначения.

8.10.2. На каждый поступающий в лабораторию автоклав должен иметься паспорт по форме, утвержденной Гостехнадзором СССР 29 ноября 1955 г., с описанием автоклава и инструкцией по его эксплуатации (прилагаются к каждому автоклаву при его выпуске заводом-изготовителем).

8.10.3. Ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию автоклавов, за их ремонт и освидетельствование возлагается на назначенного приказом по лаборатории работника, имеющего техническое образование или свидетельство о сдаче экзамена на право работать с сосудами, действующими под давлением (автоклавами).

8.10.4. Автоклавы устанавливают в отдельных помещениях (автоклавных) площадью не менее 10 кв. м. Установку, пуск в эксплуатацию и эксплуатацию автоклава осуществляют в полном соответствии с требованиями настоящих Правил.

8.10.5. На видном месте в автоклавной вывешивают инструкцию по эксплуатации автоклавов.

8.10.6. Помещение автоклавной должно иметь естественное освещение и вытяжную вентиляцию (с побудителем тяги, фрамугу, форточку).

8.10.7. Пол в помещении для электрического автоклава должен быть из изолирующего материала (дерева или линолеума). Допускается плиточный или асфальтовый пол при условии покрытия его у рабочих мест специальными изолирующими резиновыми ковриками, предусмотренными Правилами устройства электротехнических установок.

8.10.8. Дверь и окна автоклавной должны открываться наружу. Во время работы автоклава дверь нельзя запирать. Не разрешается устраивать в автоклавной застекленные двери.

8.10.9. Помещения автоклавных используют только по прямому назначению. Проведение в них каких-либо других работ, не связанных с использованием автоклава, не разрешается.

8.10.10. Воспрещается хранить в автоклавной посторонние предметы, загромождающие и загрязняющие помещение.

8.10.11. Вход в автоклавную во время работы разрешается только обслуживающему персоналу и лицам, специально допущенным для наблюдения за автоклавом.

8.10.12. Автоклав устанавливают так, чтобы его удобно было обслужить со всех сторон.

Расстояние от стен до автоклава должно быть не менее 0,8 м. Шкафные автоклавы устанавливают на расстоянии не менее 1,5 м от стены (в сторону открывания крышки).

8.10.13. Электрические автоклавы присоединяются к электросети через электрощиток с рубильником, предохранителями, контрольными приборами - амперметром и вольтметром.

Включение электроавтоклава в штепсельную розетку категорически запрещается.

Электрощиток устанавливают на расстоянии 1,5 м от пола и не более 1 м от автоклава.

Запрещается подключать к этому щитку другие приборы, потребляющие электроэнергию.

8.10.14. Автоклавы подключают к электрической сети в соответствии с электротехническими правилами и нормами.

8.10.15. Автоклав должен быть снабжен исправным манометром, запломбированным в Государственном комитете стандартов Совета Министров СССР.

Проверку и пломбировку каждого манометра следует проводить не реже одного раза в год (независимо от срока их работы).

На шкале манометра должна быть красная черта.

8.10.16. Автоклав, у которого произведение емкости в литрах на давление в атмосферах (избыточных) менее 500, после монтажа (до пуска в работу) и через каждый год в период эксплуатации должен подвергаться внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию комиссией, назначенной директором лаборатории с обязательным участием специалиста, представителя местного комитета профсоюза и работника, ответственного за правильную и безопасную работу автоклава.

8.10.17. Ремонт автоклава разрешается проводить только специалисту, имеющему удостоверение на право ремонта сосудов, работающих под давлением (автоклавов).

8.10.18. К обслуживанию автоклава допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование (зрения, слуха, общего состояния здоровья), курсовое обучение и имеющие удостоверение о сдаче техминимума по обслуживанию сосудов, работающих под давлением (автоклавов).

8.10.19. Работник, отвечающий за безопасную работу автоклавов (или заведующий бактериологической кухней), перед тем как допустить назначенное лицо к работе с автоклавом, должен ознакомить его с правилами по безопасным условиям работы и с инструкцией по эксплуатации автоклава. Повторный инструктаж проводят не реже одного раза в год.

8.10.20. Персоналу, обслуживающему автоклав, категорически запрещается:

а) оставлять работающий автоклав без надзора;

б) доливать воду в автоклав, когда он находится под давлением;

в) работать с автоклавом, имеющим дефекты;

г) допускать в автоклавную лиц, не связанных с работой автоклава.

8.11. Требования по безопасному обращению

с электрооборудованием

8.11.1. Электроаппаратура в лаборатории устанавливается и заземляется специалистами-электриками.

8.11.2. В помещении, где установлены приборы, должны храниться инструкции по их эксплуатации с кратким описанием каждого прибора.

8.11.3. На полу перед каждым электроприбором должен лежать резиновый коврик.

8.11.4. К электроприборам и установкам, находящимся под током, необходим свободный подступ.

8.11.5. Запрещается работать с электроприборами и приближаться к ним в темноте, хранить вблизи них одежду, легковоспламеняющиеся материалы.

8.11.6. Перед пуском в работу электроаппаратов тщательно проверяют их исправность.

8.11.7. В случае нарушения или неисправности заземления, оголенности проводов или появления искр электроустановку необходимо отключить.

8.11.8. При возникновении огня в электроустановке около проводов или на проводах установка должна быть немедленно выключена из электросети рубильником.

Гасить огонь в таких случаях рекомендуется сухим песком или углекислотным огнетушителем, не прикасаясь руками к горящим проводам.

Гасить огонь водой или жидким огнетушителем воспрещается.

8.11.9. Электроприборы должны находиться под постоянным техническим наблюдением специалиста-электрика.

8.11.10. С целью предупреждения электротравм запрещается:

а) работать в сырых помещениях с электроприборами под напряжением 120 - 220 В;

б) работать с неисправными приборами;

в) прикасаться к неогражденным щитам, трансформаторам и батареям центрального отопления.

8.11.11. Уходя из лаборатории, сотрудники обязаны удостовериться в отключении электроприборов.

8.11.12. Ответственность за выполнение режима, установленного настоящими Правилами, несут заведующие отделами.

8.12. Правила работы в радиологическом отделе

8.12.1. Работники радиологических отделов в своей работе обязаны строго руководствоваться "Инструкцией по охране труда при использовании радиоактивных изотопов в виде меченых атомов в животноводстве и ветеринарии", утвержденной Государственной инспекцией по ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 10 ноября 1960 г. по согласованию с Главной государственной санитарной инспекцией Министерства здравоохранения СССР от 10 декабря 1960 г. с последующими дополнениями и изменениями.

9. Меры пожарной безопасности

9.1. Для предупреждения возникновения пожара воспрещается:

курить в производственных помещениях (для курения необходимо выделить оборудованное место);

оставлять бумагу и другие легковоспламеняющиеся материалы на шкафах и за шкафами, на радиаторах центрального отопления, вблизи электропроводов и электроприборов;

оставлять невыключенными электроприборы, плитки и электроосвещение;

хранить в лаборатории легковоспламеняющиеся, взрывчатые и другие огнеопасные вещества (бензин, скипидар, эфир, фото- и кинопленку) без соблюдения действующих правил безопасности;

нарушать электропроводку, заставлять шкафами и завешивать плакатами, газетами и т.д. электропровода и электровыключатели;

загромождать коридоры, проходы, выходы, лестничные клетки и подступы к противопожарным средствам шкафами, столами и другими предметами;

пользоваться неисправными или с открытой спиралью электронагревательными приборами (плитками, электропечками, рефлекторами).

9.2. В лаборатории на видном и доступном месте должны находиться противопожарные средства: огнетушитель, кошма, песок и др.

9.3. В газовой сети лаборатории должен быть поставлен общий аварийный кран.

9.4. Администрация лаборатории обязана регулярно проверять знание сотрудниками правил техники безопасности и вести запись об этом в специальном журнале.