[**Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества"**](http://tengrinews.kz/zakon/site/index)

Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 15 апреля 2015 года № 338. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 мая 2015 года № 11099

  В соответствии с [пунктом 6](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=K090000193_#z1478) статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» **ПРИКАЗЫВАЮ**:
      1. Утвердить прилагаемые [Санитарные правила](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z7) «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества».
      2. Комитету по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан обеспечить в установленном законодательством порядке:
      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;
      2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа его направление на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и в информационно-правовой системе «Әділет»;
      3) размещение настоящего приказа на официальном интернет-ресурсе Министерства национальной экономики Республики Казахстан.
      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра национальной экономики Республики Казахстан.
      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

      *Исполняющий обязанности*
*Министра национальной экономики*
*Республики Казахстан                        М. Кусаинов*

      «СОГЛАСОВАН»
      Министр здравоохранения
      и социального развития
      Республики Казахстан
      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Дуйсенова
      15 апреля 2015 г.

Утверждены
приказом Министра
национальной экономики
Республики Казахстан
от 15 апреля 2015 года № 338

**Санитарные правила
«Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям,
использующим потенциально опасные химические
и биологические вещества»**

**Глава 1. Общие положения**

      1. Настоящие Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества» (далее – Санитарные правила) устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, выполняющим органолептические, токсикологические, санитарно-химические, микробиологические, бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические (полимеразная цепная реакция), иммунобиологические (иммуноферментный анализ и другие серологические исследования) лабораторные исследования, замеры шума, вибрации, электромагнитных полей и физических факторов, радиационные исследования, включающие радиометрию и дозиметрию (далее – лаборатория), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также возникновения и распространения заболеваний.
      2. Санитарные правила также устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к:
      1) выбору земельного участка под строительство здания (ий), проектированию, строительству, реконструкции лаборатории и вводу в эксплуатацию;
      2) содержанию, эксплуатации и условиям работы в лабораториях;
      3) обеспечению радиационной, химической, микробиологической, вирусологической, токсикологической, паразитологической безопасности (в том числе при ликвидации аварий);
      4) хранению и транспортировке материалов (микроорганизмов);
      5) водоснабжению, водоотведению, освещению и вентиляции.
      3. Соблюдение требований Санитарных правил распространяется физическим и юридическим лицам независимо от форм собственности.
      4. В Санитарных правилах использованы следующие термины и определения:
      1) аварийная ситуация (далее – авария) – ситуация, возникшая в лаборатории при работе с биологическим материалом, создающая реальную или потенциальную возможность выделения патогенного биологического агента в воздух производственной зоны, окружающую среду или заражение персонала;
      2) бактериологическая лаборатория – лаборатория, выполняющая исследования по выделению бактерий из биологического материала и объектов окружающей среды, определению антигенов и антител;
      3) контрольно-пропускной пункт (далее – КПП) – специальное помещение, предназначенное для обеспечения пропуска людей и разрешенного вида транспортных средств;
      4) биологические агенты или токсины – микроорганизмы и сложные соединения белковой природы бактериального, растительного или животного происхождения, способные при попадании или контакте с организмами человека или животных, а также с растениями вызывать их заболевания или гибель;
      5) биологическая безопасность – система медико-биологических, организационных и инженерно-технических мероприятий, направленных на защиту работающего персонала, населения и окружающей среды от воздействия биологических агентов (далее – БА);
      6) бокс биологической безопасности (далее – БББ) – конструкция, используемая для физической изоляции (удержания и контролируемого удаления из рабочей зоны) микроорганизмов с целью предотвращения возможности заражения персонала и контаминации воздуха рабочей зоны и окружающей среды;
      7) биологическая защита (далее – биозащита) – обеспечение защиты, контроля и учета БА и токсинов с целью предотвращения их утери, кражи, неправильного использования, диверсии, несанкционированного доступа или преднамеренной несанкционированной утечки;
      8) боксированное помещение (далее – бокс) – изолированное помещение с тамбуром (предбоксником);
      9) виварий – подразделение организации, где содержатся разные виды лабораторных животных, используемые для экспериментов;
      10) вирусологическая лаборатория – лаборатория, выполняющая исследования по выделению вирусов из биологического материала и объектов окружающей среды, определению антигенов и антител;
      11) дезактивация – удаление или снижение радиоактивного загрязнения с какой-либо поверхности или из какой-либо среды;
      12) дезары – ультрафиолетовый бактерицидный облучатель, применяется для дезинфекции воздуха в помещениях;
      13) демеркуризация – комплекс мероприятий по уборке ртути в случае ее разлития;
      14) ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота;
      15) исследования диагностические – исследования объектов биотической и абиотической природы, проводимые с целью обнаружения и идентификации возбудителя, его антигена или антител к нему;
      16) СПИД - синдром приобретенного иммунодефицита;
      17) заразная зона – помещение или группа помещений лаборатории, где осуществляются манипуляции с патогенными биологическими агентами или вероятным на зараженность патогенным биологическим агентом материалом и их хранение;
      18) лаборатория – организация или ее структурное подразделение, выполняющее органолептические, токсикологические, санитарно-химические, бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические, иммунобиологические лабораторные исследования, замеры шума, вибрации, электромагнитных полей и физических факторов, радиационные исследования, включающие радиометрию и дозиметрию;
      19) инфекционный материал – вещества, о которых известно или обоснованно предполагается, что они содержат возбудители инфекционных болезней;
      20) иммуноферментный анализ (далее – ИФА) – метод определения различного рода биологических молекул, основанный на взаимодействии антигена с антителом, с использованием ферментной метки;
      21) инсектарий – подразделение организации для содержания, выведения или разведения насекомых, применяемых для экспериментальных целей;
      22) микробиологическая лаборатория – лаборатория, выполняющая исследования по выявлению микроорганизмов в биологическом материале и объектах окружающей среды;
      23) микробиологические исследования включают в себя бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические, иммунобиологические исследования;
      24) микроорганизмы – это сложные соединения белковой природы бактерии, вирусы, микоплазмы, риккетсии, хламидии и грибы, которые при определенных условиях и в определенных концентрациях могут оказать влияние на здоровье человека;
      25) огнеопасные вещества – легковоспламеняющиеся вещества и горючие жидкости, которые воспламеняются от внешнего источника зажигания;
      26) техническая укрепленность объекта (помещения) – совокупность инженерной защиты конструктивных элементов зданий, помещений, их периметров, специальных технических средств охраны (системы охранной, тревожной сигнализации; системы контроля доступа; видеоконтрольные и видеоохранные системы телевизионного наблюдения; детекторы обнаружения радиоактивных, химических и иных отравляющих веществ; детекторы обнаружения оружия, взрывных веществ и устройств) и систем пожарной сигнализации, в том числе систем автоматического обнаружения и тушения пожаров;
      27) патогенный биологический агент (далее – ПБА) – патогенные для человека микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, хламидии, простейшие, грибы, микоплазмы, эндо– и эктопаразиты), генно-инженерно-модифицированные микроорганизмы, яды биологического и растительного происхождения (токсины), гельминты, а также материал (включая кровь, другие биологические жидкости и экскременты организма), вероятные на содержание перечисленных агентов;
      28) паразитологическая лаборатория – лаборатория, выполняющая исследования по выявлению гельминтов и простейших в биологическом материале и объектах окружающей среды;
      29) периметр – граница охраняемой территории (зоны), оборудованная ограждающими строительными конструкциями (барьерами) и контрольно-пропускными пунктами;
      30) полимеразная цепная реакция (далее – ПЦР) – реакция, основанная на многократном увеличении числа копий фрагмента ДНК-РНК (амплификации), что позволяет обнаружить специфический участок генома исследуемого микроорганизма;
      31) радиологическая лаборатория – лаборатория, проводящая радиационный контроль, радиологические исследования по определению содержания радионуклидов в различных объектах, а так же проводящая дозиметрические, радиометрические, спектрометрические измерения;
      32) РНК – рибонуклеиновая кислота;
      33) исследования экспериментальные – все виды работ с использованием микроорганизмов, гельминтов, токсинов и ядов биологического происхождения;
      34) оценка риска – научно обоснованная оценка вероятности проникновения и распространения БА и связанных с этим потенциальных социальных, медико-биологических, фито-ветеринарных, экологических и экономических последствий;
      35) чистая зона – помещение или группа помещений лаборатории, где не проводятся манипуляции с БА;
      36) ядовитые и сильнодействующие вещества – химические соединения, вызывающие патологические изменения при их попадании в организм в малых дозах и концентрациях;
      37) временные лаборатории (эпидемиологические отряды, экспедиции) – лаборатории, функционирующие периодически, организовываются при возникновении эпидемических вспышек;
      38) условно-заразная зона – помещение или группа помещений в пределах заразной зоны;
      39) штамм – чистая культура микроорганизма;
      40) эпидемиологически значимые объекты – объекты, производимая продукция и (или) деятельность которых при нарушении требований законодательства Республики Казахстан в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения может привести к возникновению пищевых отравлений и вспышек инфекционных заболеваний среди населения.

**Глава 2. Санитарно-эпидемиологические требования к выбору
земельного участка под строительство здания (ий),
проектированию, строительству, реконструкции
и вводу в эксплуатацию лабораторий**

      5. Не допускается проектировать и осуществлять строительство на земельных участках при условии:
      1) использования его в прошлом под скотомогильники и места захоронения токсичных отходов;
      2) нахождения на земельном участке, стационарно неблагополучного по сибирской язве населенного пункта.
      6. Здания лабораторий располагаются на самостоятельных земельных участках или на земельном участке организации, в состав которой она входит.
      7. Требования к размещению лаборатории:
      Допускается размещать лаборатории в самостоятельном здании, встроено-пристроенных производственных помещениях с отдельным входом, на отдельных этажах производственных зданий, профильных организаций при наличии отдельного входа, клинико-диагностические лаборатории - в лечебно-профилактических с отдельным входом.
      8. Лаборатории, выполняющие микробиологические исследования III-IV групп патогенности размещаются на расстоянии не менее 30 метров (далее – м) от жилых и общественных зданий.
      9. Территория, здания лабораторий соответствуют требованиям законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности и иметь набор помещений и площадей в соответствии с [приложением 1](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z268) к Санитарным правилам.
      10. Лаборатории, выполняющие микробиологические исследования имеют не менее двух входов: с санитарным пропускником для сотрудников и для доставки материала на исследование. Допускается получение материала для исследования через передаточное окно.
      11. Капитальные ограждения для стационарных лабораторий, в которых проводится работа с ПБА I-II групп патогенности или материалом вероятным на зараженность ПБА I-II групп патогенности строятся по типовым проектам.
      12. Во внешнем ограждении не допускается наличие не запираемых дверей, ворот, калиток, а также проломов и других повреждений.
      13. К ограждению запрещается примыкать пристройки, кроме зданий, являющихся частью его периметра, при этом окна первых этажей зданий, выходящих на неохраняемую территорию, оборудуются металлическими решетками.
      14. По периметру ограждения территории устанавливается освещение.
      15. При размещении лаборатории на первом этаже на окнах всех комнат устанавливаются металлические решетки.
      16. Временные лаборатории размещаются в приспособленных зданиях, помещениях при соблюдении требований безопасности, обеспечении достаточным количеством воды, электроэнергией, канализованием.
      17. Для ограждения допускается использовать обычные заборы (деревянные, металлические, решетчатые, сетчатые).
      18. Лаборатории имеют в наличии рабочие комнаты и другие помещения, в соответствии с производственной мощностью и номенклатурой выполняемых исследований. Помещения лаборатории используются по своему прямому назначению. Не проводятся работы, не связанные с выполнением служебных обязанностей.
      19. Помещения лабораторий имеют конструктивное архитектурно-планировочное исполнение и оснащение техническими системами безопасности, в совокупности обеспечивающими защиту от проникновения.
      20. На объектах, занятых проведением экспериментальных, диагностических и производственных работ, а также хранением ПБА I-II групп патогенности устанавливается пропускной режим.
      21. Внутренняя отделка помещений выполняется в соответствии с их функциональным назначением.
      Поверхность пола, стен, потолка в лабораторных помещениях гладкая, без щелей, легко обрабатываемая, устойчивая к действию моющих и дезинфицирующих средств, не допускаются скользкие полы.
      22. Края покрытий пола «заразных» помещений для работы с I-IV групп патогенности подняты, и заделаны заподлицо со стенами. При наличии трапов пол имеет уклоны. В помещениях заразной зоны не допускается устройство подвесных потолков.
      23. В санитарно-химической лаборатории пол покрывается кислотоупорным материалом.
      24. В радиологической лаборатории пол, потолок и стены покрываются слабосорбирующими материалами, стойкими к моющим средствам.
      25. В помещениях, в которых проводятся работы с огне – и взрывоопасными веществами, предусматриваются два выхода.
      Рабочие столы покрываются антикоррозийным, несгораемым материалом, для работы с кислотами и щелочами – с устройством бортиков.
      26. Работы с ядовитыми веществами проводятся в отдельных помещениях (комнатах) или в отдельном вытяжном шкафу.
      27. Окна и двери боксов и других комнат закрываются наглухо. Форточки защищаются сеткой от насекомых. Двери в бокс и предбокс имеют обозреваемые окна.
      28. Все боксы имеют предбокс, где устанавливаются раковины для мытья рук (рукомойники), в случае отсутствия допускается использование кожных антисептиков, зеркало и Ұмкости с дезинфицирующими растворами.
      29. Планировка помещений микробиологических лабораторий исключает перекрест чистых и заразных потоков. На входной двери обозначается название лаборатории и международный знак «Биологическая опасность». На дверях помещений вывешиваются таблички с указанием их назначения.
      30. Регистратура и помещение для приема проб размещается при входе в лабораторию. При наличии в лаборатории пункта для забора материала предусматриваются раздельные туалеты для персонала и обследуемых лиц.
      31. Ширина основных проходов к рабочим местам или между двумя рядами оборудования составляет не менее 1,5 м. с учетом выступающих конструкций.
      32. В случае пожара, холодильники (термостаты, сейфы), в которых хранятся ПБА I-II групп патогенности не выносятся.
      33. Для работы с ПБА применяются БББ 2 класса защиты. Помещения, где проводится работа с ПБА, оборудуются бактерицидными облучателями с учетом времени работы каждого облучателя с отметкой в журнале.
      34. Приборы, оборудование и средства измерений, используемые в работе лаборатории, проходят аттестацию и поверку при наличии технического паспорта и рабочей инструкции по эксплуатации с учетом требований безопасности.
      35. Ремонт лабораторного оборудования и инженерных систем обеспечения безопасности подразделений осуществляют инженерно-технические службы и специалисты в соответствии с производственной необходимостью.

**Глава 3. Санитарно-эпидемиологические требования
к водоснабжению, канализованию, освещению и
вентиляции в лаборатории**

      36. Лаборатория подключается к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения, канализования, электроснабжения, отопления.
      37. В случае отсутствия в населенном пункте централизованного водопровода и канализования, устанавливаются автономные системы водоснабжения и канализования.
      38. В лаборатории оборудуются раковины для мытья рук персонала и раковины или ванны для мытья посуды и инвентаря с подводкой холодной и горячей воды через смесители. Мытье рук осуществляется путем подачи жидкого мыла с диспенсора и высушивание рук производится разовыми бумажными полотенцами.
      39. Лаборатория оборудуется приточно-вытяжной вентиляцией с искусственным побуждением и отдельными (автономными) вентиляционными устройствами для отсоса воздуха из вытяжных шкафов, для лаборатории районного уровня допускается вентиляция с механическим побуждением.
      40. Содержание взрывоопасных и ядовитых газов, паров и пыли в воздухе рабочих помещений не превышает предельно допустимые концентраций.
      41. Вытяжные шкафы, в которых ведутся работы с веществами, выделяющими вредные и горючие пары и газы, оборудуются верхними и нижними отсосами и бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол.
      42. Вытяжные устройства обеспечивают скорость всасывания воздуха в открытых на 15-20 сантиметров (далее – см) в створах шкафа в пределах от 0,5 до 0,7 метров в секунду (далее – м/сек). При работе с особо вредными веществами 1 и 2 класса опасности скорость воздуха увеличивается до 1 м/сек.
      43. Выключатели систем вентиляции вытяжных шкафов располагаются вблизи них, розетки для включения приборов, установленных в шкафах, на наружной панели, газовые краны у передних бортов, штепсельные розетки на торцевой стороне рабочего стола вне вытяжного шкафа либо внутри шкафа.
      44. Выключатели вентиляции вытяжных шкафов и БББ располагаются вблизи них, розетки для включения приборов, располагающихся в шкафах и БББ – на наружной панели, газовые краны – у передних бортов, штепсельные розетки – на торцевой стороне рабочего стола вне вытяжного шкафа или БББ.
      45. Створки (дверцы) вытяжных шкафов во время работы закрываются с небольшим зазором внизу. Приподнятые створки прочно укрепляются приспособлениями, исключающими их падение.
      46. Температура воздуха в рабочих комнатах лаборатории поддерживается в пределах плюс 18-21 градусов Цельсия (далее – оС), относительная влажность от 40 процентов (далее – %) до 70 %, если иное не предусмотрено методикой исследования, необходимо вести документацию с отметкой температурного режима и влажности.
      47. В зданиях, расположенных в районах третьей и четвертой климатических зон, в летний период устанавливаются кондиционеры, в микробиологических лабораториях дополнительно дезары. При работе с зараженным материалом кондиционер выключается. Фильтрующие элементы кондиционеров периодически (не реже 1 раза в три месяца) подвергаются очистке от механических частиц и дезинфекции.
      48. Помещения лабораторий обеспечиваются естественным и искусственным освещеним. При ориентации окон рабочих комнат на юг обеспечивается защита рабочих столов и оптики от прямого попадания прямого солнечного света путем использования светозащитных пленок, жалюзи из материала, устойчивого к дезинфектантам.
      49. В помещении, где проводится работа с люминесцентным микроскопом, фото комнате, в душевых, санитарных узлах и складских помещениях не предусматривается естественное освещение.

**Глава 4. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию,
эксплуатации, условиям работы в лабораториях и обеспечению
радиационной, химической, токсикологической,
бактериологической, вирусологической,
паразитологической безопасности**

**Параграф 1. Общие требования к лабораториям**

      50. При поступлении на работу и в дальнейшем, ежеквартально проводится инструктаж по технике безопасности для работников всех лаборатории.
      51. Лаборатория оснащается лабораторной посудой, оборудованием, расходным материалом в достаточном количестве в соответствии с утвержденной номенклатурой и объемом проводимых исследований. В лабораториях выполняются требования системы контроля качества исследований, которые указаны в документах санитарно-эпидемиологического нормирования, утверждаемых государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с [пунктом 6](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=K090000193_#z1478) статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения».
      Бактериологические лаборатории оборудуются мебелью светлых тонов, не допускается оборудовать мебелью не устойчивой к действию химических реагентов, моющих и дезинфицирующих средств. На внутренних и наружных поверхностях мебели не допускаются щели и пазы, затрудняющие обработку.
      52. В помещении лаборатории не допускается:
      1) работать без специальной одежды;
      2) проводить работы при неисправной вентиляции;
      3) хранить и применять реактивы без этикеток;
      4) рабочих помещениях курить, хранить и принимать пищу;
      5) сушить на отопительных приборах мягкий уборочный инвентарь, специальную и личную одежду персонала;
      6) хранить запасы ядовитых, сильнодействующих, взрывоопасных веществ и растворов на рабочих местах и стеллажах.
      53. При работе с газообразными веществами, находящимися в баллонах под давлением, не допускается:
      1) быстро открывать вентили баллона;
      2) находиться перед редуктором по направлению оси штуцера вентиля во время открывания вентиля;
      3) применять для баллона с кислородом редуктор, не имеющий надпись «Кислород»;
      4) хранить их в рабочем помещении;
      5) выпускать газ без требуемой регулировки и проверки соединений баллона с установкой.
      54. Створки вытяжных шкафов во время работы закрыты, приподнятые створки – прочно укрепляются приспособлениями.
      55. При работе в вытяжном шкафу не допускается держать голову под вытяжным отверстием, наклоняться над сосудом, в котором кипит или налита быстро испаряющаяся жидкость.
      56. Нагревание легковоспламеняющихся жидкостей до 100оС проводится на водяных банях, свыше 100оС - на масляных банях. Не допускается опускать колбу с легко воспламеняющейся жидкостью в горячую воду без предварительного постепенного подогрева.
      57. При работе со спиртовкой или с легковоспламеняющимися жидкостями необходимо иметь на рабочем месте плотную ткань для тушения огня в случае аварии.
      58. При работе со стеклянными приборами следует:
      1) нагретый сосуд закрывать притертой пробкой после его охлаждения;
      2) при вставлении стеклянных трубок или термометра в просверленную пробку, последнюю не упирать в ладонь, а держать за боковые стороны;
      3) при сборе стеклянных приборов или соединений отдельных их частей с помощью каучука – защищать руки полотенцем, при разламывании стеклянных трубок придерживать трубку около надпила.
      59. При переливании жидкостей (кроме жидкостей, содержащих возбудителей инфекционных заболеваний) необходимо пользоваться воронкой.
      60. Работы, при проведении которых, стеклянные приборы подвергаются перегреву или его поломке, выполняются в вытяжных шкафах на противнях, в очках, перчатках и резиновом фартуке.
      61. Сосуды со спиртом, бензолом, ацетоном, бромом, йодом закрываются стеклянными притертыми пробками, со щелочами – закручивающимися крышками.
      62. Лаборатории обеспечиваются аптечками на случай экстренной помощи и на случай аварий. При проведении работ с ботулиническим токсином лаборатории имеют антитоксические сыворотки.
      63. Сотрудники лабораторий обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты.

**Параграф 2. Требования к условиям работы в микробиологических
лабораториях**

      64. Микробиологическая лаборатория для проведения работы с материалом, зараженным или вероятным на зараженность микроорганизмами III-IV групп патогенности, имеет «заразную» и «чистую» зоны. На границе «чистой» и «заразной» зон, во вновь строящихся или реконструируемых лабораториях, предусматривается устройство санитарных пропускников.
      65. К работе с инфекционным материалом, зараженным или вероятным на зараженность возбудителями I-IV групп патогенности, допускаются специалисты с высшим и средним специальным образованием, в соответствии с принятым каждым ведомством порядком замещения должностей, прошедшие соответствующую подготовку.
      66. До начала работы помещение лабораторий убирают влажным способом, в «чистой» зоне с применением моющих средств, в «заразной » с применением моющих средств и дезинфектантов, облучают бактерицидными облучателями в течение 30-60 минут при мощности 2,5 ватт на 1 кубический метр (далее – м3). После окончания работы столы, приборы, оборудование, пол, БББ протирают с применением дезинфицирующего раствора. Уборочный инвентарь имеет маркировку отдельно для «чистой» и «заразной» зон. Уборочный инвентарь используется согласно маркировке только для этих зон.
      67. Доставка инфекционного материала и перенос его из одной лаборатории в другую на территории организации (лаборатории) осуществляется в металлической, герметично закрытой посуде (биксе, баках, сумках-холодильниках, контейнерах). Доставляемые емкости с жидкими материалами закрываются пробками, исключающими выливание содержимого во время транспортирования. При распаковке материала биксы, контейнеры и пробирки обтирают дезинфицирующим раствором и ставят на металлические подносы.
      68. Перенос инфекционного материала из бокса в бокс или автоклавную проводится в металлических биксах или баках, контейнерах.
      69. При посеве инфекционного материала на пробирках, чашках, флаконах делаются надписи с указанием названия материала, номера анализа, даты посева и регистрационного номера.
      70. Жидкие среды, содержащие возбудителей инфекционных заболеваний, набираются с помощью автоматической пипетки или одноразовых стерильных пипеток. Переливать жидкие среды из пробирки в пробирку через край не допускается. Перед использованием посуда, пипетки, оборудование, шприцы проверяются на целостность и исправность.
      71. Вскрытие ампул с высушенными микроорганизмами проводится в настольных боксах, над кюветой с дезинфицирующим раствором. Конец надрезанной ампулы накрывается трехслойной марлевой салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором и обламывается пинцетом. Вскрытая ампула оставляется накрытой той же салфеткой в течение одной-двух минут, с последующим погружением салфетки в дезинфицирующий раствор, после чего ампула накрывается стерильным тампоном.
      72. Не допускается:
      1) работать с живыми вакцинами в помещении, где проводятся исследования инфекционного материала;
      2) проводить экспериментальные работы с вирулентными антибиотикоустойчивыми микроорганизмами при отсутствии в микробиологической лаборатории лекарственных препаратов, к которым чувствительны исследуемые микроорганизмы.
      73. Отработанный материал (рабочие посевы, биологический материал от больных, трупы грызунов, лабораторных животных, гнездовой материал) обеззараживают одним из разрешенных методов. Оставлять на рабочих столах нефиксированные мазки, чашки Петри, пробирки и другую лабораторную посуду с инфекционным материалом после завершения работы не допускается.
      74. Оттаивание холодильников после хранения заразного материала совмещается с их дезинфекцией. Конденсационные воды подлежат обеззараживанию.
      75. Проведение исследований в ночное время и после окончания рабочего дня проводится с разрешения руководителя организации при условии соблюдения посменной работы и присутствия в лаборатории не менее двух человек (врача и лаборанта).
      Обо всех случаях внутри лабораторного заражения работников микроорганизмами I-IV групп патогенности информация предоставляется заведующей (ему) лабораторией и руководителю организации.
      Использованные пипетки полностью (вертикально) погружаются в дезинфицирующий раствор, избегая образования в каналах пузырьков воздуха.
      76. Перед началом работы в БББ включается вытяжная вентиляция. Загрузка материала производится при отрицательном давлении.
      77. В помещении лаборатории не допускается:
      1) оставлять без присмотра зажженные горелки и другие нагревательные приборы, работать на горелках с неисправными кранами, держать вблизи них воспламеняющиеся вещества;
      2) убирать случайно пролитые огнеопасные жидкости при зажженных горелках и включенных электронагревательных приборах;
      3) во время работы открывать дверь бокса.
      78. Сосуды, работающие под давлением, маркируются и регистрируются в произвольной форме в журнале.
      79. При эксплуатации автоклавов и термостатов выполняются следующие требования:
      1) сдавать под расписку лицу, работающему на автоклаве, имеющий доступ к работе с оборудованием, работающим под давлением опломбированные баки и другую посуду с заразным материалом, если этим заняты два и более работника;
      2) вести журнал контроля работы автоклава;
      3) не ставить в термостат легковоспламеняющиеся вещества;
      4) не снимать предохранительные колпаки от регулирующих устройств.
      80. БББ устанавливаются в месте, удаленном от проходов и разного рода воздушных потоков. Сзади и по бокам шкафа оставляется не менее 30 см свободного пространства для легкого доступа при его техническом обслуживании.
      81. Работа в БББ организуется в направлении от чистой зоны к заразной зоне. Внутренние поверхности БББ обрабатываются антикоррозийными дезинфицирующими средствами, разрешенными к применению в Республике Казахстан. Необходимо проводить ежегодный контроль эффективности работы фильтров в БББ.
      82. В комнатах, где проводится ИФА обработка столов, приборов, оборудования проводится 70 % этиловым спиртом, ИФА исследования, при проведении ПЦР - с использованием 70 % этилового спирта (до и после работы) и дезинфекционными средствами, разрешенными к применению для этих целей, в соответствии с инструкцией производителя.
      83. При проведении исследований у животных по индикации вирусов соблюдаются следующие условия:
      1) заражение и вскрытие лабораторных животных, содержание инфицированных животных, центрифугирование, сушка, другие операции с вероятным образованием аэрозоля, заражение культуры клеток и куриных эмбрионов, приготовление суспензий, работа с лиофилизированными ПБА, работа по ведению коллекционных штаммов проводится в боксированных помещениях заразной зоны лаборатории в БББ;
      2) емкости с ПБА помещаются на поднос или лоток, покрытый многослойной салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором;
      3) серологические исследования с живыми вирусами, приготовление различных первичных и перевиваемых линий культур ткани, первичная обработка клинического материала проводятся в БББ.

**Параграф 3. Требования к применению защитного костюма**

      84. В зависимости от характера выполняемой работы пользуются следующими типами защитных костюмов:
      1) 1 типа – пижама или комбинезон, медицинские тапочки, медицинская шапочка, большая косынка (капюшон), противочумный халат, респиратор-капюшон положительного давления, ватно-марлевая маска (противопылевой респиратор, фильтрующий или кислородно-изолирующий противогаз), очки, резиновые перчатки, полотенце, носки, тапочки, сапоги резиновые;
      2) 2 типа – пижама или комбинезон, медицинские тапочки, медицинская шапочка, большая косынка (капюшон), противочумный халат, ватно-марлевая маска, резиновые перчатки, полотенце, носки, тапочки, сапоги резиновые;
      3) 3 типа – пижама, медицинская шапочка, большая косынка, противочумный халат, резиновые перчатки, полотенце, носки, тапочки, галоши;
      4) 4 типа – пижама, шапочка (малая косынка), противочумный халат (хирургический), носки, тапочки.
      85. Комбинезоны и пижамы изготовливаются из плотной ткани (бязи или полотна), спереди с глухой застежкой на пуговицы.
      86. Противочумный халат шьют по типу хирургического, но значительно длиннее (до нижней трети голени), при этом полы его должны глубоко заходить одна на другую; пояс и завязки у ворота должны состоять из двух частей, пришитых каждая к отдельной поле, для завязывания рукавов пришивают одну длинную тесемку.
      87. Противочумную косынку изготовляют размером 90х90х125 см.
      88. Ватно-марлевую маску изготавливают из куска марли длиной 125 см и шириной 50 см. Кусок марли разрезают по длине 50 см с двух сторон посередине с наружных концов, затем в средней части куска марли в продольном направлении укладывают сплошной ровный пласт ваты длиной 25 см, шириной 17 см. Края куска марли заворачивают внахлест.
      89. Очки применяют «летные» с широким, плотно прилегающим краем, изогнутыми стеклами или любой иной конструкции, обеспечивающий их герметичность.
      90. Противочумный костюм надевают до входа в помещение, где работают с заразным материалом в следующей последовательности: пижама (комбинезон), носки, тапочки, медицинская шапочка, капюшон (большая косынка), противочумный халат и сапоги. Тесемки у ворота халата и пояс халата завязывают спереди на левой стороне обязательно петлей, после чего закрепляют тесемки на рукавах. Респиратор (маска) должен закрывать рот и нос, верхние тесемки маски завязывают петлей на затылке, нижние на темени, по бокам крыльев носа закладывают ватные тампоны. Очки должны быть хорошо пригнаны и проверены на отсутствие фильтрации воздуха.
      91. Для обеззараживания костюма предусматриваются отдельные емкости с дезинфицирующим раствором для обработки: сапог или галош, рук в перчатках в процессе снятия костюма, ватно-марлевых масок, халата, косынки (капюшона), полотенца, перчаток. Очки погружаются в 70о спирт.
      92. При обеззараживании автоклавированием, кипячением или в дезинфицирующей камере, костюм складывают соответственно в биксы, двойные мешки.
      93. Костюм снимают в следующем порядке, погружая руки в перчатках в дезинфицирующий раствор после снятия каждой части костюма:
      1) сапоги или галоши протирают сверху вниз тампонами, обильно смоченными дезинфицирующим раствором, вынимают полотенце;
      2) снимают нарукавники и вторую пару перчаток, если они были необходимы при работе;
      3) снимают сапоги;
      4) протирают ватным тампоном, смоченным дезинфицирующим раствором, фартук, при наличии его в костюме, снимают, складывая наружной стороной внутрь;
      5) снимают очки, оттягивая их двумя руками вперед, вверх и назад за голову;
      6) ватно-марлевую маску развязывают и снимают, не касаясь лица наружной ее стороной;
      7) снимают перчатки (при подозрении на нарушение целостности перчаток их проверяют в дезинфицирующем растворе, (но не воздухом);
      8) после снятия защитного костюма руки обрабатывают 70о спиртом, затем тщательно моют с мылом;
      9) развязывают завязки ворота халата, пояс и опустив верхний край перчаток, развязывают завязки рукавов, снимают халат, заворачивая наружную часть его внутрь;
      10) снимают косынку, осторожно собирая все концы ее в одну руку на затылке.

**Параграф 4. Требования к условиям работы в бактериологической
лаборатории I-II группы патогенности**

      94. Микробиологическая лаборатория для проведения работы с материалом, зараженным или вероятным на зараженность микроорганизмами I-II групп патогенности, имеют заразную, условно-чистую, чистую зоны. На границе «чистой» и «заразной» зон, во вновь строящихся или реконструируемых лабораториях, предусматривается устройство санитарных пропускников.
      95. В конце рабочего дня термостаты, холодильники, шкафы, где хранятся патогены 1-2 группы, пломбируют, двери производственных помещений закрывают на замок.
      96. При проведении работ с возбудителями I-II группы патогенности, необходимо соблюдать следующее:
      1) посуда, применяемая при работе с членистоногими, дезинфицируется кипячением, отходы заливаются дезинфицирующим раствором или сжигаются. Инструменты кипятятся или обжигаются на огне. Бязевые мешочки обеззараживаются кипячением в водно-мыльном растворе в течение 30 минут;
      2) разбор погадок хищных птиц и экскрементов зверьков проводится после 12-18 часового их содержания в 1 % растворе формалина;
      3) насекомые и клещи содержатся в специальном помещении (инсектарии) в садках или банках, исключающих их рассеивание. Блох, добытых для пополнения инсектария, содержат в отдельных банках до появления молодых, не пивших кровь особей;
      4) после окончания работы рабочие столы обрабатываются дезинфицирующим раствором, руки - 70о спиртом. При кратковременном выходе сотрудника из бокса, дверь закрывается на замок, ключ хранится у сотрудника, проводящего исследование;
      5) помещения заразной зоны оборудуют приточно-вытяжной вентиляцией с искусственным побуждением и фильтрами тонкой очистки на выходе;
      6) у входа в помещение, где проводится работа с зараженными животными, устраивают пороги высотой 30 см, у дверей бактериологических боксов, помещений для серологических и экспресс исследований кладутся коврики, смоченные дезинфицирующим раствором;
      7) герметичность лабораторных помещений;
      8) записи результатов исследований ведутся на черновиках, перед выносом из бокса дезинфицируются;
      9) проведение лабораторных работ с возбудителями патогенности осуществляется в защитном костюме. Требования к применению защитного костюма приведены в [параграфе 3](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z97) к Санитарным правилам;
      10) лицам, работающим с материалом, вероятным на зараженность возбудителями I группы патогенности, в конце рабочего дня проводится термометрия с регистрацией температуры тела в специальном журнале;
      11) животные, зараженные материалом вероятным на инфицированность микроорганизмами I-II групп патогенности, содержатся отдельно от других животных;
      12) ежеквартально проводится определение остаточной концентрации дезинфектанта и патогенной микрофлоры в сточных водах.
      Все работы, связанные с приемом и первичной обработкой биологического материала от людей, грызунов, эктопаразитов, проб внешней среды, зараженных животных и их исследование на возбудителей 1-2 группы патогенности проводятся в заразном блоке с использованием защитного костюма 1-2 типа.
      Исследования с возбудителями сапа и мелиоидоза проводятся в защитном костюме 2 типа, резиновых перчатках, ватно-марлевой маске и защитных очках. По окончанию работы в предбоксах заразного отделения защитные костюмы снимаются и обеззараживаются. Для работы в лабораториях центров СПИД, используется 3 тип защитного костюма.
      Выходить из помещений лаборатории в защитной одежде и вызывать сотрудника из помещения в период его работы с заразным или вероятным на зараженность материалом не допускается;
      13) при работе с возбудителем сибирской язвы, по завершению исследований, проводится обследование помещения и оборудования на обсемененность данным возбудителем.
      97. При микробиологической лаборатории, проводящей работу с возбудителями I группы патогенности, предусматривается изолятор для сотрудников на случай обнаружения у них симптомов вероятных на заболевание и лиц, допустивших аварию.
      Изолятор обеспечивается запасом основных и резервных специфических лекарственных препаратов, противошоковых медикаментов и дезинфицирующих средств.
      98. В виварии и инсектарии регистрация движения позвоночных и членистоногих ведется в специальном пронумерованном и прошнурованном журнале с указанием места и даты вылова, результатов исследования и карантина.
      99. Помещения вивария и инсектария по окончанию рабочего дня опечатывают.
      100. Исследования сывороток крови людей на обнаружение антигена или определение антител к возбудителям II группы патогенности проводятся в отдельном боксе или в БББ с использованием диагностикумов, не содержащих живых микроорганизмов.
      Отделение сыворотки крови центрифугированием проводят в боксе или БББ.
      101. Работа с микроорганизмами I группы патогенности проводится в специально предназначенных лабораториях, оснащенных системой сообщающихся между собой боксов. В помещении заразной зоны устанавливается проходной автоклав с автоматической блокировкой дверей.
      102. Хранение биологического материала осуществляется в небьющихся, герметичных контейнерах, выдерживающих низкие температуры, помещенных в низкотемпературные шкафы или сосуды с жидким азотом.
      Перенос биологического материала между технологическими линиями или в хранилища проводится в герметично закрывающихся влагонепроницаемых контейнерах, подвергающихся обеззараживанию.
      103. При работе с материалом, зараженным или вероятным на зараженность вирусами I-II групп патогенности, персонал использует противочумный костюм 2 типа, заражение животных, эктопаразитов, центрифугирование и вакуумное высушивание биологического материала проводят в защитном костюме 1 типа. По окончанию работы персонал принимает гигиенический душ.
      Вскрытие ампул с высушенной культурой риккетсий, гомогенизацию биомассы риккетсий осуществляют в БББ в защитном костюме 2 типа.

**Параграф 5. Требования к условиям работы в лабораториях
молекулярно-биологических, иммунобиологических**

      104. При проведении исследований методом ПЦР соблюдаются следующие правила:
      1) каждая зона имеет свой набор мебели, холодильников/морозильников, лабораторного оборудования, реагентов, автоматических пипеток (дозаторов), наконечников, пластиковой и стеклянной посуды, защитной одежды, обуви, одноразовых перчаток без талька, уборочного инвентаря и другого расходного материала, используемых только в данной комнате;
      2) перенос оборудования, расходных материалов, реактивов, перчаток, халатов из одного помещения в другое не допускается;
      3) выделяются отдельные помещения для зон: пробоподготовки, приготовления реакционной смеси, детекции (учет результатов), все три зоны должны быть снабжены предбоксниками;
      4) каждый этап ПЦР осуществляется отдельным набором автоматических пипеток (дозаторов) с использованием одноразовых расходных материалов. Одноразовый расходный материал (наконечники и пробирки) бывает свободным от ДНК-азы и РНК-азы, апирогенным, наконечники - с фильтрами (аэрозольный барьер);
      5) вся работа по ПЦР проводится в одноразовых перчатках без талька, которыми обеспечивается каждый этап работы;
      6) отделка всех помещении для проведения ПЦР проводится материалом, устойчивым к действию моющих и дезинфицирующих средств; во всех помещениях устанавливают бактерицидные облучатели;
      7) при размещении помещений для ПЦР исследований в самостоятельном здании предусматриваются: комната приема материала, регистрации и первичной обработки образцов, комната для врачей, гардероб, туалет, душевая, складские помещения, автоклавная, моечная;
      8) При проведении детекции методом электрофореза данный этап обслуживается отдельным персоналом;
      9) условия хранения реагентов для проведения всех этапов ПЦР соответствуют требованиям инструкции по применению реагентов. Клинические образцы хранятся отдельно от реагентов;
      10) этапы пробоподготовки и приготовления реакционной смеси проводятся в БББ;
      11) помещение (комната) пробоподготовки располагается вблизи от комнаты приема материала, комната для детекции по возможности дальше от других зон или в изолированном отсеке, исключающим занос в них продуктов амплификации с воздушным потоком;
      12) окна закрываются плотно. Для защиты рабочих столов от попадания прямого солнечного света используют светозащитные пленки или жалюзи из материала, устойчивого к дезинфицирующим средствам.
      105. При проведении ИФА:
      1) повторное использование одноразовых наконечников и посуды, перенос оборудования, расходных материалов, реактивов, перчаток, халатов из помещения в другое помещение не допускается;
      2) для удаления мелких капель отмывочного раствора используется одноразовая фильтровальная бумага;
      3) оптимальная температура в помещении для ИФА составляет плюс 18оС - 22оС;
      4) ежедневно (после работы) обработка оборудования, дозаторов, штативов проводится 70 % этиловым спиртом, автоматический промыватель планшет тщательно промывается дистиллированной водой, один раз в неделю 70 % этиловым спиртом;
      5) инкубирование планшет вблизи нагревательных приборов не допускается;
      6) температура на верхней и нижней полке термостата контролируется ежедневно.
      106. В лабораториях центра СПИД предусматривается отдельная комната для организации «Банка образцов сывороток крови ВИЧ-инфицированных» лиц. Комната оснащается 2-х камерными минусовыми (минус 40оС) холодильниками, запирается на замок и опечатывается.
      107. При проведении исследований с мицелиальными культурами соблюдаются следующие условия:
      1) при работе с мицелиальными фазами грибов агаровые пластинки с посевами выдерживаются в термостате не более 5 суток (до начала появления спор), не допускается открывать матрацы, пробирки с посевами вне бокса. Просмотр посевов проводится в боксах в костюме 4 типа с ватно-марлевой маской, работа с дрожжевыми фазами грибов в боксе в костюме 3 типа с маской, серологические исследования в костюме 4 типа;
      2) за 15 минут до начала работы в боксе включают бактерицидные облучатели и вытяжную систему вентиляции. При загрузке бокса вентиляцию выключают. Если во время работы в боксе прекратился отсос воздуха, работу немедленно прекращают. Не реже одного раза в квартал проводят бактериологические исследования воздуха бокса, контроль работы фильтра один раз в месяц;
      3) перед подсчетом клеточных элементов, суспензия грибов автоклавируется или в нее добавляется до 10 % формалина с последующей выдержкой в термостате 2 часа при температуре 37о С;
      4) работа с культурами мицелиальной фазы проводится в герметичном боксе, с системой вентиляции, обеспечивающей фильтрацию поступающего и выходящего из бокса воздуха через высокоэффективные стерилизующие фильтры;
      5) посевы мицелиальных культур делаются в боксах после предварительного внесения культуры в пробирки и матрацы с физиологическим раствором или бульоном. При смывах культуры жидкость в матрацы вносят через пробирки шприцом с длинной иглой. Посевы инкубируют в металлических емкостях.

**Глава 5. Санитарно-эпидемиологические требования к
безопасности в лаборатории при работе с вирусами**

      108. В боксах заразной зоны лаборатории (или в БББ) проводится:
      1) заражение и вскрытие животных;
      2) заражение культуры клеток и куриных эмбрионов;
      3) приготовление суспензий;
      4) содержание инфицированных животных;
      5) работа по ведению коллекционных штаммов;
      6) работа с лиофилизированными ПБА;
      7) центрифугирование, сушка, другие операции с вероятным образованием аэрозоля.
      109. Серологические исследования с живыми вирусами, приготовление различных линий культур ткани первичных и перевиваемых, первичная обработка клинического материала проводится в БББ.
      110. При работе в БББ надевают пижамы из хлопчатобумажной ткани, стерильные халаты, косынки, маски. Культивирование клеточных линий и работа с инфекционным материалом выполняются в одноразовых стерильных перчатках. Перчатки следует натягивать на манжеты рукавов, а не оставлять под ними. Для защиты рукавов одежды исследователя надевают прорезиненные нарукавники.
      111. Емкости с ПБА помещаются на поднос или лоток, покрытый многослойной салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором.
      112. При исследовании сывороток крови людей на обнаружение антигена или определение антител к возбудителям II группы патогенности соблюдаются следующие условия:
      1) работа проводится в отдельном помещении (комната, бокс);
      2) использоваться неинфекционные (не содержащие живого возбудителя) антигены (диагностикумы);
      3) отделение сыворотки крови центрифугированием проводится в боксе или БББ.
      113. Работа с вирусами I-II групп патогенности проводится в специально предназначенных лабораториях, где все исследования проводятся в системе сообщающихся между собой БББ. В помещении заразной зоны устанавливаются проходной автоклав с автоматической блокировкой дверей.
      114. Вход в заразную зону осуществляется через санитарный пропускник с душевой или шлюз, где одевается защитная одежда. Во время работы в шлюзе включается бактерицидный облучатель.
      115. Входные двери в шлюзы самозакрывающиеся и снабжены замками. Во время работы двери помещений заразной зоны закрыты. В это время не допускается выходить и входить в вирусологический бокс. Для связи с другими помещениями используют телефон или переговорные устройства.
      116. Хранение биологического материала осуществляется в герметичных, выдерживающих низкие температуры, небьющихся контейнерах, которые помещают в низкотемпературные шкафы или сосуды с жидким азотом.
      117. Перенос биологического материала между технологическими линиями, в хранилища проводится в герметично закрывающихся влагонепроницаемых контейнерах, подвергающихся обеззараживанию.
      118. При работе персонал использует противочумный костюм 2 типа, заражение куриных эмбрионов, животных, эктопаразитов, центрифугирование и вакуумное высушивание биологического материала проводят в защитном костюме 1 типа. По окончанию работы принимает гигиенический душ.

**Глава 6. Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности
в лаборатории при работе с возбудителями глубоких микозов**

      119. Манипуляции с культурами мицелиальной фазы, изучение выживаемости грибов во всех фазах проводятся в БББ.
      120. В случае неполадок отсоса воздуха во время работы в боксе, работу немедленно прекращают. Не реже одного раза в неделю проводят бактериологические исследования воздуха бокса, контроль работы фильтра проводят один раз в месяц.
      121. Посевы мицелиальных культур в боксах делают после предварительного внесения в пробирки и матрацы с физиологическим раствором или бульоном. При смывах культур жидкость в матрацы вносят через пробирки шприцом с длинной иглой. Посевы инкубируют в металлических емкостях.
      122. При работе с мицелиальными фазами грибов агаровые пластинки с посевами выдерживают в термостате не более 5 суток (до начала появления спор), матрацы, пробирки с посевами вне бокса не открывают. Просмотр посевов проводят в боксах в костюме 4 типа с ватно-марлевой маской. Работу с дрожжевыми фазами грибов проводят в боксе в костюме 3 типа с маской, серологические исследования – в костюме 4 типа.
      123. Перед подсчетом клеточных элементов суспензии грибов автоклавируют или добавляют формалин до 10 % и выдерживают в термостате 2 часа при температуре 37оС.
      124. С целью получения антигенов, вакцин, выращенную грибницу обеззараживают автоклавированием при 0,5 атмосфер в течение 30 минут или добавлением формалина до конечной концентрации 0,5 %.

**Глава 7. Санитарно-эпидемиологические требования к
безопасности в лаборатории при работе с возбудителями
паразитарных заболеваний**

      125. Материал, вероятный на содержание стробил, онкосфер, яиц, личинок, особей взрослых гельминтов и простейших кишечника доставляется в стеклянной или пластиковой посуде с плотно закрывающимися крышками.
      126. Подготовка и исследования на наличие гельминтов, простейших кишечника методом копроовоскопии, обогащения и перианального соскоба проводятся в вытяжном шкафу. Лабораторная посуда для исследования с применением методов обогащения устанавливается в кюветах. Препараты, приготовленные для исследования, помещаются на специальные подносы, под предметные стекла с мазками подкладывают стекла больших размеров.
      127. Все манипуляции с исследуемым материалом, посудой, оборудованием проводятся в резиновых перчатках.
      128. Использованные пипетки, пробирки, капилляры, предметные и покровные стекла дезинфицируются.
      129. Материал, вероятный на зараженность гельминтами хранится в отдельном холодильнике, который в конце рабочего дня опечатывается.

**Глава 8. Санитарно-эпидемиологические требования к работе с
микроорганизмами I-IV групп патогенности и гельминтами**

      130. Лаборатории микробиологические (бактериологические, вирусологические, паразитологические, молекулярно-биологические, иммунобиологические, независимо от форм собственности, ведомственной принадлежности имеют разрешение соответствующей комиссии по контролю за соблюдением требований биологической безопасности на работу с микроорганизмами I-IV групп патогенности и гельминтами согласно [приложению 2](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z278) к Санитарным правилам.
      131. Положение о комиссии по контролю за соблюдением требований биологической безопасности (далее – режимная комиссия) и состав центральной режимной комиссии утверждается государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
      132. Классификация микроорганизмов I-IV групп патогенности приведена в [приложении 3](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z279) к Санитарным правилам.
      133. Разрешение выдается на проведение научно-исследовательских, экспериментальных, производственных, полевых и диагностических работ с микроорганизмами:
      1) I-IV групп патогенности и гельминтами: Научно-исследовательским институтам (Научным центрам), областным, городским (Астана, Алматы) центрам санитарно-эпидемиологической экспертизы, противочумным станциям, а также учреждениям других ведомств республиканского значения – центральной режимной комиссией (далее – ЦРК) государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
      2) III-IV групп патогенности и гельминтами: лабораториям, расположенным на территории областей, городов и районов – соответствующими режимными комиссиями при областном органе государственного санитарно-эпидемиологического надзора. В состав территориальных режимных комиссий включают специалистов Центров санитарно-эпидемиологической экспертизы.
      134. В соответствии с [пунктом 1](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=Z1400000202#z40) статьи 3 Закона Республики Казахстан от 16 мая 2014 года «О разрешениях и уведомлениях» разрешение на работу с микроорганизмами I-IV групп патогенности и гельминтами выдается по форме, согласно [Приложению 2](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z278) к Правилам на основании:
      1) заявление установленной формы согласно [приложению 10](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z286);
      2) акта обследования лаборатории соответствующими ее профилю специалистами режимных комиссий;
      3) заключения экспертов соответствующего профилю лаборатории;
      4) пояснительной записки с указанием выполняемой номенклатуры исследований, материальной базы, кадрового состава и профессиональной подготовки персонала.
      135. Условиями допуска к работе с материалом, зараженным или вероятным на зараженность возбудителями I-IV групп патогенности и гельминтами, являются:
      1) прохождение специалистами предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров;
      2) получение профилактических прививок (по перечню заболеваний, против которых проводятся профилактические прививки, а также в соответствии с правилами, их проведения и групп населения, подлежащих плановым прививкам, утвержденных государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
      136. Условиями допуска к работе с биологическим материалом, зараженным или вероятным на зараженность возбудителями I-II групп патогенности, являются:
      1) прохождение сотрудниками специализации по эпидемиологии, бактериологии, вирусологии, паразитологии и особо опасным инфекциям;
      2) прохождение периодической (не реже одного раза в два года) аттестации на знание санитарно-эпидемиологических требований и техники безопасности при работе с материалом, зараженным и вероятным на зараженность I-II группы патогенности, оформленное приказом руководителя государственной организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
      137. Посещение помещений инженерно-техническими работниками разрешается по распоряжению руководителя организации после прохождения ими специального инструктажа по технике безопасности при работе в лаборатории.
      При их посещении работа с заразным или вероятным на зараженность материалом в лаборатории прекращается. Посещение помещений инженерно-техническими работниками осуществляется в сопровождении одного из сотрудников лаборатории и в произвольной форме регистрируется в журнале.

**Глава 9. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям
работы с химическими веществами и ядами**

      138. В лабораториях используется специальная (неповрежденная) химическая посуда. Химическая посуда используется в сухом и чистом виде. Нерастворимые в воде органические вещества удаляются с посуды органическим растворителем.
      Для очистки посуды химическими методами применяются хромовая смесь, серная кислота и растворы щелочей. После тщательной очистки и мытья посуда высушивается в сушильном шкафу.
      139. При проведении работ по сборке приборов из стекломатериалов соблюдаются следующие требования:
      1) стеклянные трубки небольшого диаметра ломаются после надрезки их пилкой для резки стекла;
      2) для облегчения сборки концы стеклянных трубок оплавляются и смачиваются водой или глицерином;
      3) в случае травмы (порезов) при работе со стеклянной посудой осколки стекла удаляются из раны, попавшее химическое вещество нейтрализуется или снимается с кожи тампоном, смоченным соответствующим раствором или водой.
      140. При работе на оборудовании соблюдаются следующие требования:
      1) применение плоскодонных колб для работы под вакуумом, а также при температуре выше плюс 100 оС не допускается;
      2) для отсасывания под вакуумом используются колбы Бунзена, изготовленные из толстого стекла. Тонкостенные сосуды, не имеющие шаровой формы, не допускается ставить под вакуум. Сосуды, предназначенные для работ под вакуумом, предварительно испытываются на максимальное разрежение. Перед испытанием сосуд обертывается металлической сеткой;
      3) не допускается использовать собранный прибор без предварительной проверки его исправности и оставлять действующий прибор без присмотра;
      4) тонкостенный сосуд при закрытии пробкой удерживается за верхнюю часть горла как можно ближе к пробке. Нагретый сосуд не допускается закрывать притертой пробкой до охлаждения;
      5) при перегонке веществ с температурой кипения выше плюс 150 оС, применяется холодильник с воздушным охлаждением;
      6) работа с синильной кислотой и ее солями, диметилсульфатом, сулемой, фосгеном, хлором, бромом, окислами азота, диазометаном, сероводородом выполняются в вытяжном шкафу с использованием резиновых перчаток и, при необходимости, респиратора (противогаза);
      7) при работе с азидом натрия, металлическим калием и натрием не допускается контакт с водой;
      8) реакции с металлическим натрием или калием проводятся с использованием воздушной или масляной бани. Не допускается соединять не растворенные галоидные соединения жирного ряда с диметилсульфоксидом, металлическим натрием и металлическим калием;
      9) при нагреве реакционной смеси до кипения используются круглодонные термостойкие колбы, для перегонки жидкостей специальные круглодонные колбы (колбы Вюрца, Кляйзена, двух - или трехгорлые колбы);
      10) при нагреве жидкости в пробирке или колбе, сосуд удерживается специальным держателем так, чтобы отверстие было направлено в сторону от работающего;
      11) при работе холодильников с водяным охлаждением контролируется непрерывность тока воды;
      12) удаление перекисей производится встряхиванием с водным раствором сульфата железа;
      13) слив эфира, эфирных растворов и прочих легковоспламеняющихся веществ проводится в специальные склянки в вытяжном шкафу, с последующим сливом в отдельную посуду. Не допускается их выливать в водопроводные раковины или сливные воронки.
      141. Отгонка растворителей (эфир, спирт, бензол, толуол) производится предварительно на водоструйном насосе с последующим использованием масляного вакуум-насоса. Перед включением вакуум-насоса содержимое колбы охлаждается. Подогревание перегонной колбы в вакуум-установке производится после достижения разрежения в приборе.
      142. При перегонке на открытом пламени газовой горелки нагрев поверхности дна колбы производится равномерно.
      После перегонки на вакуум – установке и охлаждения колбы, кран манометра перекрывается, отсоединяется насос от системы и мотор выключается.
      143. Работа с ядовитыми веществами (органические и минеральные кислоты, кислород, азот, галоидсодержащие соединения, соединения мышьяка, фосфора и других ядовитых металлов и неметаллов) проводится обученным персоналом с соблюдением мер предосторожности.
      144. Сильнодействующие ядовитые вещества (далее – СДЯВ) (мышьяк и его соединения, синильная кислота и ее соли, сулема, фосфорорганические соединения и другие), используемые в лаборатории, хранят в специально отведенном месте в шкафу или железном ящике под замком и пломбой. Сосуды с ядовитыми веществами имеют четкие и яркие этикетки с надписью «Яд» и названием вещества. Ответственность за хранение, учет и расходование СДЯВ возлагается на ответственное лицо, назначенное приказом руководителя предприятия (учреждения, организации).
      145. Емкости, содержащие огне и взрывоопасные вещества и содержащие сильнодействующие ядовитые вещества в рабочих помещениях хранятся в дозах, необходимых для работы в течение рабочего дня. Медицинские препараты списка "А" и "Б" хранятся в количествах, не превышающих 1-2 недельной потребности, выдаются для работы в количестве суточной потребности, а не использованные в течение дня, возвращаются на хранение.
      146. При работе с ядовитыми и сильнодействующими веществами используются сифон или специальные пипетки с резиновой грушей.
      Твердые ядовитые и сильнодействующие вещества измельчаются в закрытых ступках и взвешиваются в посуде под тягой. Работа проводится в респираторе.
      147. Нагревание ядовитых и сильнодействующих веществ допускается в круглодонных колбах на масляных, песчаных, водяных банях, электроплитках с закрытой спиралью. Применение открытого пламени не допускается.
      148. Пролитая на пол или стол ядовитая или сильнодействующая жидкость дезактивируется.
      Фильтры и бумага, использованные при работе с ядовитыми и сильнодействующими веществами собираются в отдельную тару, и уничтожаются в газовых печах или камерах.
      149. По окончанию работы с ядовитыми газами приборы обезвреживаются путем продувания инертным газом или заполнения водой.
      Освободившаяся после опыта посуда и приборы обезвреживаются и передаются в общую мойку.
      150. Легко воспламеняющиеся горючие жидкости (за исключением имеющих низкую температуру кипения) хранятся в толстостенных склянках или банках с притертыми пробками емкостью не более 2 литров (далее – л). При большей емкости тара снабжается герметичными металлическими футлярами.
      151. Банки с горючими легковоспламеняющимися веществами помещаются в специальный металлический ящик с плотно закрывающейся крышкой, стенки и дно которого выкладываются асбестом. На дно насыпается слой песка толщиной 10 мм. На внутренней стороне крышки ящика делается четкая надпись с наименованием вещества.
      Ящик устанавливается на полу вдали от проходов и от нагревательных приборов, с удобным подходом к нему.
      152. Диэтиловый (серный) эфир хранится изолированно от других веществ в холодном и темном помещении. Эфир со сроком изготовления более года проверяется на наличие пероксидов. Содержащий пероксиды раствор уничтожается или подвергается перегонке. Доставка легковоспламеняющихся и горючих жидкостей со склада в лабораторию производится в закрытой небьющейся или стеклянной посуде, помещенной в футляр.
      153. Оборудование с использованием сжатых газов (газовые хроматографы, хроматомассы, жидкостные хроматографы, атомно-абсорбционные спектрометры, анализаторы вольтамперометрические) (далее – оборудование) устанавливается на первом этаже или на других этажах при условии соблюдения мест отвода баллонов с газом. К работе на оборудовании допускаются лица, прошедшие специализацию (переподготовку) по работе с оборудованием.
      Газовые баллоны имеют маркировку и опознавательную окраску.
      154. Помещения для работы с огне – и взрывоопасными веществами оснащаются углекислотными огнетушителями и другими средствами пожаротушения.
      Все работы с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями производятся в вытяжном шкафу при работающей вентиляции и при выключенных электроприборах и газовых горелках. Вытяжные шкафы и рабочие столы обеспечивают коммуникациями для подвода холодной и горячей воды, сжатого воздуха, бытового газа, электроэнергии, для стока воды устанавливают раковины.
      155. Низкокипящие огнеопасные вещества перегоняются и нагреваются в круглодонных колбах, изготовленных из тугоплавкого стекла, на банях, наполненных соответствующим теплоносителем (водой, маслом) с учетом температуры кипения данного вещества. Бани располагаются на расстоянии не менее чем 0,5-0,8 м от прибора для перегонки.
      156. Нагрев сосудов с низкокипящими легковоспламеняющимися жидкостями на открытом огне и на электронагревательных приборах не допускается.
      Жидкости с более высокой температурой кипения нагреваются в колбонагревателях.
      При нагревании легковоспламеняющейся жидкости в количестве 0,5 л под прибор ставится кювета достаточной емкости для предотвращения разлива жидкости по столу в случае аварии.
      157. Вся аппаратура, применяемая для нагревания легковоспламеняющихся жидкостей, подвергается периодическим осмотрам для своевременного выявления неисправностей.
      158. Во избежание взрыва не допускается выпаривать диэтиловый эфир досуха.
      159. Сосуды, в которых проводились работы с горючими жидкостями, после окончания исследований промываются.
      Отработанные горючие жидкости собираются в специальную герметично закрывающуюся тару, которая в конце рабочего дня удаляется из лаборатории для уничтожения.
      Уничтожение отработанных горючих жидкостей 3-4 класса опасности подлежит захоронению на полигонах для твердых бытовых отходов, а для 1-2 класса опасности на полигонах для токсичных отходов.
      160. При случайных проливах огнеопасных жидкостей выключаются все горелки и нагревательные приборы, место разлива жидкости засыпается песком. Загрязненный песок собирается деревянной или пластмассовой лопаткой. Тушение воспламенившихся веществ водой не допускается.
      161. При загорании легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в вытяжном шкафу (под вытяжкой) вентилятор отключается.
      162. Для предупреждения ожогов при любых работах с кислотами и щелочами работающие в лаборатории пользуются предохранительными очками (с кожаной или резиновой оправой) и резиновыми перчатками, в отдельных случаях резиновым (прорезиненным) фартуком. Выполнение работ с кислотами и щелочами без предохранительных очков не допускается.
      Работа с концентрированными кислотами и испаряющимися щелочами выполняется в вытяжном шкафу.
      163. Бутыли с кислотами хранятся в корзинах или обрешетках, переносятся вдвоем или перевозятся на специальной тележке в герметичной таре.
      Из бутылей в мелкую тару кислоты и щелочи переливаются при помощи сифона или ручных насосов различных конструкций.
      164. Для приготовления растворов кислота вливается в воду медленно тонкой струей при непрерывном перемешивании. Лить воду в кислоту не допускается. Применение серной кислоты в вакуум – эксикаторах в качестве водопоглощающего средства не допускается.
      Концентрированные азотную, серную и соляную кислоты хранят в помещении лаборатории в толстостенной стеклянной посуде емкостью не более 2 л, в вытяжном шкафу, на стеклянных или фарфоровых поддонах. Склянки с дымящей азотной кислотой следует хранить в специальных ящиках из нержавеющей стали.
      165. При приготовлении растворов щелочь медленно добавляется к воде небольшими кусочками при непрерывном размешивании, кусочки щелочи берутся только щипцами. Большие куски едких щелочей, предварительно накрытые плотной материей, раскалываются на мелкие куски в специально отведенном месте.
      166. При разливе ртути проводятся мероприятия по демеркуризации. Пролитую ртуть собирают вакуум – пипеткой с ловушкой или используют склянки Тищенко, подключенные к вакуумному насосу, кисточки или пластины из меди. Загрязненные ртутью поверхности обрабатываются 1%-ным раствором калия перманганата, подкисленным соляной кислотой.
      167. При ожогах кислотой пораженное место промывается обильным количеством воды, затем раствором гидрокарбоната натрия и смазывается мазью от ожогов, при ожогах щелочью большим количеством воды, затем обрабатывается 1 % раствором уксусной кислоты и смазывается мазью от ожогов.
      168. При малейших признаках отравления пострадавший выносится (выводится) из загрязненного помещения на свежий воздух, укладывается на горизонтальную поверхность, освобождается от стягивающей его одежды, тепло укрывается.
      При отравлениях фосфором производится обильное промывание желудка водой. Не допускается прием молока и жиров.
      169. После работы с огне – и взрывоопасными веществами проводится уборка рабочего места, отключение приборов и аппаратов от источников воды, электроэнергии, бытового и сжатого газа.
      170. После окончания работы руки моются с мылом, рот прополаскивается водой, защитные очки подвергаются дезактивации.
      171. Загрязненные ядовитыми и сильнодействующими веществами специальная одежда и полотенца перед стиркой подвергаются дезактивации.
      172. К работе по эксплуатации электроустановок и электрооборудования допускаются сотрудники, прошедшие специализацию (переподготовку).
      173. В каждой лаборатории необходимо иметь аптечку для оказания первой помощи при порезе, ожоге, отравлении и других несчастных случаях, а также достаточное число противогазов, обеспечивающих защиту при аварийных ситуациях и опасных работах.

**Глава 10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям
работы в токсикологической лаборатории и обеспечению
токсикологической безопасности**

      174. Помещения для размещения лабораторных животных оборудуются шкафами для клеток, подключенными к системе вентиляции.
      175. Все животные, поступающие в виварий, подвергаются ветеринарному осмотру в день поступления. Совместное содержание здоровых животных и животных, использованных в опыте, не допускается.
      176. Помещение затравочной камеры отделяется от остальных помещений и снабжается приточно-вытяжной вентиляцией и специальной вентиляцией в камерах.
      177. При проведении затравок животных в камерах подача изучаемого вещества начинается после окончания загрузки животных в камеру и тщательной герметизации последней.
      189. Процесс затравки ведется при постоянном отрицательном давлении в камере (5-6 мм водного столба). По окончании затравки, подача исследуемого вещества в камеру прекращается за 10-15 минут до выгрузки животных, камера продувается чистым воздухом и осуществляется ее разгерметизация и выгрузка животных.
      179. Каждый случай падежа или вынужденного забоя животных фиксируется в специальном журнале. Трупы опытных и неиспользованных животных сжигаются под контролем ответственного лица, выделенного администрацией с оформлением акта.
      180. Доставка животных из вивария в лабораторию и обратно осуществляется в специальных продезинфицированных клетках. Крысы и мыши переносятся в тех же клетках, в которых они содержатся в виварии. Для предупреждения травматизма (царапин и укусов) все манипуляции с лабораторными животными производятся в специальных станках и в перчатках.
      181. При уходе за зараженными животными после чистки каждой клетки резиновые перчатки обезвреживаются, не снимая с рук, погружением в дезинфицирующий раствор.
      182. Сотрудники вивария обеспечиваются специальной одеждой (халаты, фартук, колпак, резиновые перчатки).
      183. В помещениях токсикологической лаборатории, где ведутся работы с токсичными веществами, не допускается прием пищи и курение.

**Глава 11. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям
работы в радиологической лаборатории и обеспечению
радиологической безопасности**

      184. К работе с источниками излучения (персонал группы А) допускаются лица, не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, после инструктажа и проверки знаний правилам безопасности. Результаты проверки знаний регистрируются в журнале.
      185. Радиологические лаборатории располагаются в отдельной части здания или на отдельных этажах, изолированно от других помещений. Выделяются общие помещения для приема, дозиметрического контроля и распределения проб. При работе с пробами высокой активности помещения лаборатории подразделяется на «грязную» и «чистую» зоны.
      186. В грязной зоне размещаются:
      1) радиохимического исследования (грязная зона);
      2) помещение для подготовки, хранения и озоления проб;
      3) помещение для дезактивации посуды, контейнеров, оборудования, белья и специальной одежды.
      187. В чистой зоне размещаются:
      1) помещение для подготовки, хранения и озоления проб;
      2) радиохимического исследования (чистая зона).
      188. Не допускается управление общими системами отопления, газоснабжения, сжатого воздуха, водопровода и групповыми электрическими щитками в рабочих помещениях.
      189. Работы, связанные с возможностью радиоактивного загрязнения воздуха (операции с порошками, упаривание растворов, работа с эманирующими и летучими веществами) проводятся в вытяжных шкафах и на отдельных рабочих столах.
      190. Ограничение поступления радионуклидов в рабочие помещения и окружающую среду обеспечивается использованием системы статических (оборудование, стены и перекрытия помещений) и динамических (вентиляция и газоочистка) барьеров.
      191. Оборудование, инструменты и мебель закрепляются за помещениями каждой зоны и маркируются. Передача их из помещений одной зоны в другую допускается после радиационного контроля с заменой маркировки.
      192. Доступ посторонних лиц к приборам, в состав которых входят калибровочные закрытые источники излучения, и устройствам, генерирующим ионизирующее излучение, не допускается. В лаборатории обеспечивается сохранность источников ионизирующего излучения.
      193. Источники, радиоактивные вещества, жидкие растворы солей радия, запаянные в стеклянные ампулы, альфа и бета эталоны, поступающие в лабораторию, хранятся в сейфе.
      194. В радиологической лаборатории соблюдаются следующие правила безопасности:
      1) во всех помещениях ежедневно проводится влажная уборка;
      2) при работе с радиоактивными препаратами и загрязненными пробами используются манипуляторы, прикасаться к ним руками не допускается;
      3) манипуляции с радиоактивными веществами, с загрязненными пробами проводятся на легко дезактивируемых поверхностях;
      4) все работы с радиоактивно загрязненными пробами выполняются в перчатках, бахилах и специальной одежде;
      5) при работах с радиоактивными веществами используются лотки и поддоны, выполненные из слабосорбирующих материалов, покрытые пластикатовыми или полиэтиленовыми пленками, фильтровальной бумагой и другими материалами разового пользования;
      6) переливание, выпаривание, пересыпание радиоактивных веществ, загрязненных проб, а также другие операции, при которых в воздух поступают радиоактивные вещества, проводятся в вытяжных шкафах. Вентиляция в шкафах включается до начала работы, скорость воздуха в рабочих проемах составляет не менее, 1,0 м/сек;
      7) по окончании работы с радиоактивными веществами сотрудники тщательно промывают руки теплой водой с мылом, после чего проводится дозиметрическая проверка чистоты рук. При выходе из лаборатории снятые перчатки, бахилы, спецодежда направляются в специальную прачечную.
      195. После исследования проб с радиоактивным загрязнением все жидкие или твердые отходы собирают в специальную тару. Использованная лабораторная посуда тщательно промывается проточной водой и обрабатывается дезактивирующими растворами (5 % раствор лимонной кислоты, 10 % раствор соляной или азотной кислот, этиловым спиртом), затем снова промывается проточной водой. После тщательной очистки и мытья посуда высушивается в сушильном шкафу. Дезактивация посуды проводится под радиационным контролем.
      196. Радиоактивные вещества, пробы с повышенным содержанием радиоактивных веществ, при хранении которых возможно выделение радиоактивных газов, паров или аэрозолей, хранятся в вытяжных шкафах, боксах, камерах в закрытых сосудах, выполненных из несгораемых материалов.
      197. Стеклянные емкости, содержащие радиоактивные жидкости, помещаются в металлические или пластмассовые сосуды.
      198. Для сбора и транспортирования отходов применяются:
      1) для твердых радиоактивных отходов контейнеры, пластиковые или бумажные мешки;
      2) для жидких радиоактивных отходов контейнеры и специальные цистерны.
      На наружной поверхности контейнеров наносится знак радиационной опасности и закрепляется бирка с указанием вида радиоактивного отхода, их радионуклидный состав и активность.
      199. Для дезактивации контейнеров, инструментов, посуды, оборудования выделяется специальное помещение. Дезактивация проводится под радиационным контролем.
      200. Для выдержки и временного хранения радиоактивных отходов выделяется специальное помещение.
      201. В грязной и чистой зонах проводится дозиметрический контроль рабочего места и индивидуальный дозиметрический контроль персонала с регистрацией результатов в журнале. При работе с пробами, в грязной зоне, выполняются три основных правила защиты: защита «временем», «расстоянием», «экранированием».
      При выявлении отклонений в состоянии здоровья, препятствующих продолжению работы с радиоактивными веществами, эти лица временно или на постоянно переводятся на работу вне контакта с источниками ионизирующего излучения.
      202. В лаборатории находится аварийный запас дезактивирующих средств.

**Глава 12. Санитарно-эпидемиологические требования
к действиям при ликвидации аварий во время работы с
биологическим материалом**

      203. При каждой организации, проводящей работу с возбудителями I групп патогенности, оборудуется изолятор для сотрудников на случай обнаружения у них симптомов вероятных на заболевание и допустивших аварию.
      204. В изоляторе предусматривается запас основных и резервных специфических лекарственных препаратов, медикаментов для оказания помощи по жизненным показаниям (кардиологических, противошоковых, антидотов) и дезинфицирующих средств.
      205. При авариях во время работы с инфекционным материалом, ее немедленно прекращают и включают аварийную сигнализацию.
      206. В случае возникновения аварии с разбрызгиванием инфекционного материала, вся проводящаяся работа в комнате прекращается. Защитную одежду (начиная с косынки или шлема) погружают в дезинфицирующий раствор или помещают в бикс (бак) для автоклавирования. В глаза, нос закапывают растворы антибиотиков, к которым чувствителен возбудитель. В случае аварии, при работе с возбудителями глубоких микозов, в глаза и нос закапывают 1% борную кислоту, рот и горло прополаскивают 70о этиловым спиртом.
      207. При аварии с ботулиническим токсином глаза и рот промывают водой и антитоксической сывороткой, разведенной до 10 международных единиц в 1 миллилитре. При попадании ботулинического токсина на открытые участки кожи смывают его большим количеством воды с мылом.
      208. Если авария произошла при работе с неизвестным возбудителем, проводится профилактическое лечение антибиотиками широкого спектра действия.
      209. Если авария произошла без разбрызгивания биологического материала, накладывают тампон (салфетку) с дезинфицирующим раствором на место соприкосновения биологического материала с поверхностью оборудования.
      210. Если авария произошла в боксе (или БББ) – прекращают работу, на место попадания материала накладывают салфетки, обильно смоченные дезинфицирующим раствором. В боксе включают на 30 минут бактерицидные облучатели, включают аварийную сигнализацию, затем проводят дезинфекцию. Вытяжная вентиляция во время аварии и дезинфекции остается включенной.
      211. Если авария связана с ранением или другим нарушением целостности кожных покровов:
      1) при работе с ВИЧ после обработки раны и слизистых, пострадавшему не позднее 72 часов назначается профилактическая антиретровирусная терапия (АРВТ) и устанавливается наблюдение в течение 12 месяцев после несчастного случая. Пострадавший предупреждается о возможности им распространения инфекции. В случае отрицательных анализов на ВИЧ через 6 недель, 12 недель, 6 месяце и 1 год после несчастного случая наблюдение прекращают;
      2) работу прекращают, руки обрабатывают дезинфицирующим раствором, снимают перчатку и выдавливают из ранки кровь в дезинфицирующий раствор, на место ранения ставят на 4-5 минут компресс из дезинфицирующего раствора или 70о этилового спирта;
      3) при работе с возбудителем сибирской язвы место ранения тщательно промывают водой с мылом и смазывают йодом, без применения дезинфицирующих растворов;
      4) при аварии с возбудителями глубоких микозов место ранения обрабатывают соответствующим дезинфицирующим раствором, моют водой с мылом, смазывают йодом;
      5) при работе с вирусами I-II групп патогенности, кровь выдавливают в сухую стерильную салфетку и обрабатывают рану йодом без применения дезинфицирующего раствора.
      212. Если авария произошла при транспортировке материала (в автоклавную и между подразделениями), персонал, оставив на местах переносимые емкости, покидает опасную зону и сообщает о случившемся руководителю подразделения. Лица, допустившие аварию, проходят санитарную обработку. Обработка помещения при аварии проводится в противочумном костюме 1-типа.
      213. Обо всех случаях лабораторного заражения микроорганизмами I-IV групп патогенности информация предоставляется руководителю организации.

**Глава 13. Санитарно-эпидемиологические требования к хранению,
и транспортировке материалов (микроорганизмов)**

      214. Во всех микробиологических лабораториях выполняются единые требования к хранению, передаче микроорганизмов, направленные на обеспечение личной и общественной безопасности при их транспортировании, а также исключающий несанкционированную передачу и незарегистрированное их хранение.
      215. В производственных лабораториях, обслуживающих водопроводы, пищевые объекты, организации, производящие продукцию медицинского назначения не допускается иметь музейные культуры микроорганизмов I-IV групп патогенности и проводить исследования, связанные с их изучением.
      216. В микробиологических лабораториях, имеющих разрешение режимной комиссии на работу с микроорганизмами I-IV групп патогенности, допускается иметь коллекции музейных культур при наличии на это разрешения, выданного режимной комиссией государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
      217. Микроорганизмы I-IV групп, выделенные при диагностических и иных исследованиях в лабораториях, не имеющих разрешения на работу с ними, передаются в лаборатории, имеющие соответствующие разрешения режимной комиссии.
      218. Организации, лаборатории, имеющие разрешение режимной комиссии на работу с микроорганизмами I-IV групп патогенности, могут иметь коллекции музейных культур при наличии на это разрешения, выданного режимной комиссией государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
      219. Выделенные микроорганизмы I-IV группы патогенности должны уничтожаться с разрешения руководителя организации, лаборатории.
      220. Присвоенное коллекционному штамму обозначение (номер, код) не меняется при его передаче. В случае гибели (уничтожения) штамма не допускается его обозначение присваивать вновь поступившим штаммам.
      221. Уничтожение штамма микроорганизмов I-II групп патогенности оформляется актом согласно [приложению 4](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z280) к Санитарным правилам.
      222. Емкости, содержащие микроорганизмы, имеют четкие, несмываемые надписи или прочно наклеенные этикетки с обозначением названия микроорганизма, номера штамма и даты пересева (лиофилизации). Емкости с токсинами дополнительно маркируются красным цветом правого нижнего угла этикетки.
      223. Микроорганизмы I-IV групп патогенности в коллекциях хранятся в лиофилизированном или замороженном состоянии, на плотных или жидких питательных средах, а также в виде суспензий органов и тканей в консерванте.
      224. Вскрытие ампул с сухим(и) патогенными микроорганизмами I-IV групп патогенности с целью высева или уничтожения оформляется актом согласно [приложению 5](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z281) к Санитарным правилам.
      225. Штаммы микроорганизмов должны храниться в холодильнике или несгораемом шкафу (сейфе) раздельно по группам. Совместное содержание микроорганизмов различных групп допускается при условии хранения их в отдельных небьющихся емкостях с закрывающейся крышкой. Емкости опечатывают, снаружи или внутри их помещают список с перечнем и количеством хранящихся микроорганизмов.
      226. Передачу патогенных биологических агентов I-II групп патогенности и коллекционных микроорганизмов III-IV групп патогенности внутри лаборатории (организации) осуществляют после составления акта передачи согласно [приложению 6](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z282) к Санитарным правилам.
      227. Передача микроорганизмов I-II групп патогенности на временное хранение необходимо оформлять актом согласно [приложению 7](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z283) к Санитарным правилам.
      228. Передача микроорганизмов I-IV групп патогенности за пределы организации производится только по официальной заявке за подписью руководителя организации, скрепленной печатью. При обозначении требуемых агентов используют принятую классификацию микроорганизмов I-IV групп патогенности. В заявке на получение микроорганизмов указывается наличие разрешения на работу с микроорганизмами с указанием номера и даты выдачи. Передача производится после составления акта о передаче микроорганизмов согласно [приложению 8](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z284) к Санитарным правилам. Передача микроорганизмов 1-4 групп патогенности за пределы страны осуществляется только после письменного разрешения государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
      229. Транспортирование микроорганизмов III-IV групп патогенности между организациями осуществляется почтовой связью или курьером, I-II групп нарочно, обученным персоналом лаборатории. При получении микроорганизмов курьером предоставляется доверенность и документы, удостоверяющие его личность.
      230. Транспортировка микроорганизмов I-IV групп патогенности, в целях исключения всех видов досмотра и контроля, осуществляется курьером при наличии разрешения на транспортирование специального груза, выданное организацией – отправителем, согласно [приложению 9](http://tengrinews.kz/zakon/docs?ngr=V1500011099#z285) к Санитарным правилам. Для микроорганизмов I-II групп патогенности дополнительно составляется акт упаковки в двух экземплярах. Первые экземпляры указанных документов помещают в упаковку с микроорганизмами. Копии документов остаются у отправителя. Организация, получившая микроорганизмы I-IV групп патогенности, составляет акт вскрытия упаковки и вместе с письмом, подтверждающим получение микроорганизмов I-IV групп патогенности, направить его в организацию, их выдавшую.
      231. Организация – отправитель сообщает организации-получателю по срочной связи (факс, электронная почта, телефон) дату и вид транспорта, которым отправлен микроорганизмы I-IV групп патогенности.
      232. Микроорганизмы I-IV групп патогенности передают на плотных питательных средах. Передача токсинов, вирусов, органов, тканей и их суспензий, содержащих микроорганизмы, допускается в консервирующей жидкости или в замороженном состоянии.
      233. При транспортировании материала в лабораторию необходимо соблюдать принцип тройной упаковки, которая включает следующее:
      1) Первичная емкость – маркированный контейнер/пробирка/флакон с пробой, надежно закрытый крышкой, герметизированной лабораторной пленкой.
      2) Вторичная емкость – прочный водонепроницаемый не протекающий контейнер (полиэтиленовый пакет) с абсорбирующим материалом в количестве достаточном для абсорбции всего образца в случае протечки.
      3) Внешняя упаковка – прочный термоизолирующий контейнер, предназначенный для транспортировки биологических материалов. Для обеспечения температурных условий транспортировки в термоконтейнер помещают охлаждающие элементы. На внешней стороне термоконтейнера укрепляют этикетку с указанием адреса, телефона, факса, электронной почты получателя и условия транспортирования.
      234. Адресная сторона посылки обозночается знаком – «Опасно! Не открывать во время перевозки».
      235. Перевозка живых животных и членистоногих, вероятных на зараженность микроорганизмами I-IV групп патогенности, допускается по санитарно-эпидемиологическому заключению государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения на соответствующей территории. Перевозка живых животных и членистоногих, зараженных микроорганизмами I-IV групп патогенности, не допускается.
      236. В случае возникновения при транспортировании микроорганизмов аварий, катастроф, утраты и хищения посылок необходимо сообщить в органы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан, Министерства внутренних дел Республики Казахстан, государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения на соответствующей территории, для принятия мер по охране места происшествия, ликвидации последствий и организации розыска.
      237. Экспорт и импорт культур микроорганизмов и токсинов осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере экспортного контроля.
      238. Организации, получившие ПБА из-за рубежа, информируют об этом национальные коллекции микроорганизмов Республики Казахстан.
      239. Лица, получившие микроорганизмы во время зарубежных командировок, по прибытию регистрируют их в своей организации.
      240. Организация–отправитель – является ответственным за соблюдение требований правил упаковки и транспортирования до пункта пересылки, а также за правильность упаковки и отправления ПБА через Международный почтамт в соответствии в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере экспортного контроля, а также с действующими международными конвенциями и правилами.
      241. Сторона ящика, где указаны адреса получателя и отправителя, снабжается ярлыком фиолетового цвета и отличительным знаком: «Скоропортящиеся биологические вещества», «Опасно: не открывать во время пересылки, «Не имеет коммерческой стоимости», «Упаковано согласно международным почтовым правилам безопасности» (на английском языке).
      242. Медицинские организации запрашивают ПБА только через музеи живых культур, направляя требования с указанием рода, вида микроорганизмов, названия типовой авторской коллекции с обоснованием цели и необходимости их получения.