

## Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм по лабораториям

### *Утративший силу*

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 марта 2005 года № 136. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 мая 2005 года № 3610. Утратил силу приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от от 30 июня 2010 года № 476

**Сноска. Утратил силу приказом Министра здравоохранения РК от 30.06.2010 № 476.**

В соответствии с подпунктом 10) статьи 7 Закона Республики Казахстан "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые санитарно-эпидемиологические правила и нормы "С а н и т а р н о - эпидемиологические требования к содержанию и условиям работы в лабораториях, выполняющих химические, токсикологические, радиологические исследования".

2. Комитету государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан (Байсеркин Б.С.) направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Республики Казахстан.

3. Департаменту организационно-правовой работы Министерства здравоохранения Республики Казахстан (Акрачкова Д.В.) направить настоящий приказ на официальное опубликование после его государственной регистрации в Министерстве юстиции Республики Казахстан.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра здравоохранения, Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан Белоног А.А.

5. Настоящий приказ вводится в действие со дня официального опубликования.

*И.о.Министра*

У т в е р ж д е н ы    п р и к а з о м  
И.о.    М и н и с т р а    з д р а в о о х р а н е н и я  
Р е с п у б л и к и    К а з а х с т а н  
от 24 марта 2005 года N 136

## **Санитарно-эпидемиологические правила и нормы**

### **"Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и условиям работы в лабораториях, выполняющих химические, токсикологические, радиологические исследования"**

#### **1. Общие положения**

1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила и нормы (далее - санитарные правила) предназначены для юридических и физических лиц, деятельность которых связана с проектированием, строительством, реконструкцией и работой лабораторий по проведению химических, токсикологических, радиологических исследований.

2. Юридические и физические лица должны обеспечивать соблюдение следующих требований:

1) обеспечивать безопасное состояние коммуникаций (электросети, газопроводов, водопровода, канализации, вентиляции) в помещениях и на рабочих местах, а также исправность противопожарных устройств, оборудования и наличие защитных средств;

2) организовывать проведение первичного и повторного инструктажа персонала по технике безопасности при работе в лаборатории, осуществлять контроль за его соблюдением, учитывать прохождение инструктажа в специальном журнале, согласно приложению к настоящим санитарным правилам;

3) организовывать хранение и контролировать учет и использование опасных для здоровья химических веществ в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов (далее - НПА);

4) обеспечивать контроль воздушной среды в лаборатории и не допускать содержания вредных паров и газов выше предельно допустимых концентраций.

3. В настоящих санитарных правилах использованы следующие термины и определения:

1) огнеопасные вещества - легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, которые воспламеняются от внешнего источника зажигания при температуре до 61 градуса Цельсия (далее - °С);

2) ядовитые и сильнодействующие вещества - химические соединения, вызывающие патологические изменения при их попадании в организм в малых дозах и концентрациях;

3) демеркуризация - комплекс мероприятий по уборке ртути в случае ее разлива;

4) затравка - постановка эксперимента на лабораторных животных с введением химического вещества в организм различными путями (ингаляционный, введение в желудок, через неповрежденную кожу) с целью определения параметров токсичности.

## **2. Санитарно-эпидемиологические требования к помещениям, оборудованию и размещению лабораторий**

4. Набор лабораторных помещений и их площади проектируются и должны соответствовать требованиям действующих строительных норм и правил (далее - С Н и П ) .

5. Лаборатории должны размещаться в самостоятельных зданиях, или на отдельных этажах. Не допускается размещать лаборатории в жилых и общественных зданиях .

6. При размещении лаборатории на двух этажах, моечная и весовая должны быть предусмотрены на каждом этаже.

7. При наличии на территории вивария расстояние между зданием вивария и жилыми или общественными зданиями должно быть не менее 50 метров (далее - м ) .

8. Лаборатории должны иметь водопровод, канализацию, электроснабжение, центральное отопление и горячее водоснабжение в соответствии с требованиями действующих С Н и П .

9. Лаборатории должны оборудоваться приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением и отдельными (автономными) вентиляционными устройствами для отсоса воздуха из вытяжных шкафов в соответствии с требованиями действующих СНиП.

10. Температура воздуха должна быть в пределах от плюс 18 до плюс 21 ° С.

11. Воздухообмен в лабораторном помещении должен рассчитываться так, чтобы фактические концентрации взрывоопасных и ядовитых газов, паров и пыли в воздухе рабочих помещений не превышали предельно допустимых концентраций .

12. Помещения лабораторий должны иметь естественное и искусственное освещение. Оконные переплеты боксов должны выполняться с применением уплотняющих прокладок .

13. Стены, потолки помещений должны быть гладкими, легко моющимися, устойчивыми к действию дезинфицирующих средств. Полы не должны быть скользкими и должны быть покрыты плиткой или другим водонепроницаемыми кислотоупорными материалами, разрешенными к применению в Республике Казахстан .

14. Лабораторная мебель должна быть устойчивой к действию влаги и дезинфицирующих средств.

15. Рабочие столы для работы с огнем и огне- (взрыво) опасными веществами, должны покрываться несгораемым материалом, а для работы с кислотами и щелочами с бортиками - антикоррозийными материалами.

16. Работы с ядовитыми веществами должны производиться в отдельных помещениях (комнатах).

17. Помещения лабораторий, в которых проводятся работы с огне- и взрывоопасными веществами, должны иметь два выхода.

18. Вытяжные шкафы, в которых ведутся работы с веществами, выделяющими вредные и горючие пары и газы, должны оборудоваться верхними и нижними отсосами (включение отсосов должно регулироваться в зависимости от плотности паров), бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол.

19. Вытяжные устройства должны устанавливаться так, чтобы скорость всасывания воздуха в открытых на 15-20 сантиметров створах шкафа была 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 должна быть увеличена до 1 м/сек.

20. Створки (дверцы) вытяжных шкафов во время работы должны быть закрыты с небольшим зазором внизу для тяги. Створки должны открываться только на время обслуживания приборов и установок. Приподнятые створки должны прочно укрепляться приспособлениями, исключающими их падение.

21. В каждой лаборатории должны быть:

- 1) паспорт лаборатории;
- 2) средства тушения пожара;
- 3) индивидуальные и коллективные средства защиты для персонала (противогазы, защитные очки, маски, дегазирующие, дезинфекционные средства).

### **3. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда в лабораториях**

22. В рабочих помещениях лаборатории не допускается:

- 1) хранить личную одежду (для хранения личной одежды выделяются изолированные помещения или специальные шкафы в комнатах для персонала);
- 2) загромождать коридоры, подходы к средствам пожаротушения, к кранам выключения газа и воды, к шкафам с электрощитами;
- 3) мыть полы и столы керосином, бензином и другими органическими растворителями;
- 4) сушить какие-либо предметы на отопительных приборах;

5) убирать случайно пролитые огнеопасные жидкости при зажженных горелках и включенных электронагревательных приборах (в случае пролива огнеопасных жидкостей горелки и указанные приборы нужно немедленно выключить) ;

6) оставлять на рабочих местах промасленные тряпки и бумагу;

7) промасленные тряпки и бумага должны собираться в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками;

8) хранить и принимать пищу, курить;

9) выполнять в лаборатории работы, не связанные с функциями лаборатории.

23. В химических помещениях лаборатории сотрудники должны находиться в специальной одежде (халат, пижама, комбинезон).

24. Рабочее место должно содержаться в чистоте. Не допускается загромождать его посторонними предметами.

25. Приборы и оборудование общего пользования (весы, микроскопы, приборы для определения температуры плавления, кипения и фильтрования при пониженном давлении, установки для перегонки) должны устанавливаться в отдельном помещении.

26. В случаях выполнения работ с опасными веществами (легковоспламеняющимися или ядовитыми), а также в вечерние (ночные) смены в рабочем помещении должны находиться одновременно не менее двух человек.

27. Огне- и взрывоопасные, ядовитые и сильнодействующие вещества в рабочих помещениях лаборатории должны храниться только в дозах, необходимых для работы в течение рабочего дня.

28. Медицинские препараты списка "А" и "Б" должны храниться в количествах, не превышающих 1-2 недельной потребности, и выдаваться для работы в количестве суточной потребности. Указанные препараты не использованные в течение дня должны быть возвращены сотруднику, выдавшему их.

29. К работе по эксплуатации электроустановок и электрооборудования в лабораториях допускаются только сотрудники, прошедшие специальное обучение и имеющие квалификационное удостоверение.

30. Все необходимые переключения должны производиться только при выключенном напряжении.

31. В случае возгорания необходимо отключить напряжение и приступить к тушению пожара порошковым огнетушителем, песком или асбестовым полотном.

32. При работе с электрооборудованием и электроприборами не допускается:

1) работать с неисправным электрооборудованием (рубильники, пускатели, розетки, двигатели) ;

- 2) работать с незаземленным электрооборудованием и приборами;
- 3) проверять наличие напряжения пальцами и касаться токоведущих частей с е т и ;
- 4) переносить включенные приборы, находящиеся под напряжением;
- 5) заменять перегоревшие предохранители самодельными;
- 6) вешать на штепсельные розетки, выключатели и электропровода п о с т о р о н н и е п р е д м е т ы ;
- 7) работать с электрооборудованием, не прошедшим очередной поверки;
- 8) работать без защитных средств.

33. Профилактический осмотр и ремонт электрооборудования, используемого в работе должен производиться специалистами соответствующего профиля.

34. По окончании рабочего дня должны: выключить общий газовый кран, электрорубильник (если нет оставленных работающих аппаратов); проверить - удалены ли из помещения лаборатории горючие и легковоспламеняющиеся вещества, отработанные жидкости (сливы), сор и промасленные тряпки; все ли склянки и посуда с реактивами и другими химическими веществами закрыты пробками и поставлены на отведенные места.

35. В лабораториях должна использоваться только специальная ( неповрежденная) химическая посуда, имеющая четкую и прочную надпись " Химическая посуда", которая периодически обновляется.

36. При проведении всех видов работ по сборке приборов из стекломатериалов и посуды должны соблюдаться следующие требования:

- 1) стеклянные трубки небольшого диаметра ломают только после надрезки их специальными ножами (пилой) для резки стекла;
- 2) для облегчения сборки концы стеклянных трубок оплавливают и смачивают в о д о й и л и г л и ц е р и н о м ;
- 3) при соединении стеклянных трубок с просверленной пробкой, пробку держат за боковые стороны одной рукой и насаживают ее на трубку, у д е р ж и в а е м у ю д р у г о й р у к о й ;
- 4) гильзы шлифов отдельных деталей перед сборкой прибора смазывают вазелином или специальной смазкой;
- 5) все приборы собирают так, чтобы они были устойчивы;
- 6) внутренний объем всех приборов для перегонки и кипячения должен иметь с о о б щ е н и е с а т м о с ф е р о й .

37. В случае травмы (порезов) при работе со стеклянной посудой осколки стекла должны удалять из раны, нейтрализовать или снять попавшее вещество с кожи тампоном, смоченным соответствующим раствором или водой; высушить сухим тампоном, смазать рану настойкой йода и наложить стерильную повязку.

38. При работе на оборудовании должны соблюдаться следующие требования:

- 1) не допускается использовать собранный прибор без предварительной проверки его исправности и оставлять действующий прибор без присмотра;
  - 2) при перегонке веществ с температурой кипения выше плюс 150 ° С, применять холодильник с воздушным охлаждением;
  - 3) при работе с холодильниками с водяным охлаждением постоянно контролировать непрерывность тока воды;
  - 4) при нагреве реакционной смеси до кипения пользоваться круглодонными тонкостенными колбами;
  - 5) для перегонки жидкостей использовать специальные круглодонные колбы (колбы Вюрца, Кляйзена, двух- или трехгорлые колбы);
  - 6) не допускать применение плоскодонных колб для работы под вакуумом, а также при температуре выше плюс 100 ° С;
  - 7) для отсасывания под вакуумом использовать колбы Бунзена, изготовленные из толстого стекла;
  - 8) нагревая жидкость в пробирке или колбе, сосуд удерживать специальным держателем так, чтобы отверстие было направлено в сторону от работающего;
  - 9) при переносе сосудов с горячей жидкостью, их удерживать двумя руками (одной за дно, другой - за горловину);
  - 10) тонкостенный сосуд при закрытии пробкой удерживать за верхнюю часть горла как можно ближе к пробке; нагретый сосуд не допускается закрывать притертой пробкой до тех пор, пока он не охладится;
  - 11) при переливании жидкостей использовать воронку, поставленную в кольцо штатива над сосудом-приемником переливаемой жидкости;
  - 12) сконденсированные газообразные вещества, имеющие температуру кипения не ниже плюс 20 ° С, запаивать в стеклянные ампулы. Вещества, разлагающиеся при нагревании с взрывом, запаивать в ампулы не допускается. Ампулу заполнять не более чем на 50 процентов (далее - %) объема;
  - 13) ампулы перед запаиванием охлаждать ниже температуры кипения, помещенного в них вещества. Для охлаждения ампул использовать негорючие охлаждающие смеси;
  - 14) запаянные ампулы, содержащие сконденсированные газообразные вещества, после охлаждения помещают в цилиндр из металлической сетки;
  - 15) все операции с ампулами до их вскрытия проводят в вытяжном шкафу, не вынимая из защитной оболочки и использовать защитные очки.
39. Химическая посуда должна использоваться в сухом и чистом виде.
40. Для удаления из посуды нерастворимых в воде органических веществ

должны использоваться органические растворители.

41. Для очистки посуды химическими методами должны применяться хромовая смесь, серная кислота и растворы щелочей. После тщательной очистки и мытья посуда высушивается в сушильном шкафу.

42. Особая осторожность необходима при работе с сосудами, находящимися под вакуумом. 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 должен обертываться металлической сеткой.

43. Отгонка растворителей (эфир, спирт, бензол, толуол) должна производиться предварительно на водоструйном насосе с последующим использованием масляного вакуум-насоса. Перед включением вакуум-насоса содержимое колбы должно охладиться. Подогревание перегонной колбы в вакуум-установке должно производиться только после достижения разрежения в п р и б о р е .

44. При перегонке на открытом пламени газовой горелки нагрев поверхности дна колбы должен производиться равномерно.

45. После перегонки на вакуум-установке и охлаждения колбы, кран манометра должен перекрываться, отсоединяется насос от системы и мотор выключается.

#### **4. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с ядовитыми и сильнодействующими веществами**

46. Работу с ядовитыми веществами (органические и минеральные кислоты, кислород, азот, галоидсодержащие соединения, соединения мышьяка, фосфора и других ядовитых металлов и неметаллов) должен проводить специально выделенный персонал с соблюдением мер предосторожности.

47. Слянки с ядовитыми и сильнодействующими веществами должны храниться в специально отведенных для этого местах.

48. При работе с ядовитыми и сильнодействующими веществами должны использовать сифон или специальные пипетки с резиновой грушей.

49. Твердые ядовитые и сильнодействующие вещества должны измельчать в закрытых ступках и взвешивать в посуде под тягой. Работа должна проводиться в р е с п и р а т о р е .

50. Нагревание ядовитых и сильнодействующих веществ допускается только в круглодонных колбах на масляных, песчаных, водяных банях, на электроплитках с закрытой спиралью. Применение открытого пламени не допускается.

51. При работе с ядовитыми и сильнодействующими веществами,

являющимися также легковоспламеняющимися, горючими и взрывоопасными должны соблюдать правила обращения с огне- и взрывоопасными веществами.

52. Приборы, в которых содержались ядовитые газы, по окончании работы должны обезвреживаться путем продувания инертным газом или заполнения водой.

53. Пролитая на пол или стол ядовитая или сильнодействующая жидкость должна дезактивироваться.

54. Фильтры и бумага, использованные при работе с ядовитыми и сильнодействующими веществами должны быть собраны в отдельную тару и уничтожены.

55. Освободившиеся после опыта посуда и приборы тщательно должны обезвреживаться, после этого передавать в общую мойку. Это требование относится также к посуде и приборам, направляемым для ремонта в стеклодувную мастерскую.

## **5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с огне- и взрывоопасными веществами**

56. Работа с огне- и взрывоопасными веществами должна производиться сотрудниками, прошедшими специальный инструктаж по работе с данными веществами и в присутствии руководителя работ.

57. Легко воспламеняющиеся горючие жидкости (за исключением имеющих низкую температуру кипения) в лабораторном помещении должны храниться в толстостенных склянках или банках с притертыми пробками емкостью не более 2 литров (далее - л). При большей емкости тара должна снабжаться герметичными металлическими футлярами.

58. Загрязненные ядовитыми и сильнодействующими веществами специальная одежда и полотенца должны передаваться в стирку после дезактивации.

59. После работы с огне и взрывоопасными веществами должны проводиться уборка рабочего места, отключение приборов и аппаратов от источников воды, электроэнергии, бытового и сжатого газа, а также выполняются прочие операции, предусмотренные заводскими инструкциями к приборам и аппаратам.

60. После окончания работы руки должны мыться с мылом, рот прополаскиваться водой.

61. По окончании работы защитные очки должны подвергаться дезактивации, согласно действующей в данной лаборатории специальной инструкции.

62. В рабочих помещениях лабораторий, периодически должны проводиться анализ воздушной среды на содержание в ней ядовитых веществ и проверка

эффективности работы вентиляционных устройств.

63. Использованные при работе пробы, продукты дезактивации и промывные воды должны сливаться в специальную тару. Слив в канализацию не допускается.

64. При малейших признаках отравления пострадавший должен выноситься (выводиться) из загрязненного помещения на свежий воздух, укладывается на горизонтальную поверхность, освобождается от стягивающей его одежды, тепло укрывается. В случае потери сознания с остановкой дыхания пострадавшему делается искусственное дыхание.

65. При отравлениях фосфором должно производиться обильное промывание желудка водой. Не допускается прием молока и жиров.

66. Во избежание взрывов и воспламенений для работы должна использоваться только химически чистая посуда.

67. Банки с горючими легковоспламеняющимися веществами должны помещать в специальный металлический ящик с плотно закрывающейся крышкой, стенки и дно которого выкладываются асбестом. На дно насыпается слой песка толщиной 10 миллиметров (далее - мм), в крышке просверливаются несколько отверстий диаметром 5-10 мм для выхода паров (во избежание образования в ящике взрывных концентраций паров). На внутренней стороне крышки ящика делается четкая надпись с наименованием находящегося в нем вещества.

68. Ящик должен устанавливаться на полу вдали от проходов и от нагревательных приборов, с удобным подходом к нему.

69. В лабораторных помещениях не допускается хранить низкокипящие вещества. По окончании работы эти вещества должны быть возвращены в специальное помещение (склад) на хранение.

70. Диэтиловый (серный) эфир должен храниться изолированно от других веществ в холодном и темном помещении, поскольку при хранении серного эфира на свету образуется взрывчатое вещество - перекись этила. Если со времени изготовления эфира прошло более года, он проверяется на наличие пероксидов. Содержащий пероксиды раствор должен уничтожаться или подвергаться перегонке. Доставка легковоспламеняющихся и горючих жидкостей со складов в лабораторию должна производиться в закрытой небующей или стеклянной посуде, помещенной в футляр.

71. Общий запас одновременно хранящихся легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в каждом помещении лаборатории выше суточной потребности не допускается.

72. Помещения для работы с огне- и взрывоопасными веществами должны оборудоваться средствами пожаротушения (углекислотными огнетушителями).

73. Все работы с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями должны производиться в вытяжном шкафу при работающей вентиляции и при выключенных электроприборах и газовых горелках.

74. Низко кипящие огнеопасные вещества (ацетон, бензин, эфиры, спирты) должны перегоняться и нагреваться в круглодонных колбах, изготовленных из тугоплавкого стекла, на банях, наполненных соответствующим теплоносителем (водой, маслом) с учетом температуры кипения данного вещества. Бани должны располагаться на расстоянии не менее чем 0,5-0,8 м от прибора для перегонки.

75. Не допускается нагрев сосудов с находящимися в них низкокипящими легковоспламеняющимися жидкостями непосредственно на открытом огне и на электронагревательных приборах.

76. Жидкости с более высокой температурой кипения должны нагреваться на электронагревательных приборах закрытого типа - колбонагревателях.

77. Вся аппаратура, применяемая для нагревания легковоспламеняющихся жидкостей должна подвергаться периодическим профилактическим осмотрам для своевременного выявления неисправностей.

78. Во избежание взрыва не допускается выпаривать диэтиловый эфир досуха.

79. При нагревании легковоспламеняющейся жидкости в количестве 0,5 л под прибор должна ставиться кювета достаточной емкости для предотвращения разлива жидкости по столу в случае аварии.

80. Сосуды, в которых проводились работы с горючими жидкостями, после окончания исследований (опыта) должны тщательно промываться.

81. Не допускается выливать горючие жидкости в канализацию. Отработанные горючие жидкости должны собирать в специальную герметично закрывающуюся тару, которая в конце рабочего дня удаляется из лаборатории для уничтожения. Утилизация должна производиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

82. При случайных проливах огнеопасных жидкостей должны выключаться все горелки и нагревательные приборы, место разлива жидкости засыпается песком. Загрязненный песок должен собираться деревянной или пластмассовой лопаткой (применение остальных лопат или совков не допускается).

83. Использование воды для тушения воспламенившихся веществ не допускается.

84. При загорании легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в вытяжном шкафу (под вытяжкой) должен отключаться вентилятор и ликвидируется источник воспламенения.

85. При попадании огня на человека одежда по возможности сбрасывается, человек закутывается в огнестойкую накидку (одеяло, верхнюю одежду).

Одновременно используется огнетушитель (пострадавший при этом закрывает глаза).

86. При возникновении ожогов должна оказываться первая медицинская помощь.

87. При попадании на кожу разъедающего органического вещества пораженный участок должен промываться спиртом.

88. Для предупреждения ожогов при любых работах с едкими веществами (кислотами и щелочами) все работающие в лаборатории должны пользоваться предохранительными очками (с кожаной или резиновой оправой) и резиновыми перчатками, а в отдельных случаях - резиновым (прорезиненным) фартуком. Выполнение работ с кислотами и щелочами без предохранительных очков не допускается.

Работа с концентрированными кислотами и испаряющимися щелочами должна выполняться только под тягой (в вытяжном шкафу).

89. Бутыли с кислотами хранятся в корзинах или обрешетках, переносятся вдвоем или перевозятся на специальной тележке в герметичной таре.

90. Из бутылей в мелкую тару кислоты и щелочи должны переливаться при помощи сифона или ручных насосов различных конструкций.

91. Для приготовления растворов кислота должна вливаться в воду медленно тонкой струей при непрерывном перемешивании. Лить воду в кислоту не допускается. Не допускается применять серную кислоту в вакуум-эксикаторах в качестве водопоглощающего средства.

92. Жидкости, вызывающие ожоги или отравления должны набираться в пипетки при помощи резиновых груш. Не допускается набирать эти жидкости в пипетки ртом.

93. 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 должны раскалываться на мелкие куски в специально отведенном месте.

94. Разлитые кислоты и щелочи немедленно должны засыпаться песком, собираться пластмассовым совком в сосуд для отходов. Место, куда была пролита кислота или щелочь, должно быть тщательно промыто водой.

95. При разливе ртути должны проводиться мероприятия по демеркуризации (приложение 4 к настоящим санитарным правилам).

96. При ожогах кислотой пораженное место должно промываться обильным количеством воды, затем раствором гидрокарбоната натрия и смазывается мазью от ожогов.

97. При ожогах щелочью пораженное место должно промываться большим

количеством воды, затем обрабатывается 1% раствором уксусной кислоты и смазывается мазью от ожогов.

## **6. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы в лаборатории токсикологии пестицидов**

98. При измельчении и просеивании сухих растений, в том числе лекарственного растительного сырья должны применяться средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения.

99. Работы по перегонке растворителей должны проводить в специальных приборах (с обратным холодильником).

100. При работе с органическими веществами, способными образовывать перекиси (диэтиловый эфир, циклогексанон) должны использовать средства индивидуальной защиты органа зрения.

101. Удаление перекисей должно производиться встряхиванием с водным раствором сульфата железа.

102. Работа с синильной кислотой и ее солями, диметилсульфатом, сулемой, фосгеном, хлором, бромом, окислами азота, diazometаном, сероводородом должна выполняться в вытяжном шкафу с использованием резиновых перчаток и, при необходимости, респиратора (противогаза).

103. При работе с азидом натрия, металлическим калием и натрием не допускается контакт с водой.

104. Не допускается соединять с диметилсульфоксидом и металлическим натрием и калием галоидные соединения жирного ряда, если они не находятся в растворе. При необходимости проведения реакции с металлическим натрием или калием должна использоваться воздушная или масляная баня.

105. Не допускается выливать эфир, эфирные растворы и прочие легковоспламеняющиеся вещества в водопроводные раковины, сливные воронки. Слив этих веществ должны проводиться в специальные склянки в вытяжном шкафу.

106. Не допускается хранить эфиры, эфирные растворы в теплом месте, вблизи отопительных приборов, включенного термостата и других источников тепла, в тонкостенной посуде.

## **7. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы в токсикологической лаборатории**

107. Помещение затравочной камеры максимально должно отделяться от остальных помещений и снабжаться приточно-вытяжной вентиляцией и специальной вентиляцией в камерах.

108. При проведении затравок животных в камерах подача изучаемого вещества должна начинаться после окончания загрузки животных в камеру и тщательной герметизации последней.

109. 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 должна продуваться чистым воздухом, после чего осуществляться ее разгерметизация и выгрузка животных.

110. Помещения, где размещаются животные, должны быть оборудованы шкафами для клеток, подключенными к системе вентиляции.

111. Все животные, поступающие в виварий должны подвергаться обязательному ветеринарному осмотру в день поступления. Совместное содержание здоровых животных и животных, использованных в опыте, не допускается.

112. Каждый случай падежа или вынужденного забоя животных должен фиксироваться в специальном журнале. Трупы опытных животных должны сжигаться под контролем ответственного лица, выделенного администрацией; трупы неиспользованных животных сдаются утильзаводу в водонепроницаемых металлических ящиках с обязательным оформлением.

113. Доставка животных из вивария в лабораторию и обратно должна осуществляться 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.

114. При уходе за зараженными животными после чистки каждой клетки резиновые перчатки должны обезвреживаться, не снимая с рук, погружением в дезинфицирующий раствор.

115. Сотрудники вивария должны быть обеспечены спецодеждой (халаты, фартук, колпак, резиновые перчатки).

116. В помещениях токсикологической лаборатории, где ведутся работы с токсичными веществами, не допускается прием пищи и курение.

## **8. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с радиоактивными веществами**

117. При выявлении отклонений в состоянии здоровья, препятствующих продолжению работы с радиоактивными веществами, вопрос о временном или постоянном переводе этих лиц на работу вне контакта с ионизирующими излучениями должны решаться в каждом отдельном случае индивидуально.

118. В лаборатории должен проводиться индивидуальный дозиметрический контроль с регистрацией полученной дозы в журнале.

119. Все лица, непосредственно работающие с радиоактивными веществами, допускаются к работе после обучения правилам безопасного ведения работ и правилам личной гигиены. Инструктаж и проверка знаний правил безопасности и личной гигиены проводится до начала работ с периодичностью не реже 1 в год. Результаты проверки должны регистрироваться в журнале.

120. При изменении характера работ с источниками ионизирующих излучений, повышении класса работ должны проводиться внеочередной инструктаж и проверка знаний правил безопасности и личной гигиены.

121. Радиоактивные вещества должны приниматься и учитываться ответственным лицом, назначенным приказом руководителя.

122. Стекланные емкости, содержащие радиоактивные жидкости должны помещаться в металлические или пластмассовые сосуды, во избежание нарушения целостности стекла.

123. Радиоактивные вещества, при хранении которых возможно выделение радиоактивных газов, паров или аэрозолей должны храниться в вытяжных шкафах, боксах, камерах в закрытых сосудах, выполненных из несгораемых материалов.

124. Во время работы с радиоактивными веществами должна соблюдаться следующие правила безопасности:

1) не допускается прикасание к радиоактивным препаратам руками. При работе с ними используются манипуляторы;

2) переливание, выпаривание, пересыпание радиоактивных веществ, а также другие операции, при которых возможно поступление радиоактивных веществ в воздух, проводятся только в вытяжных шкафах. При этом вентиляция включается до начала работы, скорость воздуха в рабочих проемах - не менее 1,0 м / с е к ;

3) манипуляции с радиоактивными веществами проводятся на легко дезактивируемых поверхностях;

4) ежедневно проводится влажная уборка помещения;

5) в рабочих помещениях систематически проводится измерение радиоактивной загрязненности рабочих мест, при обнаружении загрязнения проводится их полная очистка;

6) жидкие растворы солей радия, запаянные в стекланные ампулы, альфа и бета эталоны хранятся в сейфе;

7) твердые и жидкие радиоактивные отходы удаляются из помещения в специальный сборник с соблюдением мер предосторожности и регистрацией в журнале ;

8) по окончании работы с радиоактивными веществами сотрудники тщательно промывают руки теплой водой с мылом, после чего проводится дозиметрическая проверка чистоты рук.

125. В лаборатории должен находиться аварийный запас дезактивирующих средств.

**П р и л о ж е н и е**  
к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и условиям работы в лабораториях, выполняющих химические, токсикологические, радиологические исследования"

**Ж у р н а л**

**регистрации прохождения инструктажа по технике безопасности**

N	Ф. И. О.	Наименование лаборатории	Профессия, должность	Дата поступления на работу	ФИО, должность проводившего инструктаж	Название и номер инструкции, по которой проводился инструктаж	Подпись		
							Проводившего инструктаж	Проведшего инструктаж	Руководителя о допуске к работе