Рег № 3610 от 3 мая 2005 года

Утверждены

Приказом и.о. МЗ РК

от «24» марта 2005 года № 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 – сани-тарные правила) предназначены для юридических и физических лиц, деятельность которых связана с проектированием, строительством, реконструкцией и работой ла-бораторий по проведению химических, токсикологических, радиологических иссле-дований.

2. Юридические и физические лица, должны обеспечивать соблюдение следую-щих требований:

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

2) организовывать проведение первичного и повторного инструктажа персона-ла 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 норма-тивных правовых актов (далее - НПА);

4) обеспечивать контроль воздушной среды в лаборатории и не допускать со-держания 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, ко-торые воспламеняются от внешнего источника зажигания при температуре до 61 гра-дусов Цельсия (далее - °С);

2) ядовитые и сильнодействующие вещества – химические соединения, вызы-вающие патологические изменения при их попадании в организм в малых дозах и кон-центрациях;

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

4) затравка - постановка эксперимента на лабораторных животных с введением химического вещества в организм различными путями (ингаляционный, введение в же-лудок, 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 - СНиП).

5. Лаборатории должны размещаться в самостоятельных зданиях, или на от-дельных 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 дей-ствующих СНиП.

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

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

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 осве-щение. Оконные переплеты боксов должны выполняться с применением уплотняю-щих прокладок.

13. Стены, потолки помещений должны быть гладкими, легко моющимися, устойчивыми к действию дезинфицирующих средств. Полы не должны быть скольз-кими и должны быть покрыты плиткой или другим водонепроницаемыми кислото-упорными материалами, разрешенными к применению.

14. Лабораторная мебель должна быть устойчивой к действию влаги и дезинфи-цирующих 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 поме-щениях (комнатах).

17. Помещения лабораторий, в которых проводятся работы с огне- и взрыво-опасными 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 отсоса-ми (включение отсосов должно регулироваться в зависимости от плотности паров), бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол.

19. Вытяжные устройства должны устанавливаться так, чтобы скорость всасыва-ния 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 изолиро-ванные помещения или специальные шкафы в комнатах для персонала);

2) загромождать коридоры, подходы к средствам пожаротушения, к кранам вы-ключения газа и воды, к шкафам с электрощитами;

3) мыть полы и столы керосином, бензином и другими органическими раствори-телями;

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 ящи-ки 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 дав-лении, установки для перегонки) должны устанавливаться в отдельном помещении.

26. В случаях выполнения работ с опасными веществами (легковоспламеняю-щимися 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 рабо-чих 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 имею-щие 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, ро-зетки, двигатели);

2) работать с незаземленным электрооборудованием и приборами;

3) проверять наличие напряжения пальцами и касаться токоведущих частей сети;

4) переносить включенные приборы, находящиеся под напряжением;

5) заменять перегоревшие предохранители самодельными;

6) вешать на штепсельные розетки, выключатели и электропровода посторонние предметы;

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, элек-трорубильник (если нет оставленных работающих аппаратов); проверить - удалены ли из помещения лаборатории горючие и легковоспламеняющиеся вещества, отработан-ные жидкости (сливы), сор и промасленные тряпки; все ли склянки и посуда с реак-тивами и другими химическими веществами закрыты пробками и поставлены на от-веденные места.

35. В лабораториях должна использоваться только специальная (неповре-жденная) химическая посуда, имеющая четкую и прочную надпись «Химическая посу-да», 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 оплавляют и смачивают во-дой или глицерином;

3) при соединении стеклянных трубок с просверленной пробкой, пробку держат за боковые стороны одной рукой и насаживают ее на трубку, удерживаемую другой рукой;

4) гильзы шлифов отдельных деталей перед сборкой прибора смазывают вазели-ном или специальной смазкой;

5) все приборы собирают так, чтобы они были устойчивы;

6) внутренний объем всех приборов для перегонки и кипячения должен иметь сообщение с атмосферой.

37. В случае травмы (порезов) при работе со стеклянной посудой осколки стек-ла должны удалять из раны, нейтрализовать или снять попавшее вещество с кожи тампоном, смоченным соответствующим раствором или водой; высушить сухим там-поном, 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, приме-нять холодильник с воздушным охлаждением;

3) при работе с холодильниками с водяным охлаждением постоянно контролиро-вать 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 дер-жателем 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, поме-щенного в них вещества. Для охлаждения ампул использовать негорючие охлаждаю-щие 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 ва-куум-насоса. Перед включением вакуум-насоса содержимое колбы должно охладиться. Подогревание перегонной колбы в вакуум-установке должно производиться только после достижения разрежения в приборе.

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.

46. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с ядовиты-ми и сильнодействующими веществами

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

47. Склянки с ядовитыми и сильнодействующими веществами должны хра-ниться в специально отведенных для этого местах.

48. При работе с ядовитыми и сильнодействующими веществами должны ис-пользовать 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 ре-спираторе.

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, являющими-ся 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 обезвреживать 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 сильнодей-ствующими веществами должны быть собраны в отдельную тару и уничтожены.

55. Освободившиеся после опыта посуда и приборы тщательно должны обез-вреживаться, 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 со-трудниками, прошедшими специальный инструктаж по работе с данными веществами и в присутствии руководителя работ.

57. Легко воспламеняющиеся горючие жидкости (за исключением имеющих низ-кую температуру кипения) в лабораторном помещении должны храниться в толсто-стенных склянках или банках с притертыми пробками емкостью не более 2 литров (далее – л). При большей емкости тара должна снабжаться герметичными металличе-скими 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, преду-смотренные заводскими инструкциями к приборам и аппаратам.

60. После окончания работы руки должны мыться с мылом, рот прополаски-ваться 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 эффек-тивности 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 гори-зонтальную поверхность, освобождается от стягивающей его одежды, тепло укрыва-ется. В случае потери сознания с остановкой дыхания пострадавшему делается ис-кусственное 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 использовать-ся только химически чистая посуда.

67. Банки с горючими легковоспламеняющимися веществами должны поме-щать 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 диамет-ром 5—10 мм для выхода паров (во избежание образования в ящике взрывных кон-центраций 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 нагрева-тельных приборов, с удобным подходом к нему.

69. В лабораторных помещениях не допускается хранить низкокипящие веще-ства. 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 изго-товления эфира прошло более года, он проверяется на наличие пероксидов. Содер-жащий пероксиды раствор должен уничтожаться или подвергаться перегонке. До-ставка легковоспламеняющихся и горючих жидкостей со складов в лабораторию должна производиться в закрытой небьющейся или стеклянной посуде, помещенной в футляр.

71. Общий запас одновременно хранящихся легковоспламеняющихся и горю-чих жидкостей в каждом помещении лаборатории выше суточной потребности не до-пускается.

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 туго-плавкого стекла, на банях, наполненных соответствующим теплоносителем (водой, маслом) с учетом температуры кипения данного вещества. Бани должны распола-гаться на расстоянии не менее чем 0,5—0,8 м от прибора для перегонки.

75. Не допускается нагрев сосудов с находящимися в них низкокипящими лег-ковоспламеняющимися жидкостями непосредственно на открытом огне и на электро-нагревательных 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 свое-временного 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 та-ру, которая в конце рабочего дня удаляется из лаборатории для уничтожения. Утили-зация должна производиться в соответствии с требованиями действующих норма-тивных документов.

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

83. Использование воды для тушения воспламенившихся веществ не допуска-ется.

84. При загорании легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в вытяж-ном шкафу (под вытяжкой) должен отключаться вентилятор и ликвидируется источ-ник воспламенения.

85. При попадании огня на человека одежда по возможности сбрасывается, че-ловек закутывается в огнестойкую накидку (одеяло, верхнюю одежду). Одновремен-но 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 предо-хранительными очками (с кожаной или резиновой оправой) и резиновыми перчатка-ми, а в отдельных случаях — резиновым (прорезиненным) фартуком. Выполнение ра-бот 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 водопо-глощающего средства.

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

93. При приготовлении растворов щелочь медленно добавляется к воде не-большими 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, соби-раться пластмассовым совком в сосуд для отходов. Место, куда была пролита кислота или щелочь, должно быть тщательно промыто водой.

95. При разливе ртути должны проводить 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 ко-личеством воды, затем обрабатывается 1% раствором уксусной кислоты и смазывает-ся мазью от ожогов.

6. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы в лаборато-рии токсикологии пестицидов

98. При измельчении и просеивании сухих растений, в том числе лекарственно-го растительного сырья должны применяться средства индивидуальной защиты ор-ганов дыхания и зрения.

99. Работы по перегонке растворителей должны проводить в специальных при-борах (с обратным холодильником).

100. При работе с органическими веществами, способными образовывать пере-киси (диэтиловый эфир, циклогексанон) должны использовать средства индивиду-альной защиты органа зрения.

101. Удаление перекисей должно производиться встряхиванием с водным раство-ром сульфата железа.

102. Работа с синильной кислотой и ее солями, диметилсульфатом, сулемой, фос-геном, хлором, бромом, окислами азота, диазометаном, сероводородом должна выпол-няться в вытяжном шкафу с использованием резиновых перчаток и, при необходимо-сти, респиратора (противогаза).

103. При работе с азидом натрия, металлическим калием и натрием не допуска-ется контакт с водой.

104. Не допускается соединять с диметилсульфоксидом и металлическим натри-ем 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 легковоспламе-няющиеся 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 тонко-стенной посуде.

7. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы в токсико-логической 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 веще-ства должна начинаться после окончания загрузки животных в камеру и тщательной герметизации последней.

109. Процесс затравки ведется при постоянном отрицательном давлении в ка-мере (5-6 мм водного столба). По окончании затравки подача исследуемого вещества в камеру прекращается за 10-15 минут до выгрузки животных, камера должна проду-ваться 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 обязатель-ному 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 фик-сироваться в специальном журнале. Трупы опытных животных должны сжигаться под контролем ответственного лица, выделенного администрацией; трупы неисполь-зованных животных сдаются утильзаводу в водонепроницаемых металлических ящи-ках с обязательным оформлением.

113. Доставка животных из вивария в лабораторию и обратно должна осу-ществляться в специальных продезинфицированных клетках. Крысы и мыши перено-сятся в тех же клетках, в которых они содержатся в виварии. Для предупреждения травматизма (царапин и укусов) все манипуляции с лабораторными животными про-изводятся в специальных станках и в перчатках.

114. При уходе за зараженными животными после чистки каждой клетки рези-новые перчатки должны обезвреживаться, не снимая с рук, погружением в дезинфи-цирующий раствор.

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

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

8. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с радиоак-тивными веществами

117. При выявлении отклонений в состоянии здоровья, препятствующих про-должению работы с радиоактивными веществами, вопрос о временном или постоянном переводе этих лиц на работу вне контакта с ионизирующими излучениями долж-ны 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 прави-лам 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 ответствен-ным лицом, назначенным приказом руководителя.

122. Стеклянные емкости, содержащие радиоактивные жидкости должны по-мещаться в металлические или пластмассовые сосуды, во избежание нарушения це-лостности стекла.

123. Радиоактивные вещества, при хранении которых возможно выделение ра-диоактивных 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 сле-дующие 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 воз-дух, проводятся только в вытяжных шкафах. При этом вентиляция включается до начала работы, скорость воздуха в рабочих проемах - не менее 1,0 м/сек;

3) манипуляции с радиоактивными веществами проводятся на легко дезактиви-руемых 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 стеклянные ампулы, альфа и бета эталоны хранятся в сейфе;

7) твердые и жидкие радиоактивные отходы удаляются из помещения в специ-альный 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 находится аварийный запас дезактивирующих средств.

Приложение

к санитарно-эпидемиологическим

правилам и нормам “Санитарно-

эпидемиологические требования к

содержанию и условиям работы в

лабораториях, выполняющих

химические, токсикологические,

радиологические исследования»

Журнал

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| регистрации прохождения инструктажа по технике безопасности №  | Ф И О  | Наименование ла-боратории  | Профессия, долж-ность  | Дата поступления на работу  | ФИО, должность, проводившего ин-структаж  | Название и номер инструкции, по ко-торой проводился инструктаж  | Подпись  |
| Прово-дившего ин-струк-таж  | Про-шед-шего ин-струк-таж  | Руково-дителя о допуске к ра  |