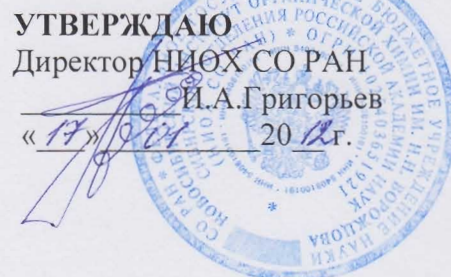


**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук**



ИНСТРУКЦИЯ

№ 15326-043-11

**по охране труда для сотрудников лаборатории физических методов исследований
(ЛФМИ)**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА.

- 1.1. Основная работа сотрудников лаборатории связана с работой на научных приборах по исследованию спектральных характеристик, состава и строения органических соединений. К работе в лаборатории допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:
 - медосмотр перед приёмом на работу и не имеющие медицинских противопоказаний;
 - вводный инструктаж в отделе ОТ и ЭБ института и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;
 - квалификационное обучение на знание приёмов и методов работы, и изучившие данную инструкцию, инструкцию по охране труда при работе с ЛВЖ, инструкции по охране труда при работе со взрывоопасными веществами;
 - проверку знаний требований безопасного выполнения работы и получившие допуск к самостоятельной работе.
- 1.2. В течение всей рабочей смены следует соблюдать установленный администрацией института режим труда и отдыха. Отдыхать и курить разрешается только в специально отведенных местах.
- 1.3. К операторской работе на электрооборудовании, каким являются научные приборы, в пределах функций, ограниченных инструкциями по эксплуатации приборов, допускаются лица имеющие соответствующую группу допуска по электробезопасности.
- 1.4. Сотрудники подразделения проходят инструктаж по данной инструкции не реже двух раз в год (1 раз в 6 месяцев). Лица, при приеме на работу в лабораторию, а также имеющие перерыв в работе сроком более шести месяцев должны быть проинструктированы по данной Инструкции, пройти обучение безопасным методам работы, знать инструкцию по эксплуатации прибора, пройти допуск к работе и быть аттестованным на необходимую группу допуска по электробезопасности. Сотрудники должны иметь представление об устройстве прибора в целом, знать назначения ручек управления, компьютерных команд управления, показания приборов, транспарантов, индикаторов, расположенных на панелях управления установок.

- 1.5. При операторской работе на приборах в ЛФМИ возможны следующие источники опасности:
- Поражение электрическим током,
 - Электромагнитное излучение (СВЧ, радиочастотные и магнитные поля, рентгеновское, ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное, а также лазерное излучение),
 - Пары вредных химических веществ и ЛВЖ.
 - Сжатые и сжиженные газы.
- 1.6. Перед началом выполнения работы сотрудника лаборатории необходимо обеспечить спецодеждой и средствами индивидуальной защиты, в соответствии с типовыми нормами:
- Халат хлопчатобумажный ГОСТ 12.4.131-83;
 - Перчатки резиновые ГОСТ 20.010.74 тип 2;
 - Очки закрытого типа ГОСТ 12.4.013-85 ЗП8-80;
 - Маска пластиковая ТУ 64-1-456-76;
 - Противогаз.
- 1.7. В каждом рабочем помещении на определенном месте должны находиться следующие первичные средства пожаротушения:
- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| огнетушитель углекислотный ОУ-2 | — из расчёта 1 шт. на 1 модуль. |
| асбестовое одеяло | — 1 шт. |
| суконное одеяло | — 1 шт. |
| Ящик с песком. | |
- 1.8. В случае получения травмы, отравления и других аварийных ситуаций пострадавший или очевидец должен поставить в известность непосредственного руководителя и заведующего лабораторией, которые в свою очередь оповещают администрацию Института и ООТ и ТБ.
- 1.9. При работе с ЛВЖ, кислотам и щелочами, стеклянной посудой и ампулами, баллонами со сжиженными и сжатыми газами сотрудники должны руководствоваться соответствующими инструкциями по охране труда, действующими в Институте. В случаях выполнения работ, не включенных в данную инструкцию, руководитель лаборатории или руководитель группы, ответственный за безопасное проведение работ, проводит внеплановый инструктаж сотрудников на рабочем месте и проводит работы при своем непосредственном участии. После проверки знаний соответствующих инструкций сотрудник получает допуск на проведение работ с записью в журнале инструктажа.
- 1.10. При обнаружении неисправности электрооборудования и в аварийных ситуациях приборы должны быть обесточены. Продолжение работ на неисправном оборудовании запрещается.
- 1.11. О неисправности и принятых мерах сотрудник обязан сообщить руководителю группы, тот в свою очередь, заведующему лаборатории.
- 1.12. За невыполнение требований данной инструкции сотрудник лаборатории несёт дисциплинарную ответственность в соответствии с требованиями, изложенными в Правилах внутреннего трудового распорядка Института или иную предусмотренную законом ответственность, и с ним проводится внеплановый инструктаж.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ.

- 2.1. Включить вентиляцию.
- 2.2. Надеть халат.
- 2.3. Подготовить средства индивидуальной защиты (противогаз, очки закрытого типа, маску из оргстекла, перчатки и т. д.).
- 2.4. Проверить исправность используемых приборов, целостность стеклянной посуды.
- 2.5. Проверить наличие средств пожаротушения (песок, огнетушитель и т. д.).

- 2.6. Убрать ненужные для работы приборы, посуду. На рабочем месте не должны находиться реактивы, не используемые в данной работе.
- 2.7. Руководитель лаборатории проводит инструктаж с исполнителями работы по инструкциям, лабораторным методикам, знание которых необходимо для выполнения работы. Если исполнитель предполагает вести процесс с увеличением загрузки по сравнению с исходной методикой, об этом должен быть поставлен в известность непосредственный руководитель.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

- 3.1. Подготовка к проведению измерений, включение прибора и его узлов может производиться согласно «Инструкции по эксплуатации прибора». Работа на приборе разрешается при наличии в лаборатории дополнительно еще одного сотрудника.
- 3.2. Пробы к измерениям готовятся в вытяжном шкафу (см. соответствующую инструкцию). При работе с агрессивными средами (кислоты, щелочи) и веществами с неустановленными свойствами применяются средства индивидуальной защиты.
- 3.3. Измерения на приборах проводятся обученными сотрудниками в соответствии с руководствами и описаниями программ на данных приборах.
- 3.4. Сотрудник, работающий на приборе, ведет журнал регистрации выполняемых работ (заказов) и журнал состояния прибора и неисправностей.
- 3.5. Запрещается проводить самостоятельно какие-либо ремонтные работы, регулировку и осмотр внутренних блоков электроустановок, особенно во включенном состоянии.
- 3.6. Ремонтные работы и работы по настройке блоков и узлов приборов могут проводиться только обученными специалистами в составе бригады не менее двух человек, причем группа допуска по электробезопасности должна быть не ниже «3» хотя бы у одного из них.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

- 4.1. О каждой аварии или аварийной ситуации необходимо немедленно сообщить руководителю работ и руководителю подразделения.
- 4.2. При любом возгорании:
 - по телефону 555 (радиовещательная сеть института) сообщить информацию о пожаре (где, что горит), вызвать к месту возгорания членов ДПД и руководителя подразделения;
 - по телефону 01 вызвать городскую пожарную часть, сообщить при этом:
 - адрес института (проспект Лаврентьева, д. 9);
 - что горит;
 - угрожает ли пожар людям;
 - кто передал (должность, Ф.И.О.).
- 4.3. При получении травмы (несчастный случай) необходимо сообщить руководителю работ и руководителю подразделения, оказать пострадавшему доврачебную помощь и выполнить следующие действия:
 - обратиться немедленно в медицинский пункт (тел. 2-60);
 - воспользоваться аптечкой по месту работы;
 - вызвать скорую помощь (тел. 03).
- 4.4. Наиболее вероятные для лаборатории виды травматизма: поражение электрическим током, термические и химические ожоги.
- 4.4.1. Меры первой помощи при поражении электрическим током. Быстро освободить пострадавшего от действия током, отключив электроэнергию или отбросив изолирующим предметом провод. Не прикасаться голыми руками к пострадавшему,

если он находится под напряжением. Уложить пострадавшего, обеспечив доступ воздуха, обеспечить покой. Далее действовать в зависимости от состояния пострадавшего. Если пострадавший потерял сознание, дыхание и сердцебиение отсутствуют, немедленно применить искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным. Следует непрерывно наблюдать за дыханием и пульсом. Пострадавшему нельзя двигаться и пытаться продолжать работу.

4.4.2. При возгораниях, если загорелась одежда, следует погасить пламя, накинув шерстяное одеяло или воспользоваться аварийным душем. При термических ожогах 1 степени, если не нарушена целостность кожного покрова, пораженное место смочить спиртом или раствором марганцево-кислого калия и наложить повязку с мазью от ожогов (из аптечки). При тяжелых ожогах помощь должна быть оказана скорым медицинским персоналом. До его прибытия пострадавшему должен быть обеспечен покой.

4.4.3. При ожогах кислотой необходимо промыть обожженное место обильно водой, а затем обработать 2% раствором соды. При ожогах щелочью - после промывания водой обожженное место обработать раствором борной кислоты. Растворы должны храниться в каждой комнате лаборатории и не должны иметь осадков. При химических ожогах глаз промыть пострадавшему глаза большим количеством воды и направить к врачу.

При затоплении помещения – отключить электрооборудование согласно «Инструкции по операторской работе на приборе» с использованием основных средств защиты (диэлектрических перчаток).

4.5. В случае пролива ЛВЖ отключить электрооборудование на автоматах, расположенных в электрощитах в нишах коридора и действовать согласно «Инструкции по охране труда при работе с ЛВЖ».

4.6. В случае пролива кислот и щелочей действовать согласно «Инструкции по охране труда при работе с кислотами и щелочами». Если пролив кислот и щелочей угрожает состоянию приборов, то необходимо выключить прибор и действовать согласно указанной инструкции.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИЮ РАБОТ.

5.1. По окончании работ привести рабочее место в порядок.

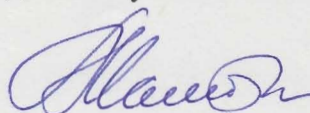
5.2. Перевести прибор в запасное состояние: выключить узлы и блоки основного оборудования в соответствии с «Инструкцией операторской работы».

5.3. Привести в порядок используемые средства индивидуальной защиты. Снятие защитных средств производится в следующем порядке: вначале перчатки, не снимая с рук, моют тёплой водой с мылом. После этого снимают очки, респиратор, халат, снова промывают перчатки и снимают их. Затем моют руки, лицо, прополаскивают рот.

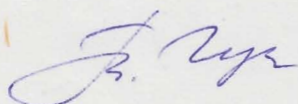
5.4. Перекрыть краны, выключить дополнительное оборудование (плитки, нагреватели, сушильные шкафы, тягу и т.д.), не имеющие разрешения на круглосуточную работу, выключить свет, закрыть помещение.

5.5. Включить охранную сигнализацию и сдать ключ на вахту, сделав соответствующую запись в журнале учета сдачи-получения ключей.

Составил:
Зав ЛФМИ, к.х.н.

 В.И. Маматюк

Согласовано:
Начальник ООТ и ЭБ

 Т.М. Губанова