

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



УТВЕРЖДАЮ

Врио директора НИОХ СО РАН

Е.Г. Багрянская

« 12 » апреля 20 15 г.

ИНСТРУКЦИЯ

№ 15326-088-15

**по охране труда при работе в комнате № 227
«Комната микроволнового синтеза»**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА.

1.1. Настоящая инструкция является нормативным документом, устанавливающим порядок производства работ в комнате № 227.

1.2. Комната № 227 находится в ведении зам. директора НИОХ, ответственного за организацию работ по охране труда.

1.3. Приказом по Институту назначается ответственное лицо за производство работ в комнате № 227, в соответствии с ее назначением, и противопожарную безопасность.

1.4. Комната № 227 предназначена для:

- проведения работ на установках микроволнового синтеза «Anton Paar Monowave 300», «Milestone MultiSYNTH», «CEM Discover S».

- проведения реакций каталитического гидрирования на проточном реакторе «ThalesNano H-Cube Pro»,

- других работ, связанных с подготовкой и обработкой реакционных смесей.

1.5. Распределение рабочих мест:

- один вытяжной шкаф и химический стол для проведения органических синтезов;

- два физических стола для размещения микроволновых реакторов, проточного реактора и весов;

- два письменных стола с ПК, предназначенных для обработки результатов экспериментов и ведения журналов.

1.6. К работе в комнате № 227 допускаются сотрудники НИОХ для проведения работ на оборудовании: «Anton Paar Monowave 300» и «CEM Discover S», «Milestone MultiSYNTH», «H-Cube Pro», прошедшие инструктаж по данной Инструкции и Инструкциям по охране труда при работе на соответствующих микроволновых реакторах.

1.7. Ответственный за комнату № 227 ведет журнал регистрации проводимых работ в комнате № 227 и несет ответственность за безопасность их проведения и противопожарную безопасность.

1.8. Выполнение работ в комнате № 227 проводятся в рабочее время, согласно правилам внутреннего трудового распорядка Института.

1.9. При проведении работ в комнате № 227 возможно действие следующих опасных и вредных производственных факторов: физические и химические.

Физические факторы:

- Повышенная опасность напряжения в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- Возможность утечки микроволнового излучения из резонатора;
- Повышенное давление газа в реакционном сосуде и линии подачи сжатого воздуха.

Химические факторы:

- Токсичность среды: раздражающее действие паров органических веществ и растворителей.

1.10. В связи с возможным воздействием указанных опасных производственных факторов при работе в комнате № 227 предусмотрены требования охраны труда и меры пожарной безопасности.

1.10.1. Требования охраны труда:

- выполнение работ проводится на исправном оборудовании;
- работающая установка микроволнового синтеза не должна находиться без наблюдения;
- при отсутствии работ в комнате, комната закрывается, ключ сдается на вахту.

1.10.2. Меры пожарной безопасности:

- работа в комнате производится в соответствии с требованиями пожарной безопасности;
- комната должна быть снабжена соответствующим противопожарным инвентарём:

- огнетушитель
- суконное одеяло
- песочница (под вытяжным шкафом)
- противогазы (личные)

1.11. О всех произошедших инцидентах или авариях, при проведении работ в комнате № 227, следует незамедлительно сообщить в отдел охраны труда, руководителю подразделения, и ответственному за производство работ комнате № 227.

1.12. Ответственность за соблюдение инструкций при производстве работ в комнате № 227, в том числе и настоящей Инструкции, несет ответственное лицо за комнату, руководитель подразделения, чьим сотрудником производились работы и сам сотрудник, который производил работы.

За нарушение инструкций виновные привлекаются к дисциплинарной или иной, установленной законом, ответственности. Каждый произошедший инцидент разбирается в коллективах подразделений, имеющих допуск к работе в комнате №227, с проведением внепланового инструктажа.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работ сотрудник должен подать служебную записку на имя ответственного за проведение работ в к. 227, подписанную руководителем научного подразделения. В служебной записке должны быть отражены параметры планируемого эксперимента (серии экспериментов). После устного согласования сроков и планов работы с сотрудником, ответственным за комнату № 227, исполнителю работы необходимо пройти инструктаж по настоящей Инструкции и инструкциям при работе на оборудовании, на котором планируются производство работ (микроволновый или проточный реактор) и сделана соответствующая запись в «Журнале инструктажа».

2.2. В комнате должна находиться следующая документация:

- журнал регистрации работ на микроволновом оборудовании;
- инструкция по охране труда при работе в «Комнате микроволнового синтеза № 227»;
- инструкции по эксплуатации приборов: «Anton Paar Monowave 300»,

«Milestone MultiSYNTH», «CEM Discover S», «ThalesNano H-Cube Pro»;

- правила пожарной безопасности при работе в лабораторий;
- действия сотрудников в аварийной ситуации.

2.4. Перед началом проведения работ в комнате, необходимо сделать запись в «Журнале регистрации работ на микроволновом оборудовании» с указанием даты, времени начала и окончания работы, типа микроволнового реактора, регистрационного номера работы и ее названия (шифра эксперимента), фамилии исполнителя, номера внутреннего телефона и рабочей комнаты.

2.5. Перед началом проведения работ следует убедиться в исправности микроволнового оборудования. В случае возникновения неполадок сообщить об этом ответственному за комнату лицу и принять соответствующие меры по их устранению.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Соблюдать правила безопасного производства работ и меры предосторожности при работе, предусмотренные инструкциями.

3.2. Содержать рабочие места в чистоте:

- не хранить на рабочем месте реактивы и отработанные теплоносители;
- проводить влажную уборку рабочих мест, используемого оборудования и приборов.

3.3. При производстве работ строго запрещено вовлекать в рабочий процесс посторонних лиц, не имеющих допуска к работе в комнате № 227. Ответственность за нарушение требований настоящей Инструкции ложится на ответственное лицо за комнату.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

4.1. Аварийные ситуации в комнате № 227 могут возникать по причинам:

- загазованности помещения химическими соединениями;
- возникновения пожара по тем или иным причинам;
- несчастного случая.

4.2. В случае угрозы загазованности следует надеть противогаз, покинуть комнату и проветрить помещение.

4.3. В случае возникновения возгорания, следует обесточить электрощитки, посредством общего обесточивания комнаты (электрощиток в нише коридора), вывести из комнаты людей, принять соответствующие меры по предотвращению пожара.

4.4. В случае разлива или рассыпания вредных химических веществ следует обеспечить работающих средства защиты (перчатки, очки или щиток). При необходимости вывести людей. Вещества нейтрализовать, собрать и вынести на уничтожение с соблюдением предосторожностей, предусмотренных соответствующими инструкциями, проветрить комнату.

4.5. При возникновении пожара руководствоваться инструкцией «Действия сотрудников лаборатории в аварийной ситуации».

4.6. Обо всех инцидентах (разрывов реакционных сосудов, сосудов с химическими веществами, неисправности баллонов и т.п.) незамедлительно сообщить ответственному за комнату № 227, в отдел охраны труда, и руководителю подразделения.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

5.1. По окончании работы сотрудники обязаны:

- навести порядок на рабочем месте;
- снять спец. одежду, вымыть руки;
- сдать рабочее место ответственному сотруднику за комнату № 227.

- произвести запись в журнале о времени окончании работы.

5.2. При нарушении исполнителем правил сдачи рабочего места после окончания работ сотрудник, ответственный за комнату № 227, докладывает об этом заместителю директора, ответственному за организацию работ по охране труда, который принимает решение о возможности дальнейшего проведения работ данным сотрудником в комнате №227.

Составил:

Ответственное лицо
за комнату № 227

П.А. Заикин

Согласовано:

Начальник ООТ и ЭБ

Т.М. Губанова