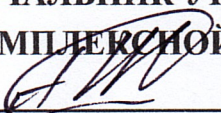


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. Х.М. БЕРБЕКОВА»

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ
КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

 АУТЛОВ А.А.

« 31 » августа 2026г.

УТВЕРЖДАЮ
ПРОРЕКТОР по МП, ВР и СВ

 НАЗРАНОВ Б.М.

« 31 » августа 2026г.



ИНСТРУКЦИЯ

о мерах пожарной безопасности в химических лабораториях

ИПБ - № 12/26

1. Общие положения

1.1. Настоящая Инструкция о мерах пожарной безопасности в химических лабораториях Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова (далее — КБГУ) разработана с учетом требований Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479, и иных нормативных правовых актов в области пожарной безопасности.

1.2. Требования настоящей Инструкции распространяются на работников КБГУ, профессорско-преподавательский состав, учебно-вспомогательный персонал, обучающихся, а также иных лиц, находящихся в химических лабораториях КБГУ.

1.3. Химические лаборатории относятся к помещениям, в которых при проведении учебных, научно-исследовательских и иных работ могут применяться легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, горючие газы, органические растворители, окислители, органические пероксиды, щелочные металлы и иные вещества, способные создавать пожарную или взрывопожарную опасность.

1.4. Основными причинами возникновения пожаров в химических лабораториях могут являться нарушение правил хранения и использования химических веществ, образование пожароопасных паровоздушных смесей, применение открытого огня, неисправность электрооборудования, нарушение требований при проведении нагревания и перегонки веществ, разлив ЛВЖ и ГЖ, совместное хранение несовместимых веществ, а также нарушение требований настоящей Инструкции.

2. Общие требования пожарной безопасности

2.1. К проведению работ в химических лабораториях допускаются работники и обучающиеся, прошедшие соответствующий противопожарный инструктаж и ознакомленные с требованиями настоящей Инструкции.

2.2. Работники, непосредственно осуществляющие деятельность, связанную с повышенной пожарной или взрывопожарной опасностью, должны проходить обучение мерам пожарной безопасности в установленном порядке.

2.3. Противопожарные инструктажи проводятся в соответствии с установленным в КБГУ порядком и требованиями приказа МЧС России от 16.12.2024 № 1120.

2.4. Каждый работник и обучающийся, находящийся в химической лаборатории, обязан:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- выполнять требования настоящей Инструкции;
- соблюдать установленный порядок хранения и использования химических веществ;
- знать места расположения огнетушителей, пожарных кранов, средств связи, ручных пожарных извещателей и эвакуационных выходов;
- уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;

- не допускать действий, способных привести к возникновению пожара или взрыва;
- содержать рабочее место в чистоте;
- не загромождать проходы, эвакуационные выходы и доступ к средствам пожаротушения;
- немедленно сообщать руководителю работ о неисправности оборудования, электропроводки, вентиляции, средств пожарной автоматики, обнаружении запаха газа, разливе пожароопасных веществ и других обстоятельствах, создающих угрозу пожара.

2.5. Руководство лабораторными работами осуществляется работниками, назначенными в установленном порядке и обладающими необходимыми знаниями по безопасному проведению соответствующих работ.

2.6. Проведение работ с химическими веществами, обладающими повышенной пожарной и взрывопожарной опасностью, осуществляется только после определения необходимых мер безопасности и под контролем ответственного за проведение работ лица.

2.7. При работе с химическими веществами необходимо учитывать их физико-химические свойства, температуру вспышки, температуру самовоспламенения, способность образовывать взрывоопасные смеси с воздухом, возможность взаимодействия с другими веществами.

2.8. Особое внимание должно уделяться работе с:

- легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ);
- горючими жидкостями (ГЖ);
- горючими газами;
- органическими пероксидами;
- сильными окислителями;
- щелочными металлами;
- веществами, способными к самовозгоранию;
- веществами, вступающими в опасную реакцию с водой;
- веществами, образующими взрывоопасные смеси.

2.9. Лабораторные помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с установленными требованиями и с учетом пожарной опасности проводимых работ.

2.10. Огнетушители и иные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии, находиться в местах, обозначенных соответствующими знаками, и быть доступны для использования.

2.11. Не допускается использовать первичные средства пожаротушения не по назначению, загромождать или закрывать доступ к ним.

2.12. Мебель, лабораторное оборудование, шкафы и иное имущество должны размещаться таким образом, чтобы не препятствовать эвакуации людей и доступу к средствам пожаротушения.

2.13. Эвакуационные проходы и выходы должны постоянно содержаться свободными.

2.14. В химических лабораториях запрещается:

- курить и использовать открытый огонь, за исключением случаев, предусмотренных технологией проведения работ;
- применять неисправные электроприборы;
- эксплуатировать электрооборудование с поврежденной изоляцией;

- использовать самодельные электронагревательные приборы;
- оставлять без контроля включенные нагревательные приборы, если это не предусмотрено технологией;
- хранить химические вещества и материалы в проходах и на путях эвакуации;
- загромождать доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам противопожарной защиты;
- хранить ЛВЖ и ГЖ в непосредственной близости от источников тепла и открытого огня;
- использовать вытяжные шкафы для хранения химических веществ, если это не предусмотрено установленным порядком;
- сушить горючие материалы на отопительных приборах;
- оставлять промасленную ветошь и другие горючие отходы на рабочих местах;
- сливать ЛВЖ и ГЖ в канализацию;
- совместно хранить вещества, способные вступать между собой в опасную реакцию.

2.15. Баллоны со сжатыми, сжиженными и растворенными газами при отсутствии централизованной подачи должны размещаться и храниться в соответствии с установленными требованиями пожарной безопасности.

2.16. Совместное хранение баллонов с газами, способными вступать между собой в опасную реакцию, не допускается.

2.17. На емкостях с химическими веществами должны быть четкие и читаемые обозначения с указанием наименования вещества.

2.18. Использование емкостей с неизвестным содержимым или без соответствующей маркировки не допускается.

2.19. Запасы пожароопасных веществ в лаборатории должны ограничиваться количеством, необходимым для выполнения предусмотренных работ, с учетом установленных требований к их хранению.

2.20. Работы с веществами, свойства которых недостаточно изучены, должны проводиться в минимально необходимом количестве и с применением предусмотренных мер пожарной безопасности.

2.21. При проведении работ с ЛВЖ, ГЖ и другими пожароопасными веществами должна обеспечиваться исправная работа вентиляции.

2.22. При обнаружении неисправности вентиляционной системы работы с пожароопасными веществами должны быть прекращены до устранения неисправности.

3. Требования пожарной безопасности перед началом работы

3.1. Перед началом работы необходимо:

- ознакомиться с методикой проведения работы;
- определить пожарную и взрывопожарную опасность используемых веществ;
- проверить наличие и исправность необходимых средств пожаротушения;
- проверить свободу эвакуационных выходов и проходов;
- убедиться в исправности вентиляции;

- проверить состояние лабораторного оборудования;
- проверить исправность электропроводки, розеток, вилок и выключателей;
- убедиться в отсутствии повреждений изоляции электрических проводов;
- удалить с рабочего места посторонние и горючие материалы;
- подготовить необходимое количество химических веществ;
- проверить целостность емкостей и наличие маркировки.

3.2. При работе с ЛВЖ и ГЖ необходимо убедиться в исправности вытяжной вентиляции.

3.3. Работы с ЛВЖ и ГЖ, сопровождающиеся выделением паров, должны проводиться в вытяжном шкафу, если иное не предусмотрено утвержденной методикой.

3.4. Перед использованием нагревательного оборудования необходимо убедиться в его исправности и отсутствии горючих материалов в непосредственной близости.

3.5. Перед началом работы необходимо убедиться, что используемые химические вещества соответствуют веществам, предусмотренным методикой эксперимента.

3.6. При использовании веществ, способных вступать в опасную реакцию между собой, необходимо предварительно проверить возможность их совместного применения.

3.7. Перед началом работ с органическими пероксидами, щелочными металлами и другими особо пожароопасными веществами необходимо проверить наличие предусмотренных технологией средств пожаротушения.

3.8. Работы с повышенной пожарной и взрывопожарной опасностью допускается начинать только после выполнения всех предусмотренных мер безопасности.

4. Требования пожарной безопасности во время работы

4.1. Общие требования

4.1. Во время работы необходимо постоянно контролировать состояние оборудования, химических веществ и условия проведения эксперимента.

4.2. Не допускается оставлять без наблюдения работающие нагревательные приборы, установки и другие источники повышенной пожарной опасности, если их работа без постоянного присутствия работника не предусмотрена технологией.

4.3. При проведении нескольких работ необходимо исключить возможность их взаимного опасного воздействия.

4.4. Не допускается одновременно проводить несовместимые операции на одном рабочем месте или в одном вытяжном шкафу.

4.5. При появлении признаков перегрева оборудования, дыма, запаха горелой изоляции, резкого запаха химического вещества, выделения газа или иных признаков аварийной ситуации работа должна быть немедленно прекращена.

5. Пожарная безопасность при работе с ЛВЖ и ГЖ

5.1. ЛВЖ и ГЖ должны доставляться в лабораторию в закрытой исправной таре, исключающей их пролив.

5.2. На рабочем месте допускается иметь только количество ЛВЖ и ГЖ, необходимое для выполнения конкретной работы.

5.3. ЛВЖ и ГЖ должны храниться вдали от открытого огня, нагревательных приборов и других источников зажигания.

5.3. Работы с ЛВЖ и ГЖ, при которых возможно образование пожароопасных концентраций паров, необходимо проводить при работающей вентиляции.

5.4. При проведении работ с ЛВЖ и ГЖ необходимо исключить возможность образования пожароопасных паровоздушных смесей.

5.5. Нагревание и перегонка ЛВЖ и ГЖ должны проводиться с использованием предусмотренного методикой оборудования и при соблюдении требований пожарной безопасности.

5.6. Не допускается нагревать ЛВЖ и ГЖ непосредственно открытым пламенем, если это не предусмотрено утвержденной технологией и безопасными условиями проведения работ.

5.7. При перегонке ЛВЖ и ГЖ необходимо контролировать работу холодильника и исключить возможность перегрева и разрушения установки.

5.8. Не допускается выпаривать легколетучие ЛВЖ досуха, если это может привести к аварийному повышению температуры или образованию взрывоопасной смеси.

5.10. Отработанные органические растворители должны собираться отдельно в специально предназначенную герметичную тару.

5.11. Запрещается сливать ЛВЖ и ГЖ в канализацию.

5.12. При проливе ЛВЖ или ГЖ необходимо:

- немедленно прекратить работу;
- удалить источники зажигания;
- при необходимости отключить электрооборудование в безопасном порядке;
- обеспечить проветривание помещения;
- ограничить доступ посторонних лиц;
- сообщить руководителю работ;
- пролив ликвидировать с использованием предусмотренных для этого материалов и средств;
- загрязненные горючей жидкостью материалы собрать и удалить в установленном порядке.

5.14. При значительном проливе ЛВЖ или ГЖ работы должны быть прекращены, а люди удалены из опасной зоны.

5.15. При наличии угрозы воспламенения или взрыва необходимо немедленно покинуть помещение и действовать согласно разделу 9 настоящей Инструкции.

6. Пожарная безопасность при использовании органических пероксидов

6.1. Органические пероксиды относятся к веществам повышенной пожарной и взрывопожарной опасности.

6.2. Работы с органическими пероксидами должны проводиться с особой осторожностью и с учетом их конкретных физико-химических свойств.

6.3. Не допускается хранить органические пероксиды совместно с веществами, способными вызвать их разложение.

6.4. Не допускается допускать контакт пероксидов с загрязнениями, металлическими примесями, сильными кислотами и другими веществами, способными ускорить их разложение.

6.5. Органические пероксиды необходимо защищать от нагревания, ударов, трения и других воздействий, способных вызвать их разложение.

6.6. Емкости с органическими пероксидами должны иметь соответствующую маркировку.

6.7. Растворители, способные образовывать пероксиды, при длительном хранении должны подвергаться контролю в установленном порядке.

6.8. При обнаружении признаков разложения, нагревания, изменения внешнего вида или других опасных признаков использование вещества запрещается.

6.9. При пожаре необходимо не допускать нагревания емкостей с органическими пероксидами и по возможности удалить их из опасной зоны, если это может быть сделано без риска для людей.

7. Пожарная безопасность при работе со щелочными металлами

7.1. Щелочные металлы обладают высокой химической активностью и могут воспламеняться при взаимодействии с водой и рядом других веществ.

7.2. При работе со щелочными металлами необходимо исключить их контакт с водой и веществами, способными вызвать опасную реакцию.

7.3. Щелочные металлы должны храниться в условиях, исключающих контакт с влагой и источниками зажигания.

7.4. Емкости со щелочными металлами должны быть исправными и надежно закрытыми.

7.5. Работа со щелочными металлами должна проводиться с использованием предусмотренного оборудования и средств защиты.

7.6. Не допускается оставлять обрезки и отходы щелочных металлов на рабочих столах.

7.7. Отходы щелочных металлов должны собираться и утилизироваться в порядке, установленном для конкретного вещества.

7.8. При работе с натрием, калием и литием необходимо иметь в непосредственной доступности средства пожаротушения, пригодные для тушения соответствующего металла.

8. Тушение пожаров и загораний щелочных металлов

8.1. При загорании щелочного металла запрещается применять воду, это может привести к опасной реакции.

8.2. Для тушения щелочных металлов должны применяться огнетушащие вещества, пригодность которых установлена для конкретного вида металла.

8.3. При возможности необходимо изолировать горящий металл от доступа воздуха путем применения соответствующего огнетушащего состава.

8.4. Углекислотные и водные средства пожаротушения не должны применяться к горящему щелочному металлу, если их использование не предусмотрено для конкретной ситуации.

8.5. После ликвидации горения необходимо исключить повторное воспламенение и обеспечить полное охлаждение вещества.

8.6. Остатки горящего или ранее горевшего щелочного металла нельзя оставлять без наблюдения до полного прекращения опасной реакции.

9. Требования пожарной безопасности в аварийных ситуациях

9.1. К аварийным ситуациям в химической лаборатории относятся:

- возникновение пожара или загорания;
- взрыв;
- разлив ЛВЖ, ГЖ или иных пожароопасных веществ;
- утечка горючего газа;
- разрушение химической установки;
- перегрев оборудования;
- появление дыма или запаха горелой изоляции;
- образование пожароопасной концентрации паров;
- повреждение емкости с пожароопасным веществом;
- иные ситуации, создающие угрозу возникновения пожара или взрыва.

9.2. При возникновении аварийной ситуации необходимо немедленно прекратить работу и предупредить находящихся рядом людей.

9.3. При пожаре или признаках горения необходимо:

- немедленно сообщить о пожаре по телефону **101 или 112**;
- сообщить о пожаре руководителю лаборатории или иному ответственному лицу;
- предупредить находящихся в помещении людей;
- при возможности без риска для жизни отключить электрооборудование;
- прекратить подачу газа, если это возможно и безопасно;
- принять меры к эвакуации людей;
- приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения только при отсутствии угрозы жизни и здоровью.

9.4. При невозможности ликвидировать пожар первичными средствами пожаротушения необходимо немедленно покинуть опасную зону.

9.5. При эвакуации запрещается создавать панику, пользоваться лифтами, возвращаться за личными вещами.

9.6. При задымлении необходимо двигаться к выходу пригнувшись или используя иные безопасные способы, позволяющие снизить воздействие дыма.

9.7. При разливе ЛВЖ, ГЖ или других пожароопасных веществ необходимо исключить источники зажигания и не допускать действий, способных вызвать искрообразование.

9.8. При утечке горючего газа запрещается включать или выключать электрооборудование, пользоваться открытым огнем и совершать действия, способные вызвать искру.

9.9. При обнаружении повреждения емкости с химическим веществом необходимо немедленно сообщить руководителю работ и действовать в соответствии с установленным порядком ликвидации аварийной ситуации.

9.10. При пожаре необходимо учитывать свойства горящих веществ. Использование воды допускается только в тех случаях, когда ее применение безопасно и соответствует свойствам конкретного вещества.

9.11. При возникновении пожара в вытяжном шкафу необходимо, если это возможно без риска для людей:

- прекратить проводимую работу;
- отключить оборудование;
- закрыть створки вытяжного шкафа;
- отключить вентиляцию, если это предусмотрено действиями при пожаре и не создает дополнительной опасности;
- сообщить о пожаре;
- применить соответствующее средство пожаротушения;
- при невозможности тушения немедленно покинуть помещение.

9.12. После эвакуации запрещается возвращаться в помещение до разрешения пожарной охраны или ответственного должностного лица.

10. Требования пожарной безопасности по окончании работы

10.1. По окончании работы необходимо:

- прекратить использование химических веществ;
- убрать ЛВЖ, ГЖ и другие пожароопасные вещества в места их установленного хранения;
- закрыть емкости с химическими веществами;
- удалить с рабочего места горючие материалы и отходы;
- привести рабочее место в безопасное состояние;
- отключить электроприборы, эксплуатация которых после окончания работы не предусмотрена;
- убедиться в отсутствии источников открытого огня;
- перекрыть подачу газа;
- проверить состояние лабораторного оборудования;
- проверить свободность проходов и эвакуационных выходов;
- проверить доступность первичных средств пожаротушения.

10.2. Отработанные растворители и иные горючие отходы должны быть собраны в предназначенную для них тару и удалены в установленном порядке.

10.3. Не допускается оставлять на рабочих местах емкости с открытыми ЛВЖ и ГЖ.

10.4. При наличии оборудования, которое должно работать круглосуточно, его отключение осуществляется только в соответствии с установленным порядком.

10.5. Ответственное за закрытие лаборатории лицо обязано убедиться в выполнении противопожарных мероприятий.

10.6. При выявлении нарушений требований пожарной безопасности, которые не могут быть устранены до закрытия помещения, ответственное лицо обязано сообщить о них непосредственному руководителю и принять меры, предусмотренные установленным в КБГУ порядком.

10.7. При наличии журнала осмотра помещений результаты осмотра лаборатории после окончания работы оформляются соответствующей записью.

11. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности

11.1. Работники КБГУ, обучающиеся и иные лица, находящиеся в химических лабораториях, несут ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами КБГУ.

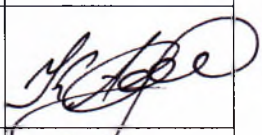
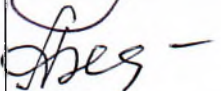
11.2. Лица, допустившие нарушение требований настоящей Инструкции, несут ответственность в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

11.3. Должностные лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, несут ответственность за ненадлежащее исполнение возложенных на них обязанностей в пределах, установленных законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами КБГУ.

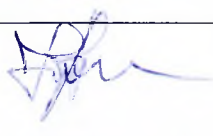
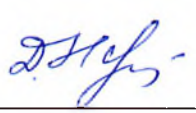
11.4. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности определяется с учетом характера нарушения, степени вины, наступивших последствий и иных обстоятельств.

11.5. Соблюдение требований настоящей Инструкции является обязательным для всех лиц, осуществляющих работы или находящихся в химических лабораториях КБГУ.

РАЗРАБОТАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Дата	Подпись
Начальник отдела по пожарной безопасности и охране труда	С.А. Карданова	20.08.2026	
Ведущий инженер отдела по пожарной безопасности и охране труда	Ф.М. Аккизова	25.08.2026	

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Дата	Подпись
Зав. кафедрой неорганической и физической химии, профессор, д.х.н.	Х.Б. Кушхов	27.08.26	
Зав. кафедрой органической химии и ВМС, профессор, д.х.н.	Ю.А. Малкандуев	27.08.26	
Зав. кафедрой биохимии и химической экологии, профессор, д.х.н.	Д.А. Беева	31.08.26	

Приложение 1

ГРУППЫ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗДЕЛЬНОМУ ХРАНЕНИЮ ВЕЩЕСТВА И МАТЕРИАЛЫ

ГРУППА	ВЕЩЕСТВА И МАТЕРИАЛЫ
I	Вещества, способные образовывать взрывчатые смеси: нитраты калия, натрия, бария, кальция, перхлорат калия, бертолетова соль и др.
II	Сжатые сжиженные газы: а) горючие и взрывоопасные газы: ацетилен, водород, блаугаз, метан, аммиак, сероводород, метилхлорид, этиленоксид, бутилен, бутан, пропан и др. б) инертные и негорючие газы: аргон, гелий, неон, азот, диоксид углерода, сернистый ангидрид и др. в) газы, поддерживающие горение: кислород, и воздух в сжатом и сжиженном состоянии
III	Самовозгорающиеся и самовоспламеняющиеся при соприкосновении с водой и воздухом вещества: а) калий, натрий, кальций, карбид кальция, фосфиты кальция и натрия, цинковая пыль, пероксид натрия, пероксид бария, алюминиевая пыль и пудра, никелевый катализатор Ренея и др., фосфор белый или желтый; б) триэтил алюминий, диэтилалюминий хлорид, гризобу- тилалюминий и др.
IV	Легковоспламеняющиеся и горючие вещества: а) жидкости-бензин, бензол, сероуглерод, ацетон, скипидар, толуол, ксилол, амилацетат, легкие сырые нефти, лигроин, керосин, спирты, диэтиловый эфир. Масла органические; б) твердые вещества-целлулоид, фосфор красный, нафталин
V	Вещества, способные вызывать воспламенение: бром, азотная и серная кислоты, хромовый ангидрид, перманганат калия
VI	Легкогорючие вещества: хлопок, сено, вата, джут, пенька, сера, торф, несвежеобожженный древесный уголь, технический углерод растительный и животный.
Примечание	При необходимости хранения пожаро- и взрывоопасных веществ, не перечисленных в таблице, вопрос о порядке их хранения может быть решен после выявления степени их пожаро- и взрывоопасности и по согласованию с органами Госпожнадзора

Приложение 2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОГНЕТУШАЩИХ ПОРОШКОВ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

№	Марка порошка	Основной компонент	Класс пожара
1.	ПСБ, ПСБ-3	Бикарбонат натрия	В, С, Е
2.	ПФ	Диаммонийфосфат	А, В, С, Е,
3.	П-1А, П-2 АП	Аммофос	А, В, С, Е,
4.	СИ-2	Крупнопористый силикагель, насыщенный тетрафтордибромэтаном (1:1 по массе).	В, С, Е, а также тушение пиррофорных металлов органических соединений (концентрированных растворов и индивидуальных алюминий органических соединений)
5.	ПГС, ПГС-М	Хлориды щелочных металлов	А, В, С, Д, Е
6.	ПС-1, ПС-2	Карбонат натрия	В, С, Д, (для тушения натрия и калия, но не лития). Е
7.	ПС-И, ПС-12, ПС-13	Различные флюсы и графитовая пудра.	Д (для тушения лития, магния).

Пожары классифицируются по объекту горения:

Класс А - обычные твердые горючие материалы (дерево, бумага, текстильные материалы, резина, уголь и др.)

Класс В - горючие жидкости (ЛВЖ, ГЖ) и плавящиеся при нагревании материалы (в том числе плавящиеся полимерные материалы, масла);

Класс С - горючие газы;

Класс Д- металлы и их сплавы (калий, натрий, магний и др.);

Класс Е - электрооборудование под напряжением.

Приложение 3

ПЕРЕЧЕНЬ

веществ, при наличии которых в зоне пожара запрещается применять воду и огнетушащие средства на основе воды

№	Вещество	Характер взаимодействия с водой
1.	Алюминийорганические соединения	Реагируют со взрывом
2.	Разбавленные растворы алюминийорганических соединений	Разлагаются с образованием газообразных углеводородов, дающих с воздухом взрывоопасные смеси.
3.	Арсениды металлов	Образуется арсенид водорода (арсин), самовозгорающийся на воздухе
4.	Высококочувствительные взрывчатые вещества (азид свинца, гремучая ртуть, нитроглицерин).	Взрываются от удара струи воды.
5.	Гидриды щелочных и щелочноземельных металлов, алюмогидриды щелочных металлов	Выделяется водород, воспламеняющийся от тепла реакции; возможны взрывы.
6.	Карбиды алюминия, бария, кальция, магния, марганца.	Разлагаются с выделением горючих газов
7.	Карбиды щелочных металлов	При контакте с водой взрываются.
8.	Магний и его сплавы	Горящий металл разлагает воду на водород и кислород.
9.	Магнийорганические соединения (R ₂ Mg)	Реагируют со взрывом.
10.	Надпероксид калия (KO ₂)	Бурно реагирует с водой с образованием пероксида водорода; возможен взрывообразный выброс и усиление горения.
11.	Пероксиды щелочных и щелочноземельных металлов.	Бурно реагируют с образованием пероксида водорода и выделением теплоты.
12.	Силициды металлов (лития, магния, железа и др.)	Выделяется силицид водорода (силан), самовоспламеняющийся на воздухе.
13.	Стибиды металлов	Выделяется горючий стибид водорода (стибин).
14.	Фосфи́ды металлов.	Выделяется фосфид водорода (фосфин), самовоспламеняющийся выше 150°C, и дифосфин, самовоспламеняющийся при комнатной температуре.
15.	Цинкорганические соединения (R ₂ Zn).	Бурно взаимодействует, иногда со взрывом
16.	Щелочные металлы	От тепла реакции воспламеняются выделяющийся водород и сами металлы.
17.	Щелочных металлов органические производные RM	Очень бурно реагируют, продукты реакции воспламеняются