МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

РД 52.37.615–2015

ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПО АКТИВНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ НА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И ДРУГИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Нальчик
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Высокогорный геофизический институт» (ФГБУ «ВГИ») Росгидромета

2 РАЗРАБОТЧИКИ М.Т. Абшаев, д-р физ.-мат. наук, проф. (руководитель разработки), А.М. Абшаев, канд. физ.-мат. наук, доцент (ответственный исполнитель)

3 СОГЛАСОВАН:

с Управлением специальных и научных программ (УСНП) Росгидромета __.__. 2015;

с Федеральным государственным бюджетным учреждением «НПО «Тайфун» (ФГБУ «НПО «Тайфун») ___.___.2015

4 УТВЕРЖДЕН Руководителем Росгидромета ___.___.2015

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Росгидромета от __.__.2015 № ___

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН ФГБУ «НПО Тайфун» от __.__.2015 за номером РД 52.37.615–2015

6 ВВЕДЕН ВЗАМЕН РД 52.37.615-2000. Инструкция. Порядок обеспечения безопасности работ по активному воздействию на метеорологические и геофизические процессы

7 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 2015

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ 5 лет

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины, определения и сокращения 3
4 Общие положения 6
5 Порядок приемки, выдачи, учета и списания САВ 6
6 Меры безопасности при эксплуатации ракетных комплексов 14
7 Меры безопасности при эксплуатации артиллерийских комплексов . 17
8 Меры безопасности при эксплуатации фейерверочных, авиационных и наземных САВ 23
9 Меры безопасности при аномальном функционировании САВ 25
10 Порядок обеспечения безопасности населения и объектов 27
11 Рекомендации по исключению несанкционированных стрельб 28
12 Меры предупреждению травматизма и несчастных случаев 29
13 Меры безопасности при транспортировании САВ и ВМ 30
14 Порядок обеспечения безопасности хранения САВ 35
15 Меры противопожарной безопасности складов САВ 39
16 Порядок охраны складов САВ 40
Приложение А Программа обучения правилам безопасности 43
Приложение Б Форма удостоверения на право работы с РАК 44
Приложение В Организация инструктажа и обучения личного состава правилам безопасности эксплуатации САВ 45
Приложение Г Выписка из перечня взрывчатых материалов, разрешенных к перевозке автотранспортом 47
Приложение Д Форма аварийной карточки информации от опасности 49
Приложение Е Форма журнала регистрации инструктажа на рабочем месте 50
Приложение Ж Знаки на транспортном средстве, перевозящем САВ . 52
Приложение И Форма свидетельства о допуске водителя к перевозке опасного груза 53

Приложение К Форма свидетельства о допуске транспортного средства к перевозке взрывчатых материалов 54
Приложение Л Форма сертификата на отправку опасного груза 55
Приложение М Форма маршрута перевозки взрывчатых материалов . 56
Приложение Н Номенклатура пожарного инвентаря у хранилищ САВ . 58
Приложение П Рекомендации по оформлению ПВ стендами по ТБ . . . 59
Приложение Р Рекомендации по предупреждению травматизма и несчастных случаев при эксплуатации РАК 60
Приложение С Форма паспортов хранилищ САВ 62
Приложение Т Пример статьи для средств массовой информации . . . 66
Приложение У Текст листовки для оповещения населения 68
Приложение Ф Шкала для визуальной оценки силы ветра 69
Библиография 70

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПО АКТИВНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ НА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Дата введения 2016 - 01 - 01

1 Область применения

Настоящий руководящий документ (РД) устанавливает требования по обеспечению безопасности обслуживающего персонала, населения и объектов при эксплуатации ракетно-артиллерийских, авиационных и наземных комплексов при проведении работ по активному воздействию (АВ) на метеорологические и другие геофизические процессы с целью защиты сельскохозяйственных культур от градобитий, профилактического спуска снежных лавин, искусственного регулирования осадков и рассеянию туманов.

Настоящий РД обязателен к применению в Военизированных службах по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы, противолавинных центрах, а также научно-исследовательских учреждениях Росгидромета, осуществляющих активные воздействия на метеорологические и другие геофизические процессы с применением средств активного воздействия, разрешенных к применению в соответствии с перечнем [1].

Настоящий РД разработан на основе многолетнего опыта применения РД 52.37.615-2000. Инструкция. Порядок обеспечения безопасности работ по активному воздействию на метеорологические и геофизические процессы с учетом технических описаний и инструкций по эксплуатации различных средств активного воздействия, а также действующих нормативных документов [2 - 12].

2 Нормативные ссылки

В настоящем руководящем документе использованы нормативные ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ Р МЭК 62305-1-2010 «Менеджмент риска. Защита от молнии. Часть 1. Общие принципы»

ГОСТ Р МЭК 62305-2-2010 «Менеджмент риска. Защита от молнии. Часть 2. Оценка риска»

РД 3112199–0199-96 Руководство по организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом

РД 52.11.637-2002 Методические указания. Проведение работ по искусственному увеличению атмосферных осадков самолетными методами

РД 52.11.638-2002 Методические указания. Проведение работ по искусственному рассеянию переохлажденных туманов в аэропортах наземными средствами с использованием жидкого азота.

РД 52.37.659–2004 Методические указания по применению системы принудительного спуска лавин газовой пушкой «GAZ.EX»

РД 52.04.674-2006 Руководство по искусственному вызыванию осадков для охраны лесов от пожаров

РД 52.11.677-2006 Проведение работ по искусственному регулированию погодных условий в мегаполисах

РД 52.11.678-2006 Проведение работ по искусственному подавлению развития конвективных облаков самолетными средствами воздействия

РД 52.37.731–2010 Организация и проведение противоградовой защиты

РД 52.37.754-2011 Нормы времени и нормативы численности на выполнение работ по организации и проведению противоградовой защиты

РД 52.37.601–2012 Наставление по ракетно-артиллерийскому обеспечению активных воздействий на метеорологические и другие геофизические процессы и явления

РД 52.37.710-2012 Порядок применения модернизированного противоградового комплекса «Алазань» для активных воздействий на метеорологические и другие геофизические процессы.

РД 52.37.762–2012 Предупредительный спуск лавин с применением 100-миллиметровой полевой пушки БС-3

РД 52.37.771–2012 Методические указания по применению системы принудительного спуска лавин «DAISY BELL»

РД 52.37.783–2013 Методические указания по применению ручного заряда«SECUBEX» в целях предупредительного спуска снежных лавин

РД 52.37.785–2013 Методические указания по применению системы предупредительного спуска снежных лавин «Снежная стрела»

РД 52.37.790–2013 Организация и проведение противолавинных работ

РД 52.37.821-2015 Порядок применения малогабаритного противоградового комплекса «Ас» для активных воздействий на метеорологические и другие геофизические процессы.

Примечание – Ссылки на остальные нормативные документы приведены в разделе 4 и по тексту РД.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем руководящем документе приняты следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **активное воздействие** на метеорологические и другие геофизические процессы; АВ: Преднамеренное изменение естественного хода метеорологического или геофизического процесса в желаемом направлении путем химического, механического и иного искусственного воздействия с целью предотвращения града, увеличения осадков, рассеяния туманов, профилактического спуска снежных лавин и т.д.

3.1.2 **аномальное функционирование**: Отклонение в функционировании изделия от предусмотренного: несход ракеты с пусковой установки (ПУ), разрушение снаряда в стволе или ракеты на ПУ, сход с траектории, отказ в ликвидации через заданное время, преждевременное разрушение ракеты, снаряда на траектории.

3.1.3 **артвыстрел:** 100-мм выстрел, состоящий из: снаряда, гильзы, капсюльной втулки, метательного заряда и взрывателя.

3.1.4 **безотказность:** Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени и наработки.

3.1.5 **Военизированная служба активного воздействия на метеорологические и другие геофизические процессы;** ВС: Служба осуществляющая защиту сельхозкультур от градобитий, заморозков, засухи, защиту населения и объектов от снежных лавин и рассеянию туманов в аэропортах и автомагистралях методами активного воздействия на процессы их формирования и развития.

3.1.6 **Высокогорный геофизический институт;** ВГИ: Научно-методический руководитель ВС Росгидромета.

3.1.7 **гарантийный срок:** Период, в течение которого изготовитель гарантирует и обеспечивает ремонт выпускаемых изделий за свой счет.

3.1.8 **запретный сектор:** Сектор, в котором запрещается пуск ракет и артиллерийская стрельба во избежание поражения людей и объектов.

3.1.9 **исправное состояние:** Состояние комплекса (изделия), соответствующее требованиям нормативно-технической документации.

3.1.10 **командный пункт**; КП: Пункт, оснащенный средствами информации, связи и управления, с которого осуществляется выдача команд на проведение активного воздействия на метеорологические и другие геофизические процессы.

3.1.11 **комплект ЗИП:** Запасные части, инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для технического обслуживания и ремонта изделий, скомплектованные в зависимости от назначения и особенностей использования.

3.1.12 **несанкционированные пуски (выстрелы)**: Запуски ракет и артиллерийские выстрелы без команд с КП, проведенные посторонними лицами, сход ракеты от наведенных токов при грозовой ситуации.

3.1.13 **отказ**: Нарушение работоспособности комплекса (изделия), признаки которого устанавливаются нормативно-технической документацией на данный комплекс (изделие).

3.1.14 **паспорт**: Документ, удостоверяющий гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и характеристики изделия, а также сведения о сертификации и утилизации изделия.

3.1.15 **Росгидромет**: Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

3.1.16 **склад средств активного воздействия (САВ):** Одно или несколько хранилищ САВ и их элементов с подсобными помещениями, сооружениями, расположенными на общей территории.

3.1.17 **склад временного хранения:** Склад хранения САВ в сезоне активного воздействия или в межсезонный период со сроком службы до 1 года с момента завоза изделий и взрывчатых материалов (ВМ).

3.1.18 **срок службы**: Календарная продолжительность эксплуатации изделия от начала (или возобновления после среднего или капитального ремонта) до наступления предельного состояния.

3.1.19 **техника безопасности:** Система организационно-технических мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность эксплуатации ракетно-артиллерийских комплексов.

3.1.20 **укрытие**: Помещение, окоп, защитная стенка с перекрытием, защищающие людей от осколков САВ, разорвавшихся на пункте воздействия (ПВ) при их аномальном функционировании.

3.1.21 **формуляр**: Документ, удостоверяющий номер партии, гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) данного изделия, сведения о сертификации и утилизации изделия, а также сведения, которые вносят в период его эксплуатации (длительность и условия работы, техническое обслуживание, ремонт и другие данные).

3.1.22 **хранение**: Содержание ракетных пусковых установок (ПУ), пушек, САВ и других технических средств в местах хранения исправном состоянии с применением установленных эксплуатационной документацией и настоящим РД правил технического обслуживания и защиты от воздействия окружающей среды с проведением технического обслуживания.

3.1.23 **эксплуатация:** Комплекс мероприятий по применению, техническому обслуживанию, транспортированию и хранению изделия.

3.2 В настоящем руководящем документе введены и применены следующие сокращения:

АСУ – автоматизированная система управления;

БС-3 – полевая пушка калибра 100 мм, используемая для профилактического спуска снежных лавин;

ВВ – взрывчатое вещество;

ВС – военизированная служба по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы;

ЗИП – запасные части, инструменты и принадлежности (включает и материалы для технического обслуживания и ремонта изделий);

ЗТ – защищаемая территория;

КС-19 – 100-мм зенитная пушка, применяемая в работах по АВ на метеорологические процессы;

НИУ – научно-исследовательское учреждение;

ПВ – пункт воздействия, с которого проводится АВ на метеорологические и другие геофизические процессы;

ПДУ – пульт дистанционного управления;

ПГИ – противоградовое изделие;

ПГР – противоградовая ракета;

ПТК – программно-технический комплекс;

ПУ – пусковая установка ракетная;

РАО – ракетно-артиллерийский отдел.

РАГ – ракетно-артиллерийская группа.

РАК – ракетно-артиллерийский комплекс.

Росгидромет – Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;

САВ – средства активного воздействия на метеорологические и другие геофизические процессы, включая противоградовые ракеты, противолавинные снаряды, пиропатроны, наземные и самолетные пиротехнические генераторы льдообразующего аэрозоля, самолетные ацетоновые генераторы и фейерверочного типа и другие средства, применяемые для активного воздействия [1];

ТКБ-040-04 - ракетная пусковая установка с ручным управлением;

УОФ-412 – 100-мм унитарный, осколочно-фугасный выстрел;

ФГБУ – федеральное государственное бюджетное учреждение;

Элия-2 – автоматизированная ракетная пусковая установка с дистанционным беспроводным управлением;

Элия-МР – ракетная пусковая установка с ручным управлением.

4 Общие положения

4.1 В работах по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы применяются средства активного воздействия (САВ), входящие в перечень [1], в том числе:

4.1.1 Для проведения противоградовых работ применяются:

– метеорологические радиолокаторы «МРЛ-5» и «ДМРЛ-10» с системой управления противоградовыми операциями типа «АСУ-МРЛ»;

– автоматизированный ракетный противоградовый комплекс «Ас-Элия», состоящий из ракетной пусковой установки ПУ «Элия-2» с дистанционным беспроводным управлением и ракеты «Ас» радиусом действия 10 - 12 км;

– ракетный противоградовый комплекс «Алазань», состоящий из ПУ «ТКБ-040», «Элия-2», «Элия-МР» и противоградовых ракет «Алазань-6» и «Алазань-9»;

– наземные комплексы фейерверочного типа, состоящие из генераторов льдообразующего аэрозоля «ГЛА-105», «ГЛА 125» (с высотой подъема 200 и 500 м, соответственно), одноствольных и много ствольных мортир для их отстрела.

4.1.2 Для предупредительного спуска снежных лавин применяются:

– артиллерийский комплекс в составе пушки «КС-19» или «БС-3» и осколочно-фугасного снаряда «УОФ-412», радиусом действия до 14 км;

– переносный противолавинный комплекс, состоящий из гранатомета «ГМ-94» и гранаты «ВГМ-93.100» калибра 43-мм, радиусом действия от 100 до 300 м;

– мобильного противолавинного комплекса «ПЛВ-1,0», состоящего из ПУ переносного «Нурис-П» или стационарного «Нурис-В» типа и выстрела «ПЛВ-1,0» калибра 40 мм, радиусом действия до 1000 м;

– газовая пушка «GAZ.EX», создающая взрывные волны с использование пропана и кислорода, объемом от 0,8 до 4,5 $м^3$;

– мобильная система «DAISY BELL», представляющий собой прикрепленный тросом к вертолету стальной конус, в котором обеспечивается беспроводный дистанционный подрыв кислородно-водородной смеси на высоте 3 – 5 м от поверхности снежного покрова;

– комплекс «Снежная стрела», в составе орудия с шестиметровым стволом, обеспечивающим отстрел с помощью сжатого азота экологически чистого заряда «Снежная стрела»;

– ручной заряд «SECUBEX», состоящий из двух экологически чистых компонент SECUBEX S1 и SECUBEXS2, не опасные для транспортировки и хранения, который взрывается при глубоком перемешивании при подаче импульса от детонатора.

4.1.3 В работах по искусственному увеличению осадков, улучшению погодных условий и рассеянию туманом применяются следующие авиационные бортовые и наземные комплексы:

– пиропатроны «ПВ-26» или «УВ-26 с кассетами для их отстрела «АСО-2И»;

– пиропатроны «ПВ-50» и кассеты для их отстрела «КДС-155»;

– бортовые пиротехнические генераторы «САГ-ПМ», закрепляемые на закрылках самолета;

– углекислотный комплекс для сброса гранул твердой углекислоты с дозатором «СМК-0000», изотермическим контейнером гранул твердой углекислоты «СТК-4» емкостью 350 кг и «ТК-100ч» емкостью 2000 кг;

– генератор мелкодисперсных частиц льда для диспергирования реагента - жидкого азота «ГМЧЛ-А»;

– наземные генераторы льдообразующего аэрозоля «НАГ-07» с устройством их крепления и ввода в действие.

4.2 Право на приобретение и эксплуатацию САВ имеют специализированные учреждения и предприятия (ВС. ЛПЦ, НИУ), имеющие лицензию Росгидромета, оформленную в соответствии с положением [2] при наличии выписки Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, выданной специализированному учреждению на оборот взрывчатых материалов (ВМ) промышленного назначения на текущий год.

4.3 Заказ, приобретение, хранение и использование САВ осуществляется в соответствии с положением [32] и федеральными законами [4], [5] и [6].

4.4 Учет, хранение и передача САВ из одного эксплуатирующего учреждения в другое осуществляется в соответствии инструкцией [7]. Персональная ответственность за их применение по прямому назначению и строгое соблюдение правил техники безопасности, обеспечение безопасности обслуживающего персонала, а также

населения и объектов в районе проведения работ возлагается на руководителей ВС и НИУ, осуществляющих работы по АВ.

4.5 Контроль правильности хранения и применения САВ согласно распоряжению Правительства Российской Федерации [8] осуществляют местные органы Министерства внутренних дел.

4.6 Порядок перевозки опасных грузов и правила безопасности при перевозке взрывчатых материалов изложены в РД 31121199-0199 и правилах перевозки опасных грузов [9].

4.7 Организация и проведение противоградовых стрельб на территории Российской Федерации осуществляется в соответствии с [10].

4.8 Общие правила эксплуатации САВ, включая выбор позиций пунктов воздействия (ПВ), оборудование позиций, размещение ракетных и артиллерийских установок, хранение, охрана, транспортировка, ведение формуляров, формы журналов и т.д. изложены в РД 52.37.601 и руководстве [13].

4.9 Обеспечение безопасности применения САВ для АВ на метеорологические и другие геофизические процессы осуществляется в соответствии с настоящим РД:

4.9.1 Безопасность эксплуатации САВ достигается твердым знанием их устройства, строгим выполнением требований настоящего РД и РД по их применению, приведенным в разделе 2.

4.9.2 К эксплуатации САВ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие подготовку по специальной программе, сдавшие зачет по знанию мер безопасности и получившие допуск к самостоятельной работе. Программа подготовки и форма удостоверения представлены в приложениях А и Б, а также в [18].

4.9.3 Занятия по мерам безопасности и инструктаж на рабочем месте следует проводить, регистрировать и оформлять в соответствии с приложениями А, В и Е.

4.9.4 Личный состав, выполняющий работу по АВ на метеорологические и другие геофизические процессы, должен быть обеспечен спецодеждой и обувью, а также другими средствами индивидуальной защиты согласно типовым нормам.

4.9.5 Ответственность за обеспечение безопасности личного состава при проведении АВ на метеорологические и другие геофизические процессы, при техническом обслуживании, транспортировании и хранении ПУ, орудий КС-19, САВ, ВМ, а также при перевозке личного состава всеми видами транспорта.

4.9.6 Выполнение мер безопасности является обязательным на всех этапах эксплуатации РАК; срочность работ и другие причины не являются основанием для их нарушения.

4.10 Запрещается применение вновь поступивших САВ, ПУ, пушек, мортир и их модификаций без изучения обслуживающим персоналом их устройства и правил эксплуатации.

5 Порядок приемки, выдачи, учета и списания САВ

Для обеспечения безопасной эксплуатации САВ следует строго соблюдать правила получения, перевозки, приемки, выдачи, учета и списания САВ.

5.1. Порядок получения САВ

5.1.1 *Для получения САВ* от поставщиков и любых внутренних перемещениях ежегодно приказом руководителя организации назначаются лица, ответственные за правильность приемки, выписку товарных накладных, сопровождение и сохранность САВ при получении и перевозке.

5.1.2 *При приемке САВ* на железных дорогах, пристанях и других транспортных пунктах проверяется исправность упаковки и соответствие количества груза сопроводительным документам. При повреждении упаковки и расхождении в количестве составляется акт.

5.1.3 *На перевозку САВ* со станции разгрузки на склады и ПВ лицо, ответственное за разгрузку вагона, выписывает накладную в 2 экземплярах на каждую автомашину и вручает ее сопровождающему.

Сопровождающий расписывается в ведомости, оставшейся у лица, ответственного за разгрузку, о количестве погруженных в машину САВ. На складе заведующий складом после разгрузки подписывает накладные и возвращает один экземпляр сопровождающему, который сдает ее ответственному за разгрузку вагона. На основании этих

накладных на все автомашины составляется общая накладная, которая сдается в бухгалтерию ВС (ПЛЦ, НИУ).

5.1.4 *САВ, доставленные на склад*, должны быть немедленно помещены в хранилища и оприходованы по книгам учета склада.

5.2 Порядок приемки САВ

5.2.1 Приемка САВ осуществляется в соответствии с положениями [3] и [7]. Входной контроль количества полученных САВ должен проводиться комиссией, состоящей из специалистов заказчика путем обсчета упаковочных мест.

5.2.2 Входной контроль по качеству осуществляют в два этапа:

– первый этап предусматривает визуальный осмотр полученных САВ, отобранных случайным образом, и всех полученных ПУ, пушек, мортир, кассет и других устройств ввода САВ в действие;

– второй осуществляется в процессе эксплуатации и предусматривает контроль безотказности функционирования полученных САВ с выявлением скрытых дефектов;

5.2.3 О недостатках, выявленных при визуальном осмотре во время входного контроля, а также в процессе эксплуатации, должен быть составлен акт с указанием обнаруженных недостатков.

5.2.4 Осмотр САВ следует проводить вне хранилища САВ с проверкой:

– наличия формуляра на партию САВ;

– соответствия номеров партий и года изготовления формуляру;

– состояния упаковки, наличия на ней пломб и маркировки, качества закрепления САВ в упаковке;

– отсутствия механических повреждений корпуса, стабилизатора и контактных вилок ПГИ;

– наличия пробок в гнездах модулей головной части, пленки на ленте ВВ и отверстиях для выхода реагента на головной части ПГИ;

– наличия влаги на корпусах САВ и в упаковочных ящиках.

5.2.5 При осмотре ракетных ПУ, пушек, мортир следует проверить:

– наличие сопроводительных документов;

- состояние транспортировочной упаковки;
- комплектность ПУ, пульта управления и ЗИП;
- наличие механических повреждений;
- плавность работы механизмов наведения;
- состояние направляющих, прохождение макета-калибра;
- работу замков, стопорных устройств;
- исправность токопроводящих цепей;
- работу пульта управления и ПУ во всех режимах.

5.2.6 Результаты входного контроля необходимо записать в журнал с указанием даты поступления и наименования изделий, номера документа на поставку, предприятия-поставщика, номера партии, года изготовления, количества изделий в партии, количества проверенных изделий, вида испытаний, номера и даты протокола испытаний, количества забракованных изделий, номера и даты составления акта рекламации на забракованные изделия, содержание рекламации, меры по удовлетворению претензии, штрафные санкции и меры поставщика по закрытию рекламации.

5.2.7 Претензии по количеству и качеству САВ следует предъявлять поставщику в соответствии с положением [3] и законом [6].

5.3 Отпуск, перемещение и учет САВ

5.3.1 *Отпуск САВ со складов* должен проводиться согласно разнарядкам, утвержденным руководителем ВС (ПЛЦ, НИУ). Установленные бухгалтерским учетом накладные выписываются в трех экземплярах: один для бухгалтерии организации, второй – получателю, третий остается у заведующего складом.

5.3.2 *Перемещение САВ* внутри военизированного отряда (ВО) или подразделения НИУ производится по распоряжению командира отряда по накладным. Накладные выписывает материально-ответственное лицо в трех экземплярах: один экземпляр остается в подразделении, второй и третий выдаются получившему и сопровождающему САВ. Экземпляр накладной, выданной сопровождающему, является вместе с путевым листом основанием для перевозки САВ.

5.3.3 *САВ, доставленные на ПВ*, сопровождающий сдает командиру ПВ под расписку в накладной, которую возвращает материально-

ответственному лицу, выдавшему эту накладную, третий экземпляр накладной остается у командира ПВ, который вносит сведения о количестве полученных САВ в журнал их учета. На ракеты должен вестись номерной учет.

5.3.4 Перемещение САВ между ВС (ЛПЦ, НИУ) производится с разрешения Росгидромета в строгом соответствии с инструкцией [7].

5.3.5 После приемки САВ подлежат обязательному *номерному учету*, начиная с момента их поступления от поставщиков в соответствии с инструкцией [7] и дополнением к ней [8]. За организацию учета несет ответственность руководитель эксплуатирующего учреждения, за выполнение учета – начальники РАО, РАГ, командиры ПВ и бухгалтерия эксплуатирующей организации (ВС, ПЛЦ, НИУ).

5.3.5 Все журналы учета САВ в ВС (ЛПЦ, НИУ) и на ПВ должны быть пронумерованы, прошнурованы и опечатаны. Записи о движении САВ должны делаться чернилами без помарок. Исправления заверяются подписью производившего запись.

5.4 Списание САВ

5.4.1 После каждого проведенного АВ командир ПВ в этот же день вносит в журнал учета соответствующую запись о расходе САВ. По средствам связи следует доложить о расходе САВ руководителю АВ. Руководитель АВ после сверки соответствия поданных и выполненных команд заносит данные о расходе САВ в журнал учета команд с указанием номеров израсходованных САВ. Руководитель РАГ отряда, подразделения заносит данные о расходе САВ всех ПВ в журнал учета.

5.4.2 В конце каждого месяца начальник РАГ военизированного отряда (ВО) обязан поштучно проверить наличие САВ на каждом ПВ, где проводилось АВ, сопоставить сведения ПВ и ВО, и оформить акт списания САВ с учета ПВ за данный месяц. Акт оформляется в двух экземплярах. Один экземпляр остается на ПВ, второй у руководителя РАГ. На основании этих актов руководитель РАГ должен ежемесячно составлять сводный акт на списание САВ с учета. Акт подписывают командир ВО (начальник подразделения НИУ), руководитель РАГ и руководитель группы АВ, а утверждает руководитель ВС (ЛПЦ, НИУ).

5.4.3 На основании этих актов бухгалтерия ВС (ЛПЦ, НИУ) списывает САВ с учета.

5.4.4 *Списание САВ* и снятие их с номерного учета осуществляют в соответствии с РД 52.37.615 (раздел 14.8).

5.4.5 Списание с учета ПУ, пушек, мортир, кассет, пришедших в негодность, если они не могут быть отремонтированы и использованы по прямому назначению, осуществляется по распоряжению Росгидромета на основании дефектной ведомости, представленной эксплуатирующим учреждением.

5.4.6 Акты на списание САВ и ПУ составляет комиссия, назначенная руководителем эксплуатирующего учреждения. В состав комиссии обязательно должны включаться должностные лица, являющиеся специалистами по списываемым техническим средствам.

5.4.7 Комиссия по списанию САВ должна руководствоваться стандартами, описаниями, формулярами, техническими условиями и другими документами, гарантийными сроками применения САВ. Акты утверждает руководитель учреждения.

6 Меры безопасности при эксплуатации ракетных комплексов

6.1 При подготовке к работе ПУ всех видов запрещается:

– использовать ПУ без заземления, а также с сопротивлением заземления, превышающим 4 Ом;

– запуск ракет без горизонтирования, ориентирования ПУ, калибровки усилий срыва и проверки цепей пуска;

– заряжать и производить стрельбу без проверки исправности ПУ, соединительных кабелей, источников питания и пульта управления;

– заряжать или разряжать ПУ при подключенных источниках питания или с ключом в пульте управления;

– производить любые работы с ПУ, не предусмотренные техническим описанием и инструкцией по эксплуатации комплекса;

– применять соединительные кабели без металлической оплетки и не предназначенные для данного типа ПУ;

– разбирать и ремонтировать пульты дистанционного управления (ПДУ) без разрешения руководителя ракетно-артиллерийской группы (РАГ) отряда;

– производить изменения в конструкции или электрической схеме ПУ, ПДУ и ракеты;

– заменять вышедшие из строя комплектующие элементы электрических схем другими, параметры которых не соответствуют требованиям документации;

– применять ПУ с неисправностями, представляющими опасность для обслуживающего персонала и населения;

– выполнять на ПУ, заряженной ракетами, проверку электрических цепей и ремонт узлов ПУ;

– при обнаружении неисправностей уже заряженной ПУ следует разрядить ее и устранить дефект.

6.2 При подготовке ракет к работе запрещается:

– курить и проводить операции с открытым огнем (сварку, пайку) на расстоянии менее 30 м от ракет или заряженной ПУ;

– ронять ракеты и их элементы на землю, в грязь и воду;

– разбирать ракеты и извлекать из них какие-либо элементы;

– переносить без упаковки более одной ракеты;

– переносить ракеты на спине и плечах;

– бросать ракеты, наносить по ним удары;

– перевозить и переносить ракеты в неисправной упаковке;

– заряжать в ПУ ракеты, у которых обнаружены внешние дефекты (непрямолинейность, трещины, вмятины, срыв пленки на газовыходных отверстиях);

– хранить ракеты без упаковки, кроме подготовленных к пуску;

– проводить учебно-тренировочные занятия со снаряженными ракетами вместо их учебно-тренировочных макетов;

– заряжать ПУ и осуществлять пуск ракет при скорости приземного ветра более 25 м/с (скорость ветра следует оценивать согласно приложению Ф);

– ударять ракеты при заряжании (головной или другими частями) о казенную или другие части ПУ.

6.3 Меры безопасности при работе с ракетными комплексами во время воздействия

6.3.1 Пуски ракет разрешается проводить только по командам с КП командиру ПВ или лицу, его замещающему.

6.3.2 Личному составу ПВ во время воздействия запрещается:

– направлять заряженную ПУ на людей, животных и строения;

– находиться против сопловых блоков двигателей и в створе с ПУ при заряжании и подсоединении электрических вилок ракет;

– подсоединять вилки ракет к гнездам направляющих, не отключив пульт управления от аккумуляторной батареи двухпроводным переключателем;

– производить пуски ракет в запретные сектора;

– оставлять заряженную ПУ на углах возвышения, которые меньше предельно допустимых;

– производить пуски ракет, не убедившись, что весь обслуживающий персонал находится в укрытии;

– производить пуск ракет переводом переключателя направляющих при нажатой кнопке ПУСК;

– отпускать кнопку ПУСК на пульте управления, не убедившись в сходе ракеты с направляющей;

– вести стрельбу на углах вертикального наведения, при которых самоликвидация ракеты происходит на высоте менее 1 км;

– перезаряжать ПУ, оставив ключ от замка в пульте управления;

– передавать ключ другому лицу;

– производить какие-либо действия на заряженной пусковой установке при включенных источниках питания;

– применять не штатные пусковые электрические схемы;

– производить пуск ракеты, не зафиксированной стопорным устройством;

– производить повторный пуск не сошедшей с ПУ ракеты без устранения причин.

Следует постоянно следить за чистотой и сохранностью изоляции клемм на ПУ и пульте управления для подключения аккумуляторов.

6.3.3 Пуски ракет и контроль их схода с направляющих осуществляются из укрытия для личного состава. Укрытие располагаются в помещении, где размещается пульт управления.

6.3.4 В случае несхода ракеты с какой-либо направляющей следует продолжить пуск ракет с других направляющих. Подходить к ПУ и производить какие-либо работы на ПУ и с аварийной ракетой разрешается только по истечении 5 мин с момента несхода ракеты. Предварительно необходимо отключить электропитание двухполюсным выключателем, вынуть ключ из замка пульта управления и взять его с собой.

6.3.5 При работе в темное время суток ПУ и склад ракет должны быть освещены. Электропроводка должна быть выполнена так, чтобы исключить искрение, утечку электричества на корпус ПУ и не создавать контура, замкнутого вокруг ПУ.

6.3.6 При любой ситуации, которая может вызвать несанкционированный сход ракет или аварию, необходимо немедленно отключить питание, разрядить ПУ и принять меры по устранению неисправности.

7 Меры безопасности эксплуатации артиллерийских комплексов

7.1 Общие меры безопасности при работе на пушке КС-19

7.1.1 Запрещается допускать к работе на пушке КС-19 лиц, не прошедших специального обучения и не имеющих соответствующего допуска.

7.1.2 Все работы на ПВ должны проводиться только под руководством и по командам командира ПВ, а в его отсутствие – заместителя командира ПВ.

7.2 Меры безопасности при транспортировании пушки КС-19

7.2.1 Транспортирование пушки допускается лишь после того, как командиром ПВ будет произведена проверка надежности сцепки, наличия в отверстии крюка запорной чеки или закрытия предохранительного замка.

7.2.2 С момента сцепки командир ПВ и водитель тягача несут персональную ответственность за безопасность личного состава и всего поезда во время движения.

7.2.3 Перед началом транспортирования или остановки водитель обязан подавать звуковой предупредительный сигнал и убедиться, что между машиной и пушкой не находятся люди.

7.2.4 Во время транспортирования не допускается превышать скорость: по асфальтовым дорогам – более 20 км/ч, по местности без дорог – более 10 км/ч.

7.2.5 Движение поезда задним ходом запрещается.

7.2.6 На подъемах и спусках следует двигаться на низших передачах и без переключения передач. Не разрешается производить резкие повороты и остановки. Крутые (более 10^{o}) и затяжные подъемы, спуски и косогоры необходимо преодолевать на первой скорости.

7.2.7 В случае вынужденной остановки на подъеме необходимо затормозить тягач и пушку ручным тормозом. Под колеса тягача и пушки следует подложить подкладки.

7.2.8 При невозможности преодолеть подъем с пушкой, ее следует отцепить, предварительно затормозив и подложив подкладки под колеса, выехать на подъем и подтянуть пушку при помощи лебедки.

7.2.9 При крутом спуске необходимо пушку подтормаживать ручным тормозом.

7.2.10 При очень крутом спуске для сдерживания пушки следует сзади прицепить запасной тягач.

7.2.11 Следует строго соблюдать правила дорожного движения, а также правила движения по населенным пунктам и проезда железнодорожных переездов, мостов и бродов.

7.2.12 Во время движения запрещается всему личному составу курить в кузове и кабине тягача.

7.3 Меры безопасности при переводе пушки КС-19 из походного положения в рабочее и обратно

7.3.1 Перевод пушки из походного в рабочее положение и обратно следует производить только под личным руководством начальника ракетно-артиллерийского отдела (РАО) или начальника РАГ.

7.3.2 При переводе пушки из походного положения в рабочее положение запрещается:

– придавать стволу угол возвышения, не убедившись в том, что давление азота в тормозе отката-накатника в пределах нормы;

– подставлять ноги под продольную балку платформы и тарели домкратов;

– рыть рвы под колесами пушки КС-19, переведенной в рабочее положение.

7.3.3 При переводе пушки из рабочего в походное положение необходимо:

– поднять тарели домкратов до упора в балку и боковые упоры;

– следить, чтобы колеса пушки все время соприкасались с грунтом;

– запрещается вставлять ваги до расстопорения гребенки с зубчатым сектором.

7.4 Меры безопасности при стрельбе из пушки КС-19

7.4.1 Запрещается производить стрельбу:

– без снятия чехла с дульного тормоза ствола пушки;

– без удаления смазки из канала ствола пушки;

– в режиме автоматической стрельбы (в положении «АВТ» кольца с собачкой на валу лотка). Кольцо с собачкой всегда должно быть установлено в положение «РУЧ» (ручной);

– при нахождении персонала на орудии, возле орудия и вне укрытий;

– из пушки, ствол которой не отвечает требованиям инструкции по категорированию труб КС-19;

– при наличии осевого поворота и вертикальной качки дульного тормоза, при наличии наклепов и приподнятостей металла на внутренней поверхности дульного тормоза;

– в запретные секторы;

– при наличии людей, скота и объектов в направлении стрельбы на расстоянии до 500 м, а также при наличии людей и скота на расстоянии до 250 м вправо и влево от направления стрельбы.

Выстрел должен производиться из укрытия с помощью прикрепленного к рукоятке ручного спуска шнура или с помощью приспособления для дистанционной стрельбы.

7.4.2 Запрещается стоять за кронштейном досылателя при взведении досылателя лебедкой.

7.4.3 При работе ночью рабочие места должны быть освещены.

7.4.4 Качание лотка вручную и возвращение его в исходное положение необходимо производить только при помощи рукоятки лотка.

7.4.5 При взведенном досылателе запрещается перемещать лоток на линию досылки без патрона и при закрытом затворе.

7.4.6 Артвыстрел при подготовке к стрельбе следует протереть насухо.

7.4.7 Не допускать удары взрывателем или дном гильзы по металлическим частям пушки в процессе укладки артвыстрела на лоток и заряжания пушки. Артвыстрел следует подносить к пушке хватом снизу левой рукой за головку снаряда, а правой рукой – за гильзу и в таком положении укладывать его на стеллаж пушки.

7.4.8 При заряжании пушки артвыстрел необходимо перекладывать со стеллажа пушки на лоток в следующей последовательности:

– на углах возвышения от 0-00 до 9-00 следует левой рукой брать хватом снизу за головку снаряда (не за взрыватель), правой рукой держать за гильзу хватом снизу на расстоянии 20 - 25 см от фланца гильзы;

– на углах возвышения более 9-00 необходимо левой рукой брать за снаряд так же, как и в первом случае, а правой рукой подхватывать за дно гильзы, одновременно придавая выстрелу вертикальное положение головкой вверх.

При заряжании пушки следует обращать особое внимание на то, чтобы не уронить артвыстрел. В противном случае, например, при ударе донной частью гильзы о металлические выступы пушки, может произойти срабатывание капсюльной втулки и взрыв заряда в гильзе. Заряжая пушку, необходимо действовать осторожно, без спешки, оберегать руки от травм.

7.4.9 Заряжающий пушки должен работать обезжиренными, сухими руками. При работе в дождливую погоду необходимо проявлять

повышенную осторожность при переносе артвыстрела со стеллажа на лоток.

7.4.10 При осечке спуск ударника производится еще два раза. Если выстрела не произошло, через 2 - 3 мин опустить ствол, открыть затвор, разрядить пушку, соблюдая при этом все меры предосторожности, чтобы не уронить артвыстрел. Если при этом извлечена только гильза, то необходимо разрядить орудие выстрелом укороченной гильзы.

Укороченную гильзу изготовить из стандартной гильзы следующим образом:

– удалить из гильзы снаряд и заряд;

– укоротить гильзу ножовкой на 20-30 мм со стороны дульца.

В изготовленную таким образом гильзу, заложить заряд, дослать ее в патронник. Удерживая клин затвора рукояткой для открывания затвора, медленно закрыть затвор. Навести пушку по азимуту и углу возвышения в безопасный сектор, произвести выстрел из укрытия с помощью шнура, механического или электрического спуска ударника.

7.4.11 В перерывах стрельбы запрещается оставлять пушку заряженной. Необходимо пушку навести в безопасный сектор, разрядить ее, закрыть затвор и сделать контрольный спуск ударника, либо разрядить пушку выстрелом в безопасном секторе.

7.4.12 В случае отклонений в функционировании пушки от предусмотренных руководством службы [17] (осечка, скол дульного тормоза, разрыв снаряда в стволе) необходимо немедленно прекратить стрельбу и доложить об этом руководителю воздействия.

7.4.13 Личная ответственность за проведение стрельбы возлагается на командира ПВ или лицо, его замещающее.

7.5 Меры безопасности при подготовке артвыстрелов к стрельбе

7.5.1 Не допускается снаряжение и использование артвыстрелов и взрывателей при отсутствии на них выписок из формуляров.

7.5.2 Перед вскрытием ящиков с артвыстрелами и взрывателями необходимо проверить сохранность пломб, наличие маркировки и соответствие пломб и маркировки сопроводительным документам.

7.5.3 Вскрывать коробки с взрывателями необходимо специальным ключом или ножом. Проверить соответствие маркировки на коробках сопроводительным документам (накладным или выпискам из формуляров) и на отсутствие механических повреждений и коррозии.

7.5.4 Ввинчивание взрывателя в очко корпуса снаряда следует производить на снарядной смазке до упора тарели взрывателя в торец снаряда.

7.5.5 В окончательно снаряженных артвыстрелах не допускается:

- неполное ввинчивание взрывателя до упора;
- неполное ввинчивание головки снаряда;
- неполное ввинчивание капсюльной втулки до упора. Дно капсюльной втулки должно быть заподлицо с дном гильзы.

7.5.6 Не допускаются к стрельбе артвыстрелы, имеющие нарушение прочности крепления снаряда с гильзой, осевой поворот или качку, перекос, вмятины, забоины, препятствующие заряжанию, следы коррозии, трещины в дне и по корпусу в пределах 50 мм от фланца.

7.5.7 Отобранные для стрельбы артвыстрелы должны быть тщательно очищены от грязи, смазки и насухо протерты чистой ветошью (паклей) без нарушения маркировки.

7.5.8 Данные о подготовленных к стрельбе артвыстрелах (дату приведения в окончательно снаряженный вид, номера партий, год изготовления снарядов и взрывателей), количество подготовленных выстрелов и фамилию производившего ввинчивание взрывателей в снаряды следует заносить в журнал приведения артвыстрелов в окончательно снаряженный вид.

7.5.9 При обнаружении артвыстрелов с какими-либо дефектами необходимо отложить их на отдельное хранение, на упаковку нанести надпись «Негодные» и доложить командиру отряда.

7.5.10 Подготовленные к стрельбе артвыстрелы должны быть упакованы в ящики и закрыты крышкой. Ящики следует укладывать в хранилище на деревянные лаги (в штабеля высотой не более 4-х ящиков) или на специально оборудованные стеллажи, запирающиеся на замок. Во всех случаях артвыстрелы должны быть защищены от прямого воздействия солнечных лучей и осадков.

7.5.11 Запрещается разводить огонь, курить и размещать огнеопасные и легковоспламеняющиеся материалы ближе 50 м от места расположения артвыстрелов.

8 Меры безопасности при эксплуатации фейерверочных и авиационных САВ

8.1 Перед применением фейерверочных и авиационных САВ следует провести их внешний осмотр с целью обнаружения изделий, имеющих дефекты: повреждение корпуса, наличие пороха в упаковке, отсутствие маркировки, следы пребывания в воде и другой жидкости.

8.2 Запрещается:

– допускать к работе с фейерверочных и авиационных САВ лиц, не прошедших обучение и инструктаж по эксплуатации;

– использовать изделия с истекшим сроком годности;

– переносить, опускать и извлекать изделия из мортиры, удерживая их за провода электровоспламенителя;

– досылать изделия в ствол мортиры, кассеты, если они не входят свободно;

– оставлять в стволе мортиры, кассеты отказавшее в работе изделие;

– использовать мортиры, кассеты с трещинами, вмятинами, следами коррозии на внутренней поверхности и другими дефектами;

– разбирать изделия и извлекать из них составные части;

– исправлять повреждения;

– производить какие-либо действия при подготовке изделия к работе, если они подключены к источникам электропитания;

– бросать изделия в упаковке или без нее;

– хранить изделия без упаковки;

– производить какие-либо действия при подготовке изделия к работе в одежде содержащей шерстяные и синтетические волокна;

– курить и пользоваться открытым огнем на расстоянии в радиусе опасной зоны, равной:

⇒ 170 м при скорости ветра до 5 м/сек;

⇒ 250 м при скорости ветра от 5 до 10 м/сек;

⇒ 350 м при скорости ветра от 10 до 15 м/сек.

8.3 Строго соблюдать порядок заряжание «ГЛА-105», «ГЛА-125»:

– вскрыть ящик и вынуть пакеты с изделиями, вскрыть полиэтиленовый пакет извлечь из него изделия;

– взяв ленту рукой, рывком вскрыть обтюратор.

– вынуть ключ, от пульта управления стрельбой контрольно-пусковой аппаратуры;

– размотать и выпрямить провода электровоспламенителя. Взяв за петлю, опустить изделие в ствол мортиры. Вывести на наружную сторону ствола мортиры провода электровоспламенителя, снять с их концов изоляционную ленту;

– оголенные концы проводов электровоспламенителя подсоединить к клеммам линии воспламенителя, предварительно убедившись в отсутствии электрического напряжения в ней;

– в качестве источника тока применить аккумуляторную батарею электрическим напряжением от 24 до 36 В или машинку подрывную конденсаторную по ГОСТ 5462-72;

8.4 Строго соблюдать следующий порядок отстрела ГЛА:

– персоналу уйти в укрытие, вставить ключ в пульт управления стрельбой и включить электропитание пусковой цепи;

– после пуска отключить электропитание, провести визуальный контроль мортиры (не должно быть трещин и вмятин) и извлечь крючком корпус изделия из мортиры;

– в случае отказа изделие отложить для последующего уничтожения;

– по окончании работы произвести осмотр площадки на предмет наличия не сработавших изделий. В случае их наличия следует:

– отключить изделие от источника питания;

– снять заряд статического электричества прикосновением рук к заземленному предмету;

– поместить изделие в специальный ящик-изолятор для уничтожения.

9 Меры безопасности при аномальном функционировании САВ

9.1 При проведении АВ на метеорологические процессы и другие геофизические процессы возможны случаи аномального функционирования САВ, отклонения от заданной траектории полета и др. Причинами аномального функционирования могут быть: скрытые дефекты изделия, недостатки в технологии изготовления, нарушение условий хранения, несоблюдение гарантийных сроков хранения, нарушение правил эксплуатации.

Аномальные действия САВ могут явиться причиной травматизма и несчастных случаев для обслуживающего персонала, населения и объектов. Основными условиями предотвращения аномального действия ракет, являются высокая требовательность к соблюдению технологии изготовления ракет, ПУ и строгое выполнение правил эксплуатации комплексов.

9.2 Последствиями аномального действия САВ могут быть:

- сход САВ с расчетной траектории;
- падение на грунт с разрывом или без разрыва на земле;
- сход ракеты со стопоров ПУ без выхода из направляющей;
- распатронирование артвыстрела;
- преждевременное срабатывание самоликвидатора или его отказ;
- самопроизвольный сход ракеты с ПУ из-за грозовых разрядов;
- разрыв снаряда в канале ствола с разрушением ствола.
- падение САВ на землю вблизи ПВ и т.п.

9.3 В случае аномального функционирования САВ командир ПВ (или лицо, его замещающее) должен немедленно доложить командиру отряда и действовать согласно его указанию.

9.4. Все случаи аномального функционирования РАК подлежат расследованию специально назначенными комиссиями.

9.5 Категорически запрещаются какие-либо действия с ракетами, сошедшими со стопоров и оставшимися в направляющих ПУ, а также упавшими на землю.

9.6 При получении сообщения об аномальном действии ракеты, артвыстрела, ГЛА руководитель ВС, ЛПЦ, НИУ обязан назначить комиссию из числа инженерно-технического состава для проведения предварительного расследования, для выявления причин и последствий аномальной работы и организовать охрану САВ, упавших на землю на ПВ или за его пределами.

9.7 Решение о дальнейших действиях с оставшимися в направляющих, сошедших со стопоров ПУ ракетами, упавшими ракетами и о ликвидации их должно быть записано в акте комиссии, назначенной приказом начальника ВС, руководителя НИУ или межведомственной комиссии, если она назначалась Росгидрометом.

9.8 Уничтожение неразорвавшихся на траектории САВ, упавших на землю, а также остатков изделий, содержащих ВВ, пиротехнические составы и другие ВМ, должно производиться представителями воинских частей с соблюдением действующих в Вооруженных Силах документов и с учетом особенностей, изложенных в приложении Р наставления РД 52.37.601.

9.9 Порядок действий при аномальном функционировании противоградовых ракет

9.9.1 При аварийной работе ракет или ПУ стрельбу следует прекратить и доложить о случившемся на КП отряда. Подходить к ПУ в этом случае следует не ранее, чем через 5 мин.

9.9.2 В случае аномальной работы ракеты без схода со стопора следует разрядить ПУ обычным способом и отложить ракету для последующего обследования.

9.9.3 Если зафиксировано аномальное функционирование ракеты, сошедшей со стопора ПУ, то проведение любых работ с этой ракетой и направляющей ПУ запрещается. Решение о дальнейших действиях принимает специально назначенная комиссия для расследования причин аномального функционирования ракеты.

9.9.4 После принятия решения комиссии следует извлечь аномально функционировавшую ракету. Для этого установить пакет направляющих ПУ на угол заряжания в направлении безопасного сектора и быстро уйти в укрытие. К ПУ разрешается подходить не ранее чем через 5 мин.

9.9.5 Извлечение аномально сработавшей ракеты из направляющей следует производить с предельной осторожностью (плавными и точными движениями, без рывков, не стоять против сопловых отверстий и т.д.). Разряженную ракету положить в 10 - 15 м от ПУ и уйти в укрытие. Подходить к данной ракете разрешается не ранее, чем через 5 мин.

9.9.6 Уничтожение аномально сработавшей ракеты, извлеченной из направляющей, и ракеты, которую невозможно извлечь из направляющей, производится в соответствии с инструкцией по уничтожению аварийных и непригодных к эксплуатации ракет.

9.9.7 С учетом реальной обстановки, по решению комиссии разрешается производить разряжение оставшихся на ПУ ракет (при наличии на одной из направляющих аварийной ракеты) с соблюдением особой осторожности.

10 Порядок обеспечения безопасности населения и объектов

10.1 Для обеспечения безопасности населения и объектов при проведении АВ определяются и обозначаются на картах местности запретные секторы стрельбы в направлении городов, государственной границы и важных народно-хозяйственных объектов (атомные электростанции, астрономические обсерватории, аэропорты).

Перечень таких объектов необходимо согласовывать с местными административными органами.

10.2 Установка запретных углов производится в системе управления пусками ракет, настройкой механизмов обхода запретных зон на ПУ или закрашиванием шкалы азимута на ПУ, где указанные механизмы отсутствуют.

10.3 При определении запретных секторов необходимо учитывать баллистическое рассеивание САВ и влияние метеорологических факторов на траектории полета ракет, снарядов.

10.4 Необходимость установления запретных секторов на различные объекты решается руководителем ВС, НИУ, исходя из региональных условий и в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации применяемых комплексов.

10.5 Для повышения безопасности населения при проведении АВ и предупреждения несчастных случаев от неразорвавшихся на траектории

ракет, снарядов должно проводиться обязательное оповещение населения о начале и времени проведения работ, о порядке поведения в случае обнаружения неразорвавшихся ракет, снарядов.

10.6 Оповещение должно осуществляться через местную печать, радио, телевидение и распространение специальных листовок.

10.7 Ответственность за оповещение населения в районе работ о проведении АВ возлагается на руководителя ВС (НИУ).

10.8 Примерные тексты листовок, статей для печати и выступления по радио приводятся в приложениях Т и У.

11 Рекомендации по исключению несанкционированных стрельб

11.1 Несанкционированные пуски ракет, ГЛА и выстрелы из пушек могут происходить по техническим и организационным причинам.

В целях недопущения случайных и несанкционированных пусков ракет, ГЛА и выстрелов из пушек необходимо запретить допуск необученного персонала к работе на технических средствах АВ, организовать постоянную охрану ПУ, пушек, САВ и их номерной учет.

11.2 В ВС (НИУ, ПЛЦ) постоянно должны проводиться организационные и технические мероприятия по предупреждению случайных и несанкционированных стрельб:

11.2.1 Каждый ПВ должен иметь склад временного хранения САВ, запирающийся на замок.

11.2.2 Подготовленные к работе по АВ, а также оставшиеся после окончания воздействия САВ должны находиться в хранилищах для временного хранения или в запираемых стеллажах.

11.2.3 В перерывах между АВ на пушках должны устанавливаться приспособления для выключения механизма автоматического закрытия затвора или извлекаться ударные механизмы, которые следует хранить в запираемом ящике.

11.2.4 Пульты управления ПУ должны находиться в запираемом на замок укрытии для личного состава.

11.3 Для исключения самопроизвольных пусков ракет от наведенных токов в подводящих кабелях к электрозапальным устройствам необходимо:

– применять кабели в металлической оплетке;

– кабели, не имеющие металлической оплетки, прокладывать в металлических или пластиковых трубах.

11.4 Электрическую проводку (кабель) для освещения площадок с ПУ, пушками следует закапывать в землю или подвешивать на столбах высотой не менее 3 м.

11.5 После окончания сезона работ по АВ на метеорологические процессы необходимо:

– не израсходованные САВ вывезти с ПВ на центральный склад;

– сверить количество израсходованных САВ и их соответствие с номерным учетом в бухгалтерии ВС, ПЛЦ, НИУ.

11.6 На ПВ, с которых ПУ и пушки не вывозятся на межсезонный период, пульты управления ПУ и ударные механизмы затворов пушек необходимо сдать на охраняемый склад и хранить в закрытых на замок помещениях или металлических шкафах.

11.7 Ответственность за проведение организационно-технических мероприятий по исключению несанкционированных пусков ракет и выстрелов из пушек должны нести руководители ВС, ПЛЦ, НИУ.

12 Рекомендации по предупреждению травматизма и несчастных случаев

12.1 Перед началом сезона работ по АВ комиссия, назначенная приказом руководителя ВС (ПЛЦ, НИУ), должна проверить на всех ПВ:

– готовность технических средств и персонала к проведению АВ;

– состояние выполнения требований правил техники безопасности;

– состояние организации хранения и охраны САВ, предусмотренных настоящими правилами, РД по их применению и инструкциями по эксплуатации применяемых комплексов [14 - 17].

12.2 Руководство ВС (ПЛЦ, НИУ) должно выполнить основные меры предупреждения травматизма и несчастных случаев при эксплуатации пушек, ПУ, кассет для стрельбы пиропатронами, мортир для пуска

фейерверочных изделий, наземных и самолетных генераторов льдообразующего и гигроскопического аэрозоля согласно приложению Т.

12.3 Предупреждение травматизма и несчастных случаев должно осуществляться точным выполнением требований по эксплуатации применяемых САВ и технических средств их введения в действие.

12.4 При возгорании ящиков с САВ огнегасительные средства применять не более 2 мин. По истечении этого времени весь персонал должен срочно покинуть помещение.

13 Меры безопасности при транспортировании САВ и ВМ

13.1. Общие положения

13.1.1 Транспортирование САВ всех типов производиться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в строгом соответствии с [9], [11] и приложений Г, Д, И, К, Л, М, Н.

13.1.2 САВ должны перевозиться специализированными транспортными средствами или транспортными средствами общего назначения, приспособленными для этой цели.

13.1.3 Транспортные средства для перевозки САВ должны находиться в исправном и чистом состоянии. Их техническое состояние должно отвечать требованиям инструкций заводов-изготовителей САВ и правилам дорожного движения.

13.1.4 При транспортировании САВ железнодорожным, и водным транспортом необходимо руководствоваться правилами транспортирования взрывчатых материалов [9], установленными на эти виды транспорта, в сопровождении вооруженной охраны железной дороги, морского или речного транспорта.

13.2 Транспортирование САВ автомобильным транспортом

13.2.1 Транспортирование САВ автомобильным транспортом с заводскими прицепами и прицепами тракторов должно производиться в соответствии с требованиями [9].

13.2.2 Транспортирование САВ автомобильным транспортом по шоссейным и грунтовым дорогам допускается на расстояния, указанные в инструкциях по эксплуатации этих изделий.

13.2.3 При разовых перевозках САВ на автомобилях общего назначения на выпускную трубу глушителя следует устанавливать искрогаситель.

13.2.4 Каждое транспортное средство (ТС), предназначенное для систематического транспортирования САВ, должно быть иметь:

– глушитель с искрогасителем, выведенный на правую по ходу движения сторону;

– электропроводку, защищенную от механических повреждений;

– топливный бак, защищенный от повреждений снизу и с боков;

– цепь для отвода статического электричества;

– проблесковые маячки оранжевого цвета на кабине;

– набор инструмента для текущего ремонта ТС;

– огнетушители: один для тушения пожара на ТС и один - два для тушения транспортируемого груза;

– противооткатные упоры (башмаки);

– два знака «Остановка запрещена»;

– кошма (размером 1,5 х 2,0 м);

– аптечкой;

– комплект цепей противоскольжения;

– зеркала заднего вида с обеих сторон.

13.2.5 На транспортном средстве на время транспортирования САВ спереди и сзади должен устанавливаться знак, выполненный согласно приложению Ж.

13.2.6 Транспортные средства должны по возможности обеспечиваться топливом на весь путь следования без дозаправки. В случае необходимости дозаправку допускается производить на автозаправочных станциях в местах, указанных в маршруте перевозки.

13.3 Требования к оформлению сопроводительных документов при транспортировании автомобильным транспортом

13.3.1 Перед выходом в рейс автомобиля, предназначенного для транспортирования САВ, заведующий гаражом или лицо, на которое возложены приказом руководителя организации эти обязанности, обязан убедиться в исправности ТС, и сделать в путевом листе запись: «Автомобиль проверен, исправен и пригоден для транспортирования взрывчатых материалов». При отсутствии такой записи в путевом листе выдача САВ со склада для транспортирования запрещается.

13.3.2 В путевом листе следует указывать маршрут перевозки в соответствии с приложением Ь и регистрационный номер взрывчатых материалов, содержащихся в перевозимых САВ по списку Организации Объединенных Наций (ООН) в соответствии с приложением Г.

В верхнем левом углу путевого листа красным цветом выполняется отметка «Опасный груз».

13.3.3 Водитель, осуществляющий транспортирование САВ, кроме документов, перечисленных в Правилах дорожного движения, должен иметь при себе:

– свидетельство о допуске водителя к перевозке опасных грузов в соответствии с приложением И;

– свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке ВМ в соответствии с приложением К;

– аварийную карточку информации об опасности по форме приложения Д;

– сертификат на отправку опасного груза по форме приложения Л;

– маршрут перевозки взрывчатых материалов, согласованный с местным органом МВД по форме приложения М.

13.3.4 В ВС (ПЛЦ, НИУ) ответственность за подготовку автомобиля, водительского состава и оформление надлежащих перевозочных документов несет командир отряда и начальник гаража.

13.4 Требования к проведению погрузочно-разгрузочных работ при транспортировании САВ

13.4.1 Безопасность погрузочно-разгрузочных работ должна быть обеспечена:

– выбором способа выполнения работ, подъемно-транспортного оборудования и технологической оснастки;

– подготовкой и организацией мест выполнения работ;

– применением средств защиты работающих;

– определением и доведением мер безопасности до исполнителей.

13.4.2 На погрузочно-разгрузочной площадке не должны находиться лица, не имеющие отношения к погрузке (разгрузке) САВ.

13.4.3 Погрузка, разгрузка должны производиться под наблюдением специально назначенного лица, имеющего допуск к работе с ВМ и обученного правилам погрузочно-разгрузочных работ.

13.4.4 Загрузка транспортного средства САВ должна осуществляться с таким расчетом, чтобы не превышать установленную грузоподъемность. Запрещается укладывать ящики с изделиями выше бортов автомашины более чем на половину высоты ящика. Ящики следует укладывать крышками вверх и надежно закрепить от возможного перемещения и падения с автомашины в процессе транспортирования.

13.4.5 При погрузке и разгрузке ящиков с САВ запрещается кантовать, волочить, бросать и наносить по ним резкие удары.

13.4.6 При транспортировании САВ на расстояние свыше 100 км погруженные на автомашину ящики должны быть накрыты брезентом и увязаны веревкой так, чтобы при толчках они не могли перемещаться и ударяться о борт транспортного средства.

13.5 Требования к порядку транспортирования автомобильным транспортом

13.5.1 САВ должны транспортироваться только в исправной упаковке завода-изготовителя.

13.5.2 Транспортирование САВ должно осуществляться при обязательном сопровождении лица, ответственного за перевозку, имеющего удостоверение на право их эксплуатации и прошедшего инструктаж. Сопровождающий может совмещать охрану перевозимого груза на маршруте перевозки. На два и более транспортных средства необходимо назначать дополнительное лицо для охраны. В этом случае

ответственный за перевозку должен размещаться в первом автомобиле, охранник - в последнем. Сопровождающий и охранник должны находиться в кабине автомобиля и через зеркало заднего вида наблюдать за кузовом автомобиля.

13.5.3 Транспортирование САВ со станции разгрузки на склады должно осуществляться по маршрутам, согласованным с местными органами МВД, отклонение от маршрута запрещается. При транспортировании САВ внутри отрядов маршрут перевозки не составляется.

13.5.4 Маршруты перевозки САВ следует выбирать с таким расчетом, чтобы избежать проезда по густонаселенным улицам, а также местам скопления людей (стадионы, кинотеатры, рынки и т.п.).

13.5.5 Скорость движения автотранспорта следует ограничивать согласно «Правилам дорожного движения». Скорость не должна превышать 60 км/час при соблюдении дистанции между автомашинами не менее 60 м, а по горным дорогам – не менее 300 м.

13.5.6 К управлению автомобилем для транспортирования САВ допускаются водители, имеющие стаж непрерывной работы в качестве водителя не менее 3 лет и прошедшие инструктаж по технике безопасности при транспортировании САВ.

13.5.7 Запрещается транспортирование артвыстрелов на самосвалах. В исключительных случаях по письменному разрешению начальника ВС, руководителя НИУ допускается транспортирование противоградовых ракет и их комплектующих элементов на автосамосвалах, не оборудованных системой подъема кузова, при надежном креплении кузова, исключающем его опрокидывание, с установленным на выпускную трубу глушителя искрогасителем.

13.5.8 Запрещается транспортирование САВ в условиях, ограничивающих видимость до 300 м (туман, дождь, снегопад).

13.5.9 Запрещается при транспортировании САВ:

– превышать установленную скорость;
– перевозить в кузове людей и посторонние грузы;
– курить в автомашине, на стоянке и во время движения;

– проезжать и останавливаться на расстоянии менее 300 м от встречающихся пожаров и менее 50 м от «факелов» на нефтегазовых промыслах;

– останавливаться в населенных пунктах, под линиями электропередач и оставлять машину без охраны; буксировать другие транспортные средства.

13.5.10 Остановка в пути для отдыха разрешается вне населенных пунктов с выключенными двигателями автомашин и на расстоянии не менее чем 200 м от жилых строений. На месте стоянки транспорта спереди и сзади (на расстоянии 100 м) должно быть выставлены предупредительные знаки "Остановка запрещена".

13.5.11 При грозе транспорт должен быть остановлен на открытом месте (лучше в низине). Автомобили должны быть рассредоточены на расстояние не менее 60 м друг от друга. Двигатели должны быть выключены, люди, кроме необходимой охраны, на время грозы должны быть удалены от транспорта на расстояние не менее 200 м.

14 Порядок обеспечения безопасности хранения САВ

14.1 САВ согласно [11] имеют код ОКП 727583. По степени потенциальной опасности согласно ГОСТ 19433-88 САВ могут быть отнесены к классу I подклассу 1,2G, к которому относятся взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия, не взрывающиеся массой, но имеющие при взрыве опасность разбрасывания и существенного повреждения окружающих предметов.

14.2 Хранение САВ должно осуществляться в оборудованных и допущенных к эксплуатации в установленном порядке складских помещениях, обеспечивающих безопасность, сохранность, учет и возможность проверки наличия САВ [3]. Допускается временное хранение САВ в местах использования по назначению [7].

14.3 Склады хранения САВ относятся к потенциально опасным объектам, аварии на которых могут являться источником возникновения местных чрезвычайных ситуаций. Границы опасной зоны устанавливаются по периметру ограждения склада, вокруг которого должна быть очищенная от травы полоса шириной 1 м, и полоса шириной 20 м без горюче-смазочных материалов, валежника, хвороста и сухостоя.

14.4 Хранение САВ осуществляется в заводских упаковках в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и правилами пожарной безопасности в помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, в штабелях, размещенных на поддонах или деревянных настилах [7].

14.5 Склады хранения ПГИ делятся на следующие типы:

А) Расходный склад *временного хранения* САВ, поступивших на ПВ для использования по прямому назначению в пределах технологического цикла проводимых работ [13], охраняемый бойцами ПВ.

Б) Склад *временного межсезонного* хранения переходящего запаса САВ. Для таких складов рекомендуется использовать контейнеры «СКП-12» типа 1АА по ГОСТ 18477-79, предназначенные для хранения и транспортирования ВВ и противоградовых ракет. Они имеют внешнюю металлическую обшивку толщиной 2 – 3 мм со стойкой антикоррозийной обработкой, внутренний каркас из доски 40 мм, заполненный минеральной ватой, и обшитый фанерой, пропитанный огнезащитным составом, металлические двухстворчатые двери и надежные запоры. Контейнеры оснащены системами вентиляции, автоматического пожаротушения, взрывобезопасного освещения и светозвуковой охранной сигнализацией, , которая должна быть выведена в караульное помещение дежурных бойцов и пульт местного органа МВД. Рекомендуется также установить камеры видеонаблюдения с дисплеями, размещенными в караульном помещение и на пульте органов МВД.

В) Центральный склад длительного хранения, который на основании распоряжения [8] входит в Перечень объектов, подлежащих обязательной охране подразделениями вневедомственной охраны при органах МВД Российской Федерации на договорной основе. При отсутствии такого склада ПГИ для длительного хранения должны сдаваться в склады Министерства обороны Российской Федерации на договорной основе.

14.6 Склады временного и постоянного хранения САВ должны строиться из негорючих материалов, а их приемка должна оформляться согласно приложению 1 «Единых правил безопасности при взрывных работах» [12] по проектам, утвержденным в установленном порядке. Склады для постоянного хранения САВ должны приниматься комиссией из представителей научно-методического руководителя работ,

технической инспекции труда профсоюза авиаработников, органов внутренних дел, представителей организации - владельца.

На основании акта приемки склады регистрируются в местных органах внутренних дел.

14.7 На склады постоянного и временного хранения ПГИ оформляются паспорта по формам, представленным в Приложении С.

14.8 Вокруг склада должно быть сделано ограждение, удаленное от ближайшей стены хранилища на расстояние не менее 40 м. В высокогорных местностях это расстояние может быть уменьшено. В 50 метрах по периметру ограждения устанавливается запретная зона, обозначенная предупредительными надписями на щитах «Запретная зона. Проход запрещен!». Знаки выполняются согласно ГОСТ 12.4.026-76. «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности».

Ограждение выполняется из бетонных плит, металлической сетки, колючей проволоки, кирпича, туфа или камня, высота должна быть не менее 2 м. По верху ограды на металлических стержнях высотой не менее 0,5 м натягивается колючая проволока в четыре нитки.

В ограждении со стороны дороги устраиваются ворота и калитка, запирающиеся на замок.

14.9 Хранилища складов должны строиться из несгораемых материалов. Стены хранилища изнутри должны быть побелены. Полы могут быть бетонные, асфальтированные или глинобитные, без щелей, ровные, гладкие и исключать пылеобразование.

Максимальное расстояние от входа до наиболее удаленной точки хранилища должно быть не более 15 м. Входов должно быть не менее двух. Дверные проемы должны иметь ширину не менее 1,4 м и высоту не менее 2,25 м. Наружные двери хранилища должны быть сплошными и обиты кровельным железом. Входы в хранилище должны запираться с наружной стороны на замок с ключом одного образца, пломбироваться или опечатываться. Окна хранилища оборудуются решетками или сетками, покрытыми светлой краской. Стекла окон, выходящих на солнечную сторону, должны быть матовыми или окрашены белой краской.

14.10 В хранилище при укладке САВ необходимо оставлять проходы:

– основной вдоль продольной стены шириной 1,25 м;

– рабочие шириной 1,5 м против каждой двери (если упаковка САВ длиннее 1 м, то ширину проходов разрешается увеличить до 2,0 м);

– смотровые вдоль остальных стен шириной 0,6 м.

14.10.1 САВ должны укладываться в штабеля на деревянные подкладки высотой 0,1 м. Высота штабеля не должна превышать 7 ящиков для артвыстрелов, 2,5 м - для ракет «Алазань» и 1,5 м для САВ остальных типов.

14.10.2 На каждую партию САВ необходимо заполнить штабельный ярлык, в котором должно быть указано наименование хранимого, номер партии и год изготовления, количество в штабеле. Ярлык помещают в рамку под стеклом или в металлическую кассету и вывешивают на штабеле со стороны прохода. Запрещается прибивать ярлыки к ящикам с САВ.

14.10.3 Взрыватели к артвыстрелам должны храниться в заводской упаковке в отдельном помещении или отдельном отсеке данного помещения.

14.11 На территории склада разрешается размещать следующие сооружения:

- хранилища САВ;
- хранилища взрывателей;
- караульные вышки (по периметру склада);
- щиты для противопожарных средств, погребки под огнетушители;
- водоемы (емкости с водой, бочки), средства перекачки воды;
- пункт технического осмотра САВ.

14.12 Караульное помещение строится на расстоянии не менее 50 м от ограды склада, а сарай или навес для хранения упаковки - на расстоянии не менее 25 м от хранилища.

14.13 Контроль правильности хранения САВ осуществляется местными органами МВД в соответствии с [8].

15 Меры противопожарной безопасности складов САВ

15.1 Склады САВ должны быть обеспечены достаточным количеством противопожарных средств. Номенклатура и нормы пожарного инвентаря приводятся в приложении Н. Пожарный инвентарь следует размещать на закрытых щитах размером 1700 х 1500 мм, которые должны устанавливаться в 10 - 15 м от хранилища. Воду из бочек следует выливать на зимний период и вновь заполнять их с наступлением теплого времени.

15.2 Химические огнетушители на зимний период должны сниматься и храниться в специальных теплоизолированных погребах.

15.3 На каждом складе должен быть построен противопожарный водоем емкостью не менее 50 м^3.

15.4 В каждом складе должна быть вывешена инструкция о порядке пользования и содержания противопожарных средств и мерах на случай возникновения пожара.

15.5 Наблюдение за исправным состоянием пожарного инвентаря, оборудования и за строгим выполнением установленных мер безопасности должно осуществляться заведующим складом и лицом, ответственным за противопожарное состояние склада.

15.6 Запрещается на территории склада разведение огня и курение. Охранники должны следить за тем, чтобы входящие на территорию склада не имели спичек, зажигательных приборов, курительных принадлежностей и огнестрельного оружия.

15.7 Для предохранения от лесных и полевых пожаров необходимо:

– на территории склада, а также до 50 м вокруг него вырубить хвойный лес по предварительной договоренности с местными органами власти, и убрать сухую траву, заросли, хворост и другие легковоспламеняющиеся предметы. Разрешается оставлять лиственный лес и производить его посадку;

– вокруг каждого хранилища снять дерн на расстоянии 1 м и на расстоянии до 20 м убрать валежник, хворост, мох, сухие листья, сухостой и другие легковоспламеняющиеся предметы;

– территорию склада окружить периодически вспахиваемой полосой шириной 5 м;

– в зимнее время расчищать от снега проходы к дверям.

15.8 Каждое хранилище САВ должно иметь молниезащиту, устройство и содержание которой должны соответствовать требованиям «Инструкции по проектированию, устройству и эксплуатации молниезащиты складов ВМ» [19].

ГОСТ Р МЭК 62305-1-2010 «Менеджмент риска. Защита от молнии. Часть 1. Общие принципы»

ГОСТ Р МЭК 62305-2-2010 «Менеджмент риска. Защита от молнии. Часть 2. Оценка риска»

15.9 В хранилищах электрическое освещение, проводка и приборы включения должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.

Приборы включения должны находиться с наружной стороны в железных запираемых ящиках.

15.10 Электрическая проводка в хранилищах должна быть исправной и выполненной в строгом соответствии с [12].

15.11 В хранилищах САВ запрещается хранить любые материалы и предметы, кроме САВ и средств пожаротушения.

15.12 При возникновении пожара на территории склада принять немедленные меры к его тушению, одновременно вызвать пожарную команду и органы милиции. В случае невозможности тушения всем уйти в укрытие или на безопасное расстояние.

16 Порядок охраны складов САВ

16.1 Охрана центральных складов САВ

16.1.1 Центральные склады САВ относятся к категории объектов со строгим режимом круглосуточной охраны.

16.1.2 Охрану склада необходимо устанавливать для обеспечения пропускного режима, контроля ввоза и вывоза САВ, своевременного предотвращения их хищения и для принятия соответствующих мер при стихийных бедствиях на охраняемом складе или в непосредственной близости от него.

16.1.3 При устройстве караульного помещения должны быть выполнены все противопожарные нормы и, кроме того, на дымовых трубах должны быть установлены искрогасители.

16.1.5 Контроль состояния охраны складов, хранилищ, ПУ, орудий, САВ и ВМ должен осуществляться местными органами МВД не реже одного раза в месяц.

16.2 Организация хранения и охраны САВ на ПВ

16.2.1 Для хранения САВ на ПВ необходимо оборудовать склады временного хранения и располагать их, как правило, в запретных секторах стрельбы. Склад может быть капитальным или сборно-щитовым. Склад должен обеспечивать защиту САВ от атмосферных осадков и солнечной радиации.

16.2.2 Стены и двери должны быть сплошными. В районах, где температура превышает + 40 °С, стены склада могут быть устроены из проволочной сетки. При этом должна быть обеспечена защита ракет от солнечной радиации и атмосферных осадков. Кроме того на расстоянии 5 - 10 м от стен по периметру устраивается ограждение из проволочной сетки.

16.2.3 Двери склада должны быть постоянно закрыты на замок, ключ от замка должен постоянно находиться у дежурного по ПВ.

16.2.5 САВ в складе должны быть уложены высотой не более 1,5 м, нижние ящики устанавливаются на деревянные подкладки высотой 10 см, или сплошные настилы высотой 10 см.

16.2.6 Взрыватели следует хранить в складе в отдельном штабеле.

16.2.7 Неисправные САВ или их элементы должны храниться отдельно с надписью на упаковке «Негодные».

16.2.8 САВ, подготовленные для проведения АВ, допускается размещать в запираемых на замок стеллажах-хранилищах, которые устраиваются между укрытием и ПУ (пушкой).

16.2.9 Склады САВ должны располагаться на расстоянии не менее 20 м от жилой зоны, пушки, ПУ, запаса горюче-смазочных материалов.

16.2.11 Территория ПВ, с расположенными на ней складами САВ, техническими средствами их пуска, хозяйственными постройками, должна быть огорожена изгородью из металлической сетки или колючей проволоки высотой не менее 1,5 м, с запирающимися воротами. При

невозможности ограждения всей территории обязательно должны быть огорожены площадки, на которых располагаются склад САВ, ПУ и пушки. При отсутствии ограждений завозить САВ на ПВ запрещается.

16.2.12 На ПВ, имеющих не более 150 шт. САВ, система молниезащиты не устанавливается.

16.2.13 Неизрасходованные САВ после воздействия должны приводиться в порядок и укладываться в запираемые стеллажи-хранилища или в склады.

16.2.14 САВ, находящиеся в складе и в стеллажах- хранилищах, должны ежедневно приниматься под охрану дежурным по ПВ поштучно под расписку и круглосуточно охраняться.

16.2.15 Каждый ПВ должен быть обеспечен инструкциями и стендами по технике безопасности согласно приложению П.

Приложение А
(рекомендуемое)

Программа обучения правилам безопасности

Наименование темы	Кол-во часов
1 Краткие сведения о взрывных веществах и основные правила техники безопасности при работе с взрывными материалами	2
2 Меры безопасности эксплуатации ракетно-артиллерийских, авиационных и наземных комплексов АВ на метеорологические и другие геофизические процессы	2
3 Организация и меры безопасности при проведении противоградовых и противолавинных стрельб с помощью ракетно-артиллерийских комплексов	2
4 Правила погрузки и разгрузки САВ, меры безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ	2
5 Правила перевозки САВ, меры безопасности и обязанности водителей и сопровождающих транспорт	2
6 Охрана хранилищ САВ и обязанности заведующего складом по их приемке, хранению и выдаче САВ	2
7 Правила пожарной безопасности на складе САВ и ВМ. Действия личного состава охраны и рабочих склада при возникновении пожара на складе	2
8 Правила техники безопасности при аномальном функционировании САВ и обнаружении на земле не сработавших на траектории САВ	2
9 Краткие сведения об опасности токов утечки и токов наводки от разрядов для противоградовых комплексов	1
10 Периодичность испытания средств измерения, подлежащих проверке органами котлонадзора	1
11 Порядок испытания спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты	1
Всего:	**19**

Примечание: Устройство, принцип действия РАК, а также правила их эксплуатации, ремонта и организации охраны складов РАК, изучаются с обслуживающим персоналом по специальной программе [18].

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма удостоверения на право самостоятельной работы с ракетно-артиллерийскими комплексами

Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды _____ **Военизированная служба по активному воздействию на метеорологические процессы** **УДОСТОВЕРЕНИЕ № ____** Выдано _____ (фамилия, имя, отчество) экзаменационной комиссией в том, что он в период с « __ » по « __ » ___ 20__ г. прошел специальные курсы изучения устройства и правил эксплуатации ракетно-артиллерийских противоградовых (противолавинных) комплексов в объеме ___ часов и сдал экзамен с оценкой « _____ ».	**Настоящее удостоверение дает право самостоятельной работы по эксплуатации ракетно-артиллерийских противоградовых (противолавинных) комплексов.** **Председатель комиссии** _____ **Члены комиссии:** _____ _____ _____ Выдано « ___ » _____ 200 г.

Приложение В
(обязательное)

Организация инструктажа и обучения личного состава правилам безопасности эксплуатации РАК

В.1 Ежегодно перед началом сезона АВ проводятся курсы переподготовки и аттестации всего личного состава РАО.

Для обучения и аттестации лиц, допускаемых к эксплуатации РАК, создается комиссия во главе с заместителем начальника ВС, ПЛЦ, НИУ.

Состав экзаменационной комиссии и списки обучаемых утверждаются письменным приказом начальника ВС (НИУ).

В.2 Обучение должно проводиться специалистами РАО, отдела связи, другими специалистами и инженером по технике безопасности и охране труда ВС (НИУ) по программе, приведенной в приложении А.

Лицам, прошедшим курс обучения и сдавшим экзамены с положительной оценкой, должны быть выданы удостоверения по форме (приложение Б) на право самостоятельной работы с ракетно-артиллерийскими комплексами. Работники, не сдавшие экзамен, к работам по эксплуатации РАК не допускаются.

В.3 Вводный инструктаж с сотрудниками РАО, принимаемыми на работу, а также лицами, командированными в ВС, ПЛЦ, НИУ, должен проводить инженер по технике безопасности и охране труда ВС, ПЛЦ, НИУ или лицо, на которое возложены эти обязанности приказом руководителя.

В.4 Инструктаж на рабочем месте проводится непосредственным руководителем подразделения по инструкциям, разработанным для отдельных профессий или видов работ [19]. Инструктаж необходимо проводить с каждым работником индивидуально, с практическим обучением безопасным приемам и методам труда, о чем следует произвести запись в журнале инструктажа согласно приложению Е.

В.5 Руководитель РАГ отряда обязан ежемесячно проводить повторные инструктажи персонала по правилам безопасности и умению четко выполнять свои обязанности при АВ на метеорологические и др. геофизические процессы.

В.6 Внеплановый инструктаж с личным составом ПВ и инженерным составом РАГ отрядов и проверку их знаний должен проводить начальник РАО:

– при проверках ПВ;

– при нарушениях работниками правил техники безопасности или инструкций по эксплуатации РАК;

– по требованию контролирующих органов.

В.7 При поступлении в ВС, ПЛЦ, НИУ новых типов РАК должно быть организовано обучение персонала, эксплуатирующего комплекс. Без такого обучения эксплуатация новых технических средств АВ запрещается.

Приложение Г
(обязательное)

Выписка из перечня взрывчатых материалов, разрешенных к перевозке автомобильным транспортом

Техническое наименование взрывчатых веществ	Под-класс ВМ	Код экстрен-ных мер	Номер по списку ООН	Темпе-ратура плав-ления, °С	Темпе-ратура воспла-менения, °С	Сред-ства пожа-роту-шения	Группа совмес-тимости опасных грузов
Капсюль детонаторы	1.1	Э	0029		215	Ш	В
Электродетонаторы	1.1	Э	0030	140	215	Ш	В
Детонирующие шнуры	1.1	2.4Э	0065	140	215	1	Д
Гексоген	1.1	2.4Э	0072	140	230	1	Д
Тротил	1.1	2.4Э	0209	200	300	1	Д
Ракеты противоградовые	1.1	2.4Э	0183	80	190	1	С
Сигнальные патроны	1.3	1.Э	0092	-	600-800	П	С
Пиропатроны типа ПВ	1.3	2.4Э	0335	-	860	1	G
Шнуры огнепроводные	1.4	2.4Э	0666	-	320	1	G

Примечание: Перечень взрывчатых материалов, разрешенных к перевозке автомобильным транспортом (в ред. приказа Минтранса РФ от 14.10.1999 N 77).

Подклассы ВМ:

1.1 – взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия с опасностью взрыва массой, когда взрыв мгновенно охватывает весь груз;

1.2 – взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия, не взрывающиеся массой;

1.3 – взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия, обладающие опасностью загорания с незначительным взрывчатым действием или без него;

1.4 – взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия, представляющие незначительную опасность взрыва во время транспортировки только в случае воспламенения или инициирования, не дающие разрушения устройств и упаковок.

Код экстренных мер:

1 – Воду не применять! Применять сухие огнетушащие средства;

2 – Применять водяные струи;

3 – Применять пену или составы на основе хладонов;

4 – Необходима эвакуация людей.

4 В графе средства пожаротушения:

1 – водяные струи, пена или составы на основе хладонов;

11 – песок сухой;

111 – средства тушения не предусматриваются, так как изделия особо чувствительны к механическим воздействиям и огню, взрываются.

5 Группа совместимости опасных грузов:

A – изделия, содержащие инициирующие ВВ;

B – метательные ВВ и другие дефлагирующие ВВ или изделия, их содержащие;

C – детонирующие ВВ, дымный порох и изделия, содержащие детонирующие ВВ без средств инициирования и метательных зарядов;

Д – изделия, содержащие детонирующие ВВ, пиротехнические вещества или изделия, содержащие пиротехнические вещества.

Приложение Д
(обязательное)

Форма аварийной карточки информации об опасности

Техническое наименование опасного вещества
_____
Другие наименования (синонимы) _____
Класс и подкласс опасного вещества _____
Код экстренных мер _____
Присвоенный номер по списку ООН _____
Максимальная масса вещества брутто или масса одной упаковки и их максимальное количество, которое можно перевозить на одном транспортном средстве _____
Количество вещества, брутто или количестве упаковок на одном транспортном средстве, которое можно перевозить как опасный груз ___
Взрывоопасность вещества _____
Пожароопасность вещества _____
Опасность для живых организмов _____
Огнегасительные средства, рекомендуемые при пожаре _____
Индивидуальные средства защиты органов дыхания, глаз, кожи _____
_____
Меры первой помощи пострадавшим _____
_____
Действия в случае повреждения упаковки _____
_____
Способы и средства обезвреживания _____
_____
Действия в случае дорожно-транспортного происшествия _____
_____
Действия в случае поломки транспортного средства _____
_____
Организация, ответственная за перевозку _____

Представитель организации, ответственный за перевозку _____
_____
(должность, фамилия, инициалы)
Руководитель организации _____
(должность, личная подпись, расшифровка подписи, печать)

Приложение Е
(обязательное)

Форма программы и журнала инструктажа на рабочем месте

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ВС (ПЛЦ, НИУ)

(наименование ВС (ПЛЦ, НИУ)

(подпись, фамилия, инициалы)

« ___ » _____ 20__ г.

Е.1 – ПРОГРАММА
первичного инструктажа на рабочем месте
для работников ВС (ПЛЦ, НИУ)

№ пп	Наименование темы	Количество часов
1	Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на рабочем месте	0,5
2	Основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для рабочего места	0,5
3	Безопасная организация и содержание рабочего места	0,25
4	Опасные средства и средства их безопасности	0,5
6	Требования по предупреждению электротравматизма	0,5
5	Порядок подготовки к работе	0,25
7	Безопасные приемы и методы работы на рабочем месте	1,5
8	Действия при аварийной ситуации и несчастном случае	0,5
9	Средства индивидуальной защиты на рабочем месте	0,5
10	Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке грузов	0,5
11	Характерные причины аварий и производственного травматизма	0,5
12	Меры предупреждения аварийных ситуаций. Способы применения средств пожаротушения, места их расположения	0,5
13	Первая помощь пострадавшим.	0,5
	Итого:	7,0

При проведении первичного инструктажа используются инструкции по охране труда по соответствующей профессии и видам работ.

Инженер по охране труда _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Е.2 – Форма журнала регистрации инструктажа на рабочем месте

_____

(наименование подразделения ВС, ПЛЦ, НИУ)

Ф. И. О. инструктируемого	Должн. инструктируемого	Тема инструктажа	Отметка о допуске	Дата	Подпись инструктируемого	Подпись инструктирующего	Подпись допустившего к работе

Инженер по охране труда _____

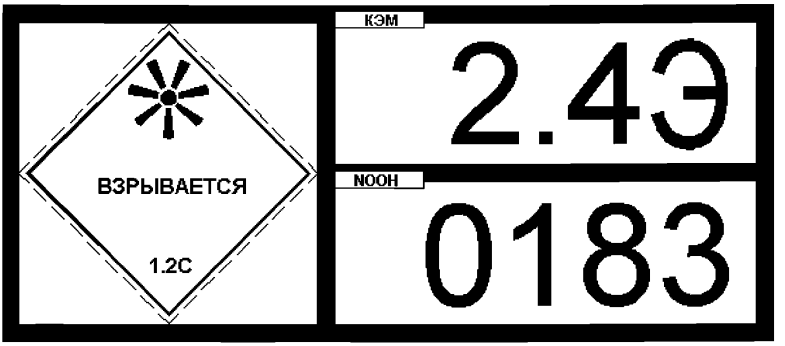
(подпись, фамилия, инициалы)

Приложение Ж
(обязательное)

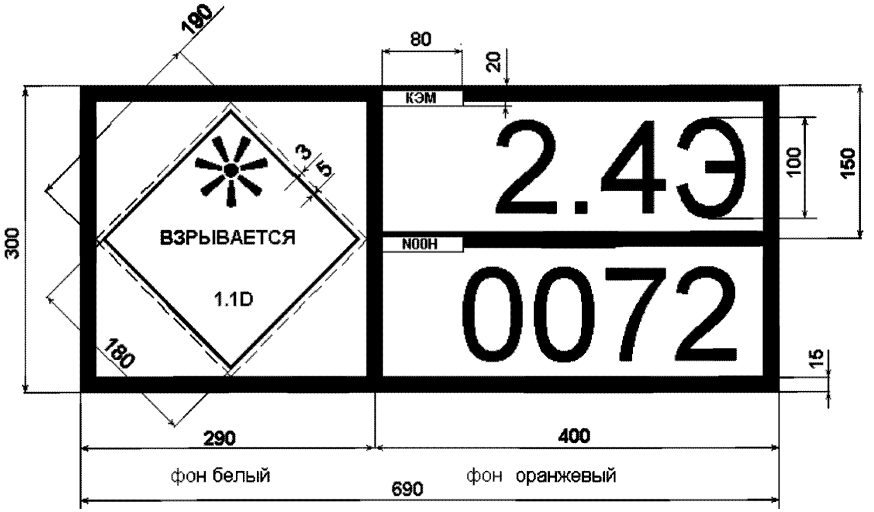
Знаки на транспортном средстве, перевозящем САВ и ВМ

3.1 Противоградовые ракеты и их элементы

Опасность груза и номер подкласса



3.2 Артвыстрелы и ВМ



Все надписи и окантовка выполняются черным цветом.

Приложение И
(обязательное)

Форма свидетельства о допуске водителя к перевозке опасного груза

Свидетельство о допуске водителя к перевозке опасного груза

Выдано водителю транспортного средства _____
_____ , в том, что он ознакомлен с условиями безопасной
(фамилия, инициалы)
перевозки

_____
(наименование конкретного вида опасных грузов)
прошел обучение, инструктаж и допущен к выполнению перевозок указанного груза.
Обучение проведено _____
(число, месяц, год)
Инструктаж проведен _____
(число, месяц, год)
Медицинский осмотр проведен _____
(число, месяц, год)
Срок действия свидетельства до _____
(число, месяц, год)

Руководитель предприятия _____
(личная подпись, расшифровка подписи)
« ___ » _____ 20__ г.
МП

Приложение К
(обязательное)

Форма свидетельства о допуске транспортного средства к перевозке взрывчатых материалов

Свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке взрывчатых материалов

Свидетельство № _____ , удостоверяющее в том, что указанное ниже транспортное средство отвечает требованиям, предписанным: «Правилами перевозки взрывчатых материалов автомобильным транспортом», «Правилами дорожного движения» и допускается к перевозке взрывчатых материалов.

Действительно до « ____ » _____20__ г.

Настоящее свидетельство подлежит возврату выдавшему его подразделению ГАИ при изъятии указанного транспортного средства из эксплуатации, перемене владельца, по истечении срока действия свидетельства и в случаях переоборудования транспортного средства.

Тип кузова транспортного средства открытый, закрытый _____
(нужное подчеркнуть)

Марка транспортного средства (автомобиля, прицепа, полуприцепа) ___

Государственный номерной знак транспортного средства _____

Наименование предприятия, перевозящего ВМ, и его адрес _____

_____

Транспортное средство подвергнуто осмотру « ___ » _____20__ г. и может быть допущено к перевозке взрывчатых материалов класса 1.

Срок действия настоящего свидетельства продлен до « ___ » __ 20__ г.

Начальник Госавтоинспекции _____
(подпись, фамилия, инициалы)

_____
(наименование органа внутренних дел)

« ___ » _____ 200 г. МП

Приложение Л
(обязательное)

Форма сертификата на отправку опасного груза

Штамп предприятия
грузоотправителя,
почтовый адрес

С Е Р Т И Ф И К А Т

Выдан _____ в том, что:
(полное наименование грузополучателя)

1. Все грузовые места, содержащие опасные вещества, упакованы в соответствии с существующими стандартами, технологическими условиями и правилами.

2. Количество опасного груза и тары соответствует стандартам и обеспечивает сохранность и безопасность перевозки.

3. Грузовые места запломбированы, опечатаны и замаркированы в соответствии с правилами перевозки, надписи и марки соответствуют содержимому грузовых мест.

_____
(фамилия, имя, отчество)
несет полную ответственность за правильность выполнения положений сертификата.

Грузоотправитель _____
(наименование и адрес предприятия грузоотправителя)

Груз отправил _____
(должность, фамилия, инициалы и подпись должностного лица)

« ___ » _____ 200 г.

Приложение М
(обязательное)

Форма маршрута перевозки взрывчатых материалов

СОГЛАСОВАНО

Представитель грузоотправителя

_____
(фамилия, инициалы, подпись)

МП « ___ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Госавтоинспекции ____

_____
(фамилия, инициалы, подпись)

МП « ___ » _____ 20__ г.

Срок действия:
с « ___ »_____20__ г. до « ___ » _____ 20__ г.

МАРШРУТ ПЕРЕВОЗКИ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ

Техническое наименование груза _____

Знаки опасности _____

Класс и подкласс по ГОСТ 19433-88 _____

Код экстренных мер (КЭМ) _____

Номер вещества по списку ООН _____

Общий вес груза на одном транспортном средстве _____ т.

Количество транспортных средств, автомобилей, перевозящих груз одновременно _____

Особые условия движения:

1. Допустимая скорость на перегонах - не более 60 км/ч.
2. Прикрытие _____
3. Движение при ограниченной видимости (разрешено, запрещено) ____
4. Движение ночью (разрешено, запрещено) _____
5. Сопровождение (на всем маршруте, на отдельных участках) _____

Маршрут движения:

1. Почтовый адрес и телефон грузоотправителя _____

2. Почтовый адрес и телефон грузополучателя _____

_____

3. Наименование улиц, населенных пунктов, по которым проследуют транспортные средства, телефоны аварийных служб _____

_____

4. Наименование дорог вне населенных пунктов, где в случае необходимости можно провести груз _____

5. Почтовые адреса промежуточных пунктов, куда в случае необходимости можно сдать груз _____

_____

6. Места стоянок (в том числе места ночлега) _____

_____

7. Места заправки топливом _____

Изменения маршрута:

Дата изме-нения	Участок, исключенный из маршрута	Участок, разрешенный для движения	Срок действия изменения	Должность и фамилия работника ГАИ, внесшего изменения	Подпись и печать

Начальник ВС (руководитель НИУ) _____

(личная подпись, расшифровка)

« __ » _____ 20__ г.

Приложение Н

(рекомендуемое)

Номенклатура пожарного инвентаря у хранилищ с САВ

Наименование инвентаря	Количество, штук
1. Огнетушитель	2
2. Бочка с водой	2
3. Ведро	2
4. Ящик с песком	2
5. Лопата	2
6. Лом	1
7. Топор	1
8. Багор	1
9. Лестница	1

Приложение П
(рекомендуемое)

Рекомендации по оформлению ПВ стендами по технике безопасности

Р.1 На ПВ, где применяются *ракетные* противоградовые комплексы, на видном месте устанавливается щит с текстом:

1. Не направляй заряженную ПУ на людей, животных и строения.
2. Заряжая ПУ, не стой в створе соплового блока.
3. Не оставляй заряженную ПУ на углах возвышения менее 50°.
4. Не производи пуски ракет при скорости ветра более 25 м/с.
5. При несходе ракеты с направляющей подходи к ПУ не ранее, чем через 5 минут.
6. Пуски ракет производи только из укрытия.

На наружной стене хранилища вывешиваются щиты с запрещающими знаками:

«НЕ КУРИТЬ!»

«Не проводи операции с открытым огнем ближе 50 м от хранилища»

«Не переноси более одного изделия без упаковки»

«ПОМНИ! Ракеты являются взрывоопасными!»

«Нарушение правил эксплуатации ракет и техники безопасности может привести к аномальным действиям и несчастным случаям»

Р.2 На ПВ, где применяются ***артиллерийские*** комплексы, в 10 - 12 м от орудия КС-19 устанавливается щит с текстом:

1. Не переводи орудие в рабочее или походное положение без руководителя РАГ отряда.
2. Перед стрельбой протри канал ствола.
3. Не стой за кронштейном при взведении поводка досылателя.
4. При взведенном досылателе не перемещай лоток без патрона на линию досылки.
5. Производи выстрел только из укрытия с помощью шнура или электроспуска.
6. Не оставляй орудие заряженным в перерывах между воздействиями.
7. В случае осечки не разряжай орудие по истечению 2 - 3 минут.
8. Не стреляй в запретных секторах и углах возвышения.
9. ПОМНИ! Нарушение правил безопасности может явиться причиной аварии, вывода из строя пушки и несчастного случая.

Приложение Р
(обязательное)

Рекомендации по предупреждению травматизма и несчастных случаев при эксплуатации РАК

Причина несчастных случаев	Возможные последствия	Рекомендации по устранению
Т.1 При эксплуатации ракетных противоградовых комплексов		
1 Сход ракеты с траектории при старте, проседание ракеты или падение ее на землю с последующим движением ракеты вследствие аномальной работы 1 ступени двигателя («ползун»)	Ликвидация на земле, повреждение построек, ПУ, попадание в ракетный склад, пожар и т.п.	1 Вызвать специалистов завода-изготовителя для выяснения причин аномального действия. 2 При повторном нарушении траектории отправить всю партию на завод-изготовитель для замены или доработки.
2 Самосход ракет при подключении вилок ЭКВ в розетки ПУ даже при выключенном питании за счет остаточной ЭДС (порядка 2 - 5 В)	Травмирование бойца газовой струей двигателя	1 Предусмотреть отключение пульта управления ПУ переключателем, разрывающим оба провода. 2 Вилки подключать только на углах заряжения. 3 Подключение вилок ракеты к ПУ без каски и защитного лицевого щитка не допускается.
3 Понижение траектории полета ракеты при скоростях встречного ветра более 10 - 15 м/с	При минимальных углах стрельбы возможна ликвидация ракеты на земле или вблизи земли.	При сильном встречном ветре увеличить угол стрельбы на 5 - 100 (примерно 10 на 1 м/с)
4 Выход из строя пружины механизма стопорения ПУ по азимуту	Разворот ПУ по азимуту в момент схода ракет и полет в несанкционированном направлении	Заменить пружину механизма стопорения. Не допускать стрельбу, не застопорив ПУ по азимуту
5 Большие люфты ПУ по азимуту и углу места	Изменение направления полета ракеты	Устранить люфты механизмов вращения по азимуту и качания по углу места

Причина несчастных случаев	Возможные последствия	Рекомендации по устранению
6 Запуск нескольких ракет поворотом переключателя выбора направляющих при нажатой кнопке «Пуск»	Возможно столкновение ракет в полете, демонтаж и взрыв на земле	Запуск ракет осуществлять поочередно, нажатием двух кнопок пуска двумя руками
7 Ракета не застопорена в направляющей	Проседание ракеты при старте, полет в несанкционированном направлении с возможностью взрыва на земле	Необходимо проверить надежность стопорения ракеты в направляющей ПУ после заряжения
8 Нарушение правил погрузки и разгрузки ПУ	Нанесение травм работающим	1 Погрузку на транспортные средства ПУ производить с помощью подъемного крана. 2 Закрепить ПУ от перемещения в кузове во время транспортирования.
9 Неисправность микровыключателя	Пуск ракет в запретных углах	Регулярно проверять исправность микровыключателя
10 Утеря САВ	Возможны несчастные случаи	Строго соблюдать правила охраны, не нарушать правила транспортирования
11 Обнаружение на земле не ликвидировавшихся на траектории ракет, снарядов	Возможны несчастные случаи с посторонними лицами при манипулировании с ними	1 Обозначить вехой местонахождение изделия. 2 Организовать охрану упавших изделий. 3 Сообщить в противоградовое подразделение, органы милиции или местным властям.
12 Стрельба без согласования с органами авиации	Возможно поражение летательных аппаратов.	Стрельбу производить только с разрешения органов гражданской и военной авиации.
12 Наличие вблизи ПУ легковоспламеняющихся веществ и предметов	Возможно возникновение пожаров от струи реактивных газов	Не допускается хранение на ПВ легковоспламеняющихся предметов, сена, соломы и т.п.

Приложение С

(рекомендуемое)

Формы технических паспортов складов САВ

С.1 – ФОРМА ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА СКЛАДА ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ САВ

ИНВ. № _____

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«_____»

(полное наименование ВС (НИУ), кому принадлежит склад)

(ФГБУ «_____ ВС»)

(краткое наименование ВС, НИУ)

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

СКЛАДА СРЕДСТВ АКТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И ДРУГИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

20__ г.

ПАСПОРТ
склада длительно хранения САВ

1.	
(Наименование и местонахождение склада)	
2. Собственник склада	
	(Полное наименование собственника)
3. Тип склада:	
	(Постоянного, временного хранения)
4. Дата сдачи в эксплуатацию:	
	(№ и дата акта приемки)
5. Размеры: длина, ширина, высота:	
6. Из какого материала построен:	
7. Характеристика полов:	
8. Характеристика кровли	
9. Число входов:	
10. Остекление, наличие на окнах решеток (сеток):	
11. Емкость склада для длительного хранения САВ:	
- ракет «Алазань-6» и «Алазань-9»	
- ракет «Ас»	
- снарядов УОФ-412	
- пиропатронов «ПВ-26» и «ПВ-50»	
- фейерверочных изделий «ГЛА-105», «ГЛА-125»	
12. Наличие отсеков, их назначение, характеристика:	
а)	
б)	
13. Сооружения:	
а) караульное помещение, проходная	
б) навес для противопожарных средств	
в) водоем (противопожарный водопровод)	
г) караульная вышка	
д) въездные ворота	
14. Освещение территории:	
15. Освещение внутри склада:	
(Количество и тип светильников)	
16. Ограждение, запретная зона:	
– материал ограждения:	
– высота ограждения:	
– расстояние от стен склада:	
– ширина запретной зоны от ограды:	

Продолжение таблицы С.1

17. Молниезащита, основные характеристики:		
18. Характеристика помостов и стеллажей:		
19. Сигнализация и связь:		
– с охраной (караульным помещением)		
– с пожарной частью		
– с администрацией местного самоуправления		
20. Противопожарная безопасность:		
(очистка периметра склада от растительности и других горючих материалов)		
21. Количество и номенклатура противопожарных средств		
Наименование	Количество	Примечание
а)		
б)		
в)		
г)		
д)		
22. Охрана склада:		
– общее количество охранников:		
– число смен:		
– количество охранников в смену:		
– число постов (днем, ночью):		
23. Наличие приборов для измерения:		
– температуры воздуха		
– влажности воздуха:		
24. Наличие табличек типа «Запретная зона», «Вход воспрещен»:		
24. Наличие инструкций о порядке пользования и содержания противопожарных средств и мерах на случай возникновения пожара:		

Приложение: 1. Схема маршрута доставки ПГИ от поставщика до склада.
2. План территории склада в масштабе 1:200.
3. Схема расположения заземления.

Паспорт составлен: _____
(дата)

Начальник ВС _____
(Подпись, инициалы, фамилия)

Начальник РАО _____
(Подпись, инициалы, фамилия)

Командир ПВ _____
(Подпись, инициалы, фамилия)

Печатается 4 экземпляра: 1-й экз. – храниться на складе САВ; 2-й – в ВС (ЛПЦ, НИУ); 3-й – в УСНП Росгидромета; 4-й – в ФГБУ «ВГИ».

С.2 – ПАСПОРТ
склада временного хранения САВ на ПВ
в течение сезона работ по АВ

1.		
(Наименование ПВ, № и местонахождение)		
2. Дата сдачи в эксплуатацию:		
3. Размеры: длина, ширина, высота:		
4. Из какого материала построен:		
5. Характеристика полов:		
6. Характеристика кровли:		
7. Наличие запираемого входа:		
8. Емкость склада временного хранения САВ:		
- ракет «Алазань-6» и «Алазань-9»		
- ракет «Ас»		
- снарядов УОФ-412		
- пиропатронов «ПВ-26» и «ПВ-50»		
- фейерверочных изделий «ГЛА-105», «ГЛА-125»		
9. Характеристика помостов и стеллажей: _____		
10. Количество и номенклатура противопожарных средств		
Наименование	Количество	Примечание
11. Наличие табличек типа «Запретная зона», «Вход воспрещен»:		
12. Наличие инструкций по правилам безопасности: _____		

Приложение: 1. Схема маршрута доставки ПГИ от поставщика до склада.

Паспорт составлен: _____
(дата)

Начальник ВС

_____
(Подпись, инициалы, фамилия)

Начальник РАО

_____
(Подпись, инициалы, фамилия)

Командир ПВ

_____
(Подпись, инициалы, фамилия)

Печатается 2 экземпляра: 1-й экз. – храниться в складе ПВ; 2-й – в ВС (ЛПЦ, НИУ).

Приложение Т
(рекомендуемое)

Пример текста статьи для средств массовой информации

ВНИМАНИЕ, ГРАД!

В соответствии с решением Директивных органов, в ряде градоопасных регионов нашей стране проводится защита ценных сельскохозяйственных культур, садов и виноградников от градобития.

Для защиты посевов и зеленых насаждений в нашей стране создана высокоэффективная наукоемкая автоматизированная технология, обеспечивающая сокращение потерь от этой грозной стихии в 5 - 10 раз. Несмотря на отдельные случаи выпадения града на защищаемых территориях, эти работы дают большой экономический эффект. Затраты на проведение противоградовой защиты окупаются в 5 – 15 раз в зависимости от ценности защищаемых сельхозкультур и градоопасности территории.

Физической основой предотвращения града является стимулирование преждевременного дождя из той части облака, где должен образоваться град. Это достигается путем радиолокационного обнаружения градовых и градоопасных облаков и массированного ракетного засева областей будущего градообразования кристаллизующими частицами на основе экологически чистого йодистого серебра. Защита от града осуществляется с апреля по сентябрь.

Для предотвращения града применяются российские противоградовые ракеты, которые по техническим характеристикам, надежности и безопасности функционирования превосходят мировые аналоги. Несмотря на их высокую надежность в одном из нескольких тысяч случаев корпус ракеты может не ликвидироваться на траектории, упасть на землю, углубиться в грунт, либо в еще более редких случаях взорваться при ударе о твердый грунт. Поэтому в направлении городов и важных объектов вводятся запретные секторы для стрельбы.

За 50-летнюю историю массового применения этих ракет (уже израсходовано более 2 миллионов шт.) не было ни одного случая поражения человека или животных.

Тем не менее, в период воздействия на градовые облака рекомендуется соблюдать следующие меры предосторожности:

– услышав стрельбу, разрывы ракет в воздухе, необходимо уйти с открытого участка местности в помещение;

– если будет на земле обнаружена неразорвавшаяся ракета, длиной 1,5 м, диаметром 83 мм, или ее отдельные элементы, необходимо сообщить об этом в ближайшее противоградовое подразделение по телефону _____ или местным органам власти, в органы милиции;

– место падения оградить подручными средствами, оповестить людей, которые находятся в этом месте, если возможно, установить наблюдение за местом падения;

– противоградовые ракеты, обнаруженные на земле, запрещается трогать, наносить удары или пытаться их поджечь.

Выполнение этих элементарных правил полностью исключает несчастные случаи.

Приложение У
(рекомендуемое)

Текст листовки для оповещения населения

В Н И М А Н И Е!

_____ Военизированная служба по активным воздействиям на метеорологические и другие геофизические процессы ежегодно в период с « __ » _____ до « ___ » _____ проводит противоградовые работы в _____ районах республики (края, области).

Для воздействия на градовые облака используются специальные противоградовые ракеты, изготовленные из пластика и прессованной бумаги.

Пункты воздействия расположены в районах: _____ , а командные пункты отрядов, проводящих работы, расположены вблизи городов (сел) _____.

Ракеты, применяемые для воздействия на градовые облака, самоликвидируются на высоте от 1,5 до 5,0 км. В результате от дробления ракеты образуются мелкие осколки, безопасные для населения, животных и строений.

В очень редких случаях (один из нескольких тысяч) возможен отказ механизма самоликвидации и ракета может упасть на землю. Такие ракеты могут разорваться от удара о землю или углубиться в землю, могут не разорваться и остаться на поверхности земли или частично углубится в грунт.

Неразорвавшиеся на траектории ракеты или отдельные узлы от них могут взорваться от прикосновения к ним, от ударов или огня, поднесенного к ним, что может стать причиной несчастного случая.

С целью предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать элементарные правила предосторожности:

– во время воздействия на градовые облака, услышав выстрелы, разрывы, желательно уйти в какое-либо укрытие;

– не трогать обнаруженные на земле ракеты или их части, предупредить находящихся вблизи людей, место падения оградить подручными средствами, сообщить в противоградовое подразделение, в отделение милиции, местным органам власти;

– особое внимание проявить к детям, строго предупредив их о том, что может произойти несчастный случай.

Руководитель Военизированной службы по АВ на метеорологические и другие геофизические процессы _____

Приложение Ф
(справочное)

Признаки для визуальной оценки силы ветра
(эквивалентной скорости на высоте 10 м)

Сила ветра	Словесное обозначение	Скорость ветра, м/с	Признак, определяющий силу ветра
0	Штиль	0	Дым поднимается почти отвесно. Вымпел и листья на деревьях неподвижны.
1	Тихий ветер	1	Флюгер не устанавливается по ветру. Колышутся отдельные листья. Дым поднимается наклонно.
2	Легкий ветер	3	Ощущается легкое дуновение. Слегка колеблются флаги и вымпелы. Листья временами шелестят.
3	Слабый ветер	5	Листья и тонкие ветви деревьев постоянно колышутся. Высокая трава и пшеница начинают колебаться. Ветер развевает флаги.
4	Умеренный	7	Качаются тонкие ветви деревьев, поднимается пыль. По траве и посевам пробегают волны. Вытягивается флаг.
5	Свежий ветер	9	Качаются ветви и тонкие стволы деревьев. Вытягиваются флаги.
6	Сильный ветер	12	Качаются толстые ветви деревьев, шумит лес. Высокая трава и посевы ложатся на землю. Гудят телефонные провода.
7	Крепкий ветер	15	Качаются стволы деревьев, гнутся большие ветви и сучья. Ходьба против ветра заметно затруднена. Слышится свист ветра около строений, предметов.
8	Шторм	19	Качаются большие деревья, ломаются тонкие ветви и сухие сучья. Затруднено движение против ветра.
9	Сильный шторм	23	Наблюдается небольшие повреждения строений. Ломаются большие ветки деревьев. Сдвигаются легкие предметы.
10	Буря	27	Наблюдаются разрушения. Некоторые деревья могут быть сломаны.
11	Сильная буря	31,1	Ветер производит значительные разрушения, ломает стволы деревьев.
12	Ураган	более 31,1	Наблюдаются катастрофические разрушения. Деревья вырываются с корнем

Примечание: Направление ветра определяется по направлению распространения дыма, наклону травы, ветвей деревьев, отклонению вымпела (флага) на ПВ. Скорость ветра оценивается по приведенным в таблице признакам.

Библиография

[1] Перечень средств активного воздействия, применяемых специализированными организациями активного воздействия на метеорологические и другие геофизические процессы (в ред. приказов Росгидромета от 02.02.2011 N 33, от 22.05.2013 N 246, от 06.08.2013 N 403, от 09.06.2015 N 354)

[2] Положение о лицензировании работ по активному воздействию на гидрометеорологические и геофизические процессы и явления (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2011 N 1216)

[3] Положение о приобретении, хранении и использовании средств активного воздействия специализированными организациями активного воздействия на метеорологические и другие геофизические процессы (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.1999 N 807 в редакции Постановления Правительства РФ от 01.02.2005 г. N 49)

[4] Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»

[5] Федеральный закон от 31.12.2014 N 498-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»

[6] Федеральный закон от 18.07.2011 N 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»

[7] Инструкция о порядке учета, хранения и передачи средств активного воздействия одной специализированной организацией другой специализированной организации (утверждена приказом Росгидромета от 26.02.2007 N 58)

[8] Перечень объектов, подлежащих обязательной охране полицией (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.11.2009 N 1629-р) (с изменениями на 02.10.2014)

[9] Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (в ред. приказов Минтранса РФ от 11.06.1999 N 37, от 14.10.1999 N 77)

[10] Инструкция по организации и проведению противоградовых стрельб на территории Российской Федерации (утверждена приказом

Министра обороны Российской Федерации, Министра транспорта Российской Федерации и Руководителя Росгидромета от 15.05.2001 N 220/89/51)

[11] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах» (утверждены приказом Ростехнадзора от 16.12.2013 N 605)

[12] Единые правила безопасности при взрывных работах ПБ 13-407-01 (утверждены Постановлением Госгортехнадзора России от 13.01.2001 № 3, зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2001, регистрационный номер 2743)

[13] Руководство по организации и проведению противоградовых работ (утверждено руководителем Росгидромета 18.05.2015 и введено в действие приказом Росгидромета от 22.05.2015 N 313)

[14] Изделие противоградовое «Ас». Руководство по эксплуатации 7РМ3.00.000РЭ

[15] Автоматизированная противоградовая установка «Элия-2». Техническое описание АС.002.000 ТО. Инструкция по эксплуатации АС 00.00.000 ИЭ

[16] Противоградовая установка «Элия-МР». Техническое описание ЗФЗ.221.002ТО. Инструкция по эксплуатации ЗФЗ.221.002 ИЭ

[17] 100-мм зенитная пушка КС-19. Руководство службы.- М.: Воениздат, 1960

[18] Программа подготовки бойцов ракетных пунктов Военизированных служб по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы (утверждена Росгидрометом 22.11.2011)

[19] Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» (СО 153—343.21.122-2003 от 30.06.2003)

Лист регистрации изменений

Номер изме-нения	Номер страницы				Номер доку-мента	Под-пись	Дата	
	изме-ненной	заме-ненной	новой	аннулиров анной			внесения изменения	введения изменения