Утверждены приказом
Федеральной службы
по экологическому,
технологическому и атомному
надзору
от «___»_____20__г.№_____

РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАНОСТИ

«РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ НА ВЗРЫВОПОЖАРООПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящее Руководство по безопасности «Рекомендации по разработке плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на взрывопожароопасных производственных объектах хранения и переработки растительного сырья» (далее - Руководство) разработано в целях реализации положений Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2000, № 33, ст. 3348; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 52, ст. 5498; 2009, № 1, ст. 17, ст. 21; № 52, ст. 6450; 2010, № 30, ст. 4002, № 31, ст. 4195, ст. 4196; 2011, № 27, ст. 3880; № 30, ст. 4590, ст. 4591, ст. 4596; № 49, ст. 7015, ст. 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 9, ст. 874; № 27, ст. 3478), постановления Правительства Российской Федерации от 26 августа 2013 г. № 730 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 35, ст. 4516), Федеральных норм и правил в области

промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 ноября 2013 г. № 560 (зарегистрирован Министерством Юстиции Российской Федерации 16 декабря 2013 г., регистрационный № 30606, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2014, № 2).

2. Руководство содержит рекомендации по разработке плана мероприятий по локализации и ликвидации аварий на опасных производственных объектах (далее – План мероприятий), на которых осуществляется хранение и (или) переработка растительного сырья, в процессе которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси, способные самовозгораться, возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления, а также осуществляется хранение зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья, склонных к самосогреванию и самовозгоранию (далее - объекты).

3. Для выполнения требований в части планирования и осуществления мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на объектах, могут использоваться иные способы и методы, чем те, которые указаны в настоящих Рекомендациях.

4. План мероприятий содержит:

титульный лист (рекомендуемый образец оформления титульного листа Плана мероприятий приведен в Приложении № 1 к настоящим Рекомендациям);

оглавление;

общий раздел, содержащий:

характеристику объектов, в отношении которых разрабатывается План мероприятий;

возможные сценарии возникновения и развития аварий на объектах, а также источники (места) возникновения аварий;

характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается План мероприятий, и травматизма на таких объектах;

специальный раздел, содержащий:

действия производственного персонала и специализированных профессиональных аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварийных ситуаций;

приложения в составе:

список оповещения работников объекта (цеха, участка, площадки) и сторонних организаций, которые извещаются диспетчером организации об аварии (оформляется в виде таблицы, рекомендуемый образце которой приведен в Приложении № 2 к настоящим Рекомендациям);

акт оценки фактических данных о наличии и техническом состоянии (исправности) средств пожаротушения, систем пожарной, производственной и аварийной сигнализации, оповещения и управлением эвакуацией людей, противодымной защиты, аварийного освещения на объекте (рекомендуемый образец приведен в Приложении № 3 к настоящим Рекомендациям);

акт проверки устройства эвакуационных путей на предмет соответствия требованиям безопасной эвакуации людей из цехов и отделений объекта (рекомендуемый образец приведен в Приложении № 4 к настоящим Рекомендациям);

планы помещений с расположением основного оборудования и с указанием входов и выходов в производственные помещения, мест расположения средств пожаротушения, пожарных извещателей, телефонов, инструментов, используемых в случае аварии;

схемы расположения основных коммуникаций с указанием мест расположения рубильников, задвижек, вентилей и других устройств, которые могут быть задействованы при выполнении мероприятий, предусматриваемых Планом мероприятий;

организация и перечень материально - технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий

на объекте;

оперативный журнал Плана мероприятий по локализации и ликвидации аварии (оформляется по форме, рекомендуемый образец которой приведен в Приложении № 5 к настоящим Рекомендациям).

II. УКАЗАНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ОБЩЕГО РАЗДЕЛА ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ

5. При разработке общего раздела Плана мероприятий учитываются требования, изложенные в пункте 12 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 26 августа 2013 г. № 730 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 35, ст. 4516).

6. В характеристике объектов, в отношении которых разрабатывается План мероприятий, приводится следующие сведения (с учетом технологического регламента):

мощность;

основные производственно - складские здания, приемные и отпускные устройства, входящие в состав объекта;

основные технологические операции и линии производства на объекте (в соответствии с технологическим регламентом);

оснащённость оборудования, зданий и сооружений объекта средствами взрывопредупреждения и взрывозащиты;

оснащенность средствами пожаротушения, системами пожарной, производственной и аварийной сигнализации, противодымной защитой, аварийного освещения, оповещения об аварийных ситуациях;

места установки огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств и управляющих датчиков (датчиков - индикаторов для обнаружения начальной стадии взрыва при достижении определенного порогового давления),

взрыворазрядных устройств;

эвакуационные пути и запасные выходы;

выводы о достаточности (недостаточности) мероприятий по обеспечению взрывобезопасности и противоаварийной защиты объектов.

7. Возможные сценарии возникновения и развития аварий на объектах, а также источники (места) возникновения аварий оформляются в виде Перечня конкретных мероприятий по локализации и ликвидации аварий и спасению людей относительно каждого вида аварии и места возникновения оформляются в виде таблицы, рекомендуемый образец которого приведен в Приложении № 6 к настоящим Рекомендациям, с отражением мест нахождения средств для локализации и ликвидации аварии и спасения людей (шкафы с аварийным запасом индивидуальных средств защиты, в том числе, органов дыхания, инструмента и материалов), а также лиц, ответственных за выполнение тех или иных мероприятий, предусмотренных Планом мероприятий, и порядка их действий.

При этом каждому месту возможной аварии присваивается определенный номер (позиция), который наносится на план помещения. При многоэтажном здании номера (позиции) наносят начиная с первого этажа, располагая позиции в возрастающем порядке.

При определении возможных сценариев возникновения и развития аварий на объектах, а также источников (мест) возникновения аварий учитываются опасности технологических процессов пылеобразующих производств, отраслевые особенности конкретных технологических процессов и причины возникновения на них аварийных ситуаций.

При этом охватываются все виды возможных аварий и аварийных ситуаций в цехе, участке, площадке объекта, с учетом определения основных факторов, способствующих возникновению и развитию аварии и показателей, характеризующих взрывобезопасность и противоаварийную защиту объекта.

Особое внимание уделяется техническому состоянию оборудования, оснащению оборудования, зданий и сооружений объекта средствами

взрывопредупреждения и взрывозащиты, выполнению параметров технологического процесса согласно проектным значениям, выполнению требований проектной документации, технологических регламентов, руководств (инструкций) по эксплуатации оборудования.

Учитываются возможные нарушения регламентированных производственных условий и режимов работы технологического, транспортного и аспирационного оборудования, которые могут привести к аварийным ситуациям, связанным, в том числе, со взрывами пыли растительного происхождения.

8. Основные виды и причины возникновения и развития аварий (взрывов) на объектах приведены в приложении № 7 к настоящему Руководству.

9. Перечень основных мероприятий по локализации и ликвидации аварий приведен в приложении № 8 к настоящему Руководству.

10. При разработке конкретных мероприятий по локализации и ликвидации аварий и спасению людей относительно каждого вида аварии и места возникновения учитывают положения раздела VIII «Предупреждение самосогревания и ликвидация последствий» Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 ноября 2013 г. № 560 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 декабря 2013 г., регистрационный № 30606, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2014, № 2).

III. УКАЗАНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОГО РАЗДЕЛА ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ

11. Специальный раздел Плана мероприятий разрабатывается на основании сведений, содержащихся в общем разделе Плана мероприятий.

12. В указанном разделе приводятся сведения о необходимости

(отсутствии необходимости) привлечения специализированных профессиональных аварийно - спасательных служб (формирований), а также о порядке обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в установленной степени готовности.

13. В специальном разделе приводится порядок действий производственного персонала и специализированных профессиональных аварийно - спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварийных ситуаций, согласно разделу IV настоящих Рекомендаций.

IV. ДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АВАРИЙНО - СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ (ФОРМИРОВАНИЙ) ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

14. Руководство работами по локализации и ликвидации аварий, защите и спасению персонала осуществляет ответственный руководитель работ по локализации и ликвидации аварий (далее - ответственный руководитель).

15. До прибытия ответственного руководителя спасением людей, локализацией и ликвидаций аварийной ситуации руководят ответственные должностные лица объекта (цеха, участка, площадки), где произошла авария.

16. Руководство работами по тушению пожара до прибытия специализированных профессиональных аварийно – спасательных служб (формирований) осуществляется начальником добровольной пожарной охраны (дружины) организации (или дежурным смены) с учетом выполнения задач, поставленных ответственным руководителем.

17. Лица, вызываемые для спасения людей, локализации и ликвидации аварии, сообщают о своем прибытии ответственному руководителю и по его указанию приступают к выполнению своих обязанностей.

18. Для каждой аварии определяются и указываются в соответствующем разделе Плана мероприятий последовательность отключения технических устройств и механизмов, перекрытия технологических коммуникаций, отключения электроэнергии и других энергоносителей, способы подачи средств флегматизации, в соответствии со схемой расположения основных коммуникаций.

19. Для принятия эффективных мер по локализации и ликвидации аварии ответственным руководителем создается оперативный штаб, о месте расположения которого сообщается всем исполнителям.

20. В оперативном штабе рекомендуется находиться только лицам, непосредственно участвующим в локализации и ликвидации аварии.

21. Ответственный руководитель постоянно находится в штабе, оснащенном средствами связи и оповещения, и организует ведение оперативного журнала по локализации и ликвидации аварии, где фиксируются выданные задания по ликвидации аварий и результаты их выполнения по времени, ответственные лица за выполнение и результаты их выполнения по времени.

22. Ознакомившись с обстановкой, ответственный руководитель осуществляет:

выполнение мероприятий, предусмотренных Планом мероприятий;

выявляет число застигнутых аварией людей, их местонахождение, принимает оперативные меры по спасению людей;

проверяет вызов специализированных профессиональных аварийно-спасательных служб (формирований), скорой медицинской помощи (при травмировании людей), в том числе оповещение должностных лиц организаций, указанных в Приложении № 2 к настоящим Рекомендациям;

определяет размеры безопасной зоны и устанавливает безопасные пути прохода к аварийному объекту (цеху, участку, площадке);

даёт указания об удалении людей из всех опасных зон, о выставлении постов на подступах к месту аварии, обеспечивает условия безопасности всех

работ, выполняемых в подготовительный и аварийный периоды, назначает дежурных к телефонам;

при продолжительности аварии и времени ее ликвидации более одной смены совместно с ответственными должностными лицами эксплуатирующей организации, а при пожаре – и с руководителем специализированных профессиональных аварийно - спасательных служб (формирований), разрабатывает оперативный план - график по спасению людей и ликвидации аварии.

23. Руководитель организации или иное должностное лицо, в обязанности которого входит выполнения указанных функций:

получив сообщение об аварии, является на объект;

проверяет организацию оказания своевременной медицинской помощи пострадавшим;

в соответствии с предложением ответственного руководителя издаёт приказ о создании оперативного штаба, привлечении опытных рабочих и инженерно - технических работников эксплуатирующей организации для выполнения необходимых работ, связанных с локализацией и ликвидацией аварии, а также по своевременной доставке необходимых материалов и оборудования к месту аварии;

руководить работой транспорта;

при аварийных работах продолжительностью более 6 часов организовывает питание и отдых участвующих в локализации и ликвидации аварии;

информирует в установленном порядке соответствующие организации, ведомства, органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации о характере аварии и ходе спасательных работ. При необходимости обращается к ним за оказанием практической помощи.

24. Ответственный за оповещение (диспетчер или иной назначенный работник организации) об аварии:

при получении сообщения об аварии прекращает переговоры,

не имеющие непосредственного отношения к происшедшей аварии, и обеспечивает извещение о ней производственного персонала и сторонних организаций по списку, согласно Приложению № 2 к настоящим Рекомендациям и обеспечивает необходимую связь с должностными лицами и организациями.

25. Руководителем специализированной профессиональной аварийно – спасительных служб (формирований) осуществляется:

поддержание постоянной связи с ответственным руководителем в организации и руководство работами по локализации и ликвидации аварии в соответствии с заданиями ответственного руководителя и Планом мероприятий;

до прибытия на место аварии ответственного руководителя работы в соответствии с Планом мероприятий проводятся самостоятельно.

26. Руководителем добровольной пожарной охраны (дружины) осуществляется:

руководство работами по локализации и ликвидации аварии в соответствии с заданиями ответственного руководителя и Планом мероприятий;

поддерживание постоянной связи с ответственным руководителем в организации и установка предупредительных знаков и дежурных постов;

самостоятельное проведение работ, предусмотренных Планом мероприятий, до прибытия на место аварии ответственного руководителя работы;

обеспечивает из запасов добровольной пожарной охраны (дружины) средствами пожаротушения, инструментом и инвентарем всех работников организации, выделенных ответственным руководителем, в том числе осуществляет выбор способов подачи средств флегматизации.

27. Ответственное должностное лицо объекта (цеха, участка, площадки), где произошла авария:

сообщает о ней диспетчеру организации;

до прибытия на место аварии ответственного руководителя выполняет его обязанности, руководствуясь Планом мероприятий и создавшейся обстановкой;

выполняет распоряжения диспетчера организации и далее - ответственного руководителя.

28. Сменный мастер объекта (цеха, участка, площадки), где произошла авария:

сообщает о ней начальнику объекта (цеха, участка, площадки) или при его отсутствии - диспетчеру организации;

до прибытия ответственного руководителя осуществляет организацию и начало ведения работ по спасению людей, локализации и ликвидации аварии в соответствии с Планом мероприятий и создавшейся обстановкой;

после прибытия ответственного руководителя работ поступает в его распоряжение и действует по его указанию.

29. Производственный персонал и аппаратчики объекта (цеха, участка, площадки), где произошла авария:

в короткие сроки сообщают об аварии обусловленными средствами сменному мастеру или начальнику объекта (цеха, участка, площадки), а при их отсутствии - диспетчеру организации;

содействуют эвакуации людей из опасной зоны, локализации и ликвидации аварии в соответствии с Планом мероприятий;

аппаратчики объекта (цеха, участка, площадки), где произошла авария, при необходимости (согласно Плану мероприятий или по указанию ответственного руководителя), отключают транспортное и технологическое оборудование.

30. Главные инженер, механик, технолог и энергетик объекта (цеха, участка, площадки):

в случае отсутствия, являются на объект (цех, участок, площадку) и сообщают о своем прибытии ответственному руководителю;

обеспечивают создание специализированных бригад и устанавливают

дежурство слесарей, электриков и других рабочих для выполнения работ по локализации и ликвидации аварии и восстановлению нормальной работы производства;

по указанию ответственного руководителя обеспечивают остановку оборудования, перекрытие технологических коммуникаций, выключение или включение электроэнергии, действие связи и сигнализации, исправное состояние водопровода, бесперебойную работу необходимого электромеханического оборудования и подвижных транспортных средств.

31. Производственный персонал, сменные мастера и аппаратчики других объектов (цехов, участков, площадок):

находясь в момент аварии на объекте, после сообщения об аварии действуют согласно Плану мероприятий (в своих цехах) и информируют о проведенных действиях ответственного руководителя;

находясь вне объекта, после сообщения об аварии являются к ответственному руководителю для выполнения его заданий в соответствии с Планом мероприятий.

32. Инженер по охране труда, получив сообщение об аварии, является на объект к ответственному руководителю работ и действует по его указанию.

33. Работниками медицинского пункта (здравпункта) осуществляется выезд по вызову на место аварии и, при необходимости, оказание первой медицинской помощи пострадавшим, отправка их в больницу, а также организация в случае необходимости непрерывного дежурства медицинского персонала на время проведения работ по локализации и ликвидации аварии.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО, ИНЖЕНЕРНОГО И ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА ОБЪЕКТЕ

34. При описании организации материально - технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте производится расчет необходимых для этого сил и средств,

в том числе для флегматизации и аварийной выгрузки растительного сырья из силосов и бункеров.

35. По результатам расчетов составляется соответствующий перечень, в котором отмечается аварийный запас средств индивидуальной защиты с указанием количества и места хранения, инструменты, материалы и приспособления, необходимые для выполнения аварийно - восстановительных работ, приборы, оборудование и техника для проведения работ по газовому анализу, измерению температуры, флегматизации и выгрузке растительного сырья из силосов и бункеров, с указанием количества и места хранения, в том числе мероприятия по содержанию (хранению) данных средств.

V. ПОРЯДОК ИЗУЧЕНИЯ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ТРЕВОГ

36. План мероприятий и изменения к нему изучаются всеми ответственными должностными лицами, специалистами, производственным персоналом, членами добровольной пожарной охраны (дружины), в части, определяющей их действия в условиях аварии.

После обучения в установленном порядке предусматривается внеочередной инструктаж.

37. В целях отработки действий, предусмотренных Планом мероприятий, и обеспечения постоянной готовности сил и средств, используемых для локализации и ликвидации аварий на объекте, составляется, совместно с начальниками объектов (цехов, участков, площадок), План проведения учебных тревог в котором указываются: дата и время проведения учебной тревоги; вид предполагаемой аварии и место её возникновения; порядок проведения учебной тревоги.

Рекомендуемая периодичность проведения учебных тревог – не реже одного раза в год, с фиксированием результатов проведения учебных тревог в специальном журнале.

38. Разработанный План мероприятий (его копии) находятся на хранении у ответственного руководителя, главного инженера, диспетчера, начальника добровольной пожарной охраны (дружины) и у других должностных лиц, в соответствии с внутренними распорядительными документами эксплуатирующей объекты организации.

У начальников производственных цехов, смен, сменных мастеров эксплуатирующей объекты организации находятся выписки из соответствующих разделов Плана мероприятий.

Мест хранения Плана мероприятий (копий и их выписок) хранения определяются внутренними распорядительными документами эксплуатирующей объекты организации.

39. Проведение учебных тревог по Плану мероприятий целесообразно с участием производственного персонала, членов добровольной пожарной охраны (дружины), медико - санитарной и других служб (формирований), в части действий, предусмотренных Планом мероприятий.

40. При проведении учебной тревоги проверяются: порядок и время оповещения людей, застигнутых аварией; порядок оповещения руководителей и специалистов организации в соответствии с Планом мероприятий; действия диспетчера (ответственного руководителя); время вызова и время прибытия специализированных профессиональных аварийно – спасательных служб (формирований) в организацию и к месту аварии; время вызова и время прибытия руководителей и специалистов организаций; порядок выполнения мероприятий по локализации и ликвидации аварии, предусмотренных Планом мероприятий; время, затраченное на выход (вывод) людей из места аварии на объекте; знания руководителями и специалистами организаций своих действий, предусмотренных Планом ликвидации аварии; в случае пожара - возможность организовать подачу воды к месту тушения пожара с расчетными параметрами; записи телефонных разговоров диспетчера (ответственного руководителя); знание производственным персоналом и специалистами организаций маршрутов следования по эвакуационным путям.

41. Готовность организации к действиям по спасению людей, локализации и ликвидации последствий аварии определяется комиссией по проведению учебной тревоги (далее - комиссия) под председательством технического руководителя (главного инженера (технолога)) организации. Комиссия формируется в соответствии с внутренним распорядительным актом организации.

42. Местонахождение членов комиссии в помещении диспетчера, в зданиях и сооружениях организации определяется Планом проведения учебных тревог.

43. Член комиссии, находящийся на месте, в котором по Плану проведения учебных тревог происходит авария, сообщает об аварии диспетчеру через работника организации или с использованием технических средств оповещения. В сообщении содержится информация о месте и виде аварии.

44. Член комиссии, находящийся в помещении диспетчера (в помещении ответственного руководителя), контролирует действия диспетчера (ответственного руководителя), а также действия руководителей и специалистов организаций, прибывающих согласно Плану мероприятий в распоряжение ответственного руководителя.

45. Комиссия при проведении учебной тревоги устанавливает: подготовленность организации к выполнению предусмотренных Планом мероприятий по спасению людей и ликвидации возможных аварий и ее последствий; наличие и состояние средств связи и оповещения об аварии; наличие и состояние средств, используемых выполнении мероприятий по локализации и ликвидации аварии, предусмотренных Планом мероприятий, правильность их размещения и применения работниками организации; состояние эвакуационных путей, выходов из аварийного цеха, участка; наличие резерва финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации аварии.

46. После учебной тревоги по Плану мероприятий техническим руководителем (главным инженером) организации проводится совещание

со специалистами и руководителями организации, представителями добровольной пожарной охраны (дружины) и профессиональных аварийно – спасательными служб (формирований) (по согласованию).

47. На совещании члены комиссии, участвовавшие в проведении учебной тревоги, согласно Плану проведения учебных тревог, докладывают о наличии и готовности средств для локализации и ликвидации аварии и спасения людей, дают оценку действиям рабочих, руководителей и специалистов организации, членов добровольной пожарной охраны (дружины), а также взаимодействию сил и средств, задействованных в локализации и ликвидации аварии.

48. По результатам учебной тревоги составляется Акт проведения учебной тревоги, который подписывается всеми членами комиссии, утверждается председателем комиссии по проведению учебной тревоги и передается руководителю организации.

В Акте проведения учебной тревоги указываются дата проведения, вид и место предполагаемой аварии, отступления от требований промышленной безопасности, выявленные членами комиссии при проведении учебной тревоги, а также мероприятия, необходимость выполнения которых установлена при проведении учебной тревоги.

49. Техническим руководителем (главным инженером) организации контролируется выполнение мероприятий, указанных в Акте проведения учебной тревоги.

50. При неудовлетворительных результатах учебных тревог предусматривается их повторное проведение, после детального изучения допущенных ошибок.

Приложение № 1 к Рекомендациям
по разработке плана мероприятий
по локализации и ликвидации последствий
аварий на взрывопожароопасных
производственных объектах хранения
и переработки растительного сырья,
утвержденным приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от _____№ _____

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ
ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ

_____
(наименование ОПО хранения и переработки растительного сырья)

_____
(наименование эксплуатирующей организации)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (заместитель
руководителя) организации
_____
(Ф.И.О., подпись)

«___» _____ г.

Внесенные изменения _____
(номер изменения)

СОГЛАСОВАНО

_____
(наименование специализированной профессионального аварийно-спасательной службы (формирования))

_____
(должность, Ф.И.О., подпись)

«___» _____ г.

_____
(наименование населенного пункта, год разработки)

_____

Приложение № 2 к Рекомендациям
по разработке плана мероприятий
по локализации и ликвидации последствий
аварий на взрывопожароопасных
производственных объектах хранения
и переработки растительного сырья,
утвержденным приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от _____№ _____

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ

СПИСОК ОПОВЕЩЕНИЯ РАБОТНИКОВ ОБЪЕКТА (ЦЕХА, УЧАСТКА, ПЛОЩАДКИ) И СТОРОННИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, КОТОРЫЕ ИЗВЕЩАЮТСЯ ДИСПЕТЧЕРОМ ОРГАНИЗАЦИИ ОБ АВАРИИ

№ п/п	Наименование подразделения, объекта, должности оповещаемого лица	Ф.И.О.	Номера контактных телефонов для оперативной связи и передачи информации (номера рабочих, домашних, сотовых телефонов)

Приложение № 3 к Рекомендациям
по разработке плана мероприятий
по локализации и ликвидации последствий
аварий на взрывопожароопасных
производственных объектах хранения
и переработки растительного сырья,
утвержденным приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от _____№ _____

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ

УТВЕРЖДАЮ

_____
(подпись, Ф.И.О. руководителя организации)

«___»_____20__г.

АКТ

оценки фактических данных о наличии и техническом состоянии (исправности) средств пожаротушения, систем пожарной, производственной и аварийной сигнализации, сигнализации, оповещения и управлением эвакуацией людей, противодымной защиты, аварийного освещения на объекте

(к Плану мероприятий
на период с _____ 20___ г. по _____ 20___ г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

в период с | | по | | 20 | | г. провела проверку наличия и исправности средств пожаротушения и средств для спасения людей и установила следующее.

1. Наличие в соответствии с проектной документацией средств пожаротушения, систем пожарной, производственной и аварийной сигнализации, оповещения и управлением эвакуацией людей, противодымной защиты, аварийного освещения, и прочее (в случае не соответствия, также указываются организационно – технические мероприятия, направленные на их устранение):

_____

2. Исправность средств пожаротушения, систем пожарной, производственной и аварийной сигнализации, противодымной защиты, средств оповещения и управления эвакуацией, и т.п. (далее – системы защиты)

Таблица

Наименование ОПО (его участка, цеха)	Принятые меры по предотвращению возникновения и развития пожара	Реальное состояние системы и средств защиты

Выводы комиссии:

_____

Предложения комиссии

_____

Председатель комиссии _____ _____ _____
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Члены комиссии: _____ _____ _____
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

_____

Приложение № 4 к Рекомендациям
по разработке плана мероприятий
по локализации и ликвидации последствий
аварий на взрывопожароопасных
производственных объектах хранения
и переработки растительного сырья,
утвержденным приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от _____№ _____

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ

УТВЕРЖДАЮ

_____
(подпись, Ф.И.О. руководителя организации)

«___»_____20__г.

АКТ
проверки устройства эвакуационных путей на предмет соответствия требованиям безопасной эвакуации людей из цехов и отделений объекта

(к Плану мероприятий на период с 20 г. по 20 г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)

членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

в период с | | по | | 20 | г. провела проверку устройства эвакуационных путей на предмет соответствия требованиям безопасной эвакуации людей из цехов и отделений объекта, и установила следующее.

Выводы и предложения:

Председатель комиссии: _____ _____ _____
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

члены комиссии: _____ _____ _____
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Приложение № 5 к Рекомендациям
по разработке плана мероприятий
по локализации и ликвидации последствий
аварий на взрывопожароопасных
производственных объектах хранения
и переработки растительного сырья,
утвержденным приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от _____№ _____

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ

ОПЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ
ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИИ

Организация _____
Объект (цех, участок, площадка) _____
Место аварии _____
Характер аварии _____
Время возникновения аварии _____
(год, месяц, число, час, мин.)

Ответственный руководитель работ по локализации и ликвидации аварии _____
(должность, Ф.И.О.)

Дата	Час, мин.	Содержание задания по локализации и ликвидации аварии, срок выполнения	Ответственные лица за выполнение	Отметка об исполнении (число, час, мин.)	Примечание
1	2	3	4	5	6

_____

Приложение № 6 к Рекомендациям
по разработке плана мероприятий
по локализации и ликвидации последствий
аварий на взрывопожароопасных
производственных объектах хранения
и переработки растительного сырья,
утвержденным приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от _____№ _____

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ

ПЕРЕЧЕНЬ
КОНКРЕТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ И СПАСЕНИЮ ЛЮДЕЙ

_____

(наименование объекта, организации)

Дата и время начала ведения журнала_____

Номера позиций, виды аварий и места их возникновения	Мероприятия по локализации и ликвидации аварии и спасению людей	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и порядок их действий	Действия членов добровольной пожарной охраны (дружины) организации	Места нахождения средств для локализации и ликвидации аварии и спасения людей
1	2	3	4	5

_____

Приложение № 7 к Рекомендациям
по разработке плана мероприятий
по локализации и ликвидации последствий
аварий на взрывопожароопасных
производственных объектах хранения
и переработки растительного сырья,
утвержденным приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от _____№ _____

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ АВАРИЙ (ВЗРЫВОВ) НА ОБЪЕКТАХ

1. Современные технологии хранения и (или) переработки растительного сырья, вне зависимости от оснащения их различными инженерными системами, сопровождаются образованием большого количества мелкодисперсных горючих органических материалов - пылей, которые накапливаются в свободных объемах технологического, транспортного и аспирационного оборудования, оседают на поверхностях конструкций зданий производственных цехов (участков), и расположенного в них оборудования.

При определенных условиях осевшая (или оседающая) пыль способна переходить во взвешенное состояние, образуя взрывоопасные пылевоздушные смеси. При наличии источника инициирования происходит локальный взрыв, сопровождающийся, как правило, переходом во взвешенное состояние всего объема пыли, находящейся на поверхности оборудования и конструкций здания, создавая, тем самым, условия для цепной реакции взрывов, которые, являясь по определению более мощными, способны полностью разрушить здание и строительные конструкции объекта.

Применение на объектах значительного количества оборудования, работающего под давлением, систем газопотребления, сложных систем и комплексов энергоснабжения, а в некоторых случаях химических веществ, в совокупности с взрывоопасными пылевоздушными смесями, может существенно повышать характеристики взрывоопасности производств -

гибридные пылегазовоздушные смеси по своим характеристикам значительно превышают взрывоопасность как пылевоздушных, так и газовоздушных смесей.

2. Взрывы могут происходить в следующем оборудовании и сооружениях: шлифовальные, калибровочные, полировальные деревообрабатывающие станки, нории, дробилки, вальцовые станки, турбовоздуходувки (вентиляторы), конвейеры, смесители, фильтры, силосы, бункеры, тоннели, галереи, сушилки, циклоны, воздуховоды (аспирационные, пневмотранспорта, воздушные), материалопроводы (самотеки, пневмотранспорт), другое потенциально опасное оборудование.

Потенциальными источниками зажигания мелкодисперсного горючего сырья, промежуточных продуктов, готовой продукции и источниками инициирования взрывов пылевоздушных, газовоздушных и пылегазовоздушных (гибридных) смесей могут являться: открытое пламя, раскаленные поверхности, искры (раскаленные частицы металла или других материалов), капли расплавленного металла, очаги тления, электрическая дуга, разряды статического электричества.

3. Основными организационно - техническими причинами возникновения источников зажигания и источников инициирования взрыва являются: нарушения правил эксплуатации, неисправности и несовершенство технологического оборудования; нарушения правил хранения растительного сырья и продуктов его переработки в силосах и бункерах, приводящие к его самосогреванию (самовозгоранию); огневые работы, приводящееся с нарушениями установленных нормативных требований; нарушения правил эксплуатации и неисправности электрооборудования; нарушения правил эксплуатации, неисправности и несовершенство сушилок; нарушения требований правил организации и ведения технологических процессов; нарушения общего противопожарного режима.

4. К основным опасным факторам, возникающим при аварии, относятся: пламя и высокотемпературные продукты взрывного горения; обломки

и осколки при разрушении оборудования, строительных конструкций зданий и сооружений; направленные высокотемпературные газовоздушные потоки; повышенное давление в зоне взрыва и прилагающих к нему зонах; взрывные (ударные) волны; удушающие газы; электрический ток.

5. К наиболее характерным нарушениям и неисправностям относятся:

5.1. В нориях:

пробуксовка норийной ленты вследствие завала башмака сырьем, износа, растяжения и недостаточного натяжения ленты; перекос и сбегание норийной ленты с приводного барабана, например, из-за несоосной установки барабанов головки или башмака; обрыв ковшей вследствие задевания их за искривленные норийные трубы; выход из строя подшипников вала приводного барабана или редуктора; обратный ход норийной ленты при отсутствии тормозных устройств; попадание посторонних металлических предметов.

5.2. В дробилках:

попадание металлических предметов; отрыв молотков; выход из строя подшипников вала дробилки; запрессовка продукта.

5.3. В вальцовых станках:

попадание металлических предметов; перекос валков.

5.4. В турбовоздуходувках (вентиляторах):

попадание металлических предметов; выход из строя подшипников; биение лопаток о корпус; отрыв лопаток.

5.5. В электроустановках, светильниках, электропроводке:

искрение при плохом контакте токоведущих частей; неисправность или нарушение целостности изоляции (замыкание); отсутствие на переносных электросветильниках защитных плафонов, металлических сеток; нарушение нормальных режимов эксплуатации, что может приводить к перегреву или короткому замыканию.

5.6. Проведение огневых работ:

без остановки оборудования; без очистки от пыли внутренних объемов оборудования, емкостей, самотеков, воздуховодов и т.д.; без перекрытия

технологических коммуникаций; при открытых люках на емкостях или оборудовании в зоне проведения работ; без организации наблюдения за местом проведения огневых работ и прилегающими участками после окончания огневых работ; с использованием при электросварке в качестве обратного провода технологических коммуникаций и строительных конструкций; с нарушением изоляции сварочного кабеля, ненадежным контактом в соединениях.

5.7. В сушилках:

повышение температуры агента сушки и температуры растительного сырья; отсутствие или неисправность автоматики, управляющей процессом сгорания; несоблюдение установленной периодичности очистки сушилок от сора и пыли; недостаточная очистка растительного сырья перед сушкой.

5.8. Нарушения правил хранения растительного сырья и продуктов его переработки: хранение растительного сырья и продуктов его переработки с повышенной влажностью или сорностью; превышение установленных сроков хранения; некачественная зачистка (или отсутствие зачистки) силосов и бункеров от сырья предыдущего периода хранения; совместное хранение разнородного сырья; отсутствие или неисправность систем дистанционного контроля температуры, установок активного вентилирования; разгрузка емкостей с самовозгоревшимся сырьем или продуктами его переработки без выполнения мероприятий по обеспечению безопасности.

6. Работы по фумигации силосных емкостей: нарушение условий, ограничений и запретов при проведении указанных работ по фумигации силосных емкостей с применением химических препаратов.

При применении препаратов на основе, например, спрессованных вместе фосфида алюминия и карбамата аммония и покрытых снаружи фармацевтически чистым парафином, в период разложения препаратов в силосной емкости выделяется взрывоопасный газ, обладающий свойством (при высоких концентрациях) самовоспламеняться при контакте с кислородом воздуха.

При этом интенсивность разложения таких препаратов напрямую зависит от влагосодержания воздуха (продукта хранения) и значительно возрастает при непосредственном контакте препаратов с водой.

7. Основными условиями развития и распространения пылевоздушного взрыва по производственным участкам и перехода отдельных воспламенений пылевоздушной смеси, локальных и одиночных взрывов в серию разрушительных взрывов являются:

присутствие пыли и мелкодисперсного продукта в технологическом и транспортном оборудовании, аспирационных установках и емкостях;

наличие пыли, завалов или россыпей продукта в производственных и вспомогательных помещениях;

наличие связи между отдельным технологическим оборудованием, сооружениями, помещениями и зданиями.

8. Основными путями распространения взрыва являются: нории, скребковые конвейеры, самотеки, пневмотранспорт; силосы (шахты), используемые для прохода норий; открытые люки силосов, пустые силосы при срыве или отсутствии выпускных воронок; вентиляционные и перепускные окна между силосами; незаглушенные патрубки, открытые лючки самотеков, норий и другого оборудования; воздуховоды аспирации, воздушного отопления и вентиляции, вентиляционные шахты и пылевые шахты аспирации; отверстия в перекрытиях, перегородках, дверные проемы, монтажные проемы, винтовые спуски; конвейерные галереи и тоннели, соединяющие отдельные производственные здания, отпускные или приемные устройства железнодорожного транспорта, автотранспорта и др.

Наиболее опасными в части развития и распространения взрыва, а также тяжести последствий являются силосы и бункеры. Это объясняется тем, что с ними часто напрямую связаны нории, дробилки и другое потенциально опасное оборудование. При взрыве в силосе возможно формирование ударной волны и выброс значительных объемов взрывоопасной смеси, пламени и продуктов горения в производственные помещения, что приводит

к последующим взрывам. Разрушающее действие взрыва многократно увеличивается при соединении силосов между собой вентиляционными и перепускными окнами.

Приложение № 8 к Рекомендациям
по разработке плана мероприятий
по локализации и ликвидации последствий
аварий на взрывопожароопасных
производственных объектах хранения
и переработки растительного сырья,
утвержденным приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от _____№ _____

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ

1. При пожаре: способы и средства ликвидации пожара в начальной стадии; мероприятия по предупреждению возможности последующего взрыва пылевоздушной, газовоздушной или пылегазовоздушной смеси; режим работы общеобменной вентиляции помещения, в котором возник пожар; порядок использования первичных средств огнетушения, специальных противопожарных устройств и трубопроводов; оперативные действия добровольной пожарной охраны (дружины) организации.

2. При возникновении очагов самовозгорания в силосах (бункерах): мероприятия по уточнению мест очагов самосогревания и самовозгорания (способы и средства определения температуры в соответствующих зонах); способы и средства по максимально возможной герметизации емкости (силоса или бункера); способы и средства флегматизации свободного объема емкостей; порядок, способы и технические средства разгрузки продукта с очагами тления (горения) из емкостей и тушения образовавшихся очагов тления (горения) в подсилосном этаже; порядок, способы и средства удаления выгруженного продукта за пределы помещения; действия лиц, участвующих в ликвидации аварии (рабочих, специалистов, добровольной пожарной охраны (дружины) организации, специализированной профессиональной аварийно - спасательной службы (формирования)).

3. При загорании сырья и продуктов его переработки в сушилках: способы и средства ликвидации загорания в сушилке; мероприятия по предупреждению возможного взрыва; действия лиц, участвующих в ликвидации аварии (рабочих, служащих, добровольной пожарной охраны (дружины) организации, специализированной профессиональной аварийно - спасательной службы (формирования)).

4. При взрыве: мероприятия по предотвращению повторных взрывов; мероприятия по предотвращению загораний и пожаров; мероприятия и средства по тушению очагов пожара; действия лиц, участвующих в ликвидации аварии (рабочих, служащих и добровольной пожарной охраны (дружины) организации, специализированной профессиональной аварийно - спасательной службы (формирования)).

5. При других авариях: мероприятия по предотвращению дальнейшего развития аварии; мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией; действия лиц, участвующих в ликвидации аварии и спасении людей; мероприятия по предотвращению последующего пожара; мероприятия по предотвращению возможного взрыва.

При этом учитывают опасности и условия эксплуатации (отраслевую специфику) конкретных производств.