

Утверждено  
приказом Федеральной службы  
по экологическому,  
технологическому и атомному  
надзору от 26 мая 2021 г. № 190

**РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ**  
**«Рекомендации по оформлению технического паспорта**  
**взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов**  
**хранения и переработки растительного сырья»**

**I. Общие положения**

1. Настоящее руководство по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья» (далее - Руководство) разработано в целях содействия соблюдению положений Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», 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 3 сентября 2020 г. № 331 (далее - Федеральные нормы и правила № 331).

2. Руководство не является нормативным правовым актом и содержит рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности (далее – паспорт) опасных производственных объектов, 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. В целях обеспечения объективности при разработке паспортов объектов и системного подхода к обобщению в указанных целях фактических данных о наличии и техническом состоянии средств взрывопредупреждения и взрывозащиты производственных зданий, сооружений и оборудования объектов (показателей, характеризующих состояние взрывобезопасности и противоаварийной защиты объектов), подлежащих отражению в паспорте в соответствии с Федеральными нормами и правилами № 331, оформление паспорта рекомендуется осуществлять посредством заполнения таблиц № 1–19, образцы которых приведены в приложениях № 1–19 к Руководству.

4. В целях обеспечения объективности паспорта рекомендуется заполнять все графы таблиц.

5. Для выполнения требований промышленной безопасности в части оформления паспорта могут использоваться иные формы, чем те, которые указаны в Руководстве.

## **II. Оформление (заполнение таблиц) паспорта**

6. Для отражения оснащенности производственных зданий и сооружений легкобрасываемыми конструкциями (далее - ЛСК) рекомендуется заполнять таблицу № 1, приведенную в приложении № 1 к Руководству:

в графу 2 таблицы № 1 вносятся наименования помещений, зданий и сооружений в пределах одного объекта с учетом требований, установленных пунктами 39 и 831 Федеральных норм и правил № 331;

в графу 3 таблицы № 1 вносятся величины свободных объемов помещений  $V$ , которые определяют по внутренним габаритным размерам. Свободный объем помещения  $V$  определяют вычитанием из геометрического объема помещения объемов выступающих строительных конструкций и производственного оборудования;

в графу 4 таблицы № 1 вносятся величины минимально допустимых

площадей ЛСК  $F_{\text{доп}}$ , определяемых по расчетным методикам или по формуле:

$$F_{\text{доп}} = K_{\text{сбр}} \times V, \quad [1]$$

где:  $K_{\text{сбр}}$  – коэффициент сброса, принимаемый для производственных помещений категории Б и лестничных клеток с выходом через тамбур-шлюз  $0,03 \text{ м}^2/\text{м}^3$ ;

$V$  – свободный объем помещения,  $\text{м}^3$ .

вычисление величин свободных объемов помещений  $V$  рекомендуется производить с точностью до  $1 \text{ м}^3$ ;

в графу 5 таблицы № 1 вносятся величины фактических площадей ЛСК  $F_{\text{ф}}$ , расположенных в наружных стенах или покрытиях помещений (с учетом открытых проемов);

в графу 6 таблицы № 1 вносится величина коэффициента (относительного) обеспеченности ЛСК  $K$ , определяемая по формуле:

$$K = F_{\text{ф}}/F_{\text{доп}} \times 100 \%, \quad [2]$$

где:  $K_{\text{ф}}$  – величина фактической площади ЛСК, указанная в графе 5 таблицы № 1,  $\text{м}^2$ ;

$F_{\text{доп}}$  – величина минимально допустимой площади ЛСК, указанная в графе 4 таблицы № 1,  $\text{м}^2$ .

вычисление величин минимально допустимых  $F_{\text{доп}}$  и фактических  $F_{\text{ф}}$  площадей ЛСК рекомендуется производить с точностью до  $1 \text{ м}^2$ ;

в графу 7 таблицы № 1 вносится количество проемов в противопожарных стенах и перегородках, отделяющих взрывопожароопасные помещения категорий Б<sup>1</sup> от помещений других категорий, коридоров и лестничных клеток, не оборудованных тамбур-шлюзами;

в графу 8 таблицы № 1 вносятся сведения о размещении бытовых

<sup>1</sup> Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

помещений в производственных зданиях;

в графе 9 таблицы № 1 фиксируются места размещения непосредственно в производственных зданиях бункеров для хранения аспирационных отсосов, пыли и пылевидных отходов;

в графе 10 «Примечание» таблицы № 1 рекомендуется отражать имеющиеся недоработки (например, наличие незаделанных монтажных проемов, отверстий в стенах и перекрытиях, отсутствие второго эвакуационного выхода).

7. Для отражения оснащенности транспортных галерей и тоннелей ЛСК рекомендуется заполнять таблицу № 2, приведенную в приложении № 2 к Руководству:

в графу 2 таблицы № 2 вносятся наименования сооружений и зданий, связываемых галереями или тоннелями;

в графу 3 таблицы № 2 вносятся величины длин галерей или тоннелей, м;

в графу 4 таблицы № 2 вносятся величины объемов помещений галерей или тоннелей, м<sup>3</sup>;

в графу 5 таблицы № 2 вносятся минимально допустимые значения площадей ЛСК тоннелей (оборудованных участком, выступающим над землей, с открытыми проемами или ограждением из ЛСК площадью не менее 0,06 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> объема тоннеля<sup>2</sup>);

в графу 6 таблицы № 2 вносятся величины фактических площадей  $F_{\text{ф}}$  ЛСК галерей или тоннелей, м<sup>2</sup>;

если конструкции стен или кровли галереи изготовлены из металлических листов (оцинкованных, окрашенных), асбоцементных листов, шифера и (или) других материалов, которые с учетом метода (типа) крепления, обеспечивающего вскрытие или разрушение указанных материалов при избыточном давлении внутри помещения не более 2 кПа (200 кгс/м<sup>2</sup>),

<sup>2</sup> «СП 108.13330.2012. Свод правил. Предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна. Актуализированная редакция СНиП 2.10.05-85», утвержденный приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/З

относятся к ЛСК, то в графу 6 таблицы № 2 вносится соответствующая запись.

При этом рекомендуется приводить в графе 8 «Примечание» таблицы № 2 описание метода (типа) крепления;

площади ЛСК галерей указываются в графах 5 и 6 таблицы № 2 только в случае, если их ограждающие конструкции не легкобрасываемые, а в качестве ЛСК используется оконное остекление;

в графу 7 таблицы № 2 вносится величина коэффициента (относительного) обеспеченности ЛСК  $K$ , определяемая по формуле [2];

вычисление величин минимально допустимых  $F_{\text{доп}}$  и фактических  $F_{\text{ф}}$  площадей ЛСК рекомендуется производить с точностью до  $1 \text{ м}^2$ .

8. Для отражения оснащенности средствами взрывопредупреждения и взрывозащиты норий рекомендуется заполнять таблицу № 3, приведенную в приложении № 3 к Руководству:

в графу 2 таблицы № 3 вносятся наименования помещений, тип нории и её номер по технологической схеме, высота (м);

в графу 3 таблицы № 3 вносятся сведения о бункерах, силосах и шахтах (с указанием номеров по технологической схеме), внутри которых проходят норийные трубы норий;

в графу 4 таблицы № 3 вносятся сведения о защите норийных труб (кроме норий минерального сырья), проходящих внутри бункеров, силосов и шахт, обоснованные расчетными данными усиления норийных труб с учетом внутреннего остаточного давления пылевоздушного взрыва и внешнего давления сыпучего продукта в бункерах и силосах.

При отсутствии расчетных данных приводятся сведения о наличии металлических норийных труб круглого сечения с толщиной стенки не менее 2 мм на участках, проходящих внутри шахт, бункеров, силосов;

в графе 5 таблицы № 3 количество взрыворазрядителей на нории указывается простым перечислением;

в графу 6 таблицы № 3 вносятся сведения о местах установки

взрыворазрядителей с учетом требований пунктов 801, 802 и 805 Федеральных норм и правил № 331.

В случае применения норий со свободным объемом менее 0,25 м<sup>3</sup>, на которых допускается не устанавливать взрыворазрядители, в графе 11 «Примечание» таблицы № 3 делается соответствующая отметка с указанием свободного объема таких норий;

в графы 7, 8 и 9 таблицы № 3 вносятся данные об оснащенности норий средствами взрывопредупреждения с указанием сведений об их типе (виде), об организации-изготовителе;

в графе 10 таблицы № 3 данные о наличии автоматически действующих тормозных устройств отображаются в виде отметки «В наличии» или «Отсутствуют»;

неподключение и (или) неисправность реле контроля скорости (далее - РКС), датчиков подпора, устройств контроля сбегания ленты, взрыворазрядителей и автоматически действующих тормозных устройств в графе 11 «Примечание» таблицы № 3 фиксируются как их отсутствие;

отсутствие паспортов на взрыворазрядители фиксируются в графе 11 «Примечание» таблицы № 3 в виде соответствующей отметки с указанием количества;

отсутствие аспирации норий, необеспеченность натяжения и регулировки хода норийной ленты, отсутствие целостности ковшей рекомендуется фиксировать в графе 11 «Примечание» таблицы № 3 в виде соответствующей отметки.

9. Для отражения оснащенности средствами взрывопредупреждения и взрывозащиты стационарных ленточных конвейеров рекомендуется заполнять таблицу № 4, приведенную в приложении № 4 к Руководству:

в графу 2 таблицы № 4 вносятся наименования зданий и сооружений, тип конвейера и его номер по технологической схеме;

в графу 3 таблицы № 4 вносятся данные об оснащенности конвейеров

РКС с указанием сведений об их типе (виде), об организации-изготовителе;  
неподключение и (или) неисправность РКС фиксируется в графе 6 «Примечание» таблицы № 4 как их отсутствие;

сведения в графы 4 и 5 таблицы № 4 отображаются в виде отметки «В наличии» или «Отсутствуют»;

сбегание при работе ленточных конвейеров конвейерной ленты с барабанов и роликов, задевание конвейерной ленты об опорные конструкции, пробуксовку конвейерной ленты на барабанах, отсутствие на самоходных разгрузочных тележках ленточных конвейеров механизмов включения и выключения с быстродействующим тормозным приспособлением рекомендуется фиксировать в графе 6 «Примечание» таблицы № 4 в виде соответствующей отметки.

10. Для отражения оснащенности средствами взрывопредупреждения и взрывозащиты цепных скребковых и винтовых конвейеров рекомендуется заполнять таблицу № 5, приведенную в приложении № 5 к Руководству:

в графу 2 таблицы № 5 вносятся наименования зданий и помещений, тип конвейера и его номер по технологической схеме;

сведения в графы 3 и 4 таблицы № 4 вносятся в виде отметки «В наличии» или «Отсутствуют».

При этом в графе 8 «Примечание» таблицы № 4 приводится информация о наименовании и типе (виде) применяемых датчиков верхнего уровня и концевых выключателях;

в графы 5 и 6 таблицы № 5 вносятся данные об оснащенности конвейеров средствами взрывопредупреждения с указанием сведений об их типе (виде), об организации-изготовителе;

в случае, если отметка ставится в графе 7 таблицы № 5, в графе 8 «Примечание» таблицы № 5 приводится информация о наименовании и типе (виде) установленного устройства;

неподключение и (или) неисправность сливных самотеков в бункеры и

силосы, датчиков верхнего уровня, предохранительных клапанов, концевых выключателей, датчиков подпора, устройств контроля обрыва цепи или других устройств, предохраняющих конвейеры от переполнения короба продуктом, указанных в графе 7 таблицы № 5, фиксируются в графе 8 «Примечание» таблицы № 5 как их отсутствие.

11. Для отражения оснащенности средствами взрывопредупреждения и взрывозащиты дробилок рекомендуется заполнять таблицу № 6, приведенную в приложении № 6 к Руководству:

в графу 2 таблицы № 6 вносятся наименования здания и помещения, тип дробилки и её номер по технологической схеме;

в графу 3 таблицы № 6 вносятся сведения о наличии взрыворазрядителя и месте его установке в соответствии с пунктом 807 Федеральных норм и правил № 331, отклонения от нормативных требований к устройству и установке взрыворазрядителей фиксируются в графе 4 таблицы № 6;

в графу 5 таблицы № 6 вносятся сведения о наличии устройства для автоматического регулирования загрузки.

В случаях, когда в дробилках предусмотрено устройство для автоматического регулирования загрузки, но устройство не заблокировано с электродвигателем дробилки, сведения об отсутствии блокировки рекомендуется фиксировать в графе 8 «Примечание» таблицы № 6 в виде соответствующей отметки;

в графу 6 таблицы № 6 вносятся сведения о наличии устройств дистанционного автоматического контроля температуры подшипников.

В случаях, когда дробилка применяется на действующих объектах, введенных в эксплуатацию до установления указанных требований, и не оснащена устройствами дистанционного автоматического контроля температуры подшипников, в графе 8 «Примечание» таблицы № 6 делается соответствующая отметка;

в графу 7 таблицы № 6 вносятся сведения о блокировании

электроприводов молотковых дробилок с датчиками нижнего уровня наддробильных бункеров в виде отметки «В наличии» или «Отсутствует»;

при заполнении граф 5, 6 и 7 таблицы № 6 указываются сведения о типе (виде) устройств и датчиков, об организации-изготовителе;

неподключение и (или) неисправность взрыворазрядителей, устройств дистанционного автоматического контроля температуры подшипников (при их наличии), устройств для автоматического регулирования загрузки, датчиков нижнего уровня фиксируются в графе 8 «Примечание» таблицы № 6 как их отсутствие;

отсутствие паспортов на взрыворазрядители фиксируется в графе 8 «Примечание» таблицы № 6 в виде соответствующей отметки с указанием количества;

в случае применения дробилок с объемом рабочей зоны и выпускного (поддробильного) бункера менее 0,3 м<sup>3</sup>, на которых допускается не устанавливать взрыворазрядители, в графе 8 «Примечание» таблицы № 6 указывается суммарный свободный объем рабочей зоны дробилки и выпускного (поддробильного) бункера таких дробилок.

12. Для отражения оснащенности оборудования, зданий, сооружений и помещений средствами магнитной защиты рекомендуется заполнять таблицу № 7, приведенную в приложении № 7 к Руководству:

в графу 2 таблицы № 7 вносятся наименования зданий, помещений (этажа), в которых установлено ударно-измельчающее оборудование (вальцовые станки, дробилки, бичевые, вымольные, шлифовальные, шелушильные и обоечные машины, триеры и другое оборудование с аналогичным принципом действия, в том числе главные конвейеры, стружечные станки, рубительные машины деревообрабатывающих производств), а также приемные устройства автомобильного, железнодорожного и водного транспорта, где в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил № 331 необходимо предусматривать установку

магнитной защиты. Указываются наименования, тип и номер по технологической схеме оборудования, перед которым устанавливается магнитную защиту;

в графу 3 таблицы № 7 вносятся сведения о типе магнитной защиты и организации-изготовителе;

в графу 4 таблицы № 7 вносятся сведения о номинальной производительности;

в графу 5 таблицы № 7 вносятся сведения о максимальной пропускной способности;

в графу 6 таблицы № 7 вносятся сведения об эффективности очистки (извлечения металломагнитных примесей);

в графы 7, 8 и 9 таблицы № 7 вносятся сведения о нормативной (установленной организацией-изготовителем) и фактической величинах магнитной индукции, а также об отклонении данного параметра от нормы;

неподключение и (или) неисправность средств магнитной защиты фиксируются в графе 10 «Примечание» таблицы № 7 в виде соответствующей отметки;

отсутствие блокировки электродвигателей электромагнитных сепараторов, обеспечивающей их остановку при отсутствии постоянного тока в цепях электромагнитов; нарушение изоляции токоведущих частей электромагнитных сепараторов; неполное извлечение металломагнитных примесей, способных инициировать искру рекомендуется фиксировать в графе 10 «Примечание» таблицы № 7 в виде соответствующей отметки.

13. Для отражения оснащённости средствами взрывопредупреждения и взрывозащиты силосов, бункеров и складов рекомендуется заполнять таблицу № 8, приведенную в приложении № 8 к Руководству:

в графе 2 таблицы № 8 указываются наименования объекта, силоса, бункера и склада, которые подлежат оборудованию устройствами дистанционного контроля температуры:

силосные корпуса элеваторов и складов силосного типа (в том числе из металлоконструкций), бункеры для хранения зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья;

силосы, бункеры и склады, используемые в качестве накопительных емкостей при приемке и формировании партий свежесобранного зерна;

силосы для хранения шротов, жмыхов, отрубей и гранулированной травяной муки (независимо от мест их расположения);

при заполнении графы 3 таблицы № 8 неподключение и (или) неисправность устройства дистанционного контроля температуры фиксируются в графе 8 таблицы № 8 «Примечание» в виде соответствующей отметки;

в графе 4 таблицы № 8 указываются сведения о метрологическом обеспечении устройства дистанционного контроля температуры в целом (состоящего из термодвух (первичных измерительных преобразователей температуры), коммутационных блоков с комплектами соединительных кабелей, вторичных измерительных преобразователей температуры, приборов, блоков и иных технических средств обработки измерительной информации или обработки измеренной температуры на ЭВМ и необходимого программного обеспечения) и о включении сведений об утвержденном типе средств измерений такого устройства в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с Федеральным законом от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (или, при наличии, о документах об утверждении его типа средств измерения);

при заполнении граф 5, 6 и 7 таблицы № 8 неисправные или отключенные термодвух учитываются как отсутствующие, общее количество таких двух фиксируется в графе 8 «Примечание» таблицы № 8.

14. Для отражения оснащенности зданий, сооружений и помещений аспирационными и пневмотранспортными установками рекомендуется заполнять таблицу № 9, приведенную в приложении № 9 к Руководству:

в графе 2 таблицы № 9 указываются наименования зданий, сооружений

и помещений;

в графе 3 таблицы № 9 указываются номера аспирационных и пневмотранспортных установок, установленных на объектах, а также сведения об отсутствии (наличии) паспортов на аспирационные и пневмотранспортные установки;

в графе 4 таблицы № 9 «Примечание» указываются внутренние распорядительные документы эксплуатирующей объект организации, в соответствии с которыми составлены паспорта аспирационных и пневмотранспортных установок.

15. Для отражения оснащенности средствами взрывопредупреждения и взрывозащиты сушилок рекомендуется заполнять таблицу № 10, приведенную в приложении № 10 к Руководству:

в графе 2 таблицы № 10 указываются тип сушилки и её порядковый номер;

графы 3–13 таблицы № 10 заполняются для рециркуляционных зерносушилок с камерами нагрева, шахтных зерносушилок с подогревателями и каскадными нагревателями;

в графы 3, 4, 5 и 6 таблицы № 10 вносятся сведения в виде отметки «В наличии» или «Отсутствует»;

в графы 7, 8, 9, 10, 11, 12 и 13 таблицы № 10 вносятся сведения в виде отметки «В наличии» или «Отсутствует»;

в случае несоответствия мест установки взрыворазрядителей на камерах нагрева, подогревателях, каскадных нагревателях, осадочных камерах, топках, надсушильных бункерах и на нориях, обслуживающих зерносушилки, требованиям пунктов 810 – 816 Федеральных норм и правил № 331 в графу 17 «Примечание» таблицы № 10 вносится соответствующая отметка;

в графу 14 таблицы № 10 вносятся сведения о размещении вентиляторов и пылеуловителей зерносушилок в рабочих зданиях элеваторов в виде отметки «В наличии» или «Отсутствуют»;

графы 15 и 16 таблицы № 10 заполняются для сушильных агрегатов деревообрабатывающих производств.

16. Для отражения оснащенности средствами взрывопреупреждения и взрывозащиты жомосушильных установок и шнековых затворов рекомендуется заполнять таблицу № 11, приведенную в приложении № 11 к Руководству:

в графы 2, 3, 4, 5, 6 и 7 таблицы № 11 вносятся сведения в виде отметки «В наличии» или «Отсутствует»;

неподключение или неисправность систем автоматического контроля и противоаварийных устройств фиксируются в графе 10 «Примечание» таблицы № 11 как их отсутствие;

в графе 9 таблицы № 11 указываются сведения о наличии пылеулавливающих устройств в виде отметки «В наличии» или «Отсутствуют».

В случаях, если на объекте допущено устройство аспирационных пылеосадочных шахт, камер, коробов, размещенных после пылеулавливающих установок, в графу 10 таблицы № 11 вносится соответствующая отметка;

в графе 8 таблицы № 11 при других проектных решениях эти решения указываются простым перечислением.

17. Для отражения оснащенности оборудования и технологических процессов системами локализации взрыва рекомендуется заполнять таблицу № 12, приведенную в приложении № 12 к Руководству:

в графе 2 таблицы № 12 указываются наименования здания и помещения, места установки огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств, управляющих датчиков и взрыворазрядителей. При других проектных решениях эти решения указываются простым перечислением;

в графах 3, 4 и 5 таблицы № 12 рекомендуется указывать фактическое и требуемое (в соответствии с проектным решением) количество огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств, управляющих датчиков и взрыворазрядителей, соответственно;

в графе 6 таблицы № 12 отражаются сведения о наличии дистанционного автоматизированного управления, блокировки и контроля за работой системы локализации взрыва в виде отметки «В наличии» или «Отсутствует»;

в графе 7 таблицы № 12 указывается количество выведенных взрыворазрядителей в производственное помещение с установленными на них исправными огнепреграждающими (пламеотсекающими) устройствами.

При этом в графе 9 «Примечание» таблицы № 12 указываются реквизиты обосновывающих правомерность вывода взрыворазрядителей в производственное помещение документов, предусмотренных пунктом 44 Федеральных норм и правил № 331;

в графе 8 таблицы № 12 указывается количество выведенных взрыворазрядителей в производственное помещение без установки на них исправных огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств;

в графе 9 «Примечание» таблицы № 12 в случае выявления неподключения или неисправности установленных огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств, управляющих датчиков и взрыворазрядителей делается соответствующая отметка.

18. Для отражения сведений об электростатической искробезопасности, электроустановках, защитном заземлении, молниезащите рекомендуется заполнять таблицу № 13, приведенную в приложении № 13 к Руководству:

в графу 2 таблицы № 13 вносятся наименования здания и помещения, этажа, на котором расположено оборудование, машины, аппараты, емкости, агрегаты, устройства и установки;

в графу 3 таблицы № 13 вносятся сведения о соединении отдельными ответвлениями с магистральными линиями уравнивания потенциала аппаратов, емкостей, агрегатов и устройств в соответствии с требованиями пункта 134 Федеральных норм и правил № 331;

в графу 4 таблицы № 13 вносятся сведения о заземлении труб, составляющих пневмотранспортные материалопроводы, металлических

бункеров, днищ железобетонных силосов, циклонов, оборудования бестарных складов хранения муки;

в графу 5 таблицы № 13 вносятся сведения о прошивке матерчатых фильтров медной проволокой и соединении ее с системой заземления;

в графу 6 таблицы № 13 вносятся сведения о заземлении технологического оборудования и продуктопроводов в соответствии требованиями пункта 140 Федеральных норм и правил № 331;

в графу 7 таблицы № 13 вносятся сведения о заземлении валов машин, оборудованных подшипниками скольжения с кольцевой смазкой;

в графу 8 таблицы № 13 вносятся сведения об использовании в качестве молниеприемника металлической сетки или металлических конструкций оборудования (в виде отметки «В наличии» или «Отсутствует»).

При этом в случае отметки «В наличии» в графе 9 «Примечание» таблицы № 13 приводится информация о конструкциях (сетке), используемых на объекте в качестве молниеприемника;

заполнение граф 3–7 таблицы № 13 рекомендуется производить в виде отметки «Выполнено» или «Не выполнено».

В случае отклонения от требований, установленных соответствующими пунктами Федеральных норм и правил № 331, в графе 9 «Примечание» таблицы № 13 приводится соответствующая информация.

19. Для отражения сведений о системах воздушного отопления и вентиляции рекомендуется заполнять таблицу № 14, приведенную в приложении № 14 к Руководству:

в графе 2 таблицы № 14 указываются наименования здания и помещения, этажей, на которых расположены системы воздушного отопления и вентиляции;

графы 3 и 6 таблицы № 14 заполняются в случае, если приточные вентиляционные установки размещены в обслуживаемых помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности с указанием

документов (и их реквизитов), подтверждающих взрывозащищенное исполнение таких установок;

графа 4 таблицы № 14 заполняется в случае применения в системах воздушного отопления помещений рециркуляции (возврата) воздуха из аспирационных и пневмотранспортных установок в производственные помещения.

При этом в графе 5 таблицы № 14 производится соответствующая отметка с указанием мест установки огнепреграждающих устройств, их количества.

В случае выявления неподключения или неисправности установленных в системах воздушного отопления помещений рециркуляции (возврата) воздуха огнепреграждающих устройств в графе 7 «Примечание» таблицы № 14 делается соответствующая отметка;

в графе 6 таблицы № 14 сведения о соответствии электрооборудования вентиляционных систем техническим требованиям к безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах (в виде отметки «Соответствует» или «Не соответствует»).

При этом в графе 7 «Примечание» таблицы № 14 приводится информация об электрооборудовании, не соответствующем техническим требованиям к безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах.

20. Для отражения сведений об оснащении бункеров для сухой стружки и пыли деревообрабатывающих производств средствами противоаварийной защиты рекомендуется заполнять таблицу № 15, приведенную в приложении № 15 к Руководству:

в графе 2 таблицы № 15 указываются наименования здания и помещения, где расположены бункеры;

в графы 3, 4, 5, 6 и 7 таблицы № 15 вносятся сведения о наличии на бункерах для сухой стружки и пыли противовзрывных устройств (клапанов), датчиков-сигнализаторов степени заполнения бункеров, автоматических

датчиков сигнализации о возгорании стружки и пыли, устройств для подвода средств пожаротушения внутрь бункеров, а также о подсоединении бункеров к системе аспирации в виде отметки «В наличии» или «Отсутствует»;

в графу 8 таблицы № 15 вносятся сведения о наличии на бункерах для сырой стружки и щепы датчиков, сигнализирующих о степени заполнения в виде отметки «В наличии» или «Отсутствует».

При этом в случае отметки «В наличии» рекомендуется вносить сведения об имеющихся средствах противоаварийной защиты с указанием их наименований, типа (вида);

неподключение и (или) неисправность средств противоаварийной защиты фиксируются в графе 9 «Примечание» таблицы № 15 как их отсутствие.

21. Для отражения сведений об оснащенности шнековых затворов деревообрабатывающих производств средствами противоаварийной защиты рекомендуется заполнять таблицу № 16, приведенную в приложении № 16 к Руководству:

в графе 2 таблицы № 16 указываются наименования здания и помещения, где расположены шнековые затворы;

в графы 3, 4, 5 и 6 таблицы № 16 вносятся сведения о наличии на шнековых затворах деревообрабатывающих производств противовзрывных устройств (клапанов), датчиков-сигнализаторов возгорания сухой стружки, автоматических устройств для подвода средств пожаротушения внутрь затвора, а также заслонки, препятствующей попаданию искр и других источников пожара в пневмотранспортную систему, следующую за затвором в виде отметки «В наличии» или «Отсутствует».

При этом в случае отметки «В наличии» рекомендуется вносить сведения об имеющихся средствах противоаварийной защиты с указанием их наименований, типа (вида);

неподключение и (или) неисправность средств противоаварийной защиты фиксируются в графе 7 «Примечание» таблицы № 16 как их отсутствие.

22. Для отражения результатов натуральных замеров ЛСК, полученных в ходе обследования, проводимого в соответствии с требованиями пункта 833 Федеральных норм и правил № 331, рекомендуется заполнять таблицу № 17, приведенную в приложении № 17 к Руководству:

в графу 2 таблицы № 17 вносятся наименования зданий, помещений и этажей;

в графу 3 таблицы № 17 вносятся значения геометрических размеров этажа, м;

в графу 4 таблицы № 17 вносятся значения геометрических объемов помещений, м<sup>3</sup>;

в графы 5 и 6 таблицы № 17 вносятся значения объемов выступающих строительных конструкций и производственного оборудования, соответственно, м<sup>3</sup>;

в графу 7 таблицы № 17 вносятся значения свободного объема помещения, м<sup>3</sup>;

в графу 8 таблицы № 17 вносятся значения площади единично оконного стекла, м<sup>2</sup>;

в графу 9 таблицы № 17 вносятся значения толщины единичного оконного стекла, мм;

в графе 10 таблицы № 17 указывается количество ячеек остекления;

в графе 11 таблицы № 17 указываются величины фактической площади ЛСК  $F_{\text{ф}}$ , м<sup>2</sup>, вычисление которых рекомендуется производить с точностью до 1 м<sup>2</sup>;

в графе 12 таблицы № 17 указывается коэффициент сброса  $K_{\text{сбр}}$ , принимаемый для производственных помещений категории Б и лестничных клеток с выходом через тамбур-шлюз 0,03 м<sup>2</sup>/м<sup>3</sup>;

в графе 13 таблицы № 17 указываются величины минимально допустимой площади ЛСК, м<sup>2</sup>.

23. Прилагаемые к паспорту в соответствии с требованиями пункта 833 Федеральных норм и правил № 331 материалы обследований, результаты которых использованы для отражения показателей, характеризующих оснащенность производственных зданий и сооружений, а также транспортных галерей и тоннелей средствами, обеспечивающими противоаварийную защиту объекта, содержащие соответствующие расчеты, рекомендуется указывать в таблице № 18, приведенной в приложении № 18 к Руководству.

Таблица заполняется перечислением с указанием наименований документов, их реквизитов и количества листов.

24. Дополнения (изменения) в паспорт, вносимые после подтверждения объективности вносимых сведений (данных) комиссией, создаваемой и действующей на условиях и в соответствии с требованиями пункта 837 Федеральных норм и правил № 331, рекомендуется оформлять в виде листа регистрации дополнений (изменений) Технического паспорта взрывобезопасности, образец которого приведен в приложении № 19 к Руководству.

---

20

Приложение № 1  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
(рекомендуемый образец)

Таблица № 1

Показатели, характеризующие взрывобезопасность и противопожарную защиту производственных зданий и сооружений

№ п/п	Наименования помещений, зданий и сооружений	Свободный объем помещения $V$ , м <sup>3</sup>	Площадь ЛСК, м <sup>2</sup>		Коэффициент (относительный) обеспеченности ЛСК, $K$	Количество дверных проемов без тамбур-шлюзов, шт.	Нахождение бытовых помещений в производственных зданиях	Размещение бункеров для хранения аспирационных $X$ отсосов, пыли и пылевидных продуктов	Примечание
			Минимально допустимая $F_{доп}$	Фактическая $F_{ф}$					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.									

21

Приложение № 2  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_ (рекомендуемый образец)

Таблица № 2

Транспортные галереи и тоннели

№ п/п	Наименования сооружений и зданий, связываемых галереями или тоннелями	Длина, м	Объем, м <sup>3</sup>	Площадь легкообрасываемых ограждающих конструкций, м <sup>2</sup>		Коэффициент (относительный) обеспеченности ЛСК $K = F_{\text{ф}} / F_{\text{доп}} \times 100 \%$	Примечание
				Минимально допустимая $F_{\text{доп}}$	Фактическая $F_{\text{ф}}$		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.							

22

Приложение № 3  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(рекомендуемый образец)

Таблица № 3

Нории

№ п/п	Наименования помещений, тип нории и её номер по технологической схеме, высота (м)	Нории, проходящие через бункера, силосы, шахты		Оснащенность взрыворазрядителями		Наличие устройств контроля сбегания ленты	Наличие РКС	Наличие датчиков подпора	Наличие автоматически действующих тормозных устройств	Примечание
		Место прохождение	Сведения о защите	Количество, шт.	Места установки					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.										

23

Приложение № 4  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
(рекомендуемый образец)

Таблица № 4

Стационарные ленточные конвейеры

№ п/п	Наименования зданий и сооружений, тип конвейера и его номер по технологической схеме	Наличие РКС	Наличие устройств для очистки холостой ветви и натяжного устройства ленты стационарного конвейера для сыпучих грузов	Наличие конечных выключателей и упор на трассах конвейеров с передвижными загрузочными или разгрузочными устройствами	Примечание
1	2	3	4	5	6
I.					

Приложение № 5  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
(рекомендуемый образец)

Таблица № 5

Цепные скребковые и винтовые конвейеры

№ п/п	Наименования здания и помещения, тип конвейера и его номер по технологической схеме	Наличие устройств контроля работы конвейера				Примечание	
		Сливные самотеки в бункеры и силосы, оснащенные датчиками верхнего уровня	Предохранительные клапаны с концевыми выключателями	Датчики подпора	Устройства контроля обрыва цепи	Другие устройства	
1	2	3	4	5	6	7	8
I.							

25

Приложение № 6  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(рекомендуемый образец)

Таблица № 6

Дробилки

№ п/п	Наименования здания и помещения, тип дробилки и ее номер по технологической схеме	Наличие взрыворазрядителя и место его установки	Отклонения от нормативных требований к устройству и установке взрыворазрядителей	Наличие устройства для автоматического регулирования загрузки	Наличие устройств дистанционного автоматического контроля температуры подшипников	Блокировка электроприводов с датчиками нижнего уровня надробильных бункеров	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
I.							

26

Приложение № 7  
к руководству по безопасности «Рекомендации  
по оформлению технического паспорта  
взрывобезопасности взрывопожароопасных  
производственных объектов хранения и  
переработки растительного сырья»,  
утвержденному приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому и  
атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
(рекомендуемый образец)

Таблица № 7

Магнитная защита

№ п/п	Наименования здания, помещения (этажа). Наименования, тип и номер оборудования, перед которым устанавливается магнитная защита	Тип магнитной защиты	Номинальная производительность	Максимальная пропускная способность	Сведения об эффективности очистки (извлечения металломагнитных примесей)	Значение величины магнитной индукции		Отклонение, + % - %	Примечание
						нормативная	фактическая		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.									

27

Приложение № 8  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
(рекомендуемый образец)

Таблица № 8

Устройства дистанционного контроля температуры

№ п/п	Наименования объекта, силоса, бункера, склада, которые подлежат оборудованию устройствами дистанционного контроля температуры	Тип (вид, марка) устройства дистанционного контроля температуры	Сведения о метрологическом обеспечении	Количество силосов, бункеров и складов, подлежащих оснащению термомодельскими, шт.		Примечание
				всего	оснащенных требующих оснащения	
1	2	3	4	5	6	7
1.						8

28

Приложение № 9  
к руководству по безопасности «Рекомендации  
по оформлению технического паспорта  
взрывобезопасности взрывопожароопасных  
производственных объектов хранения и  
переработки растительного сырья»,  
утвержденному приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому и  
атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
(рекомендуемый образец)

Таблица № 9

Аспирационные и пневмотранспортные установки

№ п/п	Наименования здания, сооружения и помещения.	Номер аспирационной и пневмотранспортной установки, а также сведения об отсутствии (наличии) паспортов на аспирационные и пневмотранспортные установки	Примечание
1	2	3	4
1.			

29

Приложение № 10  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(рекомендуемый образец)

Таблица № 10

Сушилки

№ п/п	Тип сушилки, ее порядковый номер	Оснащение зерносушилок взрывозащитами						Размещение вентиляторов и пылеуловителей зерносушилок в рабочих зонах элеваторов	Сушильные агрегаты (деревообрабатывающие производство)		Примечание					
		Наличие систем автоматического контроля зерносушилок за		Назначение зерносушилок взрывозащитами		Наличие автоматических устройств для ликвидации очагов загорания стружки внутри агрегата	Наличие автоматических приборов (механизмов), обеспечивающих сброс критической температуры									
1		Температурой нагрева зерна	Температурой агента сушки	Работой топки	Длительности уровня зерна в теплообменниках	На камерах нагрева	На подогревателях	На каскадных нагревателях	На осадочных камерах	На надувных бункерах	На норках, обслуживающих зерносушилки	В пространстве топок	14	15	16	17
1.																

30

Приложение № 11  
к руководству по безопасности «Рекомендации  
по оформлению технического паспорта  
взрывобезопасности взрывопожароопасных  
производственных объектов хранения и  
переработки растительного сырья»,  
утвержденному приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому и  
атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
(рекомендуемый образец)

Таблица № 11

Жомосушильные установки

№ п/п	Тип сушилки, её порядковый номер	Наличие систем автоматического контроля жомосушки за			Наличие противопожарных устройств (взрывных, предохранительных клапанов) и блокировки на трубопроводах	Наличие пылеулавливающих устройств	Примечание		
		температурой нагрева жома	температурой агента сушики	работой топки					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.									

31

Приложение № 12  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
(рекомендуемый образец)

Таблица № 12

Системы локализации взрыва

№ п/п	Наименования зданий и помещений. Места установки огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств, управляющих датчиков и взрыворазрядителей	Количество огнепреграждающих (пламеотсекающих) устройств	Количество управляющих датчиков	Количество взрыворазрядителей	Наличие дистанционного автоматизированного управления, блокировки и контроля за работой системы локализации взрыва	Количество выведенных взрыворазрядителей в производственное помещение		Примечание
						при наличии на них исправных огнепрегражд ающих (пламеотсека ющих) устройств	без огнепрегражд ающих (пламеотсека ющих) устройств	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.								

Приложение № 13  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(рекомендуемый образец)

Таблица № 13

Электростатическая искробезопасность, электроустановки, защитное заземление, молниезащита

№ п/п	Наименования зданий и помещений, на этажах, на которых расположено оборудование, аппараты, емкости, агрегаты, устройства и прочее	Сведения о соединении с магистральными линиями уравнивания потенциала аппаратов, емкостей, агрегатов и устройств в соответствии с требованиями пункта 134 Федеральных норм и правил № 331	Сведения о заземлении труб, составляющих пневмотранспортные материалы, металлические бункеров, днищ железобетонных силосов, циклонов, оборудования складов хранения муки и механизированных складов безстарного напольного хранения зерна	Сведения о прошивке матерчатых фильтров медной проволокой и соединении ее с системой заземления	Сведения о заземлении технологического оборудования и продуктовых проводов в соответствии с требованиями пункта 140 Федеральных норм и правил № 331	Сведения о заземлении валов машин, оборудованных подшипниками скольжения с кольцевой смазкой	Сведения об использовании в качестве молниеприемника металлической сетки или металлических конструкций оборудования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.								

33

Приложение № 14  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(рекомендуемый образец)

Таблица № 14

Системы воздушного отопления и вентиляции

№ п/п	Наименования здания и помещения, этажей, на которых расположены системы воздушного отопления и вентиляции	Сведения о взрывозащищенном исполнении	Сведения об очистке воздуха до санитарных норм	Оснащение огнепреграждающими устройствами	Сведения о соответствии электрооборудования вентиляционных систем техническим требованиям к безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
I.						

Приложение № 15  
к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_ (рекомендуемый образец)

Таблица № 15

Бункеры деревообрабатывающих производств

№ п/п	Наименования зданий и помещений, где расположены бункеры	Бункеры для сухой стружки и пыли						Примечание
		Наличие противозрывных устройств (клапанов)	Наличие датчика, сигнализирующего о степени их заполнения	Наличие автоматических датчиков сигнализации о возгорании стружки и пыли	Наличие устройств для подвода средств пожаротушения внутрь бункеров	Подсоединение к системе аспирации	Наличие датчика, сигнализирующего о степени заполнения бункеров для сырой стружки и щепы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.								

35

Приложение № 16  
к руководству по безопасности «Рекомендации  
по оформлению технического паспорта  
взрывобезопасности взрывопожароопасных  
производственных объектов хранения и  
переработки растительного сырья»,  
утвержденному приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому и  
атомному надзору  
от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
(рекомендуемый образец)

Таблица № 16

Шнековые затворы деревообрабатывающих производств

№ п/п	Наименования зданий и помещений, где расположены затворы	Шнековые затворы			Примечание
		Наличие противовзрывных устройств (клапанов)	Наличие датчика, сигнализирующего о возгорании сухой стружки в затворе	Наличие автоматических устройств для подвода средств пожаротушения внутрь затвора	
1	2	3	4	5	6
1.					7

36

Приложение № 17

к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(рекомендуемый образец)

Таблица № 17

Результаты натурных замеров легкосбрасываемых конструкций

№ п/п	Наименование зданий, помещений, этажей	Геометрические размеры этажа, м	Геометрический объем помещения, м <sup>3</sup>	Объемы, м <sup>3</sup>		Свободный объем помещения, м <sup>3</sup>	Площадь одного оконного стекла, м <sup>2</sup>	Толщина одного оконного стекла, мм	Количество остекления	Фактическая площадь ЛСК F <sub>ф</sub> , м <sup>2</sup>	Коэффициент сброса, K <sub>сбр</sub>	Минимально допустимая площадь ЛСК, м <sup>2</sup>
				выступающих строительных конструкций	производственного оборудования							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I.												

37

Приложение № 18

к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(рекомендуемый образец)

Таблица № 18

Перечень

материалов обследований, результаты которых использованы для отражения показателей, характеризующих оснащенность производственных зданий и сооружений, а также транспортных галерей и тоннелей средствами, обеспечивающими противосаварийную защиту объекта

№ п/п	Наименование материалов обследований, содержащих соответствующие подтверждающие расчеты	Количество листов	Примечание
1	2	3	4
1.			

38

**Приложение № 19**

к руководству по безопасности «Рекомендации по оформлению технического паспорта взрывобезопасности объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденному приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(рекомендуемый образец)

Таблица № 19

**Лист регистрации дополнений (изменений) технического паспорта взрывобезопасности**

№ п/п	Причины изменений	Количество листов			Всего листов в Техническом паспорте взрывобезопасности	Подпись главного инженера (должностного лица, которого входит выполнение указанной функции)	Дата	
		измененных	замененных	новых				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.								

\_\_\_\_\_