

ВЗРЫВООПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

В 2013 г. количество организаций (юридических лиц), осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности взрывопожароопасных объектов хранения и переработки растительного сырья составило 4348 (в 2012 г. — 4612), из которых 4132 (4222) организации осуществляют деятельность по эксплуатации взрывопожароопасных объектов хранения и переработки растительного сырья (далее — объекты).

Количество объектов составило 10570 (12626).

В 2013 г. на объектах произошла одна авария (в 2012 г. аварий не зарегистрировано), повлёкшая групповой несчастный случай со смертельным исходом (погиб аппаратчик производства). Экономический ущерб от аварии составил более 4 млн руб., ущерб окружающей среде не установлен.

В отчётном периоде зарегистрированы 4 несчастных случая со смертельным исходом, погибли пять человек (в том числе один — в результате аварии).

К основным организационным причинам смертельных несчастных случаев отнесены:

- ✧ неудовлетворительная организация производства работ по ремонту оборудования;
- ✧ неисполнение должностными лицами предприятий, допустивших случаи смертельного травматизма, своих должностных обязанностей и отсутствие с их стороны контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации поднадзорных объектов;
- ✧ низкий уровень производственного контроля;
- ✧ нарушения работниками норм требований промышленной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка, а также игнорирование пострадавшими мер безопасности и средств индивидуальной защиты.

Сравнительный анализ распределения аварий по их видам и причинам представлен в табл. 9 и 10 соответственно.

Таблица 9

Вид аварии	Количество аварий				
	2013 г.	%	2012 г.	%	+/-
Взрыв	1	100	–	–	+1
Итого:	1	100	–	–	+1

Таблица 10

Вид аварии	Количество аварий				
	2013 г.	%	2012 г.	%	+/-
Нарушение порядка проведения работ и ведения технологических процессов	1	100	–	–	+1
Итого:	1	100	–	–	+1

Сравнительный анализ распределения несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам представлен в табл. 11.

Таблица 11

Травмирующие факторы	Количество смертельно травмированных, чел.				
	2012 г.	%	2013 г.	%	+/-
Удушье в результате попадания сыпучего продукта в дыхательные пути	3	100	2	40	-1
Падение с высоты в результате неудовлетворительной организации работ	–	–	2	40	+2
Травмирование в результате аварии (взрыва)	–	–	1	20	+1
Итого:	3	100	5	100	+2

Данные об авариях на поднадзорных взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья по субъектам Российской Федерации представлены в табл. 12.

Таблица 12

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Количество аварий	
	2012 г.	2013 г.
Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)	–	1
Республика Татарстан	–	1
Итого:	–	1

Данные о несчастных случаях со смертельным исходом на взрывоопасных объектах хранения и переработки растительного сырья по субъектам Российской Федерации представлены в табл. 13.

Таблица 13

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Количество несчастных случаев		
	2012 г.	2013 г.	+/-
Центральный федеральный округ (г. Москва)	3	2	-1
Калининградская область	1	–	-1
Липецкая область	2	–	-2

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Количество несчастных случаев		
	2012 г.	2013 г.	+/-
Воронежская область	–	2	+2
Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)	–	2	+2
Республика Татарстан	–	1	+1
Кировская область	–	1	+1
Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)	–	1	+1
Краснодарский край	–	1	+1
Итого:	3	5	+2

21.07.13 При проведении работ по фумигации силосов семенного завода ООО «Агрофирма Кама» (Республика Татарстан) произошла авария — взрыв пылегазовоздушной смеси, повлёкший за собой полное разрушение оборудования (рис. 4, а–г), в результате которой были травмированы четыре человека, один из которых — смертельно.

Аварии предшествовало проведение 17 июля 2013 г. ФГБУ «Татарская межрегиональная ветеринарная лаборатория» (Республика Татарстан) работ по фумигации силосных ёмкостей указанного семенного завода с использованием препарата «Катфос» посредством его закладки в 24 силоса, 4 из которых были заполнены зерном. В материалах расследования отмечается, что по условиям безопасности (с учётом периода действия препарата «Катфос») работы по дегазации силосов допустимо было начинать не ранее 22 июля 2013 г, но в соответствии с приказом по предприятию с 18 по 21 июля 2013 г. проводились работы по приёме зерна.

Согласно материалам расследования, 21 июля 2013 г. в 15:45 начался дождь, который закончился через 15 мин, после чего внутри самотёчного трубопровода под конусами силосов были обнаружены очаги возгорания находящихся в трубопроводе остатков зерна, мякины и препарата «Катфос». Спустя чуть более получаса во время проведения работ по очистке самотёчного трубопровода одного из силосов произошёл взрыв в нижнем цепном транспортёре.

Расследованием установлено, что в каждый силос фактически было заложено по три банки препарата весом по 1 кг каждая, в то время как в соответствии со схемой закладки расход препарата не должен был превышать 1,5 кг на один силос. При этом работы по очистке силосов от остатков сырья перед фумигацией и по герметизации клапанов, силосов от самотёчного трубопровода не проводились.

Тем самым, причины указанного события во многом являются следствием нарушения порядка проведения работ повышенной опасности и ведения технологических процессов, а также пренебрежения условиями,



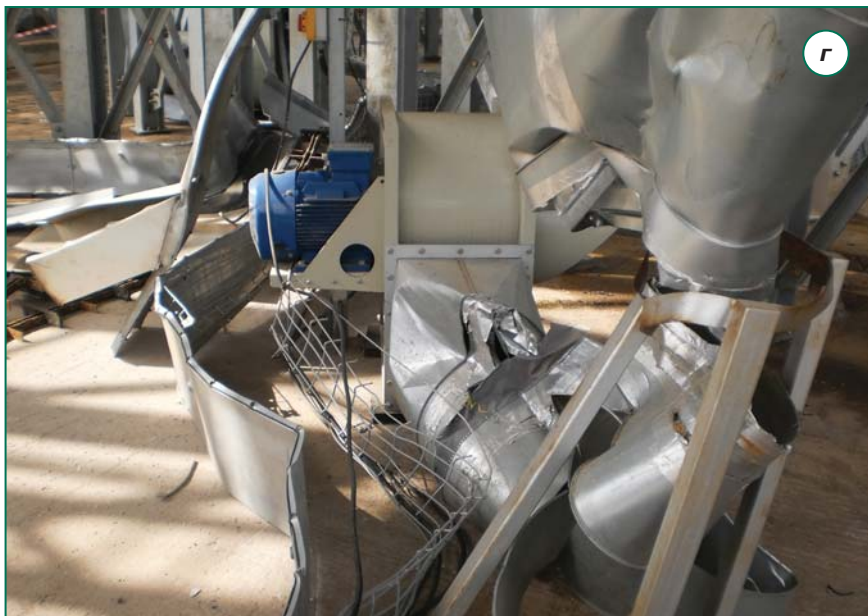


Рис. 4, а–г. Разрушение оборудования силосов после взрыва на ООО «Агро-фирма Кама»



ограничениями и запретами при проведении работ с применением химических препаратов.

Фактически на ООО «Агрофирма Кама» были созданы предпосылки возникновения аварийной ситуации. Так, в ходе расследования установлено, что руководство и специалисты ФГБУ «Татарская межрегиональная ветеринарная лаборатория» не обучены и не аттестованы по промышленной безопасности объектов хранения и переработки растительного сырья; вводный инструктаж по охране труда со специалистами ФГБУ «Татарская межрегиональная ветеринарная лаборатория» перед началом работ по фумигации силосов не проводился; лица, ответственные за осуществление производственного контроля, состояние и эксплуатацию объектов не назначены; ОПО не зарегистрированы в государственном реестре ОПО; отсутствуют договор обязательного страхования гражданской ответственности, положение об организации и осуществлении производственного контроля, план ликвидации аварий и защиты персонала и технический паспорт взрывобезопасности; приказом от 01.07.2013 № 128/а-к в ООО «Агрофирма Кама» были назначены ответственные за подготовку к проведению фумигации, которые с приказом ознакомлены не были.

19.08.13 На ООО «Зерновой терминальный комплекс Тамань» (Краснодарский край) при производстве ремонтных работ на цепном конвейере автоприёма произошло затягивание находившегося в коробе конвейера и осуществляющего замену разорванных защитных планок слесаря-ремонтника предприятия. В результате пострадавший получил травмы, несовместимые с жизнью, и скончался на месте.

23.08.13 На ЗАО «Агрофирма «Дороничи» (Кировская обл.) в связи с прекращением подачи отрубей в производство из бункера (высотой 13 м) аппаратчик производства по закреплённой на металлоконструкциях бункера верёвочной лестнице спустился в бункер, где производил отбивание штыковой лопатой налипших на стенках отрубей (без наряда-допуска и необходимых средств защиты). После нескольких ударов лопатой произошло обрушение свода продукта, находящегося выше потерпевшего на 5–8 м, в результате чего обрушившейся массой он был сбит с верёвочной лестницы, упал на дно бункера, был завален отрубями и скончался от асфиксии дыхательных путей. При этом отмечается отсутствие предохранительных решёток на всех бункерах элеватора и специальных лебёдок на предприятии для спуска и подъёма людей в бункеры.

14.12.13 На ООО «Элеватор Курбатово» (Воронежская обл.) при проведении ремонтных работ произошло частичное разрушение нории, вследствие чего обрушилась площадка для обслуживания головки нории вместе с находящимися на ней главным энергетиком и аппаратчиком обработки зерна, которые получили травмы, несовместимые с жизнью.

Расследованием установлено, что монтаж нории был выполнен без проектной документации, конструкция нории была несанкционированно изменена (устройство площадки обслуживания головки на нории производителем не предусматривалось), пострадавший главный энергетик предприятия не был аттестован по промышленной безопасности, работы проводились без применения средств индивидуальной защиты, а сами работы проводились без инструктажа персонала по безопасным методам работы и с грубейшими нарушениями требованиями безопасности.

За допущенные нарушения действующих правил, норм и руководящих документов по промышленной безопасности, явившихся причинами зарегистрированных аварии и смертельных несчастных случаев, юридические и соответствующие должностные лица были привлечены к административной ответственности.

По результатам анализа материалов расследований указанных событий в территориальные управления Ростехнадзора направлены письма от 28.10.2013 №08-00-10/1648 и от 20.01.2014 №00-04-05/115 с требованием принятия оперативных мер реагирования по предупреждению на объектах случаев аварийности и травматизма по причинам, имевшим место в 2013 г.