



ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ*

Н.П. Мерзляков

(ИКЦ «Альтон»)

Цели экспертизы промышленной безопасности в части идентификации ОПО – определение типа и количества опасных объектов каждого типа в организации, отнесение ОПО к определенной категории по классификации данного типа, а также выявление специальных условий и факторов, влияющих на степень риска для данного производственного объекта хранения, переработки и использования растительного сырья.

В нормативных документах сказано, что идентификацию может провести само предприятие, либо оно может поручить это другой организации. На наш взгляд, такое поручение может быть дано только экспертной организации, которая имеет в своем составе экспертов, знающих требования всех нормативных документов по идентификации для регистрации ОПО в государственном реестре.

На основании идентификации предприятие проводит страхование своих ОПО и регистрирует их в государственном реестре.

После выхода РД 03-616–03 «Методические рекомендации по осуществлению идентификации ОПО», утвержденного приказом Госгортехнадзора России от 19.06.03 № 138, идентификация стала намного проще, особенно после публикации изменений к этим методическим рекомендациям, утвержденных приказом Госгортехнадзора России от 04.05.04 № 62. Изменения, особенно касающиеся ОПО хранения, переработки и использования растительного сырья, существенно помогут предприятиям-владельцам, страховым компаниям, специалистам Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и экспертным организациям идентифицировать ОПО.

Для идентификации ОПО рекомендуется анализировать следующие документы организации-владельца ОПО:

- ✧ структуру предприятия;

* Доклад на семинаре «Организация и методы проведения экспертизы промышленной безопасности на предприятиях хранения, переработки и использования растительного сырья», г. Калининград, 31 мая – 4 июня 2004 г.

- ✧ генеральный план расположения зданий и сооружений;
- ✧ спецификацию установленного оборудования;
- ✧ документы на технические устройства, используемые на ОПО;
- ✧ учредительные документы предприятия;
- ✧ документы, подтверждающие право на осуществление лицензируемых видов деятельности и применение соответствующего оборудования.

Этапы идентификации ОПО на предприятиях хранения, переработки и использования растительного сырья

На первом этапе – определении местонахождения и количества ОПО в организации изучают ее структуру, включая дочерние отделения, филиалы (не являющиеся юридическими лицами), производственные площадки, расположенные в других районах, областях, городах, республиках, а также находящиеся на балансе у организации культурно-оздоровительные центры, гостиницы, жилой фонд и т.д.

Определив структуру организации, рассматривают каждую структурную составляющую – структурное подразделение организации.

Производственный процесс имеет определенные составляющие: циклы, этапы, производства (подготовительные, вспомогательные, связанные с жизнеобеспечением обслуживающего персонала, социальной сферой и т.д.) – так называемые блоки-модули (объекты) производства.

Рассматривают каждую структурную единицу организации в соответствии с генпланом, экспликацией зданий и сооружений, технологией производства, определяют, из каких объектов состоит производство этой структурной единицы (или организации в целом, если нет структурного деления).

Определив, из каких объектов состоит производство структурной единицы организации, изучают каждый выделенный объект отдельно на предмет наличия в нем производства, имеющего признаки опасности, определенные федеральным законом № 116. Если в рассматриваемом объекте присутствует хотя бы один признак опасности, то площадку, где он находится, следует считать площадкой, на которой расположен ОПО.

Объекты, в которых при рассмотрении не обнаружены признаки опасности, в дальнейшем не рассматриваются. При изучении объекта рекомендуется выявить все признаки опасности, независимо от того,



какое ведомство осуществляет надзор за промышленной безопасностью при его эксплуатации.

Для этого необходимо проанализировать установленное в этом объекте оборудование (согласно его спецификации), а также технологические процессы, в первую очередь на предмет учета опасных веществ, используемых в производственной деятельности. При наличии на объекте признака опасности, связанного с получением, переработкой, хранением, транспортированием или уничтожением опасного вещества (в частности, взрывоопасной горючей пыли), рекомендуется определить минимальное количество этого вещества для отнесения объекта к ОПО.

В современных технологических процессах хранения, переработки и использования растительного сырья на предприятиях образуется большое количество тонкодисперсного горючего материала. При этом в свободных объемах производственных помещений, а также в технологическом, транспортном и аспирационном оборудовании могут образовываться взрывоопасные пылевоздушные смеси, которые при наличии источника зажигания способны взрываться и гореть. При неправильном хранении в складах силосного и открытого типа может происходить самосогревание растительного сырья с выделением горючих газов (оксид углерода, водород, метан и др.), способных образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. В некоторых случаях сырье (шрот, отруби, лузга) могут самовозгораться.

Взрывопожароопасную пыль можно разделить на четыре класса, используя в качестве критерия нижний концентрационный предел воспламенения (НКПВ) – минимальное содержание (г/м^3) пыли в воздухе, при котором возможно возникновение и распространение пламени на любое расстояние от источника зажигания.

➤ I класс – наиболее взрывоопасные пыли (НКПВ до 15 г/м^3) – шрот подсолнечный и хлопковый, сахарная пыль и другие в состоянии аэрозвеси;

➤ II класс – взрывоопасные пыли с НКПВ $16\text{--}65 \text{ г/м}^3$ (крахмал картофельный, чайная, мучная, зерновая пыль и другие в состоянии аэрозвеси);

➤ III класс – наиболее пожароопасные пыли с температурой самовоспламенения в состоянии аэрогеля до $250 \text{ }^\circ\text{C}$ (табачная пыль, шрот, травяная мука, мучка и др.);

➤ IV класс – пыли с температурой самовоспламенения в состоянии аэрогеля выше 250 °С (мучная, зерновая пыль, отруби и др.).

Минимальное количество опасного вещества, обуславливающего отнесение объекта, на котором оно обращается, к категории ОПО, рекомендуется определять конкретно для каждого такого объекта.

Для ориентировочной оценки пылевого режима помещений следует принимать следующие величины НКПВ (г/м³) для пыли разных видов: пыль элеваторов и зерноочистительных отделений, кроме кукурузной – 65, мукомольных цехов – 40, пыль шрота, жмыха, травяной, рыбной, мясокостной муки, сухих дрожжей, кукурузы в комбикормовых заводах и складах силосного типа – 10.

Более точно определить опасность объектов позволяют приведенные в методических рекомендациях данные о пожаро- и взрывоопасных свойствах промышленной пыли мельниц, элеваторов, комбикормовых заводов и других перерабатывающих предприятий.

В зависимости от признаков опасности при регистрации в государственном реестре каждому объекту присваивают название в точном соответствии с единым перечнем типовых видов ОПО.

В тех случаях, когда на идентифицируемом ОПО имеется несколько признаков опасности, при выборе названия ОПО рекомендуется установить, какой из этих признаков является определяющим.

После проведения анализа при идентификации ОПО оформляют заключение в произвольной форме. В заключении рекомендуется указывать все сведения о количестве идентифицируемых ОПО, их название, конкретные характеристики, а также количество опасных веществ, обращающихся на ОПО.

К заключению прилагают карты учета ОПО определенной формы, подписанные руководителем предприятия. Вместе с заключением их представляют в территориальный орган для регистрации в государственном реестре.