

## **СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ – ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

**В.Г. Криворотов**

*(Управление по технологическому и экологическому надзору  
Ростехнадзора по Ярославской области),*

**Н.И. Дубовая**

*(Межрегиональный отдел по надзору за общепромышленными опасными  
объектами Управления по технологическому и экологическому надзору  
Ростехнадзора по Ярославской области)*

Ни у кого из специалистов не вызывает сомнений необходимость плано-предупредительного ремонта (ППР) основных фондов предприятий, эксплуатирующих ОПО хранения, переработки и использования растительного сырья.

Основные фонды (ОФ) в процессе эксплуатации подвергаются физическому износу, который связан с разрушением строительных конструкций и элементов зданий, усталостным разрушением и изменением физико-структурных свойств материалов деталей и сборочных единиц оборудования. При этом снижаются эксплуатационные характеристики зданий, технические показатели машин и аппаратов (производительность, эффективность, энергоемкость), увеличиваются простои и затраты на ремонт.

Таким образом, состояние ОФ является одним из важнейших вопросов промышленной безопасности. Необходимость государственного контроля за состоянием основных фондов ОПО и влияние его представителей на работу системы технического обслуживания и ремонта основных фондов предприятий, эксплуатирующих ОПО, неоспоримы. Поэтому работники государственного надзора и контроля, должны определить общие принципы и подходы к разработке системы технического обслуживания и ремонта основных фондов, как одного из элементов системы управления промышленной безопасностью (СУПБ) на указанных предприятиях.



Опыт эксплуатации ОФ показывает, что основной причиной ухудшения технического состояния зданий, сооружений, устройств с течением времени является износ. В связи с этим важно, как эксплуатируются эти объекты. Для примера сравним разные подходы к эксплуатации хлебных баз (элеваторов с деревянными силосными корпусами постройки 1936–1937 гг.).

Элеваторы хлебной базы № 61 г. Ярославля эксплуатировали без необходимого ремонта, «на износ». В ходе экспертизы, проведенной в 1992 г., выявлено аварийное состояние строительных конструкций этих элеваторов, и государственный инспектор Госгортехнадзора России приостановил их работу. В настоящее время элеваторы разобраны, предприятие прекратило свое существование.

Элеваторы хлебной базы № 23 г. Костромы эксплуатировали бережно, с перспективой на долгие годы, осуществляя необходимый ремонт строительных конструкций, оснащая технические устройства необходимыми средствами взрывозащиты и взрывопредупреждения, стараясь уменьшить износ ОФ. Элеваторы продолжают эксплуатироваться, они востребованы.

Решить задачу уменьшения износа помогает система технического обслуживания и ремонта, представляющая собой совокупность взаимосвязанных видов и методов технического обслуживания и ремонта, а также включающая в себя необходимых исполнителей.

В нее входит, в частности, система технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОРО), назначение которой – правильная организация и планирование ремонтного обслуживания. Основные принципы этой системы, позволившей продлить сроки эксплуатации оборудования на долгие годы, заложены в нашей стране еще в середине 1950-х гг.

В ТОРО предусмотрены два вида воздействия на оборудование: техническое обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание и ремонт – это комплексы операций, соответственно поддерживающих и восстанавливающих работоспособность или исправность оборудования в процессе эксплуатации. При ремонте предусматривается вывод оборудования из эксплуатации.

Исходные документы для создания системы ТОРО:

✧ техническое описание и инструкция по эксплуатации, которые включают в себя технические данные, правила пользования по назначе-

нию, способы устранения неисправностей, условия безопасной работы, срок эксплуатации (от предприятия-изготовителя);

- ✧ паспорт с техническими данными, гарантированными предприятием-изготовителем, и руководством по ремонту;

- ✧ учетно-отчетные документы и планы предприятия.

Последние документы, касавшиеся обслуживания оборудования в системе хлебопродуктов: Рекомендации по организации регламентированного межремонтного обслуживания оборудования хлебоприемных и зерноперерабатывающих предприятий, утвержденные заместителем министра хлебопродуктов СССР 21.10.87, и Положение об организации и проведении ремонта основных фондов предприятий системы Министерства хлебопродуктов СССР, утвержденное приказом от 25.11.87 № 370.

С тех пор изменилось многое: режим работы предприятий, технологии и оборудование; стали привычными автоматизация и компьютеризация. Поэтому назрела необходимость подготовки нового документа, который явился бы основой, определяющей принципы системы технического обслуживания и ремонта основных фондов.

Разработка такого документа необходима еще и потому, что в основном на большинстве предприятий, эксплуатирующих опасные объекты хранения, переработки и использования растительного сырья, сменились собственники. Однако покупателей акций не волнуют требования промышленной безопасности, предъявляемые к ОПО.

Казалось бы, собственник – самое заинтересованное лицо в сохранении основных фондов. Но, парадокс! В нашей нормативной базе не предусмотрена никакая ответственность собственника за свои действия (или бездействие) в области промышленной безопасности. За все, что не профинансировал собственник, отвечают руководитель и главный инженер предприятия. В результате интерес собственника – получать как можно больше прибыли любым способом – входит в конфликт с действующими требованиями промышленной безопасности и, в частности, с требованиями поддерживать оборудование в исправном состоянии, с функционированием системы ППР. В настоящее время на многих предприятиях уже никого не интересуют расчеты потребности в запасных частях, вспомогательных материалах, трудоемкости работ. Для обслуживания ОФ выделяется минимальное количество денежных средств и работников.

В соответствии с п. 2.3 ПБ-14-586–03 политику в области промышленной безопасности должен вырабатывать собственник на основе своих



перспективных планов, а не организация. Только после этого можно разрабатывать СУПБ, частью которой является система технического обслуживания и ремонта основных фондов.

К общим принципам разработки последней можно отнести:

- ✧ учет среднегодовой наработки технических устройств;
- ✧ разработка методики ППР, где для каждого технического устройства устанавливаются сроки и виды очередных ремонтов (ТО, ТР, КР);
- ✧ определение трудоемкости для расчета нормативной численности ремонтных рабочих;
- ✧ определение потребности в запасных частях и материалах;
- ✧ установление нормативного срока службы технических устройств;
- ✧ проведение всех видов технического обслуживания (ТО): периодическое ТО, текущий ремонт (ТР), капитальный ремонт (КР);
- ✧ учет и анализ причин инцидентов;
- ✧ проведение экспертизы промышленной безопасности с целью продлить срок эксплуатации технических устройств;
- ✧ ведение отчетной документации по выполнению ремонтного обслуживания.

Эти принципы должны учитывать и предприятия-изготовители технических устройств.

При разработке множества технических регламентов в соответствии с ФЗ № 184 нельзя обойти стороной вопросы технического обслуживания и ремонта основных фондов, их безопасной эксплуатации, отношения собственника к вопросам промышленной безопасности, так как эти вопросы могут стать объектом технического регулирования.