

Техническое освидетельствование как повышение эффективности работ при техническом перевооружении и реконструкции опасных производственных объектов

Ермаков К. В.¹, Васильев Н. О.², Степанов Е. Г.³, Шамаев И. А.⁴

¹Ермаков Константин Васильевич / *Ermakov Konstantin Vasil'evich* - начальник отдела электромагнитной совместимости;

²Васильев Николай Олегович / *Vasil'ev Nikolaj Olegovich* - ведущий инженер, отдел электромагнитной совместимости;

³Степанов Евгений Георгиевич / *Stepanov Evgenij Georgievich* - начальник испытательной лаборатории неразрушающего контроля;

⁴Шамаев Игорь Александрович / *Shamaev Igor' Aleksandrovich* - начальник отдела неразрушающего контроля, ООО «Энергодиагностика», г. Москва

Аннотация: в статье рассматриваются основные методы повышения качества продукции, необходимость проведения реконструкций и технического перевооружения.

Ключевые слова: конкурентоспособность, качество продукции, реконструкция, техническое перевооружение, техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности.

Одним из основных методов повышения конкурентоспособности продукции является повышение качества продукции, что обуславливает необходимость проведения реконструкций и технического перевооружения. При этом могут осуществляться:

- установка дополнительно на существующих производственных площадях оборудования и машин;
- внедрение автоматизированных систем управления и контроля;
- применение радио, телевидения и других современных средств в управлении производством;
- модернизация и техническое переустройство природоохранных объектов, отопительных и вентиляционных систем;
- присоединение предприятий, цехов и установок к централизованным источникам тепло- и электроснабжения.

Снижение стоимости работ по реконструкции и техническому перевооружению эффективно обеспечивать путем использования существующих зданий и сооружений, а также технологического оборудования (резервуары, трубопроводы, запорная арматура и т. п.). В этом случае имеющиеся конструкции, которые пригодны по своим деформативным и прочностным характеристикам для использования в новых условиях эксплуатации, не демонтируются, что позволяет экономить значительное количество строительных материалов, средств и времени.

При этом для обеспечения безопасности дальнейшего использования технических устройств и сооружений опасных производственных объектов необходимо подтверждение возможности их дальнейшей эксплуатации. Такие работы выполняются при проведении технического освидетельствования.

Техническое освидетельствование – это проведение экспертизы состояния объекта с целью проверки технического состояния объекта экспертизы, его соответствия Правилам промышленной безопасности и определения возможности дальнейшей его эксплуатации.

Ряд опасных промышленных объектов подлежит обязательному техническому освидетельствованию, согласно действующему законодательству.

Результаты проведения технического освидетельствования проектная организация может получить от эксплуатирующей организации по результатам ранее проведенного освидетельствования, либо организовав обследование силами независимой экспертной организации.

Нередко возникает путаница в понимании различий между техническим освидетельствованием и экспертизой промышленной безопасности.

Понятие технического освидетельствования тесно связано с технической диагностикой, целью которой является — обеспечение работоспособности технического объекта и недопущение аварий по техническим причинам, но если диагностика имеет обычно прикладное эксплуатационное значение, то освидетельствование проводится специалистами, представляющими государственные надзорные органы или имеющими государственную лицензию на право проведения или участия в таких работах.

В отличие от технической диагностики, освидетельствованию подвергаются технические устройства с не истекшим сроком эксплуатации без проведения лабораторно-исследовательских работ. По результатам технического освидетельствования (обследования) делается запись в паспорте технического устройства. Освидетельствованию подвергаются различные технические устройства, сосуды, работающие под давлением, здания, сооружения, суда и многие другие технические объекты.

Результаты технического освидетельствования оформляются в виде экспертного заключения, содержащего как общую оценку работоспособности и безопасности эксплуатации объекта, так и рекомендации по улучшению его состояния. Также в ходе технического освидетельствования дается оценка остаточного эксплуатационного ресурса объекта и проверяется техническая документация.

Экспертиза промышленной безопасности проводится для проверки и подтверждения соответствия объекта установленным нормам и правилам, а также для того, чтобы определить риск аварии, обеспечить состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества, увеличить срок безопасной эксплуатации оборудования.

Согласно [1]: «Экспертизу промышленной безопасности проводят организации, имеющие лицензию на проведение указанной промышленной экспертизы, за счет средств организации, предполагающей эксплуатацию опасного производственного объекта или эксплуатирующей его».

Обследование является частью экспертизы ПБ, но система лицензирования разделяет эти понятия, так как эксперты ПБ без допуска СРО не имеют права проводить обследование, а проектировщики с допуском СРО не имеют права проводить экспертизу ПБ без лицензии Ростехнадзора.

Таким образом, эти понятия различаются только правом выполнения работ, а по своей сути (составу работ, задачам) они практически идентичны. Существенным отличием является только цель выполнения работ.

Исходя из вышесказанного, можно выделить следующие основные этапы оценки технического состояния объекта.

1. Предварительное (визуальное) обследование - предварительная оценка технического состояния по внешним признакам (без расчетов), результатом которой является заключение или экспертное заключение.

2. Детальное (инструментальное) обследование - оценка технического состояния (с расчетами), результатом которой является технический отчет.

3. Экспертизы промышленной безопасности - установлении полноты, достоверности и правильности представленных сведений, соответствие стандартам, нормам и правилам промышленной безопасности, результатом которой является заключение.

Отметим, что обязательное проведение государственной или негосударственной экспертизы, а также экспертизы промышленной безопасности – непереносимое требование [1].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что использование результатов технического освидетельствования в проектной работе на реконструкцию и техническое перевооружение объектов дает возможность использования существующих технических устройств и сооружений, что позволит сократить расходы на закупку новых технических устройств (сооружений) и снос старых.

Литература

1. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». М.: «Консультант Плюс» 2015. 23 с.