энергетика: управление ремонтом на базе концепции «кайдзен»

построение адаптированной модели управления энергоремонтами на базе концепции «кайдзен»

Аннотация

Российские энергокомпании тратят огромные усилия на разработку новых программ, направленных на повышение эффективности управления ремонтными работами. Возникает вполне закономерный вопрос – как решить существующие проблемы и повысить эффективность действующей системы управления ремонтом? В статье дается ответ на него с точки зрения японской концепции «Кайдзен».

Ключевые слова: управление энергопроизводством, эффективное развитие предприятия, информационная прозрачность, аутсорсинг, Кайдзен, управление ремонтом

Некрасова Екатерина Михайловна
соискатель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, МАТИ – Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского
ekaterinekrasova@yandex.ru

Сокращение простоев и снижение затрат на поддержание работы оборудования – вот главная задача для современного энергопредприятия. Как показало проведенное исследование, главная причина, по которой российские энергетические компании отстают от западных конкурентов, кроется в высоком уровне износа основных средств (около 70%) и низком уровне организации ремонта и технического обслуживания оборудования для поддержания его в рабочем состоянии.

Причины низкой эффективности ремонтных кампаний

Низкая эффективность проведения ремонтной кампании обусловлена несколькими причинами:

– недостатком финансирования, что позволяет выполнять только часть требуемого ремонта и не позволяет проводить техническое перевооружение оборудования [1];

– большим количеством внешних организаций и внутренних служб в иерархии согласования ремон-

та, что приводит к низкому качеству планирования и отсутствию гибкости в системе управления энергоремонтами;
– трудоемкостью согласований документов между финансово-экономическими и планово-техническими службами в управляющей компании, из-за отсутствия формальных связей между службами, что дополнительно затягивает процесс принятия решений;
– сложностью и продолжительностью организации конкурсных закупок материалов и услуг, из-за чего период планирования требуемых ресурсов начинается за год до проведения ремонтных работ, что в итоге сказывается на качестве планирования;
– неэффективной организацией аутсорсинга в энергоремонтном производстве
– аварийными ситуациями, обусловленными недостатком финансирования на поддержание энергооборудования в рабочем состоянии и недостатком квалифицированного мотивированного персонала, заинтересованного в качественном выполнении своей работы;
– отсутствием единой базы данных о возникающих дефектах и проводимом ремонте оборудования, что лишает возможности вести статистику и применять инструменты и методы статистического анализа;
– низком уровне контроля, аудита и оценки действующей системы управления ремонтом.

Как решить существующие проблемы и повысить эффективность действующей системы управления ремонтом? Попытаемся ответить на него с точки зрения японского менеджмента. В настоящее время многие промышленные предприятия увлечены внедрением отдельных элементов концепции «Кайдзен» в своем производстве, таких как «бережливое производство», «всеобщий контроль качества» и т.д.

«Кайдзен» означает постоянное и непрерывное совершенствование процессов, персонала, систем учета и т.д. Процесс совершенствования строится на небольших улучшениях в ходе текущей работы, не меняющих кардинально ситуацию, и на инновациях. Инновация представляет собой коренное преобразование, которое меняет ситуацию и осуществляется в результате крупных инвестиций в новую технологию и/или оборудование [3]. Путь

...главная причина, по которой российские энергетические компании отстают от западных конкурентов, кроется в высоком уровне износа основных средств (около 70%) и низком уровне организации ремонта и технического обслуживания оборудования

инновационного развития, конечно, является более привлекательным для предприятий энергетики, но, к сожалению, в настоящее время трудно осуществимым, поскольку требует глобальных инвестиций.

«Кайдзен» – модель, адаптированная для России

На современном этапе построения эффективной системы управления ремонтом в энергокомпании, целесообразно будет воспользоваться опробованными и проверенными методиками. Однако следует учесть, что использование отдельных методов и моделей, как правило, не приводят к ожидаемому эффекту. Максимум, что происходит – это частные улучшения отдельных показателей, будь то производство ремонтных работ или управление ими. Ключом к успеху является интеграция различных методик, инструментов управления, методов в целостную систему – так называемую «адаптированную модель с непрерывным совершенствованием». Именно совершенствование, согласно концепции «Кайдзен» обеспечит необходимое развитие не только ремонтных процессов, но энергокомпании в целом.

Современная адаптированная модель управления ремонтными процессами должна объединять в себе три основных фактора:

– эффективность управления

– целесообразность нововведений

– возрастающую роль сотрудника в производственном процессе.

Именно последний фактор, согласно концепции «Кайдзен», является определяющим и приоритетным в новой системе управления ремонтом. Одним из основных принципов успешной реализации нововведений должна стать вовлеченность каждого сотрудника в процесс. Реализация новой программы, безусловно, внесет серьезные изменения в функциональные обязанности сотрудников. Очень важно, чтобы реализуемые новшества соответствовали организационной структуре, чтобы загрузка и выполняемый сотрудниками функционал были сбалансированы. Отдельное внимание следует уделять ежедневному «совершенствованию» сотрудника.

Другим важным аспектом повышения эффективности управления энергоремонтом является то, что

в настоящее время многие промышленные предприятия увлечены внедрением отдельных элементов концепции «Кайдзен» в своем производстве, таких как «бережливое производство», «всеобщий контроль качества» и т.д.

весь происходящий процесс должен быть максимально информативен. Информация должна быть достоверной, своевременной, доступной и полной. Процесс передачи информации от службы к службе не должен тормозиться, а суммарное время от обнаружения повреждения до его полнейшего устранения необходимо минимизировать. Здесь на помощь придут такие инструменты «Кайдзен», как стандартизация процессов – за счет разработки стандартных операционных процедур; управление ремонтными циклами на базе цикла RDCA и пр.

...совершенствование, согласно концепции «кайдзен», обеспечит необходимое развитие не только ремонтных процессов, но энергокомпании в целом

Проблемы взаимоотношений с подрядчиками

Анализ существующих проблем показал, что в преобразованиях и совершенствовании нуждается и система аутсорсинга. Как показал проведенный анализ энергетических предприятий Московского региона, в настоящее время около 80% ремонтных работ выполняются подрядным способом. При этом колоссальная доля времени в организации работ тратится на заключение договора. В настоящее время договор принято заключать на год, и как показывает практика, до 6 месяцев уходит на организацию торгов, определение производителя работ, согласование цены договора и сроков исполнения. Снизить потери времени, порой в условиях жесткого цейтнота, ликвидировать неопределенность и повысить эффективность работы подрядчика поможет заключение долгосрочных контрактов. При наличии разработанной системы стандартных операционных процедур и грамотном подходе к определению стоимости часа работы подрядчика появится реальная возможность быстро и качественно производить необходимый ремонт. Правда, при таком подходе потребуется более тщательный контроль за работой подрядчика, а также вовлеченность его в общий процесс совершенствования системы управления ремонтом энергокомпании. С целью мотивировать подрядчика на качественное и своевременное предоставление услуг, предлагается ввести форму анкетирования для оценки. Анкета заполняется всеми участниками ремонтного процесса со стороны заказчика. Оценка производится по самым различным критериям, начиная от наличия квалифицированной рабочей силы у под-

... когда внедрена и действует система ключевых показателей эффективности на предприятии, управление становится гораздо более прозрачным

рядчика, качественного выполнением ремонта, и заканчивая грамотностью оформления и своевременностью предоставления бухгалтерской и технической документации. Таким образом, отличное выполнение работы гарантирует заказчику качество и своевременность работ, а подрядчику уверенность в завтрашнем дне в виде долгосрочного контракта на ремонт и техническое обслуживание, а также справедливую оплату за свой труд. Процесс ремонта станет прозрачным и более эффективным, а компания получит необходимые ремонтные услуги в кротчайшие сроки и с минимальным количеством согласований.

Система ключевых показателей эффективности

Существует мнение, что невозможно управлять тем, что нельзя измерить. Поэтому оценивать процесс внедрения, реализации и совершенствования ремонтных инициатив предлагается с помощью разработанной системы ключевых показателей эффективности (КПЭ) [4]. Как показывает практика, когда внедрена и действует система КПЭ на предприятии, управление становится гораздо более прозрачным и понятным, как для руководства предприятия, которое может мгновенно понять и оценить ситуацию, внося корректирующие управленческие решения, так и для рядовых сотрудников, которые понимают, что от них требуют. Управление на основе показателей – это еще и способ поставить задачу персоналу всех уровней, причем каждый видит именно свой участок, за который отвечает. При разработке ключевых показателей эффективности управления ремонтными процессами на энергопредприятии предлагается воспользоваться инструментами статистического анализа. В качестве примера можно предложить использовать индикаторы. Целевые значения индикаторов определяются экспертным путем на основе оценки статистической информации, сформированной в виде единой базы данных. Использование индикаторов для оценки эффективности управления ремонтной деятельностью позволит проводить анализ и интерпретацию результатов, принимать управленческие решения и своевременно вносить коррективы в ремонтные процессы. Причем, важно отметить о необходи-

мости периодического пересмотра индикаторов в соответствии с меняющейся статистикой базы дефектов и ремонтов. И конечно, данные меры требуют постоянного совершенствования автоматизированной системы управления ремонтами.

Литература

1. Экономика и управление в современной электроэнергетике России: пособие для менеджеров электроэнергетических компаний / под ред. А.Б. Чубайса. – М.: НП «КОНЦ ЕЭС», 2009. – 616 с.
2. Некрасова Е.М. Проблемы адаптации «бережливого производства» в современной энергокомпании. Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы развития экономики современного предпринимательства Россия». – М., 2010.
3. Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний / Масааки Имаи; Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 276 с.
4. Некрасова Е.М. Оценка системы управления энергоремонтами на базе ключевых показателей эффективности / Труды международной конференции Инноватика-2011.

pn

Ekaterina M. Nekrasova
Applicant, Department of Accountancy, Analysis and Audit, Tsiolkovsky Russian State Technological University

Creating the Adapted Model of Power Facility Repair Management on the Basis of the Kaizen Concept

Abstract

Russian power engineering companies make enormous effort to develop new programs to improve repair management efficiency. The question is how to solve the existing problems and raise efficiency of the acting repair management system? The answer given in the article borrows from the Japanese Kaizen concept.

Keywords: power production management, efficient enterprise development, information transparence, outsourcing, Kaizen, repair management