

# Как управлять активами: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

И. Антоненко,  
НПП «СпецТек»,  
Санкт-Петербург

**З**адача управления активами весьма актуальна для химических предприятий, эксплуатирующих сложные технологические установки, другое оборудование, машины, передаточные устройства, здания, сооружения. Все перечисленное – физические активы, которыми необходимо управлять. Росстандартом утверждены и с апреля 2015 года будут введены в действие ГОСТы в области управления активами, которые станут своеобразным ориентиром в вопросе правильного управления. Однако стандарты нужно понимать и уметь правильно использовать.

Проекты ГОСТов были разработаны нашей компанией, и представлены Техническим комитетом по стандартизации №086 «Управление активами». Общее обозначение стандартов — ГОСТ Р 55.X.XX — 2014/ ИСО 5500X:2014. Они устанавливает общие положения и структуру национальной системы стандартов в области управления физическими и нематериальными активами, вводят терминологию, устанавливают требования к системе управления активами, дают рекомендации. В целом они идентичны международным стандартам ISO серии 55000, вышедшим в январе 2014 года.

## Что дают стандарты

Указанные стандарты выполняют важнейшую функцию [1]. В них систематизированы, сведены в единый документ наработки, опыт, идеи множества экспертов, отражено международное согласие о том, как надо управлять активами. Мы убеждены, что их выпуск позволит:

- повысить доступность знаний в области управления активами, сократить затраты на их приобретение и распространение;
- придать знаниям в области управления активами больше черт товара, благодаря чему облегчаются транзакции по их распространению, снижается неопределенность и асимметричность информации при таких транзакциях;
- ускорить процесс изменений в области управления активами в организациях.

С выходом стандартов у потребителя знаний в сфере управления активами появился ряд возможностей, которых не было ранее. В частности, стандарты предоставляют:

- возможность понять выгоды, концепцию управления активами и реализовать их;
- гармонизированную терминологию в области управления активами;
- возможность понять минимум требований, необходимый для эффективности активов и систем управления активами;
- руководство по внедрению этого минимума требований;
- средства для оценки систем управления активами – как для самооценки, так и для оценки внешних сторон (например, со стороны государственных надзорных органов, инвесторов, страховщиков).

## В чем основная идея

Основная идея управления состоит в том, что на всех этапах жизненного цикла (ЖЦ) актива нужно находить разумный баланс между затратами, рисками, связанными с активом, производительностью актива и возможностями организации (рис. 1). В частном случае, такая балансировка может сводиться к обоснованным ответам на вопросы:

- какие затраты потребуются на предупреждение данного отказа?
- каковы будут последствия, если этот отказ произойдет?
- что предпочтительнее – потратить деньги на предупреждение отказа, или позволить ему произойти со всеми последствиями?
- как уменьшить последствия данного отказа?
- каковы бюджетные ограничения на выполнение работ?
- имеются ли соответствующие возможности для выполнения предупредительных работ — персонал в достаточном количестве, требуемая квалификация у персонала, необходимые приборы и инструменты?

В состав ЖЦ актива включаются такие этапы, как формирование портфеля активов, закупка (строительство) активов, использование их по назначению, техническое обслуживание и ремонт (ТОиР), реконструкция и модернизация актива, обновление и списание. Последовательность и количество этих этапов зависит от целей



Затраты на предупредительное обслуживание



Рисунок 1

уорганизации, от условий, в которых она работает (контекст организации), от специфики самих активов. По окончании ЖЦ актива может последовать его начало в другой организации. Например, когда оборудование продано или сдано в аренду.

Хорошая система управления активами должна [2] устанавливать ясную взаимосвязь между целями, стратегическим планом на верхнем уровне организации и рутинной ежедневных мероприятий отдельных низовых подразделений и работников (планирование, инжиниринг, закупки, эксплуатация, ТОиР, управление производительностью и пр.). Это своего рода «путеводная нить», она необходима, поскольку люди на передовой нуждаются в ясном понимании причин своей деятельности. Эта нить соединяет различные «кланы» внутри организации (финансисты, снабженцы, производственники, ремонтники и т.д.), и тогда становится возможным не изолированное, а совместное принятие решений представителями этих «кланов» на основе общей информации, общего понимания целей и общего, понятного всем языка.

#### Подготовка в области управления активами

Как внедрить у себя хорошую систему управления активами, внедрить правильные принципы управления активами? Для этого нужны знания. Как минимум они нужны для того, чтобы грамотно поставить задачу внешнему консультанту, привлекаемому для целей внедрения системы, и оценить качество его услуг. А как максимум – для того, чтобы справиться с этой задачей самостоятельно.

В этой связи мы разработали систему подготовки в данной области знаний, включающую в себя ряд семинаров разной длительности, ориентированных на разную аудиторию.

Однодневный семинар ориентирован на владельцев и высший менеджмент предприятий (генеральный директор, директор по развитию, коммерческий директор). Семинар помогает разобраться в основных положениях стандартов, понять основные идеи, заложенные в стандарты, осознанно оценить зрелость своих организаций в области управления активами и потребность в улучшении в данной области, и в итоге — поставить задачу своим подчиненным на разработку или совершенствование системы управления активами.

Чтобы извлечь экономическую выгоду из внедрения стандартов, важно правильно понимать и применять их положения. Организациям, которые примут решение о внедрении систем менеджмента для управления активами, потребуются соответствующие специалисты. Двухдневный семинар поможет подготовить таких специалистов, обеспечит задел понимания требований стандартов, позволит начать «делать правильные вещи», и делать их правильно. Семинар посвящен углубленному изучению структуры и терминологии стандартов, а также их базовых категорий и требований. Целевая аудитория семинара – руководитель департамента управления активами, технический менеджер предприятий (технический директор, главный инженер, главный механик, главный энергетик), руководитель проекта внедрения системы управления активами.

Стандарты содержат тот минимум требований, который нужен для эффективного управления активами. Од-

нако для реализации этих требований необходим более широкий охват методологии управления, с выходом за пределы указанных стандартов (рис.2).



Рисунок 2



В этой связи в рамках 5–дневного семинара помимо положений самих стандартов рассматриваются такие дополняющие методологии, как управление рисками, управление отказами, инвестиционные решения в области управления активами и оценка стоимости жизненного цикла актива (LCC), стратегии обслуживания, обслуживание, ориентированное на надежность (RCM), показатели эффективности, управление компетенциями в области управления активами и другие.

Семинар помогает понять взаимосвязь стандартов на системы управления активами с другими стандартами, перейти к изучению смежных стандартов и использовать их для внедрения систем управления активами. Целевая аудитория семинара — руководитель департамента управления активами, технический менеджмент предприятий, руководитель проекта внедрения системы управления активами, специалисты служб главного механика и главного энергетика, руководители и специалисты отделов капитального строительства и инвестиций, планово–технического отдела, риск–менеджеры, инженеры по надежности, инженеры механики и энергетики.

В ноябре 2014 г. мы провели такой 5–дневный семинар для предприятий «МХК «ЕвроХим». В семинаре приняли участие руководители технических служб и специалисты организаций, входящих в структуру «МХК «ЕвроХим» — АО «Минерально–химическая компания «ЕвроХим», ООО «ЕвроХим–Усольский калийный комбинат», ООО «Ковдор–ремстройсервис» и ОАО «Ковдорский ГОК». В качестве консультантов на семинаре выступили специалисты НПП «СпецТек», в том числе Председатель Технического комитета по стандартизации №86 «Управление активами», заместитель генерального директора НПП «СпецТек» Игорь Крюков.

Для участников семинара была организована самооценка, целью которой было определение степени соответствия своей организации требованиям стандартов, рассмотренным на семинаре. Информация из листов

самооценки была проанализирована, обработана и представлена в завершении семинара.

«Семинар оправдал мои ожидания, вопросы, поднятые на семинаре, интересные и весьма актуальные. Полученные знания будут полезны для реализации правильного подхода к управлению активами, в том числе управлению рисками и применению RCM–процесса», — отметил Сергей Кондрашин, менеджер по обеспечению, ремонту и ТО механического оборудования «МКХ «ЕвроХим».

#### **Информационная система**

Отдельное внимание на семинаре для «ЕвроХим» было уделено программной платформе TRIM [3], на основе которой реализуются системы управления активами. Необходимость использования средств автоматизации и специализированного программного обеспечения вытекает из высокой информационной насыщенности процессов управления активами.

Роль информационных систем как средства поддержки определена в п. 2.5.3.5 стандарта ISO 55000. Как указано в стандарте, необходимость в информационной системе обусловлена тем, что необходимо решать множество проблем, связанных со сбором, верификацией и консолидацией данных об активах для того, чтобы преобразовать их в информацию об активах. Создание, контроль и документирование этой информации являются критическими функциями системы управления активами.

#### **Заключение**

*На наш взгляд, спрос на консультационные услуги в области управления активами имеет тенденцию к росту. Этому способствует выход стандартов, который со временем повлечет за собой создание системы сертификации. Но главным образом мотивацию к внедрению систем управления активами создают те выгоды, которые от этого получит организация. К ним относятся: улучшенные финансовые результаты; принятие инвестиционных решений, основанных на объективной информации; управляемый риск; улучшенный сервис и выработка; демонстрируемая социальная ответственность; демонстрируемое соответствие; возросшая репутация; улучшенная устойчивость развития; улучшенная эффективность и результативность.*

*Помочь реализовать эти выгоды смогут консультанты, обладающие тремя обязательными составляющими компетенции в сфере управления активами: консалтинг, разработка специального программного обеспечения и внедрение информационных систем.*

#### **Литература**

1. Хромова Н.А., Крюков И.Э., Пугачев В.М. Стандарты ISO серии 55000 кодифицируют знания в области управления активами// *Главный инженер. Управление промышленным производством.* 2014. №5. С. 44-48.
2. Иорш В.И. Преимущества хорошего управления активами// *Модернизация производства.* 2014. №10. С. 14-20.
3. Антоненко И.Н. EAM-система TRIM: от автоматизации ТОuP к управлению активами// *Автоматизация в промышленности.* 2015. №1. С. 40-43.