

Инновационные структуры управления изменениями, возникающие в ходе реализации инвестиционного строительного проекта и их моделирования

Торкатюк В.І., Коненко В.В., Рябев А.А., Чен Хуайген, Тижненко Ю.О., Леуненко О.В., Харківська національна академія міського господарства

В процессе внедрения, традиционные для реализации проекта ценности – ресурсы, сроки и качественные характеристики продукта – могут быть подвержены изменениям. Естественно, что управляющие воздействия, связанные с противодействием рискам или с решением возникающих, в ходе реализации проекта проблем, ограничены этими же рамками.

Необходимо уточнить понятие «изменения в проекте». Изменения в проекте — это модификация ранее согласованных услуг, сроков исполнения и стоимости работ, управленческих и технологических процессов и т. п.

Мероприятиями по изменениям ресурсов, используемых в проекте, являются, в частности, увеличение интенсивности работ, материальное стимулирование, замена или привлечение субподрядчиков. При маневрировании поступлениями денежных ресурсов. Менеджер проекта может использовать средства моделирования для выяснения возможного несоответствия во времени затрат и поступлений, грозящего просрочкой расчетов за выполненные работы. Это позволяет ему с определенной вероятностью оценить степень риска неплатежей и штрафных санкций за несвоевременную оплату выполненных работ и потребленных или приобретенных материальных и энергоресурсов.

Полученная в результате моделирования притоков и оттоков денежных средств информация учитывается при составлении финансового плана, в котором, наряду с прямыми затратами, должны быть предусмотрены непредвиденные расходы, связанные с производством дополнительных работ, обусловленных несогласованными действиями отдельных исполнителей.

Составление финансового плана (бюджета) проекта в ходе его осуществления, как показывает отечественный и зарубежный опыт, предоставляет меньше преимуществ, нежели заблаговременное, на стадии формирования технико-экономическое обоснование, определение источников капитальных и эффективных методов покрытия расходов на реализацию проекта сроками, возможно смещение вех внутри проекта или даже увеличение общего срока завершения проекта, что влечет за собой применение таких нежелательных мер, как снижение требований к качественным характеристикам проекта.

С точки зрения тяжести последствий все изменения, могут быть классифицированы следующим образом:

- плановые потери (учтены в плане управления проектом);
- допустимые потери (незначительные незапланированные затраты);
- нежелательные потери (значительные незапланированные затраты);

– недопустимые потери (незапланированные затраты, которые являются неприемлемыми для одного или нескольких участников проекта).

Для каждого проекта изначально может быть определена степень влияния тех или иных изменений на величину вероятных потерь, возникающих при реализации этих изменений.

На практике, стратегия изменений определяется тем, что, по крайней мере, по одной из осей изменения не должны приводить к выходу из области плановых потерь. А это означает необходимость смещения в одном или сразу в двух других измерениях.

Энергетическому менеджменту в строительной отрасли, как и менеджменту вообще, свойственны функции, которые учитывают конкретную специфику управления не зависимо от области применения, и к которым относятся такие функции как: планирование, организация, контроль и координация управляющих систем.

В основе практической реализации этих функций заложена информация о динамике энергетических и материальных потоков предприятия. Сбор, классификация и обработка этих данных проводятся с помощью внутреннего и внешнего менеджмента с применением элементов энергетического аудита.

Таким образом, анализ полученной информации, проведенный на основе структурных моделей производства позволяет сделать обоснованные выводы относительно энерготехнологической эффективности работы предприятия, а также разработать комплекс мероприятий по повышению эффективности использования энергоресурсов. Кроме того, сравнительный анализ удельных энергетических затрат на выпуск продукции установленного качества с показателями предприятий аналогичного профиля и отраслевой нормой расхода ТЭР на одноименную продукцию позволяет принять решение о необходимости модернизации исследуемого технологического процесса. Поэтому, в данном случае, действия энергоменеджера непосредственно связаны с реализацией функций планирования и организации.

Системный подход к энергетическому аудиту включает обзор, анализ, критику, генерирование возможных вариантов, оценку вариантов и, как следствие, их оптимизацию. Необходимо отметить, что именно энерготехнологический анализ выделяет основные области, в которых наблюдаются непроизводительные потери ТЭР, и дает экономическую оценку, на основе которой принимается инвестиционное решение.

Составление и анализ энергетического баланса — один из важных элементов энергетического менеджмента предприятия. Анализ энергобаланса дает возможность установить фактическое состояние использования энергоресурсов на отдельных участках предприятия, и по предприятию в целом. Основным объектом подобного анализа является система энергоснабжения промышленного предприятия.

Энергетическое хозяйство любого предприятия, не только строительного предприятия состоит из двух составляющих систем: систем

энергоснабжения предприятия и систем потребления энергоресурсов.

Система энергоснабжения служит для надежного удовлетворения потребностей предприятия в необходимых видах энергоресурсов определенных параметров и качества. Общие принципы построения систем энергоснабжения одинаковы для всех предприятий и различие заключается лишь в количестве включенных в них компонентов.

Необходимо отметить, что на большинстве предприятий размещение источников энергоресурсов и их потребителей не совпадает. Поэтому энергетическое хозяйство предприятия должно включать разветвленную систему передачи и распределения энергоресурсов. В качестве источников энергии на предприятии могут служить также энергетические отходы (вторичные энергетические ресурсы). Эти отходы могут быть непосредственно готовы к применению или использоваться после их преобразования.