

Инновационные подходы в процессе планирования проекта энергосбережения в строительной отрасли

Торкатюк В.І., Покровська О.Ю., Кравцова С.В., Джарб Ахмед Абдулсахіб, Аболхасанзаде Аліреза, Мітіна Т.Б., Харківська національна академія міського господарства

Концепция проекта энергосбережения устанавливает не только сроки его реализации и стоимость, но и последовательность выполнения ряда требований к отдельным разделам и фазам осуществления проекта, поскольку акцент делается на конкурентные преимущества, которые получает предприятие и инвесторы. Поэтому, речь идет не просто о планово-распределительном документе, а скорее об аргументированном исследовании, результаты которого убедительно доказывают правильность выбора всех последовательных шагов достижения целей проекта в области энергосбережения.

В основе всех принимаемых плановых решений лежит предположение о том, что цель проекта и объемы работ соответствуют выбранным на основе тендеров (торгов) – возможностям исполнителей. Составленная таким образом информационная модель раскрывает картину всего круга задач, решаемых на каждом этапе реализации проекта.

Планирование начинается до утверждения объема работ и продолжается в ходе выполнения проекта и внесения изменений на протяжении всего горизонта планирования. Причем каждая фаза жизненного цикла предусматривает определенный вид планирования с присущими ему методическими подходами, обеспечивающими достижения определенных результатов.

Планирование начинается с самого общего определения целей и движется к более детальному описанию тех работ, которые должны быть выполнены для достижения поставленных целей. При этом появляется дополнительная информация о условиях, влияющих на процесс выполнения работ.

Конкретная структура планов, используемых на разных стадиях планирования проекта, чаще всего зависит от стандартов и подходов, принятых в отрасли и организациях, которые управляют проектом. Например, в строительстве проектная документация включает в себя рабочие чертежи, генеральный план, сметы с ведомостями необходимых материальных и технических ресурсов, организационно-технологические схемы возведения объектов, графики выполнения и др.

В общем виде, на уровне управления проектом можно выделить следующие виды планов: концептуальный, стратегический, текущий (деятельный), оперативный.

Составлению указанных планов всегда предшествуют расчеты трудоемкости, материалоемкости, продолжительности работ и определение технологии их выполнения, позволяющие установить сроки начала и

окончания работ, при которых могут быть достигнуты цели проекта.

Таким образом, для формирования планов необходимо располагать следующей информацией:

- объемы и структура работ по этапам реализации целей проекта;
- необходимые материальные, технические, трудовые и финансовые ресурсы;
- сроки начала и окончания отдельных работ и проекта в целом;
- основные технико-экономические показатели, характеризующие эффективность использования необходимых ресурсов в соответствии с выбранной организацией производства работ.

Поскольку в разработку концепции стратегического, текущего или оперативного плана могут быть вовлечены разные уровни управления проектом, необходимо каждому из них предоставить достоверную информацию, использование которой позволило бы принять правильное решение.

При составлении календарного плана важное значение придается логической последовательности повышения отдельных операций и получения результатов, определяемой технологией работ. Большинство связей в проекте относятся к типу «конец-начало», т.е. последующие работы могут начаться только после завершения предшествующих работ. Связи предшествования образуют структуру сети, которая определяет последовательность выполнения.

В тех случаях, когда не требуется завершить предшествующую работу до начала последующей, используется связь «начало-начало», т.е. работы могут выполняться одновременно.

Для моделирования параллельного типа выполнения работ применяют связь «конец-конец». При этом окончание последующей работы соотносится с окончанием предшествующей.

Если требуется задержать окончание одной работы до начала другой, последующей работы, применяется связь «начало-конец». Например, эта связь может быть использована, когда необходимо увязать сроки поставки технологического оборудования с необходимыми для его установки подготовительными работами, которые надо «растянуть».

Современные технологии позволяют осуществить многие виды работ не последовательно, а параллельно, отменяя необходимость соблюдать определенную очередность работ.

Необходимо отметить, что формирование сетевой модели и разработка структуры связей между отдельными работами или комплексами достаточно непростая задача, особенно для крупных проектов. Поэтому зачастую менеджеры проводят заседания по сетевому планированию, чтобы определить не только взаимосвязи между работами и их последовательностью, но и позиции сторон, участвующих в проекте. Особое внимание уделяется определению последовательных и параллельных работ и ограничениям, которые накладываются на параллельные работы.

