

УДК 620.92

КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВО ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лапшина Т.С.

Научный руководитель – преподаватель Левчук Ю.Д.

Капитальные вложения – затраты материальных, трудовых и денежных ресурсов, направленные на создание новых, расширение действующих предприятий, а также их реконструкцию, техническое перевооружение, повышение уровня автоматизации производства. Окупаемость капитальных вложений – показатель их эффективности, определяемый как отношение капитальных вложений к экономическому эффекту, получаемому от их использования в процессе производства. Капиталовложения могут финансироваться за счет собственных финансовых ресурсов (прибыли, амортизационных отчислений, банковских кредитов и т.д.) и привлеченных (средств внебюджетных фондов, средств иностранных инвесторов).

Проектирование энергетических объектов осуществляется в несколько этапов (обычно выделяется даже предпроектный этап), что связано с большой стоимостью и длительностью строительства. Проектирование включает несколько основных частей: технико-экономическая, технологическая, строительная, генерального плана, организации строительства, сметно-финансовая, что позволяет определить экономическую целесообразность, техническую возможность, хозяйственную необходимость строительства. Полная стоимость может быть определена только после окончания строительства (это объясняется наличием инфляции). При нормальной ситуации (при низком уровне инфляции - 2-3 % в год) стоимость строительства определяется, естественно, до начала строительства.

Для электрических станций возможно определение стоимости строительства на основе нормативов удельных капитальных вложений (стоимости единицы установленной мощности). Удельные капиталовложения зависят от типа агрегата, вида топлива, района строительства, единичной электрической и тепловой мощности агрегата, числа агрегатов. Повышение единичных мощностей агрегатов приводит, как правило, к снижению удельных капитальных затрат и ведет к относительно меньшим снижениям удельных капиталовложений. К тому же при увеличении числа агрегатов снижается доля условно-постоянных затрат, приходящаяся на единицу мощности энергетического объекта. Стоит учитывать и то, что в случае высокой концентрации мощности удельные капиталовложения могут возрастать за счет удорожания транспортных связей (строительство ЛЭП, тепловых сетей и т.д.). Для обеспечения надежности энергоснабжения могут создаваться резервные установки, что приводит к увеличению удельных капитальных вложений.

Средства на строительство или реконструкцию извлекаются из хозяйственного оборота, не принося экономического эффекта до момента ввода объектов в эксплуатацию. Поэтому является необходимым и целесообразным определение наиболее эффективного использования средств путем технико-экономического анализа.

Литература

1. Капиталовложения и инвестиции <http://studopedia.org/2-68820.html>
2. Методы определения величины капитальных вложений <http://www.goodstudents.ru/invest-projects/1235-smetnaya-stoimost.html>