

ВАРИАНТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИМПЛЕКС-ТАБЛИЦ

А. Н. ТИМОШУК (МАГИСТРАНТ)

Проблематика. Данная работа направлена на поиск подхода, применение которого позволит при вариантном проектировании не учитывать стоимостные показатели конструктивных решений зданий и сооружений.

Цель работы. Разработка альтернативного метода оценивания проектных решений возводимых объектов как решения задачи планирования строительного производства при ограниченных ресурсах.

Объект исследования. Существующие методы экономического обоснования конструктивных решений при выборе оптимального варианта возведения зданий или сооружений.

Использованные методики. Нормативный метод, аналитический метод.

Научная новизна. На основе анализа экономического обоснования при выборе оптимального варианта конструктивного решения здания предложен метод, позволивший не учитывать стоимостные показатели конструктивных решений, корректный учет которых в настоящее время усложняется переходом на расчеты в текущих ценах с применением нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, реализованный в строительном комплексе Республики Беларусь.

Полученные результаты и выводы. Выполнен анализ существующих методов вариантного проектирования с учетом различных подходов в теории экономической эффективности с выделением их основных преимуществ и недостатков. Сформулированы основные положения метода, позволившего избежать процедуры подробного расчета стоимостных показателей конструктивных решений рассматриваемых проектных вариантов. Анализ особенностей строительной отрасли, а также специфики технологических и организационных процессов, выполняемых при возведении новых или реконструкции существующих объектов, позволил в качестве основополагающих показателей (ресурсов), а также получаемого эффекта от принятия решения с использованием симплекс-таблиц выделить такие параметры, как: затраты труда рабочих, затраты машинного времени, удельную массу.

Практическое применение полученных результатов. Реализация симплекс-метода при вариантном проектировании без предварительной процедуры подробного расчета стоимостных показателей конструктивных решений рассматриваемых проектных вариантов может позволить использовать предложенный авторами подход как один из элементов технико-экономического *приближенного* обоснования конструктивного решения здания и сооружения. В подтверждении жизнеспособности данной гипотезы, с использованием симплекс-таблиц выполнено сравнение вариантов двух видов перекрытий (сборного и монолитного) на примере проекта Дома правосудия в г. Бресте, позволившее для рассматриваемого административного здания в качестве эффективного проектного решения принять монолитное перекрытие.