

## **ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕННОГО ЛАГА: СРАВНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

**Паршикова Г.Ю., Силаев А.А.**

Государственный университет управления,  
кафедра математики,  
Россия, 109542, г. Москва, Рязанский проспект, д.99.  
Тел.: (495)371-70-88, факс: (495)371-70-88,  
E-mail: [gubel@inbox.ru](mailto:gubel@inbox.ru)

На современном этапе рыночных отношений особенно остро заявляет о себе нерешенная проблема конструирования логической схемы механизма распределения капитальных вложений в основные производственные фонды (ОПФ) различных элементов экономики региона. Аргументация выбора приоритетов основных элементов экономики невозможна без реализации нового подхода к оценке эффективности инвестиций, которая базируется на оптимизации структуры вложенных в производство денежных средств.

При совместном экономико-статистическом анализе динамики капитальных вложений, перспективных вводов в действие ОПФ и прироста объема незавершенного строительства, требуемого для устойчивого функционирования экономики региона, необходимо учитывать инвестиционный лаг между осуществлением капитальных вложений и получением эффекта от них в виде вводов в действие ОПФ. Дело в том, что различного рода запаздывания в отдаче от уже вложенных денежных средств приводят к аномальной иммобилизации инвестиций, причем при гипертрофированных лагах неизбежно возникают финансовые и производственные диспропорции, снижается рентабельность, уменьшается прибыль, падает уровень управляемости процессом расширенного воспроизводства ОПФ.

Сокращение лагов – средство повышения эффективности производства, однако минимальные технически допустимые задержки не всегда могут рассматриваться как оптимальные. Для определения оптимума следует учитывать как сумму потерь, вызываемых задержкой в отдаче от денежных средств, так и сумму затрат, требующихся для сокращения задержек в отдаче от инвестиций. Наивыгоднейшей стратегией является такая, которая обеспечивает минимум суммы «потерянных» от иммобилизации средств и вложений денежных средств, необходимых на уменьшение лагов. Статистический анализ показывает: полный объем незавершенного строительства, исчисляемый на конец года, характеризуется теми же параметрами лаговой связи с капиталовложениями предшествующих лет и той же структурой, что и вводы основных фондов. Параметры лага показывают величины запаздываний (от минимального до максимального), а также доли капиталовложений, освоенных в соответствующие годы.

Функциональные структурные связи динамики основных фондов (на начало года) и последующего выбытия с вводами фондов предшествующих лет определяются лаговыми зависимостями, хотя и структура лагов выбытия фондов иная, чем структура инвестиций, овеществляемых во вновь введенных фондах.