

УДК 338.27

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Богданович Д. Р., магистрант

Научный руководитель – Морозова Н. Н., канд. экон. наук, доцент

Академия управления при Президенте Республики Беларусь
г. Минск, Беларусь

Эффективность инвестиционной деятельности, без которой невозможно продуктивное функционирование предприятия обусловлено применяемыми методами и приемами анализа. Оценка инвестиционного проекта требует разработать наиболее рациональную модель (сценарий), который максимально учтет все ограничения, целевые установки, а также особенности. Перед менеджерами встает задача решения оптимизационной задачи, при этом важно создать динамическую модель, чтобы была возможность корректировки проекта.

Одним из направлений научно-технического прогресса стало математическое программирование, которое связано с практическими проблемами решения данных задач. Ранее разработка проекта предусматривала расчет большого количества данных, лишенных автоматизации, взаимосвязанности в одной модели. Математическое программирование в среде MS excel предусматривает следующие методы: решение нелинейных задач методом общего приведенного градиента, решение линейных задачи симплекс-методом, эволюционный метод решения негладких задач.

Моделирование и поиск решения посредством данных методов позволит организовать взаимосвязи между переменными и формулами, получить наиболее оптимальное решение, предоставит возможность мгновенной корректировки разработанной модели в независимости от количества переменных и ограничений.