

**ИГРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ  
ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРЯДЧИКА**

**Костюкова С. Н.**, к.э.н., доцент,  
**Капусто А. В.**, к.ф.-м.н., доцент  
Белорусский государственный университет  
г. Минск, Республика Беларусь

Эффективная работа строительных предприятий – одна из составляющих успешного развития экономики страны. Для управления строительным производством топ-менеджменту при принятии быстрых и эффективных решений необходимо иметь представление о настоящем финансово-экономическом положении предприятия и его возможных вариантах развития в будущем.

Нестабильность экономической конъюнктуры, рост требований заказчиков к строительству, конкуренция требуют от руководства предприятий переосмысления подходов к управлению финансами, повышения гибкости и стратегической направленности их деятельности, применения современных и эффективных инструментов финансового планирования.

Однако, эффективных инструментов финансового планирования в строительстве, практически нет. Более того, при формировании своей программы деятельности (портфеля заказов) на предстоящий год подрядчик должен учитывать возможность заключения договора на строительство объекта с заказчиком только в случае выигрыша подрядных торгов или проведения переговоров.

Процедура проведения подрядных торгов, торгов, переговоров регулируется Указом № 223 «О закупках товаров (работ, услуг) при строительстве») и Положением о порядке организации и проведения процедур закупок товаров (работ, услуг) при строительстве объектов.

Авторами предлагается в качестве инструмента финансового планирования деятельности подрядчика в условиях неопределенности привлечь аппарат теории игр.

В этом случае математическая модель задачи принятия решений представляется статистической игрой (игрой с природой).

Роль активного игрока (лица принимающего решение) в математической модели отводится топ-менеджерам строительной компании, в качестве пассивного игрока (природы) – выступает совокупность внешних условий, определяющая результат участия организации в торгах. На этапе построения статистической игры разрабатываются возможные стратегии организации по подготовке проектов (проекты условно разделены на два типа *B* и *C*), а также сценарии поведения природы. При формировании возможных исходов торгов учитывается предыдущий опыт работы организации, а также оптимистический и пессимистический прогнозы развития событий. Результатом моделирования является платежная матрица статистической игры, элементами которой являются суммы заключенных контрактов за вычетом издержек на подготовку проектов.

Для обоснования оптимальной стратегии в условиях полной неопределенности традиционно используют критерий крайнего оптимизма, максиминный критерий Вальда, критерии Сэвиджа, Гурвица, Лапласа, в условиях частичной неопределенности – критерии Байеса и Ходжа-Лемана.

Таким образом, топ-менеджеры строительной организации, действуя в условиях неопределенности, получает эффективный инструмент финансового планирования своей деятельности, позволяющий оценить возможные альтернативные стратегии заключения контрактов на предстоящий год. При этом у подрядчика есть понимание того, что экономическая ситуация трудно предсказуемая в будущем может развиваться по одному из предложенных сценариев.

### **Список литературы**

1. Экономико-математические методы и модели : Учеб. пособие / Н. И. Холод, А. В. Кузнецов, Я. Н. Жихар и др.; Под общ. ред. А. В. Кузнецова. 2-е изд. – Минск : БГЭУ, 2002.– 412 с.