

Использование инструментов эконометрики для обоснования инвестиционных решений в условиях риска

Лапченко Д.А.* , Жилкина А.А.

Белорусский государственный экономический университет*

Белорусский национальный технический университет

Анализ традиционных подходов к инвестиционному проектированию в условиях неопределенности показал, что применяемый инструментарий недостаточно полно учитывает природу риска. В этом случае, применяемый инструментарий, не учитывающий природу риска при инвестиционном проектировании, может привести к принятию неэффективных инвестиционных решений.

В этом случае необходимо предложить следующий алгоритм построения модели теории игр для выбора оптимальной стратегии в условиях неопределенности рыночной конъюнктуры:

1. На основе данных маркетингового исследования определяются возможные состояния рыночной конъюнктуры и возможные стратегии предприятия.

2. Строится платежная матрица: ячейки матрицы заполняются прогнозными значениями объемов продаж, которые определяются методом множественного регрессионного анализа.

3. Прогнозные значения объемов продаж получают, варьируя значениями переменных в соответствии с содержанием стратегий и возможных состояний рыночной конъюнктуры.

4. На основе данных матрицы определяются максиминные оценки стратегий (по Вальду), которые показывают гарантированный максимальный объем продаж произведённой продукции в наихудших условиях.

5. Строится матрица рисков, в которой на пересечении столбцов и строк указываются значения риска реализации каждой стратегии при данном состоянии рыночной конъюнктуры.

6. Значения матрицы рисков используются для определения минимаксных оценок стратегий (по Сэвиджу), показывающих гарантированное минимальное значение риска в самой неблагоприятной ситуации.

7. Для определения компромиссного решения между пессимистической оценкой по критерию Вальда и оптимистической максимаксной оценкой, рассчитывается значение критерия Гурвица для каждой стратегии. Оптимальной признается та стратегия, компромиссное решение которой максимально.