

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА

Студент гр.113518 Фисюк Ю.С.,

кандидат техн. наук, доцент Бокуть Л.В.

Белорусский национальный технический университет

Одним из наиболее распространенных видов управленческой деятельности является принятие решений в условиях неполной или неточной информации, что сопряжено с неизбежным риском и немалыми убытками в случае принятия ошибочного решения. При принятии решений в условиях неполной информации следует различать ситуацию риска и ситуацию неопределённости. Риск присутствует тогда, когда вероятности, связанные с различными последствиями принятия решения, могут оцениваться на основе данных предшествующего периода с помощью имеющейся статистической информации. Неопределённость существует тогда, когда эти вероятности приходится определять субъективно, так как нет данных предшествующего периода, нет соответствующей статистики.

Риск – потенциальная, численно измеримая возможность потери. Понятием риска характеризуется неопределённость, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий. Принято выделять следующие виды рисков:

– производственные риски, связанные непосредственно с деятельностью предприятия;

– коммерческие риски, вызванные неполной предсказуемостью динамики рынка, то есть действий потребителей и конкурентов;

– финансовые риски, определяемые макроэкономической ситуацией;

– риски, возникающие на уровне государства и Земли в целом.

Методы принятия решений в условиях риска разрабатываются и обосновываются в рамках так называемой теории статистических решений. Современная концепция статистического решения считает поведение оптимальным, если оно минимизирует риск в последовательных экспериментах, т.е. математическое ожидание убытков статистического эксперимента. В такой постановке любая задача статистических решений может рассматриваться как игра двух лиц, в которой одним из игроков является "природа".

В работе рассмотрены различные критерии принятия решений в условиях риска, такие как критерий максимального математического ожидания, критерий недостаточного основания Лапласа, максиминный критерий Вальда. Была решена задача нахождения оптимальной стратегии в условиях риска для сельскохозяйственного предприятия (поставщика скоропортящейся продукции на рынок) в соответствии со стратегиями потребителя на основе критериев Сэвиджа и Гурвица в Excel.