

---

## ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОТБОРА ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*К.Е. Шостик, АУнП РБ, ф-т инновационной подготовки, 3-й курс*

*Науч. рук.: Б.В. Новыш,  
к.ф.-м.н., доцент*

В современном мире многообразных экономических процессов, взаимоотношений между гражданами, предприятиями и финансовыми институтами острой проблемой является эффективное вложение капитала с целью его приумножения, или инвестирование. Обеспечение устойчивости и эффективности инвестиций – проблема любой инвестиционной деятельности и решение этой проблемы невозможно без расчета и мониторинга инвестиционного проекта и связано с принятием решений и рисками.

Сегодня большую долю инвестиций составляют вложения в сферу информационных технологий, ведётся активная поддержка IT-индустрии из-за ее возрастающей значимости.

Однако высокие технологии позволяют не только повысить эффективность бизнес-процессов, но и могут стать источником колоссального ущерба. Поэтому управление IT-рисками является актуальным для современной экономики и состоит из их периодической оценки и выполнения мероприятий по снижению выявленных рисков до приемлемого уровня. При этом величины выявленных рисков используются для определения размеров разумных инвестиций в информационные технологии.

На сегодняшний день возникает острая потребность в наличии моделей оценки экономической эффективности инвестиций и отбора инвестиционных проектов, отвечающих особенностям современного состояния IT индустрии. Существует множество различных аналитических моделей и методов анализа риска. Одним из методов оценки рисков в бизнес-процессах является имитационное моделирование, которое позволяет максимально приблизить модель к реальной ситуации. Сегодня этот подход становится одним из наиболее приоритетных при оценке рисков в бизнес-процессах. В общем случае имитационное моделирование – это процедура, с помощью которой математическая модель определения какого-либо финансового показателя (например, NPV) подвергается ряду имитационных прогонов с помощью компьютера. Метод имитационного моделирования позволяет строить модели, описывающие процессы так, как они проходили бы в действительности. Такую модель можно «проиграть» во времени как для одного испытания, так и заданного их множества. Имитационная моделирование создает дополнительную возможность при оценке риска за счет того, что делает возможным создание случайных сценариев. Результат анализа риска выражается не каким-либо единственным значением показателя эффективности вложений (например, NPV), а в виде вероятностного распределения всех возможных значений этого показателя. Следовательно, потенциальный инвестор, с помощью этого метода будет обеспечен полным набором данных, характеризующих риск проекта.

По результатам проведенных работ инвестор может оценить степень возможных рисков и более точно рассчитать стоимость проекта и сумму необходимых инвестиций. В ходе такой экспертизы нередко обнаруживаются факты, которые заставляют инвестора по иному взглянуть на инвестиционный проект. Ведь своевременная оценка рисков, с которыми приходится сталкиваться инвестору, помогает ему принять взвешенное решение о предоставлении средств и повлиять на сумму сделки.

### **Литература**

1. Максимов, В.И. Моделирование риска и рискованных ситуаций / В.И. Максимов, О.И. Никонов. – Екатеринбург, 2004. – 79 с.
2. Смоляк, С.А., Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях риска и неопределенности / Смоляк, С.А. – М.: Наука, 2008. – 240 с.