

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет маркетинга, менеджмента, предпринимательства
Кафедра «Экономика и управление инновационными
проектами в промышленности»

С. Г. Прусов

**РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА
И ВЫБОР ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА
С УЧЕТОМ АНАЛИЗА РИСКОВ**

для студентов специальностей:

- 1 – 27 03 01 «Управление инновационными проектами
промышленных предприятий»
1 – 27 03 02 «Управление дизайн-проектами
на промышленном предприятии»

Минск
«Бестпринт»
2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Проблемные вопросы составления бизнес-планов.....	7
2 Риск-анализ инвестиционных проектов на стадии разработки бизнес-плана.....	19
2.1 Необходимость проведения риск-анализа при разработке бизнес-планов.....	19
2.2 Классификация рисков.....	24
2.3 Характеристика основных методов оценки проектных рисков.....	33
2.3.1 Метод корректировки нормы дисконта	34
2.3.2 Метод экспертных оценок.....	35
2.3.3 Анализ чувствительности	35
2.3.4 Метод сценариев развития проекта.....	36
2.3.5 Метод построения «дерева решений».....	37
2.3.6 Имитационное моделирование.....	37
2.3.7 Метод достоверных эквивалентов.....	38
2.3.8 Метод ликвидационной стоимости.....	39
2.3.9 Оценка проектного риска с использованием теории нечетких множеств.....	39
2.4 Риск-анализ методом корректировки нормы дисконта.....	40
2.5 Риск-анализ методом экспертных оценок.....	48
2.6 Риск-анализ методом анализа чувствительности ключевых показателей проекта.....	59
2.7 Риск-анализ инвестиционных проектов методами имитационного моделирования (Метод Монте-Карло).....	67
2.8 Использование метода расчета ликвидационной стоимости для оценки проектного риска вложений в реальные активы.....	72
2.9 Инструментарий ранжирования проектов.....	78
2.9.1 Вариант 1 с применением показателей «моментального» приведенного дохода и риска – MNPV и MRPV.....	78
2.9.2 Вариант 2 с использованием скорректированного на коэффициент риска индекса доходности с применением постулата Байеса.....	81
2.10 Использование теории нечетких множеств при оценке риска низкой эффективности инвестиций.....	90

2.10.1 Основные понятия теории нечетких множеств.....	90
2.10.2 Методы построения функции принадлежности.....	92
2.10.3 Метод оценки риска неэффективности инвестирования на основе теории нечетких множеств.....	94
2.10.4 Пример анализа риска неэффективности инвестиционного проекта.....	107
3 Применение метода эквивалентных и относительных эквивалентных аннуитетов.....	115
Заключение.....	145
Список использованных источников.....	147
Приложение 1.....	150
Приложение 2.....	166
Приложение 3.....	169
Приложение 4.....	171