

Ванькович И.М.

аспирантка кафедры «Корпоративные финансы»

Финансового университета при Правительстве РФ

Fnauka@bk.ru

АНАЛИЗ СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА

Данная статья посвящена результатам исследования влияния финансовых рисков на деятельность отдельной компании, оперирующей в промышленном секторе. Анализируется воздействие таких рисков, как: инфляционный, процентный и валютный и мера их проявления в зависимости от изменения структуры финансирования и темпов инфляции.

Ключевые слова: *финансовые риски, промышленный сектор, инфляционный, процентный, валютный риски.*

Vankovich I.

ANALYZE THE EXTENT THE IMPACT OF FINANCIAL RISK ON THE INDUSTRIAL SECTOR COMPANIES

This article is dedicated to the results of research related to impact of financial risks on particular company's business, which operates in industrial sector. Influence of such a risk as inflation, interest rate and currency is analyzed and the extent of impact related with change of capital structure and inflation rate.

Key words: *financial risks, industrial sector, inflation risk, interest rate and currency risks.*

Макроэкономическая среда, в которой функционируют российские компании, является источником появления

финансовых рисков, однако влияние на каждую компанию в отдельности будет различно.

Так, например, экспортно-ориентированная компания, занимающаяся производством промышленных изделий, подвержена влиянию инфляционного риска при формировании себестоимости (в затратной части), в то время как цены реализации (доходы) формируются под влиянием мировой конъюнктуры и не зависят от уровня инфляции в России.

В то же время другая компания, относящаяся к этой же отрасли, но оперирующая в другом регионе, может быть ориентирована на реализацию продукции на внутреннем рынке и, таким образом, подвержена влиянию инфляционного риска как в затратной части, так и в доходной части.




















В таблице ниже представлены основные сегменты деятельности компании и возможность наличия финансовых рисков.

Исходя из таблицы видно, что практически каждый сегмент отчета о прибылях и убытках может быть подвержен влиянию финансовых рисков. При этом очевидно, что набор рисков и размер их влияния у каждой компании могут существенно отличаться в зависимости от множества аспектов, таких, как:

- ▶ направление сбыта (экспорт / внутренний рынок)
- ▶ конъюнктура рынка и факторы спроса
- ▶ источники ресурсов (импортное / отечественное сырье) и структура затрат (постоянные / переменные затраты)
- ▶ структура финансирования (доля заемного капитала)
- ▶ валюта заемного капитала.

Таким образом, корректный вывод о размере влияния финансовых рисков на компанию можно сделать лишь в результате детального изучения финансовой деятельности конкретной компании.

Таблица 1. Возможность наличия финансовых рисков в компании¹²

Статья	Финансовые риски			
	Инфляционный	Валютный	Процентный	
Операционная структура	Доходы	 	  	
	Расходы	  	  	
Структура финансирования		  	 	

-  - возможно наличие риска  - возможно частичное влияние риска
 - возможно отсутствие риска  - возможно косвенное влияние риска

Таблица 2. Карточка компании

Показатель	Описание
Наименование	ОАО «Производство Деталей»
Сектор экономики	Промышленные предприятия
Вид деятельности	Производство металлических деталей по технологии инжекционного формования
Производственная мощность	21 тн / год
Основные финансовые показатели за 2013 г.:	
Выручка	118 млн руб.
Рентабельность по EBITDA	37,7%
Рентабельность по чистой прибыли	18,1%
Описание инвестиционного проекта:	
Объект инвестиций	Увеличение производственной мощности на 10 тн / год
Срок инвестирования	2014-2015 гг.
Сумма инвестиций	160 млн руб.

¹ На основе исследования, проведенного автором

² Составлено на основе исследования данных компании «Производство деталей» за период 2013 г. более подробная информация представлена в таблице 2

Таблица 3. Подверженность финансовым рискам для компании¹

Статья	Краткое описание	Формула расчета	Подверженность финансовым рискам		
			Инфляционный	Валютный	Процентный
Выручка	Выручка формируется в результате реализации продукции Компании на внутреннем рынке	Объем реализации × Средняя цена реализации (предыдущий период) × Инфляция потребительских цен в России	🟡	🔴	🔴
	Основным сырьем является фидеток, поставляемый с рынков западной Европы	Объем реализации × Норма потребления фидетока × Средняя цена фидетока (предыдущий период) × Мировая инфляция потребительских цен × Динамика обменного курса рубля	🔴	🟢	🔴
Себестоимость	Реализация инвестиционного проекта требует увеличения численности персонала	Количество сотрудников × Средняя зарплата (предыдущий период) × Инфляция потребительских цен в России	🟢	🔴	🔴
	Реализация инвестиционного проекта требует увеличения общепроизводственных расходов	Общепр. расходы (предыдущий период) × Инфляция потребительских цен в России	🟢	🔴	🔴
Коммерческие и управленческие расходы	см. выше	см. выше	🟢	🔴	🔴
	Реализация инвестиционного проекта требует увеличения общезыщветственных расходов	Общезоц. расходы (предыдущий период) × Инфляция потребительских цен в России	🟢	🔴	🔴
Коммерческие расходы	Зависят от объемов выручки	Выручка × Доля коммерческих расходов в выручке	🟡	🔴	🔴
	Заемный капитал представлен кредитами в долларах (3 млн долл., процентная ставка 7%, погашение в 2015 г.) и рублях (40 млн руб., процентная ставка 12%, погашение в 2015 г.). В рамках реализации инвестиционного проекта предполагается привлечение кредита в рублях (100 млн руб., процентная ставка 12%, погашение в 2017 г.). Предполагается рефинансирование кредитов на 3 года после истечения их срока.		🔴	🟢	🟢

🔴 - фактор финансового риска 🟢 - наличие риска 🟡 - отсутствие риска 🟢 - влияние риска частично 🟡 - косвенное влияние риска

¹ На основе исследования, проведенного автором

В рамках данного исследования с целью изучения основных принципов расчета и анализа влияния финансовых рисков на операционную и инвестиционную деятельность была построена и проанализирована финансовая модель на основе операционной схемы реально существующей компании¹. Краткое описание компании, а также возможности к реализации инвестиционного проекта приведено в таблице ниже. Чтобы проанализировать влияние финансовых рисков на инвестиционный проект отдельно от существующего бизнеса финансовая модель предусматривает расчет чистой приведенной стоимости путем суммирования дисконтированных денежных потоков:

- ▶ всего бизнеса;
- ▶ инвестиционного проекта.

Описание основных предпосылок, использованных в расчете, а также комментарии относительно подверженности финансовым рискам, приведены в таблице ниже. Каждая статья классифицирована в соответствии с теми факторами (и, как следствие, финансовыми рисками, которые оказывают на нее влияние). Исходя из приведенной выше таблицы (столбец «Формула расчета») видно, что инфляция является фактором финансового риска в затратной части и, одновременно, фактором роста выручки. Таким образом, рост инфляции, при прочих равных условиях, приводит к росту издержек (снижение рентабельности) и росту цены реализации (увеличение рентабельности).

В то же время стоит ожидать, что рост инфляции может приводить к снижению покупательной способности и, как результат, снижению объемов реализации компании. В связи с этим в таблице выше в отношении выручки отмечено косвенное влияние инфляционного риска.

¹ Наименование, финансовые показатели были изменены с целью соблюдения требований конфиденциальности.

Стоит отметить, что в приведенной выше таблице выделена только дискретная подверженность финансовым рискам – рост одного фактора финансового риска не ведет к росту другого, в то время как на практике факторы финансовых рисков взаимосвязаны и могут изменяться одновременно.

В целях измерения возможного влияния финансовых рисков на основные индикаторы эффективности инвестиционного проекта, в рамках данного исследования был проведен анализ чувствительности – измерение дискретной подверженности финансовым рискам путем подстановки возможного увеличения/снижения отдельного фактора финансовых рисков и анализа результатов изменения основных индикаторов эффективности. Измерение совокупной подверженности финансовым рискам путем подстановки разных сценариев изменения совокупности факторов финансовых рисков (сценарный анализ) не проводился ввиду высокой неопределенности и множества теорий взаимосвязи между отдельными факторами финансовых рисков.

В качестве основных индикаторов эффективности инвестиционного проекта были выбраны:

- ▶ Рентабельность прибыли до процентов, налогов и амортизации (EBITDA) – для анализа чувствительности инфляционного и валютного риска.
- ▶ Рентабельность чистой прибыли – для анализа чувствительности процентного риска.
- ▶ Чистая приведенная стоимость (NPV) инвестиционного проекта – для анализа чувствительности инфляционного, валютного и процентного риска.

На графиках ниже приведены результаты анализа чувствительности влияния инфляционного риска на основные индикаторы эффективности инвестиционного проекта.

График 1. Анализ чувствительности влияния инфляционного риска на рентабельность по EBITDA инвестиционного проекта¹

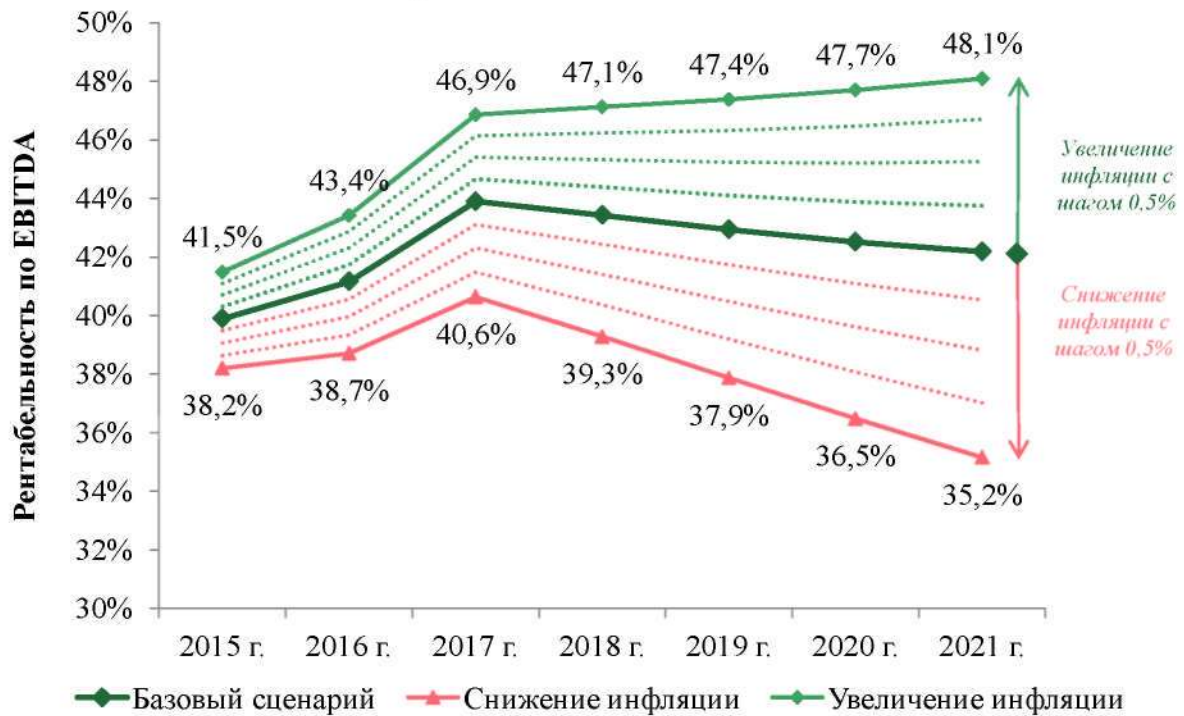
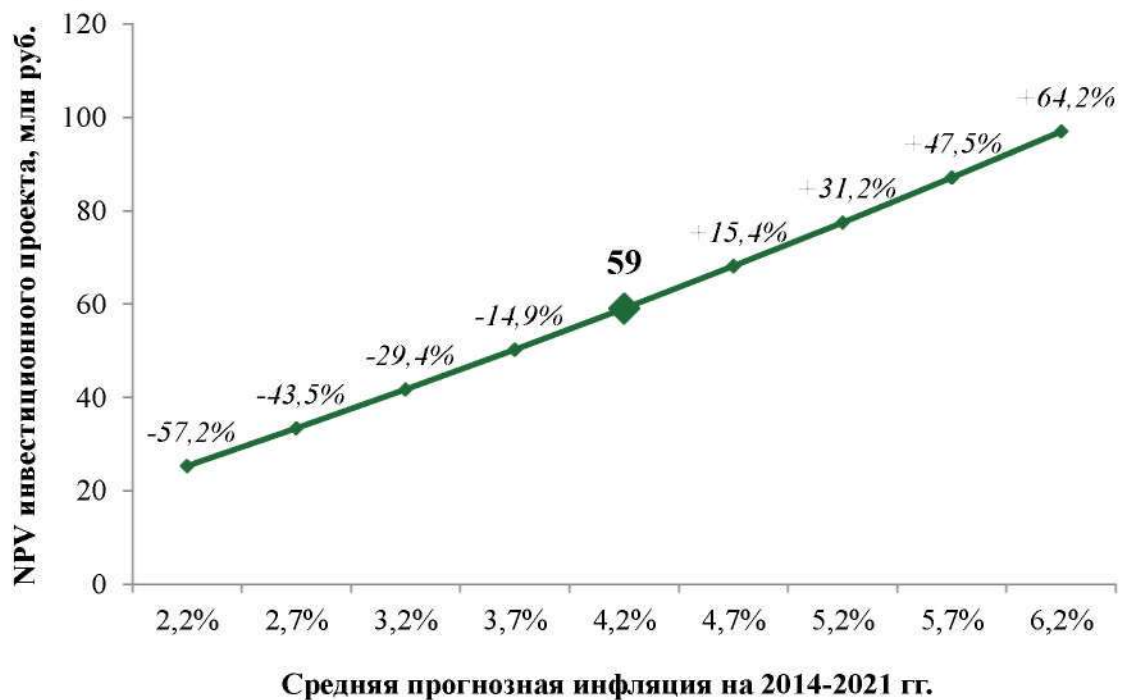


График 2. Анализ чувствительности влияния инфляционного риска на NPV инвестиционного проекта²



¹ На основе исследования, проведенного автором

² На основе исследования, проведенного автором

Исходя из приведенных выше графиков видно, что увеличение инфляции ведет к росту рентабельности и NPV рассматриваемого инвестиционного проекта.

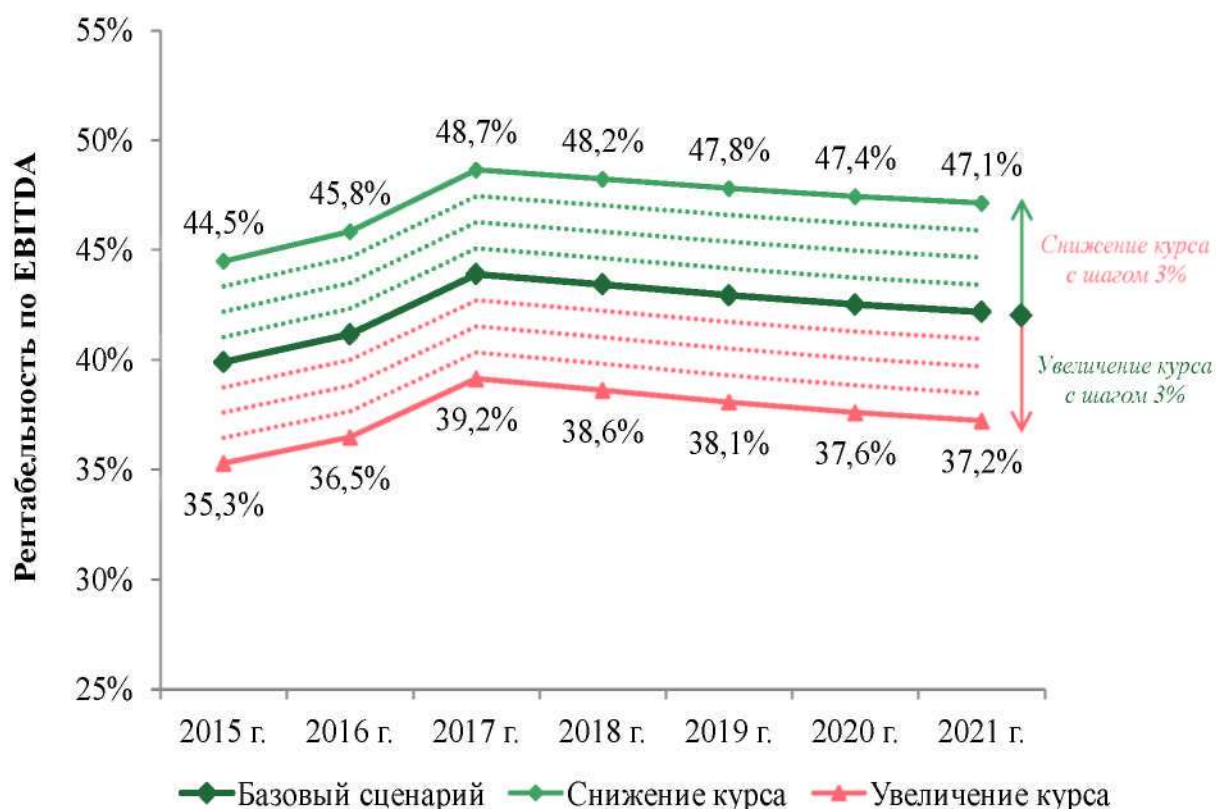
Данная динамика обусловлена тем, что главным фактором роста цен реализации компании является инфляция (100% выручки зависит от инфляции), в то время как в затратной части не все статьи привязаны к российской инфляции (около 50% затрат состоят из импортного сырья, см. таблицу 3).

Как было отмечено ранее, увеличение инфляции может быть фактором

ухудшения иных экономических показателей, в том числе может вести к снижению спроса, что косвенно оказывает негативное влияние на продажи компании. Однако косвенное влияние изменения факторов финансовых рисков не может быть измерено в рамках анализа чувствительности.

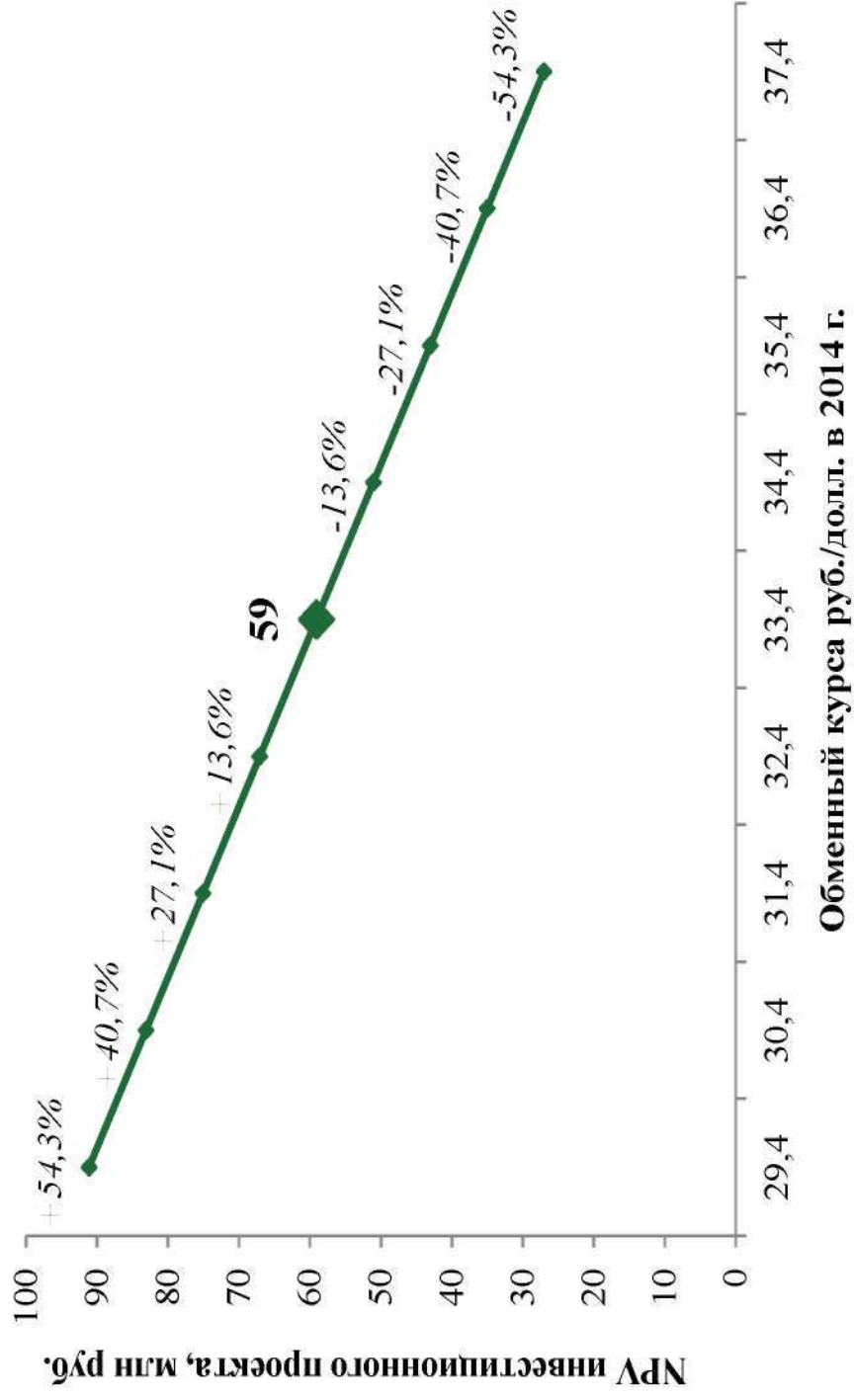
На графиках ниже приведены результаты анализа чувствительности влияния валютного риска на основные индикаторы эффективности инвестиционного проекта.

График 3. Анализ чувствительности влияния валютного риска на рентабельность по EBITDA инвестиционного проекта¹



¹ На основе исследования, проведенного автором

График 4. Анализ чувствительности влияния валютного риска на NPV инвестиционного проекта¹



¹ На основе исследования, проведенного автором (данные за I квартал 2014г.)

Исходя из приведенных выше графиков видно, что рост обменного курса ведет к снижению рентабельности и NPV рассматриваемого инвестиционного проекта. Данная динамика обусловлена наличием валютного риска в затрат-

ной части: около 50% затрат состоят из импортного сырья (см. таблицу 3).

На графиках ниже приведены результаты анализа чувствительности влияния процентного риска на основные индикаторы эффективности инвестиционного проекта.

График 5. Анализ чувствительности влияния процентного риска на рентабельность по чистой прибыли инвестиционного проекта¹

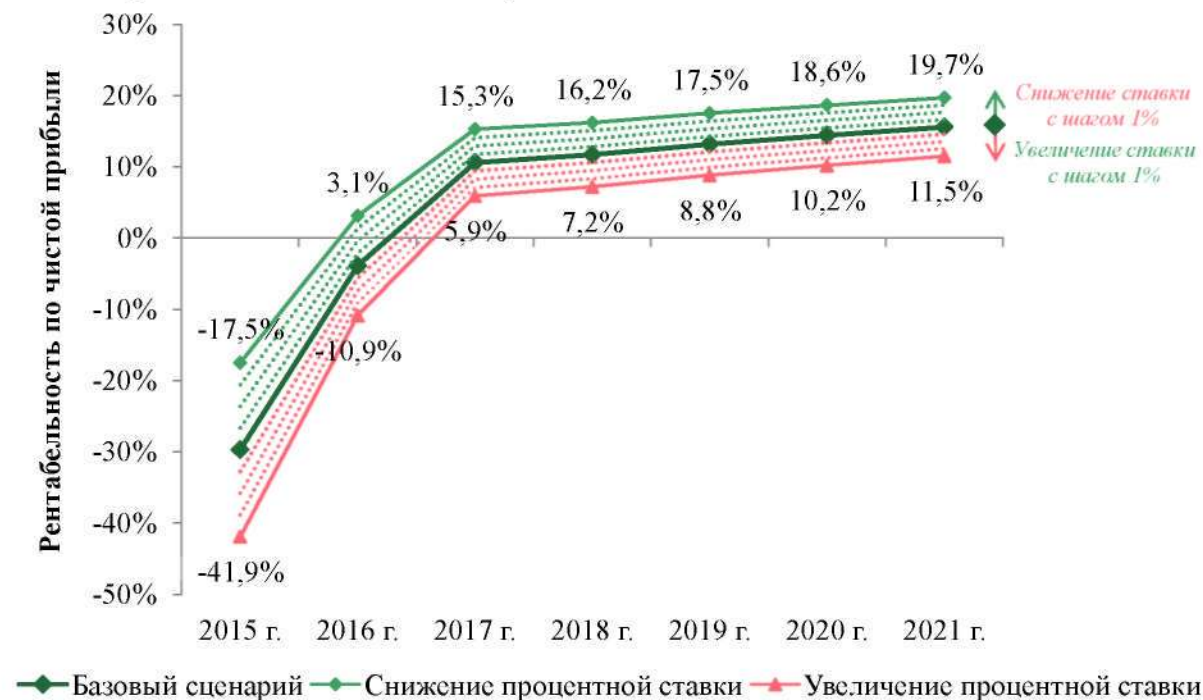
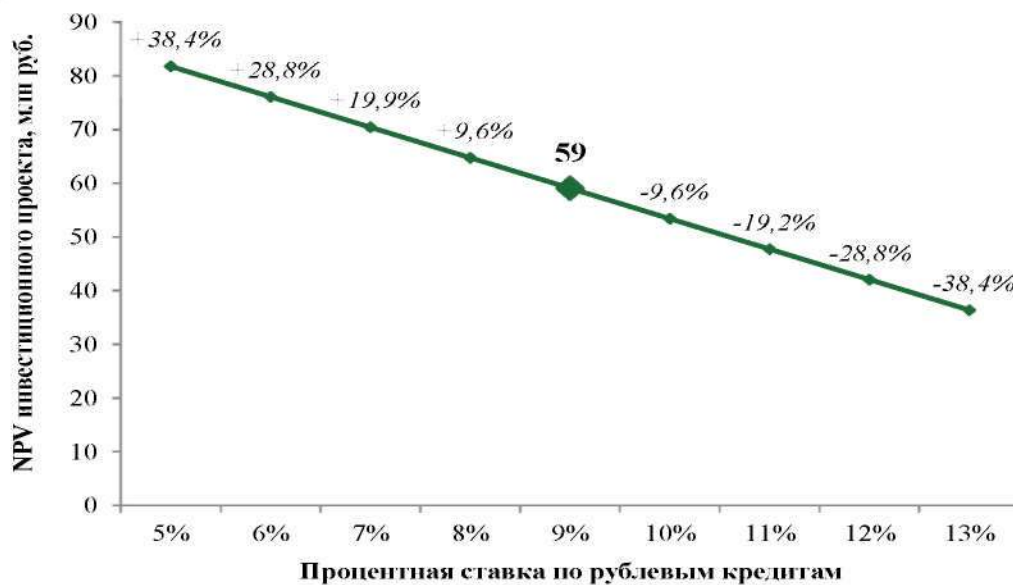


График 6 Анализ чувствительности влияния процентного риска на NPV инвестиционного проекта



¹ На основе исследования, проведенного автором

Исходя из приведенных выше графиков видно, что рост процентных ставок ведет к снижению рентабельности по чистой прибыли и NPV рассматриваемого инвестиционного проекта. Очевидно, что величина данного влияния существенно зависит от объемов заемного капитала, а также от условий кредитных соглашений (срок кредитования, фиксированная или плавающая процентная ставка).

Результаты анализа чувствительности позволяют прийти к выводу о существенном влиянии финансовых рисков на эффективность предполагаемого инвестиционного проекта – снижение NPV в результате неблагоприятного изменения одного из факторов финансовых рисков может достигать -57%. В то же время результаты анализа показывают, что возможно взаимоисключающее влияние финансовых рисков: рост инфляции ведет к росту цен реализации и росту NPV проекта, в то время как рост валютного курса ведет к росту издержек и снижению NPV.

Таким образом, на основе приведенного анализа можно сделать выводы о степени влияния финансовых рисков на инвестиционную деятельность компании и как изменение каждого фактора риска в отдельности может оказать влияние на рентабельность и стоимость проекта. В реальной экономической среде одни финансовые риски являются факторами появления для других, и в процессе управления компания не может рассматривать их отдельно. Но при этом прибыль «возникает по причине неопределенности, в отсутствие которой все, относящееся к получению прибыли, было широко бы известно, все возможности ее получения были бы полностью использованы и, следовательно, везде равнялись бы нулю»¹. Соответственно. Основываясь на результатах анализа,

компания может принять решение о том, влияние какого фактора она хочет минимизировать, а каким готова управлять.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Агавян Л.Г. Вешкин Ю.Г. Международные валютно-кредитные отношения// М.: Магистр: ИНФРА-М, 2010. - 704 с.
2. Балабанов, И.Т. Риск-менеджмент. – М. : финансы и статистика, 1996. – 192с.
3. Бланк И.А. Управление финансовыми рисками. – Киев : Ника-Центр, 2005. – 600с.
4. Воронцовский А.В. Управление рисками : учебное пособие. – СПб. : ОЦЭиМ, 2004. – 458с.
5. Грачева, М.В. Риск-менеджмент инвестиционного проекта: учебное пособие / М.В. Грачева, А.Б. Секерин. – М. : Юнити, 2009. – 544 с.
6. Казакова Н.А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски: учебное пособие /М.: ИНФРА-М, 2011. - 208 с.
7. Макконнел К.Р. и Брю С.Л. Экономикс. Принципы, проблемы и политика. Учебник// М. : ИНФРА-М – 2013 – с.1028
8. Малкина М.Ю. Инфляционные процессы и денежно-кредитное регулирование в России и за рубежом// М. : ИНФРА-М, 2012 – с.310
9. Розенберг Дж. М. Инвестиции: терминологический словарь //М. : ИНФРА-М, 1997 – с.400
10. Рэдхэд Кейт. Управление финансовыми рисками : пер. с англ. / Науч.ред.:А.В.Ветров,М.В.Кузнецов. – М. : ИНФРА-М, 1996. – 288с.
11. Уродовских В.Н. Управление рисками предприятия//М.: вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 168 с.:
12. Новая экономическая энциклопедия// Румянцева Е.Е.– М. : ИНФРА-М, 2008. – VI, 724 с.
13. Синева М.В. Инфляция и антиинфляционное регулирование в со-

¹ Хейнс П., Экономический образ мышления/ Хейнс П.-М.: Новости. М., 2007 – 174с.

временной экономике: дис. ...канд. экон. наук; спец. 08.00.10/ Синева Марина Владимировна, Саратов. гос. соц.-эконом. ун-т.- Саратов, 2010.-213С

14. Смагина Е.Е. Система управления процентным риском в коммерческом банке: дис. ...канд. экон. наук; спец. 08.00.10/ Смагина Елена Евгеньевна, Науч. рук. Валенцева Н.И.; Финансовая академия при Правительстве РФ.-М.,2003.-188с

15. Сумин А.Ю. Валютный риск: методы оценки и оптимизации: дис. ...канд. экон. наук; спец. 08.00.10 / Сумин Андрей Юрьевич; Науч. рук. Шишмаков В.Т.; Хабаровская государ-

ственная академия экономики и права.- Хабаровск.-2006.- с. 178

16. Зысман Н.И., Ильяшенко В.В. Влияние внешнеэкономических факторов на инфляцию в России// Известия УрГЭУ – 2013. - №2(46). – с.35-38

17. Курганский С.А. Инфляция в России: факторы и тенденции// Известия иркутской государственной экономической академии – 2012 - №2 – с.40-54

18. Хорошев С. Ставка рефинансирования как антикризисная и антиинфляционная мера// Банковское дело – 2009- №1 – с. 36-39

19. Glen Arnold Corporate financial management/Glen Arnold.- Prentice Hall.- 2005