

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА»**

На правах рукописи

АЛИЕВ АЯЗ АЛАДДИН ОГЛЫ

**ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ)**

**Специальность 08.00.10 –
«Финансы, денежное обращение и кредит»**

**ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

**Научный руководитель -
д.э.н., профессор
Екимова Ксения Валерьевна**

Москва - 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ.....	11
1.1 Финансовый потенциал компаний в системе экономических категорий их инновационного развития.....	11
1.2 Факторы, влияющие на финансовый потенциал инновационного развития компаний.....	24
1.3 Влияние государственной финансовой политики на финансовый потенциал инновационного развития компаний.....	37
ГЛАВА 2 МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ.....	50
2.1 Финансовый потенциал в системе потенциалов инновационного развития компаний.....	50
2.2 Подходы к оценке финансового потенциала инновационного развития компаний.....	61
2.3 Формирование системы показателей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний.....	70
ГЛАВА 3 РАСЧЕТ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	86
3.1 Система векторных значений показателей финансового потенциала инновационного развития нефтегазовых компаний.....	86
3.2 Интегральные оценки финансового потенциала инновационного развития компаний нефтегазовой промышленности.....	99

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	116
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	121
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	138

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В современных условиях эффективность развития любой промышленной компании определяется ее способностью к инновационному развитию для непрерывного обновления производственной деятельности в соответствии с изменениями внешней и внутренней среды. При этом ключевым фактором устойчивого экономического развития компаний на основе их активной инновационной деятельности является финансовое обеспечение. Это положение зафиксировано в «Стратегии инновационного развития России до 2020 года»¹.

В настоящее время России, несмотря на частичное обновление производственного аппарата, пока не удалось выйти на траекторию устойчивого инновационного развития. Только 10 % прироста ВВП Российской Федерации основано на росте инновационного сектора, тогда как в развитых странах данный показатель достигает 75-80%². Ежегодный объем финансирования инновационных проектов в Российской Федерации составляет 1% от ВВП, а в странах ЕС - 3%³. Очевидна низкая эффективность экономики России с позиции ее инновационного развития.

Необходимыми условиями инновационного развития российской экономики являются активное участие компаний в генерации инноваций и внедрение их в производственный процесс; формирование корпоративной инновационной политики, включающей оценку финансового потенциала инновационного развития компаний; разработка эффективных методов

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // Собрание законодательства Российской Федерации, 2012. № 1. С. 216.

² Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года // Минэкономразвития России, 2013 г. С. 131.

³ там же.

этой оценки; расширение источников финансирования и финансовых инструментов, обеспечивающих реализацию финансового потенциала инновационного развития компаний. Оценка финансового потенциала инновационного развития компаний представляется особенно актуальной в условиях рецессии российской экономики, введения экономических санкций против России, обострения геополитической ситуации.

Таким образом, актуальность темы диссертации обусловлена необходимостью:

- методологического обоснования оценки финансового потенциала инновационного развития компаний;
- выявления особенностей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний;
- определения основных факторов, влияющих на оценку финансового потенциала инновационного развития компаний;
- разработки рекомендаций по развитию оценки финансового потенциала инновационного развития компаний с учетом специфики их деятельности.

Степень научной разработанности темы исследования, связанной с оценкой финансового потенциала инновационного развития компаний в условиях перехода мировой экономики на траекторию формирования нового шестого технологического уклада, определяется высокой востребованностью таких исследований со стороны органов государственного и корпоративного управления. В работах отечественных и зарубежных авторов представлен анализ отдельных аспектов оценки финансового потенциала развития компаний.

Однако инновационный компонент финансового потенциала развития компаний, как правило, выпадает из поля зрения большинства исследователей. В отечественной научной и нормативной литературе, например, отсутствует трактовка понятия «финансовый потенциал инновационного развития компаний», что затрудняет оценку этого потенциала. До настоящего времени не сформирован комплексный подход к исследованию теоретических, методологических и

практических аспектов оценки финансового потенциала инновационного развития компаний в условиях рецессии национальной экономики.

Таким образом, актуальность проблемы, низкая степень ее научной разработки и высокая практическая значимость определили выбор темы, цели задачи диссертационного исследования.

Объектом исследования является оценка финансового потенциала инновационного развития компаний на примере нефтегазовой отрасли.

Предметом исследования выступает совокупность финансовых отношений, возникающих при формировании и оценке финансового потенциала инновационного развития компаний.

Цель исследования заключается в развитии теоретических, методических и практических аспектов оценки финансового потенциала инновационного развития компаний.

Поставленная цель предопределила постановку и последующее решение **задач исследования:**

- определить категориальный аппарат, используемый при оценке финансового потенциала инновационного развития компаний;
- выявить, раскрыть и систематизировать элементы финансового потенциала инновационного развития компаний;
- обосновать влияние финансовых показателей деятельности компаний на оценку финансового потенциала их инновационного развития;
- разработать методику интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний и апробировать ее в нефтегазовой промышленности.

Область исследования соответствует п. 3.25. «Финансы инвестиционного и инновационного процессов, финансовый инструментарий инвестирования», п. 3.28. «Финансовый менеджмент», п. 5.9. «Особенности оценки инноваций» Паспорта Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации по специальности 08.00.10 – «Финансы, денежное обращение и кредит».

Теоретическую основу исследования составили научные работы ведущих российских и зарубежных ученых, посвященные теории финансов, оценке финансового развития компаний, финансовым аспектам их инновационной деятельности.

Среди отечественных авторов в исследовании использовались работы и выводы И.Т. Балабанова, В.Л. Горбунова, Э.А. Дидаевой, К.В. Екимовой, В.И. Зинченко, И.В. Ишиной, Д.И. Кокурина, О.А. Карпенко, С.В. Кочеткова, С.И. Матвейкина, К.Н. Миломидова, В.М. Радионовой, В.А. Слепова, Г.А. Смирновой, М.К. Старовойтовой, С.В. Федораевой.

Наиболее весомые для диссертационного исследования стали научные труды зарубежных авторов А.Г. Атаева, Л. А. Костырко, А.И. Ковшарь, И. В. Шляхто, Marina van Geenhuizen, William J. Nuttall, David V. Gibson, Elin M. Oftedal.

Методологическая база исследования основана на принципах диалектического подхода. Исследование базируется на общенаучных методах познания: наблюдения, сбора фактов, анализа и синтеза, абстракции, дедукции и индукции, классификации, метода сравнения, метода аналогий, метода экспертных оценок, а также на количественных методах исследования: экономико-математические, графические, статистические и моделирование экономических процессов.

Информационную базу исследования составляют федеральные законы; принятые на их основе нормативные акты по оценке инновационного развития компаний; статистические данные, содержащиеся в документах Федеральной службы государственной статистики, Министерства финансов Российской Федерации, Банка России; данные годовых финансовых отчетов российских и зарубежных нефтегазовых компаний; соответствующие требования международных стандартов финансовой отчетности и мониторинга информационно-рейтингового агентства «Эксперт» за 2010 -2016 годы.

Научная новизна диссертации состоит в совершенствовании методов оценки финансового потенциала инновационного развития промышленных

компаний для повышения эффективности и конкурентоспособности реального сектора российской экономики.

Основные результаты, характеризующие элементы научной новизны исследования и полученные лично соискателем, выносимые на защиту:

— определен категориальный аппарат исследования, развивающий теорию финансов в части авторской трактовки понятия «финансовый потенциал инновационного развития компаний» как максимально возможное привлечение ими финансовых ресурсов для обеспечения инновационного развития компаний, повышения на этой основе их эффективности и конкурентоспособности;

— по критерию уровня происхождения сформирована система факторов (глобальные, страновые, корпоративные), влияющих на оценку финансового потенциала инновационного развития компаний и определяющих потенциальные возможности их позиционирования на рынке;

— обоснован авторский подход к оценке финансового потенциала компаний в системе потенциалов их инновационного развития (производственный, научный, управленческий и другие), обеспечивающий синергию их взаимодействия и расширяющий научные представления о финансовых взаимосвязях в экономике;

— на основе экономико-математического моделирования, правила Фишберна и метода линейного преобразования разработана методика количественного определения влияния финансовых показателей деятельности компаний на уровень их инновационного развития, позволяющая оперативно вести мониторинг, корректировку оценки финансового потенциала инновационного развития компаний и широко использовать ее в практике корпоративного управления;

— разработана методология формирования индекса финансового потенциала инновационного развития нефтегазовой отрасли, основанная на интеграции финансовых потенциалов отдельных компаний и позволяющая оценить финансовое состояние нефтегазового рынка России.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии теории финансов. Результаты исследования расширяют представления о финансовом потенциале инновационного развития экономических субъектов и нетрадиционных методах его оценки; вносят вклад в научное обоснование приоритетных направлений развития системы финансирования инновационного развития компаний.

Практическая значимость исследования состоит в разработке рекомендаций по оценке и использованию потенциальных финансовых ресурсов для финансовых служб компаний, направленных на обеспечение их инновационного развития и повышение эффективности управления. Полученные результаты могут быть полезны для Министерства финансов, Министерства экономического развития и Министерства промышленности и торговли Российской Федерации при создании нормативных документов по оценке финансового потенциала инновационного развития компаний.

Апробация результатов исследования. Основные результаты диссертационного исследования прошли апробацию и внедрены в практику консультационной и аналитической деятельности аудиторской компании ООО «ФинЭкспертиза» и дочерней компании Госнефтекомпания ООО «СОКАР РУС» при оценке финансового потенциала инновационного развития.

Основные положения и выводы исследования докладывались на международных научно-практических конференциях: «Современные проблемы гуманитарных и естественных наук» (Москва, 2015 г.); «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики» (Санкт-Петербург, 2015г.); «Плехановские чтения». – М: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», (Москва, 2015г.); «Конкурентоспособность в условиях глобализации: региональные и отраслевые проблемы экономики и образования» (Прага, Чешская Республика, 2013 г.).

Основные положения и выводы диссертации опубликованы в 10 научных статьях общим объемом 4 п.л., в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Структура работы соответствует реализации цели и задач исследования. Диссертация состоит из введения, обосновывающего актуальность и значимость данной работы; трех глав, заключения, отражающего основные выводы исследования, и списка использованной литературы и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ

1.1. Финансовый потенциал компаний в системе экономических категорий их инновационного развития

В современных условиях динамичность и эффективность развития экономики любой страны или субъекта хозяйствования в решающей мере достигаются на инновационной основе. Основоположником теории инновационного развития экономики является Йозеф Алоиз Шумпетер. В своей работе «Теория экономического развития»⁴ он убедительно доказал преимущества системы инновационного развития экономики по сравнению с системой равновесного ее состояния. Более того, лишь нарушение равновесности экономической системы за счет внедрения новшеств обеспечивает не только количественное, но и качественное экономическое развитие. Это выражается в сокращении затрат, росте производительности труда, рациональном использовании ресурсов, получении конкурентных преимуществ и увеличении прибыли. В результате инновационное развитие становится господствующим трендом XXI века.

Базовыми категориями инновационного развития экономики являются «инновации» и «инновационный процесс».

Сложность экономической категории «инновации» предполагает разные подходы к ее трактовке.

Й. Шумпетер определяет инновации как новообразованное научно-организационное объединение производственных факторов, пронизанное

⁴ Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. - М.: Прогресс, 1982. С. - 298

предпринимательским интересом, инновация тождественна изменению состояния объекта или системы⁵.

Этот подход разделяет ряд ученых. Л.Водачек и О. Водачкова под инновациями понимают «целевое изменение в функционировании предприятия как системы»⁶. С точки зрения значимости предпринимательского фактора в определении инноваций отмечает Питер Друкер⁷. Ю. В. Яковец инновации отождествляет с качественными изменениями в производстве⁸.

Ряд исследователей (Б. Санто, В. Кингстон, Дж. Брайт, Р. Джонстон, Н. Мончев, А. Харман, Ф. Никсон) определяют инновацию как процесс, в ходе которого происходит введение новых изделий, элементов, методов, принципов и т.п. взамен используемых. Наиболее типичной дефиницией инноваций, обобщающей мнение авторов данного подхода, можно считать определение инноваций как социально-экономический процесс развития, который служит источником производства лучших по своим свойствам изделий, обеспечивающих увеличение прибавочной стоимости и прибыли⁹.

П.Н Завлин, А.К. Казанцева, Г.Я. Киперман, Л.Э.Миндели, П. Лемель, Д. Эннис и ряд других авторов определяют инновации как следствие творческого процесса, результатом которого является новая продукция, технология, метод. Они рассматривают инновацию как результат творческого подхода в виде созданных новых потребительских стоимостей, использование которых требует трансформации устоявшихся форм деятельности¹⁰.

Сторонники инвестиционной концепции развития, рассматривающие инвестирование капитала в качестве одного из важнейших критериев социально-

⁵ Шумпетер Й. Теория экономического развития: (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры)/.- М.: Прогресс.1982.- С.169-298

⁶ Водачек Л. Водачкова.О. Стратегия управления инновациями на предприятии: Сокр. Пер. со словац.: Е.Р. Роговская.-М.:Экономика.1989.-С.23

⁷ Druker.P.F.Tehnology, Management and Society.L.,1970, P68-70

⁸ Яковец Ю.В. Ускорение научно-технического прогресса: Теория и экономический механизм - М.: Экономика, 1988. – С. 95

⁹ Санто Б. Инновация как средство экономического развития: перевод с венг. – М.: Прогресс. 1993.-С.83

¹⁰ Основы инновационного менеджмента: Учеб. пособие / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э.Миндели. – М.:Экономика. 2000.- С.4

экономического развития, представляют инновации с позиции капиталовложений, финансирования процессов разработки новой техники, технологий, необходимых для их создания¹¹.

Вклад указанных авторов в понимание сущности инноваций весьма ценен для науки. Вместе с тем, по нашему мнению, существующие подходы к определению понятия инновации не в полной мере раскрывают взаимосвязи инноваций с уже существующей продукцией. В рамках процессно-финансового подхода инновации следуют рассматривать как процесс производства принципиально новых товаров и услуг, обеспечивающих экономическое развитие. В этой связи инновации – это многоуровневый процесс производства совершенных новых товаров, технологий с возможным использованием элементов уже существующей продукции с целью извлечения дополнительной прибыли, роста добавленной стоимости и экономического развития.

С понятием «инновации» тесно связано понятие *«инновационная деятельность»*. Эта экономическая категория исследована в научных работах многих российских ученых: С.Д. Ильенковой, А.И. Анчишкина, П.И. Завлина, Н.Д. Кондратьева, А.К., Казанцева, Д.И. Миндели, З.П. Румянцевой, В.Г. Медынского, Д.И. Кокурина, Э.А. Уткина. Среди зарубежных ученых экономистов, изучавших категорию «инновационная деятельность», следует выделить Дж. Кларка, Т.Коно, Й. Шумпетера. Несмотря на множество трудов различных авторов (таблица 1.1.), до сих пор согласованного и устоявшегося определения категории «инновационная деятельность» не выработано.

Кокурин Д.И., рассматривая инновационную деятельность, определяет ее как «переход вещи в новое состояние или в новое качество, реализованное в виде нововведения»¹². Объективным же содержанием инновационной деятельности, по его мнению, является разрешение противоречия связанного с тем, что любая вещь

¹¹ Понятия и термины рыночной экономики/под ред.В.И. Столярова.- Екатеринбург: Уральский ун-т.1994.-С.144

¹² Кокурин Д.И. Инновационная деятельность./ Д.И. Кокурин.-М.; Экзамен, 2001.– С. 111

(процесс, явление, деятельность) содержит реальные направления развития и совершенствования.

Таблица 1.1 - Генезис теории инновационного развития и инновационной деятельности

Исследователи	Основные положения исследований
Й. Шумпетер – является основоположником теории инновационного развития	- экономические инновации ассоциируются только с промышленностью - разграничиваются понятия «изобретение» и «нововведение» - экономика изменяется за счет предпринимателя-инноватора
М. Портер – основоположник теории конкурентных преимуществ	конкурентные преимущества компаний и их способность к внедрению инновационных товаров и технологий - основной фактор успеха в мировой конкуренции
Ю.В. Яковец	- инновации и изобретения – составные части научно-технического цикла - определена закономерность: на этапе зрелости компаний доля крупных разработок снижается, возрастает количество средних, но при этом возобновляется заказ на крупные инновационные разработки
Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев - основатели концепции технологического уклада	определили: - замещение экономики отраслевого характера технологическим - приоритет не расширение отраслей, а развитие новых технологий в отраслях
Б.А. Лундвалл – основатель концепции научно - исследовательских систем	технологическое взаимодействие компаний в процессе реализации НИОКР предопределено особенностями организации национальных институтов, реализуется именно в рамках страны,

Источник: Разработано автором на основе анализа научной литературы по теме исследования

Реализация вышеперечисленных объектов анализа реализуется вследствие целенаправленной инновационной деятельности социальных и экономических субъектов¹³.

Завлин П.И., Румянцева З.П., Ильенкова С.Д. инновационную деятельность понимают более узко, а именно как процесс промышленного освоения новшества, которое привязывается к определенным вещам (технике и технологиям), нежели к методам управления и производства¹⁴.

Более развернутое определение понятия «инновационная деятельность» приводит Медынский В.Г. Инновационную деятельность он понимает как «сложную систему действий и взаимодействий дифференцированных методик, факторов и структур, функциями, которых являются: научные исследования, разработка новой продукции, усовершенствование оборудования, модернизация технологических процессов и координацией производственного процесса на базе НИОКР, планирование, финансирование, совершенствование экономического инструментария, и стимулов....»¹⁵.

Анализ рассмотренных подходов к пониманию инновационной деятельности позволяет заключить, что сторонники одного подхода под инновационной деятельностью понимают производственно-технологическую деятельность, в ходе которой происходит промышленное освоение инноваций. Сторонники другого подхода инновационную деятельность представляют как трансформацию разных сторон социальной жизни для достижения социальных, экономических и других эффектов.

Приверженцы иного подхода определяют инновационную деятельность как процесс, направленный на формирование нового уровня взаимодействия факторов производства за счет использования новых научно-технических знаний. Следует выделить группу авторов, сторонников финансового подхода. Они

¹³ Там же.– С. 10- 11

¹⁴ Завлина П.Н. Основы инновационного менеджмента. / П.Н. Завлина. – М.: Экономика. 2000.- С.4

¹⁵Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: Учеб. пособие для вузов/под ред. Проф. В.А. Иркова.- М.: Юнити, - 1999.-С.41

характеризуют инновационную деятельность как особое направление финансирования и кредитования, за счет которых собственно и происходит процесс инновационного развития.

Целесообразно отметить, что все четыре группы авторов правы. Ими рассматривается сложное понятие «инновационная деятельность» с разных позиций. При этом автор придерживается финансового подхода к определению этого понятия.

По мнению автора, инновационная деятельность представляет многоуровневую систему отношений по освоению и достижению инновационных целей, включающую реализацию инновационной стратегии, программ через механизмы финансирования инноваций.

Для полноценного понимания процесса инновационного развития необходимо исследовать *финансовый механизм инновационного развития*.

Существенный вклад в исследование и разработку данного понятия и проблемы в целом внесли А.М. Бабич, И.Т. Балабанов, Л.А. Дробозина, Е.П. Заяц, А.Ю. Казак, П.С.Никольский, М.В. Романовский, В.А. Слепов и другие. Понятие «финансовый механизм» трактуется по-разному.

Большой экономический словарь определяет финансовый механизм как комплекс финансового инструментария (способов, рычагов, форм) регулирования экономических процессов¹⁶. И.Т. Балабанов финансовый механизм определяет как систему действий финансовых рычагов, используемых при организации, планировании и стимулировании использования финансовых ресурсов¹⁷.

Дробозина Л.А. под финансовым механизмом определяет систему установленных государством форм, видов и методов организации финансовых отношений¹⁸. Несколько иное определение дает Е.П. Заяц, определяющий финансовый механизм как набор методов, форм, инструментов и рычагов

¹⁶ Борисов А.Б. Большой экономический словарь/А.Б. Борисов. -М.: Книжный мир.2000.- С. 244

¹⁷ Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента: Учеб. Пособие. - М.: Финансы и статистика.2002 . - 528 с.

¹⁸ Дробозина Л.А. Финансы. Денежное обращение. Кредит.: Учеб./ Л.А. Дробозина. Л.П. Окунова, Л.Д. Анарисова и др.: Под редакцией Л.А. Дробозиной. - М.: Финансы: ЮНИТИ, 1997. - 63 с.

воздействия на социально-экономическое развитие общества и процесс осуществления распределительных и перераспределительных отношений¹⁹.

Казак А.Ю. характеризует финансовый механизм как совокупность различных форм и методов использования финансов в целях обеспечения реализации соответствующей финансовой политики в рамках экономической системы²⁰. Слепов В.А. и Шубина Т.В. определяют финансовый механизм как систему управления финансовыми отношениями с помощью финансовых методов, инструментов и показателей нормативного и информационного обеспечения²¹.

Все эти работы создают основу для разработки финансового механизма инновационного развития компаний.

Проведенный анализ взглядов различных исследователей на сущность финансового механизма позволяет определить, что он включает финансовую, экономическую и управленческую составляющие. Исходя из этого, финансовый механизм инновационного развития компаний определен автором как взаимосвязанная совокупность финансовых, организационных и информационных форм, методов и инструментов использования финансовых ресурсов для активизации инновационного развития компаний.

На основе проведенного исследования работ различных авторов, предлагается следующая структура финансового механизма инновационного развития компаний (рисунок 1.1).

Представленная структура финансового механизма инновационного развития компаний показывает, что развитие инновационной деятельности компаний обеспечивается, прежде всего, системой инструментов экономического и финансового влияния.

¹⁹ Заяц Е.П. Теория финансов: Учеб. Пособие / Е.П. Заяц, М.К. Фисенко, Т.Е.Бондарь.- М.:ВШ.шк.,1998.- С.142

²⁰ Казак А.Ю. Финансы и кредит: Учебник / А.Ю. Казак и др.; Под ред. А.Ю. Казака – Екатеринбург: 1994.- С.57

²¹Слепов В.А., Шубина Т.В. Финансы организаций (предприятий) : учебник / В.А Слепов, Т.В. Шубина. – М.:Магистр; ИНФРА – М, 2011. –С.352, с -23.

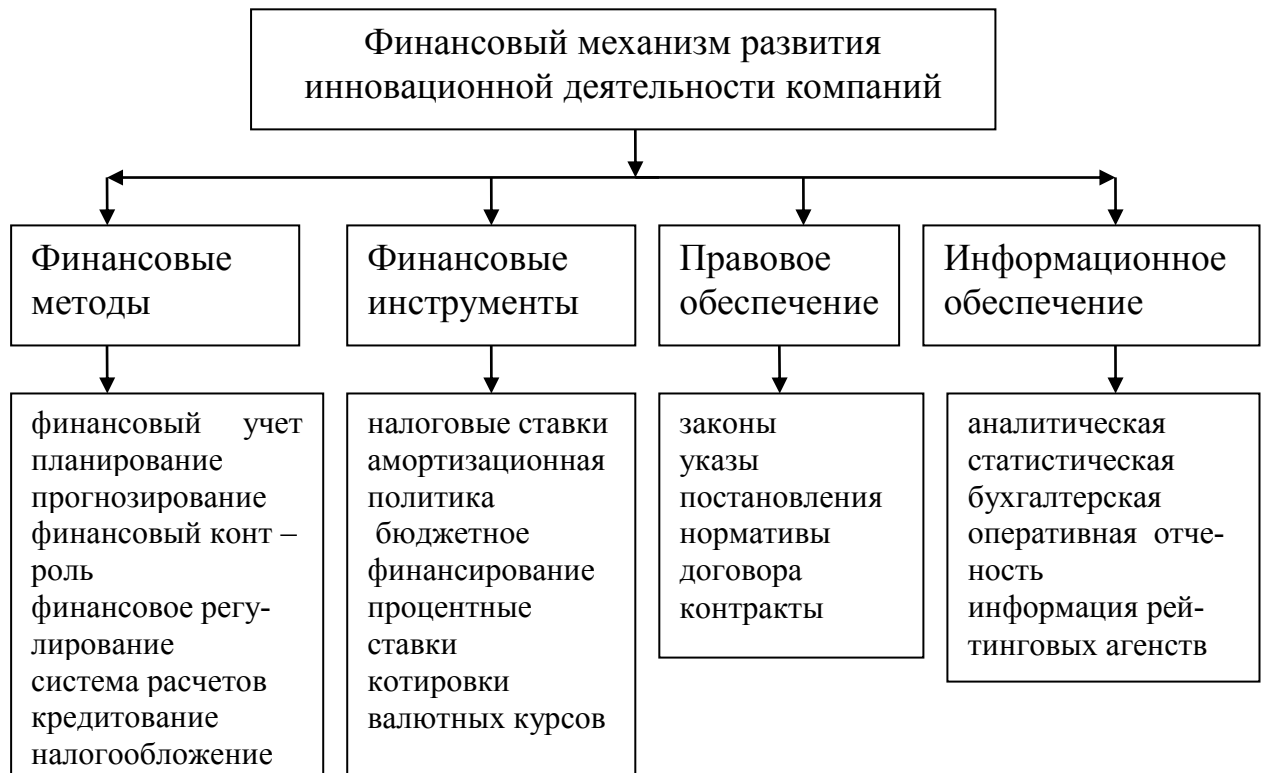


Рисунок 1.1 - Структура финансового механизма инновационного развития компаний

Источник: Разработано автором

Такими инструментами, по нашему мнению, являются финансовые инструменты - налоговые ставки, изменение налоговых правил, амортизационная политика, бюджетное финансирование и другие. С их помощью государство может эффективно влиять на инвестиционную деятельность компаний. Соглашаясь со многими экономистами, считаем, что за счет гибкого инструментария государство может достичь оптимального соотношения источников финансового обеспечения инновационной деятельности компаний - бюджетных и финансовых ресурсов частного сектора²².

В мировой практике существует несколько *моделей финансового обеспечения развития инновационной деятельности*. Американская модель

²² Кулагин А.С., Леонтьев Л.И. О стимулировании инновационной деятельности [Электронный ресурс]: Журнал «Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование». – 2011. -№1(10). URL: http://dpr.ru/journal/journal_8_7.htm (дата обращения 15.01.2015)

базируется на минимальном государственном вмешательстве в процесс развития инноваций²³. В США на государственном уровне реализуются только две программы, связанные с малыми инновационными предприятиями и их финансированием: «Small Business Innovation Research Program» (программа поддержки инновационных исследований малого бизнеса) и «Small Business Technology Transfer Program» (программа по распространению технологий малого бизнеса). На реализацию данных программ выделяется лишь часть расходов федерального бюджета США по направлению научно-исследовательской деятельности. Система финансового обеспечения инновационного развития в США характеризуется соотношением расходов на НИОКР и объемом продажи инновационной продукции на уровне 1:5²⁴. В американской модели формами и методами содействия развитию НИОКР являются: возможность предоставления займов и кредитов, дотаций, грантов частным компаниям; предоставление амортизационных и налоговых льгот хозяйствующим субъектам.

Восточная модель, в отличие от американской, основывается на гибкой системе взаимоотношений между участниками процесса развития инновационной деятельности. По данной модели развиваются экономики Японии, Китая, Южной Кореи, Тайваня и других стран. В этой модели система активного вмешательства государства встроена в процесс инновационного развития на принципах равноправного партнера²⁵.

Методами и инструментами активизации инновационной деятельности компаний в восточной модели являются: разработка на законодательном уровне

²³Третьякова Е.В., Шаркова А.В. Финансовая инфраструктура поддержки инновационного предпринимательства//Государственный университет Министерства финансов России. Финансовый журнал.-2011.-№3. - С. 115

²⁴ Периодический обзор инновационной деятельности стран Европы, Америки, Азии и Африки, СНГ// Вестник ЛГУ. -2012.- № 6. -С. 57-62

²⁵ Ишина И.В., Долина О.Н. Финансовая политика в области инновационной деятельности: зарубежный аспект / И.В. Ишина, О.Н. Долина // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 6. С. 309-311.

мероприятий по поддержке малых инновационных предприятий, создание специальных структур по кредитованию малых инновационных предприятий, организация технопарков, практическое участие государственных структур в развитии высокотехнологической продукции, налоговые преференции. Государство активно участвует на всех стадиях процесса развития инновационной деятельности компаний и использует широкий финансовый инструментарий.

Европейская модель занимает промежуточное положение между американской и восточной моделями и получила широкое распространение в странах Западной Европы. Евросоюз является конкурентом США и Японии в сфере инновационной деятельности²⁶. Европейские страны разрабатывают свою программу финансового стимулирования НИОКР. Эти программы включают: прямое финансирование инноваций, страхование банковских кредитов на приобретение современных технологий и оборудования, налоговые льготы.

В программу европейской модели инновационного развития компаний заложен ежегодный 2% рост инвестиции в исследования и инновации к ВВП.

Инновационное развитие компаний получило более широкое распространение в Западной Европе по сравнению с США за счет низкопроцентных займов. В Финляндии Национальное технологическое агентство (TEKES) выделяет ресурсы, покрывающие 35—60 % необходимых расходов на научно-инновационный проект. В Эстонии такой вид финансирования направлен на поддержку прикладных исследований и может покрывать от 60 до 75 % всех расходов финансируемого проекта²⁷.

Исследование различных подходов к финансовому механизму инновационного развития позволяет сформировать обобщенную характеристику

²⁶ Белобородова М.А. Инновационная модель экономического развития и особенности ее инвестиционного обеспечения в развитых странах. Проблемы современной экономики. 2009, № 1 (29). С. 153-156.

²⁷ C. J. Dahlman, J. Routti, P. Yla-Antilla. Finland as a knowledge economy/ Washington: The World Bank, 2007, p. 18—19

различных подходов к финансовому механизму развития инновационной деятельности в различных странах (таблица 1.2).

Учитывая стратегическое значение и повышенную активность высокоразвитых стран в инновационной деятельности компаний, в России и в других странах СНГ также формируются системы стимулирования инновационной деятельности на основе положений «Концепции

Таблица 1.2 - Сравнительная характеристика использования финансовых инструментов в развитии инновационной деятельности²⁸

№	Финансовые инструменты, используемые в целях развития инновационной деятельности	Американская модель	Восточная модель	Европейская модель	Российская модель	Модель стран СНГ
1	Государственные целевые программы	2	2	2	3	3
2	Налоговые льготы	3	2	3	2	0
3	Государственные закупки	2	1	3	2	2
4	Бюджетные инвестиции	1	1	1	2	3
5	Страхование банковских кредитов на приобретение современных технологий и оборудования	1	2	2	1	0
0- данный инструмент не используется, 1- инструмент используется редко, 2- использование инструмента, 3- активное использование инструмента						

долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»²⁹.

²⁸ Источник: составлено автором на основе анализа инновационной деятельности стран Европы, Америки, Азии и Африки, СНГ. Вестник ЛГУ 2012. №6. с. 57-62.

²⁹ Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 08.08.2009) <О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года> СПС Консультант Плюс: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».

В России на правительственном уровне принята «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020»³⁰.

Среди финансовых инструментов развития инновационной деятельности компаний в Российской Федерации следует выделить:

- государственные закупки и государственные инвестиции;
- бюджетные ассигнования (гранты);
- налоговое стимулирование и налоговые льготы;
- государственная программа по софинансированию проектов, направленных на производство новых технологий;
- предоставление инвестиционных налоговых кредитов, рассрочек;
- прямое бюджетное финансирование.

Характерной особенностью российской модели инновационного развития является активное государственное финансирование этого процесса (таблица 1.3.).

Таблица 1.3 - Развитие инновационной деятельности в нефтяной промышленности Российской Федерации³¹

№ п/п	Показатели	2011	2012	2013	2014	2015
1.	Объем отгруженной на экспорт нефтяной продукции, млн. тонн	237, 2	239, 9	236, 6	226, 0	244,4
2.	Затраты на инновации (% к валовому внутреннему продукту)	1,02	1,05	1,06	1,09	1,13
3.	Количество инновационных компаний (%)	8,9	9,1	8,9	8,8	8,7

³⁰ Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р <Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года> СПС Консультант Плюс: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».

³¹ Составлено автором на основе статистических бюллетеней за 2010-2015 годы Федеральной службы государственной статистики.

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/ (дата обращения: 11.02.2016)

Ключевым элементом финансового механизма инновационного развития компаний является ее *финансовый потенциал*. Термин «финансовый потенциал» введен в научный оборот в нашей стране в 70-е годы XX века. В работе Волкова А.М. впервые финансовый потенциал рассматривался как прирост финансовых ресурсов, вовлечение в процесс производства дополнительных ресурсов, сформированных в процессе их распределения и перераспределения³².

В научной литературе понятие «финансовый потенциал» трактуется по – разному. В таблице 1.4. представлены подходы различных авторов к определению сущности этого понятия.

Таблица 1.4 - Подходы к определению понятия финансовый потенциал

Подходы	Исследователи	Содержание определения
1. Ресурсный подход	А.Л.Коломиец	совокупность всех ресурсов, в том числе финансовых, того или иного региона или страны
2. Результативный подход	Е.В. Боровикова	возможные доходы, включая неиспользуемые резервы, неучтенные поступления и потери в результате влияния различных риск-образующих факторов
	Г.С. Мерзликина	эффект от рыночной оценки потенциальных активов, доходов и факторов производства в денежной форме, возможных к получению
3. Ресурсно - целевой подход	С. В. Зенченко	наличие в достаточном объеме финансовых и денежных ресурсов, необходимых для поддержания экономической устойчивости компании или региона
4. Процессно-ресурсный подход	А.Г. Атаева	совокупные финансовые возможности, которые возможно преобразовать в финансовые ресурсы и активы

Источник: Разработано автором на основе анализа научной литературы по теме исследования

³² Волков А.М. «Перспективное планирование финансовых ресурсов» ; Научно-исследовательский финансовый институт. - М.: Финансы, 1976. - 174 с.

В этом многообразии следует выделить два основных подхода. Сторонники первого подхода считают, что финансовый потенциал необходимо определять, исходя из источников его формирования. По этому критерию они выделяют в качестве основных государственные финансовые ресурсы (прежде всего бюджетные) и дополнительные - собственные финансовые ресурсы хозяйствующих субъектов, регионов, населения, общественных организаций и внешние источники. Второй подход к трактовке финансового потенциала базируется на получении потенциально возможных доходов (результата).

Анализ многочисленных исследований в области трактовки понятия «финансовый потенциал», а также применения этого понятия к финансированию инновационного развития позволяет трактовать категорию «финансовый потенциал инновационного развития компаний» как максимально возможное привлечение ими финансовых ресурсов для обеспечения инновационного развития компаний и повышения на этой основе их эффективности и конкурентоспособности. На финансовый потенциал инновационного развития компаний влияют различные факторы.

1.2. Факторы, влияющие на финансовый потенциал инновационного развития компаний

Для оценки уровня инновационного развития и увеличения финансового потенциала компаний необходимо определить основные условия и факторы, влияющие на финансирование их инновационного развития. В общем виде под фактором (от лат. factor – делать, производить) следует понимать движущую силу

воздействия какого-либо процесса, определяющую его характер или отдельные особенности³³.

Современный экономический словарь понятие «фактор» определяет как причину, параметр, условия, показатель, оказывающий, воздействие на экономический процесс и результат этого процесса³⁴. В диссертации под факторами, влияющими и формирующими финансовый потенциал инновационного развития компаний, понимаются причины и условия усиления этого потенциала.

Оценивая финансовый потенциал инновационного развития компаний и определяя пути его роста, необходимо, прежде всего, выявить и проанализировать факторы, влияющие на инновационное развитие и используемые в мировой практике. К основным из них следует отнести:

- эффективность проводимой экономической и финансовой политики;
- инвестиционную и инновационную привлекательность субъекта хозяйствования;
- степень развития ведущих финансовых институтов (банковский, инвестиционный, торговый, страховой);
- принципы существующей системы налогообложения;
- степень риска инвестиционно - инновационного проекта;
- условия для привлечения внешних и внутренних инвестиций;
- наличие и условия предоставления государственной поддержки финансирования инновационной деятельности компаний;
- нормативно - законодательные условия;
- прибыльность и рентабельность предприятий, доходность бюджета и другие.

³³ Прохоров А.М. Большая Советская Энциклопедия/Ред. А.М. Прохоров-3е изд.-М.: ИНФРА-М, 1997, С.- 235

³⁴ Райзберг Б.А, Стародубцева Е.Б. Лозовский Л.Ш. Современный экономический словарь. - 5-е издание переработанное и дополненное.- М.: ИНФРА-М, 2007. – с.495

С этой точки зрения иерархию факторов, влияющих на инновационное развитие компаний и их финансовый потенциал, целесообразно рассматривать как взаимосвязанную систему глобальных, страновых и корпоративных факторов.

Анализ инновационного развития ведущих стран мира позволяет выделить следующие *глобальные тренды*, определяющие условия инновационного развития компаний и их инновационного потенциала:

— определение инновационного сектора как наиболее финансово привлекательной области инвестирования с позиций прибыльности и финансовых рисков. В мировой рейтинг по капитализации и прибыльности в топ - 10 акций включены только компании данного сектора, определяемые глобальными инвесторами как фундаментально устойчивые и эффективные направления размещения финансовых ресурсов. Инновационный сектор, выступающий ядром шестого технологического уклада, можно представить как вершину пирамиды государственной экономики и устойчивого экономического развития. Данный сектор выступает драйвером экономического развития, его потребности являются определяющими для стратегического взаимодействия с другими отраслями. Финансовые потоки и финансовые ресурсы высокотехнологического сектора - это потенциальные финансовые ресурсы, которые являются основой формирования финансового потенциала инновационного развития компаний;

— инновационная экономика из теоретической парадигмы превращается в необходимость при формировании отношений между потребителями и производителями товаров и услуг, становится ключевым фактором рыночных отношений, основой конкурентоспособности государств и компаний;

— инновационная составляющая становится базой формирования спроса потребителей на высококачественные товары и услуги;

— усиление процессов глобализации в мировой экономике, сопровождается перераспределением свободных финансовых ресурсов в высокодоходные инновационные проекты;

— увеличение революционных инноваций радикально изменяет конкурентную среду применительно к какому-либо продукту и услуге или виду деятельности, является источником взрывного роста новых товаров и услуг;

— несмотря на продолжающуюся зависимость национальных экономик от энергоресурсов, на основе стратегии Energy «20-20-20» формируется тенденция к изменению структурного баланса в сторону инновационных отраслей.

Глобальные тренды инновационного развития следует рассматривать как макроэкономические и стратегические драйверы реформирования мирового подхода к развитию национальных экономик и компаний за счет инноваций.

Согласно результатам исследования ЕУ, в течение последних трех лет компании, занимающие лидирующие позиции с точки зрения инновационного развития, продемонстрировали темпы роста на 16% выше, чем компании, расположившиеся на последних строчках в рейтинге инновационных компаний.

Взаимосвязь долгосрочного роста компаний и их инновационной деятельностью представлена на рисунке 1.2.

В условиях рыночной экономики любая структура (частная или государственная) представляет собой открытую экономическую систему и осуществляет свою производственную и хозяйственную деятельность в *системном страновом окружении*. Для усиления своих позиций на национальном и глобальном рынках, повышения финансовой устойчивости и финансового потенциала субъекту хозяйствования необходимо учитывать тенденции в инновационном развитии компаний и их финансировании в развитых странах.

Поддержка инновационной деятельности в зарубежных странах обычно осуществляется в соответствии с национальными долгосрочными и среднесрочными стратегиями развития экономики и технологий. Они определяют приоритетные направления развития, механизмы финансирования и объемы финансовых ресурсов, выделяемых на инновационное развитие.

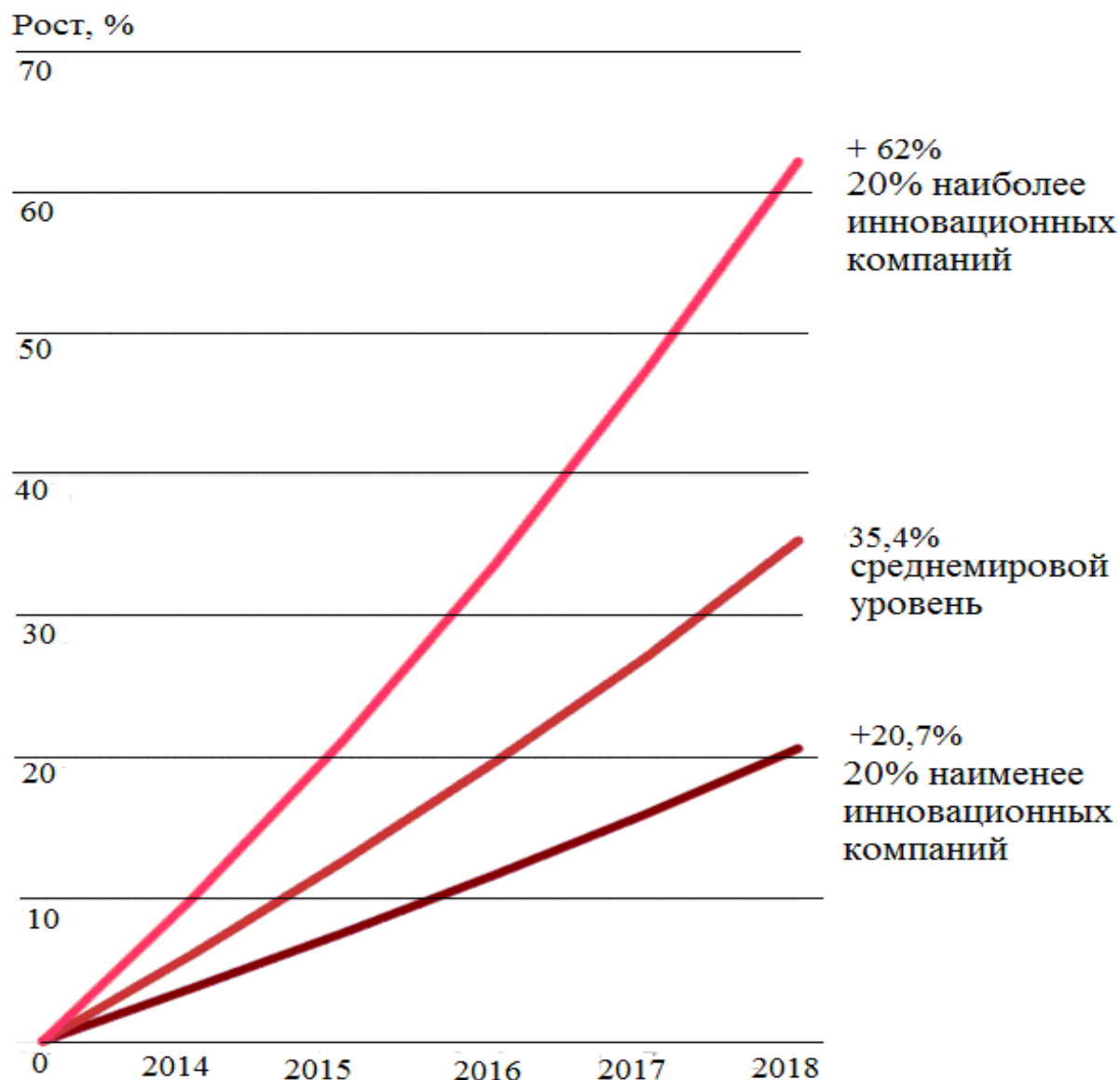


Рисунок 1.2 - Взаимосвязь долгосрочного роста компаний с их инновационной деятельностью

Источник: разработано автором на основе исследования EY³⁵

Такие стратегии имеют Япония, Германия, США, Китай, Великобритания, Бразилия и Индия и другие страны - лидеры в области инноваций и инновационного развития (таблица 1.5).

³⁵ Официальный сайт международной компании EY <http://www.ey.com/ru/ru/issues/driving-growth> дата обращения (25.12.2016)

Таблица 1.5 – Меры и способы поддержки инновационного развития в развитых странах мира³⁶

№	Меры поддержки	Страна
1	Финансовая поддержка при формировании совместных предприятий бизнес структурами и научными институтами	США, Германия, Швеция, Дания, Великобритания,
2	Стимулирование малого и среднего бизнеса к использованию инновационных технологий	США, КНР, Франция, Великобритания,
3	Финансовая поддержка развития технопарков и технологических инкубаторов	Дания, Германия, Индия, Швеция, КНР,
4	Разработка и реализация способов прямого финансового обеспечения инновационных производств (гранты, займы на льготных условиях)	Великобритания, Германия, Франция, Индия, КНР, Дания Норвегия, США,
5	Финансовая поддержка венчурным фондам и компаниям в инновационной сфере	Швеция, Норвегия, Германия, Индия,
6	Система налогового стимулирования инновационных компаний	Норвегия, Франция, Германия, Испания
7	Венчурное финансирование инновационного развития компаний	Великобритания, США, Норвегия, Германия,

К основным факторам финансирования инновационного развития компаний за рубежом, относятся:

³⁶ Составлено автором на основе: Нехорошева, Л. Н. Модели государственного регулирования развития венчурной деятельности: мировой опыт и проблемы стран СНГ / Л. Н. Нехорошева, С. А. Егоров // «Проблемы и перспективы инновационного развития экономики», Алушта, Ч. 3. Киев, 2006. С. 190—199.

- инвестирование бюджетных ресурсов в уставные капиталы венчурных фондов и другие специализированные финансовые структуры, участвующие в реализации инновационного развития компаний;
- предоставление налоговых льгот компаниям, осуществляющим инновационную деятельность;
- предоставление инновационно - активным компаниям льготных государственных кредитов и гарантий (страховок);
- реализация целевых государственных программ по закупке инновационных товаров и услуг;
- финансирование технопарков, бизнес-инкубаторов и других объектов инновационного развития.

Аналогичные факторы инновационного развития компаний, увеличения их инновационного финансового потенциала характерны и для российской экономики.

К основным факторам финансирования инновационного развития российских компаний и наращивания их финансового потенциала, используемым в настоящее время в Российской Федерации, относятся:

- финансовая помощь на начальных, подготовительных стадиях инновационной деятельности компаний; данный механизм частично используется в бюджетных программах поддержки малых инновационных предприятий;
- формирование механизмов участия инновационных компаний и частного бизнеса в выработке и реализации политики инновационного развития на принципах частно-государственного партнерства, а также механизмов финансовой поддержки деятельности таких альянсов, ассоциаций и компаний.

Однако этого явно недостаточно. Оценивая инновационную активность российских компаний, следует признать, что по уровню инновационного развития они значительно отстают от компаний развитых стран. Это ставит Россию в

серьезную зависимость от импорта наукоемких товаров и технологий (таблица 1.6).

Таблица 1.6 - Сравнительная инновационная активность российских и зарубежных компаний

Показатель	Россия	Германия	Швеция	Италия	Фин- ляндия
Доля компаний, осуществляющих технологические инновации, в общем числе компаний в промышленности и сфере услуг	9,7	60,9	36,3	44,8	46,8
Доля инновационной промышленной продукции в общем объеме промышленной продукции компаний	0,5	7,1	18,7	27,2	-

Источник: Разработано автором на основе индикаторов инновационной деятельности компаний за 2016 г.³⁷

К основным причинам низкой инвестиционной активности российских компаний относятся ограничения в финансовом обеспечении инновационной деятельности корпоративного сектора и отсутствие у многих российских компаний в связи с этим экономического интереса к инновационному развитию.

³⁷ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. <http://economy.gov.ru> (дата обращения 15.01.2017)

Факторами, сдерживающими финансирование этого развития, являются нестабильность экономического развития России, секторальные экономические санкции со стороны западных стран, ограниченность информации о конкурирующих инновационных проектах. Риски высокой неопределенности самой инновационной деятельности компаний приводят к увеличению сроков окупаемости инновационных проектов и увеличению требуемой доходности (таблица 1.7).

Таблица 1.7 - Источники и критерии финансирования инноваций компании³⁸

Источники финансирования	Критерии финансирования		
	Требуемая доходность	Срок инвестирования	Основные инструменты финансирования
Бизнес - ангелы Государственные фонды	>40%	3-7 лет	Личные денежные средства, государственные целевые программы
Венчурные фонды	30-40%	3-5 лет	Венчурный капитал
Фонды прямых инвестиций (ФПИ) Банковское кредитование	20-30%	1-2 года	Венчурный капитал, средства фонда, банковские кредиты
Фонды перспективных исследований Эмиссия акций (IPO)	10-20%	1-2 года	Средства фонда, собственный капитал

³⁸ Источник: Каширин А., Семенов А. «Венчурное инвестирование в России», М., 2008, стр.19.

При этом многие российские компании рассматривают инновации как важный фактор успеха и заинтересованы в развитии и реализации их инновационного потенциала. Значимость инновационного развития для компаний представлена на рисунке 1.3.

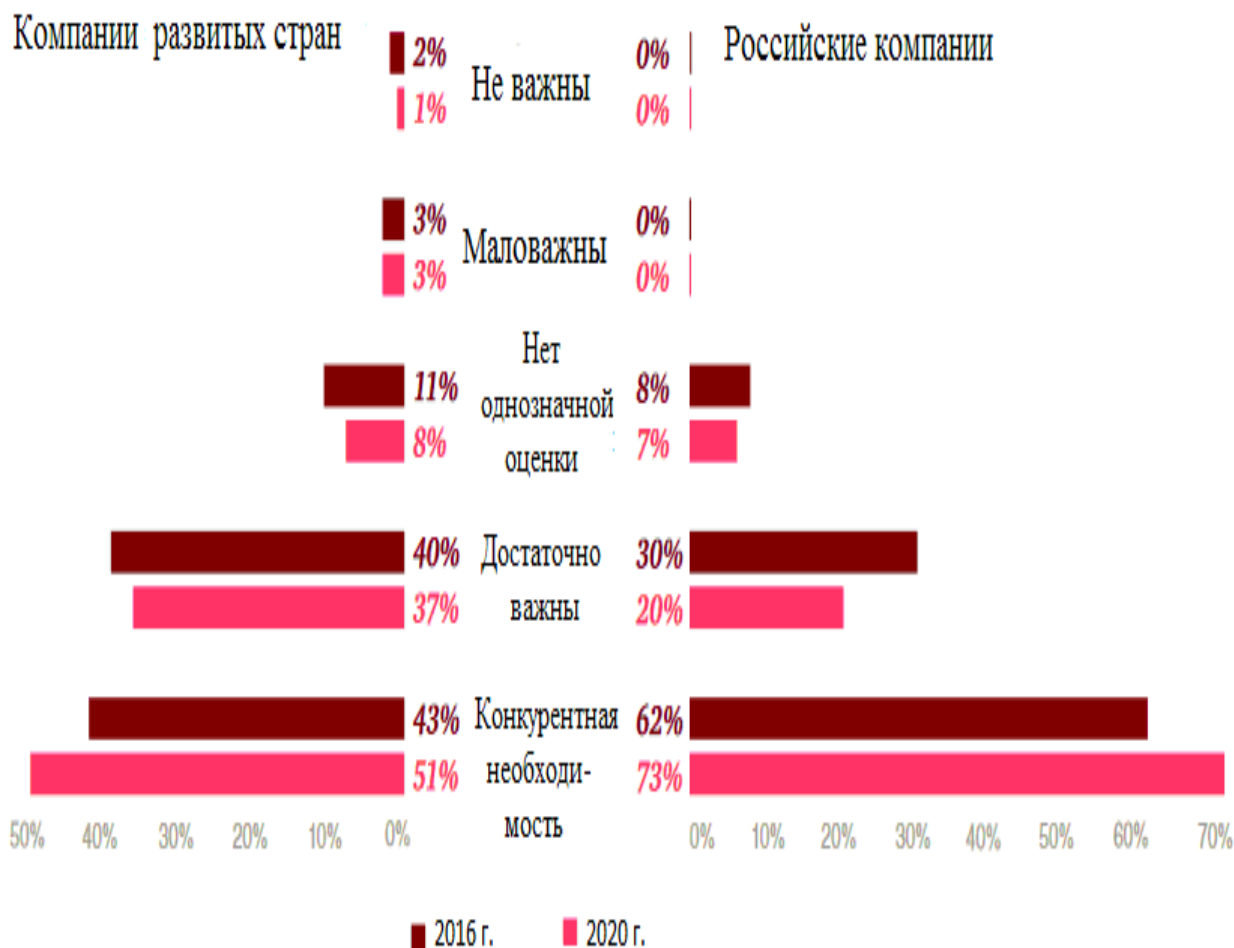


Рисунок 1.3 - Значимость инновационного развития для компаний

Источник: разработано автором на основе исследования EY³⁹

Инновационно – активные компании, лидеры в области инновационного развития характеризуются следующими особенностями:

- целенаправленная инновационная деятельность;
- четкая стратегия инновационного развития;

³⁹ Официальный сайт международной компании EY <http://www.ey.com/ru/ru/issues/driving-growth> дата обращения (24.12.2016)

- рассматривают управление инновациями как важную функцию бизнеса и имеют четко структурированный инновационный процесс в компании;
- имеют в структуре выручки и чистой прибыли высокую долю доходов от реализации инновационных товаров;
- используют венчурное финансирование в развитии инновационных проектов.

Исследования показывают, что финансовые результаты ведущих зарубежных и российских компаний в значительной степени определяются стратегией их инновационного развития и прежде всего их финансовым компонентом. Финансовая стратегия компаний состоит в выборе и реализации наиболее эффективных форм финансовых вложений с целью увеличения финансового потенциала инновационного развития компаний, постоянного роста их капитализации, усиления конкурентных позиций на национальном и международных рынках. Финансовая стратегия компаний направлена на достижение долгосрочных целей их развития, осуществляется в соответствии с их долгосрочной инвестиционной политикой.

Обоснованная и утвержденная финансовая стратегия инновационного развития компаний строится на четком определении источников финансирования инновационных проектов, внутренней нормы доходности компаний и срока окупаемости. В развитых странах данные показатели составляют 12% и 5 лет соответственно. В связи с тем, что в России инновационные проекты являются высокорискованными, для российских компаний данные критерии оказываются выше. Для них привлекательными выглядят инновационные проекты с высокой отдачей и коротким сроком окупаемости. 60% российских компаний в инновационные проекты вкладывают лишь 6 - 20 процентов от чистой прибыли. В развитых странах компании финансируют инновационные проекты на уровне 25-35% от чистой прибыли. У российских компаний выручка является одним из источников финансирования инновационного развития компаний. В компаниях развитых стран в отличие от российских компаний инновационные программы развития компаний являются главным фактором роста их выручки. В российских

же компаниях выручка и чистая прибыль является одним из факторов, влияющих на инновационное развитие компаний. Эксперты EY прогнозируют, что в течение следующих пяти лет от 15% до 25% роста выручки российских компаний будет приходиться на инновации. В европейских компаниях от 61% до 100% роста выручки будет обусловлено инновационной деятельностью⁴⁰.

Немаловажным фактором в финансовой стратегии компании является необходимость значительного привлечения финансовых ресурсов за счет использования средств специализированных фондов – венчурных. Именно за счет этих финансовых ресурсов на начальном этапе были профинансированы инновационные проекты таких инновационно - активных компаний как «Apple Computers», «Microsoft», «Sun Microsystems», «Intel»⁴¹. Инструмент венчурного финансирования в настоящее время эффективно используют многие средние зарубежные инновационно – активные компании для реализации инновационных разработок и инновационного развития.

В России система венчурного финансирования инновационных проектов компаний с помощью финансовых и организационных возможностей крупных венчурных фондов находится на стадии становления.

Для того чтобы радикально изменить ситуацию в сфере венчурного финансирования инновационного развития российских компаний необходимо сформировать благоприятную инвестиционную среду. Целесообразно разработать нормативно-законодательную базу, а также механизмы страхования венчурного финансирования инновационных проектов российских компаний.

Таким образом, на основе исследования факторов, влияющих на потенциал инновационного развития компаний, сформирована их система, включающая глобальные, страновые и корпоративные факторы (рисунок 1.4).

⁴⁰ Официальный сайт международной компании EY <http://www.ey.com/ru/ru/issues/driving-growth> дата обращения (10.01.2017)

⁴¹ Зайцев А. В. Венчурное финансирование инновационных проектов высокотехнологичных предприятий // Российское предпринимательство. – 2011. - № 5. –С.30-34.



Рисунок. 1.4 – Система факторов, влияющих на финансовый потенциал инновационного развития компаний

Источник: Разработано автором

При этом ключевую роль в финансировании этой факторной системы играет государственная финансовая политика инновационного развития компаний.

1.3. Влияние государственной финансовой политики на финансовый потенциал инновационного развития компаний

Финансовый потенциал инновационного развития компаний в решающей степени определяется эффективностью государственной финансовой политики в инновационной сфере. Ее формирование и реализация включает цели, задачи и функции государства в сфере развития инноваций.

Основными *целями* государственной финансовой политики в сфере инновационного развития являются: расширение государственной финансовой поддержки инновационной сферы, повышение эффективности использования государственных финансовых ресурсов, направляемых на инновационное развитие; создание экономических условий для активного финансирования инновационной деятельности компаниями, обеспечивающего повышение их эффективности производства и конкурентоспособности; привлечение иностранных инвестиций в инновационную сферу.

Основные *задачи* государственной финансовой политики инновационного развития:

- разработка государственной инновационной политики, ориентированной на обеспечение прогрессивных структурных преобразований в экономике;
- формирование и развитие инновационной инфраструктуры;
- разработка мер по продвижению на международные рынки новых технологий, созданных российскими производителями;
- обеспечение взаимодействия финансовых и производственных структур с целью инновационного развития.

Государственная финансовая политика в области инновационного развития ставит задачу формирования благоприятного инвестиционного климата не только на макроуровне, но и на уровне стратегически важных отраслей

экономики и компаний. Она включает два основных направления: снятие ограничений на введение инвестиционных режимов и поощрение иностранных инвестиций; регулирование и управление инвестиционными потоками для достижения целей государственной инвестиционной политики не только на международном уровне, но и на уровне ключевых отраслей экономики и компаний.

В соответствии со Стратегией инновационного развития России до 2020 года «Инновационная Россия – 2020»⁴² государственная финансовая политика инновационного развития в инновационной сфере должна выполнять следующие *функции*:

- создание инновационной модели развития экономики, основанной на инновационных технологиях при максимально эффективном использовании финансового, человеческого и ресурсного факторов;
- активное использование системы инструментов бюджетной и фискальной политики для стимулирования хозяйствующих субъектов на развитие инновационного процесса;
- формирование и развитие инновационной инфраструктуры, обеспечивающей финансовыми ресурсами инновационно ориентированные компании.

Реализация стратегии инновационного развития России предполагает рост доли компаний, развивающих и внедряющих технологические инновации, до 40 - 50 % к 2020 году, повышение доли инновационной продукции компаний в промышленном производстве с 5 до 25 – 30%, увеличение вклада научно - исследовательских и опытно конструкторских работ компаний в экономику с 1% до 2,5-3%⁴³ (рисунок 1.5).

⁴² Стратегия инновационного развития России до 2020 г. «Инновационная Россия – 2020», Официальный сайт Минэкономразвития РФ. <http://www.economy.gov.ru> (дата обращения 01.11.2016).

⁴³ Там же



Рисунок 1.5 – Прогноз инновационной активности компаний в РФ на период 2012-2020 гг.⁴⁴.

Одним из стратегических направлений государственной финансовой политики в области инновационного развития является обеспечение его финансовыми ресурсами. Анализ статистических данных об источниках финансирования инновационного развития компаний позволяет заключить, что основными из них являются собственные средства компаний, средства федерального бюджета и прямые иностранные инвестиции.

Механизм финансирования инновационного развития на *корпоративном уровне* включает различные источники и инструменты финансирования. При этом корпоративные структуры при финансировании инновационного развития используют как традиционные источники и формы финансирования, (банковские кредиты, лизинг) так и специальные, приспособленные к специфике механизмов финансирования инновационного бизнеса.

⁴⁴ Составлено автором на основе данных Стратегии инновационного развития России до 2020 г. «Инновационная Россия – 2020», Официальный сайт Минэкономразвития РФ. <http://www.economy.gov.ru> (дата обращения 01.11.2016).

Одним из источников финансового обеспечения инновационного развития компаний, являются их инвестиции в основной капитал (таблица 1.8).

Таблица 1.8 - Источники финансирования основного капитала компаний РФ⁴⁵

Показатель/Год	2011	2012	2013	2014	2015
Инвестиции в основной капитал (млрд. руб.)	8445	9595	10065	10379	10485
Инвестиции в основной капитал – всего, (%)	100	100	100	100	100
собственные ресурсы, (%)	41,9	44,5	45,2	45,7	51,2
мобилизованные (привлеченные) ресурсы (%)	58,1	55,5	54,8	54,3	48,8

Приведенные данные позволяют определить два тренда в источниках финансирования основного капитала российских компаний. Во-первых, очевиден общий рост этого капитала. За указанный период финансирование основного капитала российских компаний увеличилось на 24%. Во-вторых, в структуре источников финансирования основного капитала компаний увеличилась доля собственных финансовых ресурсов компаний по сравнению с привлеченными ресурсами. Если в 2011 году доля привлеченных ресурсов в финансировании основного капитала компаний превышала собственные финансовые ресурсы на 16 %, то к 2016 году пропорция между собственными и мобилизованными финансовыми ресурсами российских компаний изменилась в пользу собственных, превысив привлеченные финансовые ресурсы почти на 2,5%.

Целевые индикаторы стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года и источники финансирования основного капитала

⁴⁵ Составлено автором по данным Росстата за 2009-2016 гг. <http://www.gks.ru> (дата обращения 01.11.2016).

компаний предусматривают увеличение доли компаний в инновационном развитии в два раза.

Государственное финансирование инновационного развития компаний представлено в таблице 1. 9.

Таблица 1.9 – Финансирование инновационного развития компаний по видам экономической деятельности по Российской Федерации в 2012-2015 гг.

(млн. руб.)⁴⁶

1	2	3	4	5
Показатели	2012	2013	2014	2015
Всего	893,7	1102,2	1197,6	1186,0
Добыча полезных ископаемых	87,8	94,5	123,9	125,6
Обрабатывающие производства	430,5	580,1	565,6	563,5
Электроэнергия	65,4	72,1	73,2	46,7
Связь и телекоммуникации	75,8	45,5	38,4	40,7
Вычислительная техника и информационные технологии	7,4	20,5	8,7	26,0
Научные исследования и опытно-конструкторские разработки	226,8	289,5	387,8	383,5

Анализ данных таблицы 1.9 позволяет заключить, что по основным видам экономической деятельности финансирование инновационного развития компаний в последние годы имело тенденцию к росту. Так, финансирование добычи полезных ископаемых выросло на 43%, обрабатывающего производства

⁴⁶ Источник: составлено автором на основе данных Росстата за 2012-2015 гг. <http://www.gks.ru> (дата обращения 01.12.2016).

на 23%, вычислительной техники и информационных технологий на 73%, финансирование научных исследований и опытно-конструкторских разработок выросло на 68%.

Основными направлениями инновационного развития экономики и компаний являются научные исследования, развитие технологий, высокотехнологичных секторов экономики и образования. Они финансируются за счет федерального бюджета. Это в первую очередь относится к финансированию НИОКР (рисунок 1.6).



Рисунок 1.6 – Государственные расходы на НИОКР в 2010-2016 гг.

Источник: Разработано автором на основе ежегодного мониторинга средств, выделенных из федерального бюджета на инновации.

На государственном уровне стратегическое развитие экономики страны реализуется на базе государственных и федеральных программ, объединяющих бюджетные средства для достижения целей государственной политики инновационного развития российской экономики (таблица 1.10).

Определено, что в Федеральном законе заложен небольшой рост финансирования государственных программ. Однако, несмотря на общее развитие инновационной деятельности, по нашему мнению, в Российской Федерации этому направлению уделяется недостаточное внимание.

Таблица 1.10 – Финансирование инновационного развития российской экономики в рамках федерального бюджета на 2017-2019 гг. в млрд. руб.⁴⁷

Наименование	2017		2018		2019	
	ФЗ № 415	Изменение к предыдущему году, %	ФЗ № 415	Изменение к предыдущему году, %	ФЗ № 415	Изменение к предыдущему году, %
Всего расходы на государственные программы	8 662,6	102,7	8 702,5	100,5	8 377,6	96,3
в том числе по направлениям: инновационное развитие и модернизация экономики	1 992,5	97,6	1 978,1	99,3	1 866,6	94,4

Другим источником финансового обеспечения инновационного развития компаний являются *прямые иностранные инвестиции*. Согласно методике

⁴⁷ Составлено по данным Федерального закона № 415-ФЗ «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» от 19.12. 2016 г. СПС Консультант Плюс: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».

UNCTAD (RTI-2012), прямые иностранные инвестиции, являются фактором, укрепляющим инновационный потенциал компаний. Они выступают для принимающей стороны как источник инноваций. Прямые иностранные инвестиции направляются, как правило, в компании реального сектора экономики и связаны с передачей инновационных технологий, ноу-хау, необходимых для модернизации существующих мощностей и технологий компаний. Интерес компаний к привлечению прямых иностранных инвестиций определяется необходимостью наиболее полной реализацией потенциала инновационного развития российских компаний на базе создания с иностранными компаниями бизнес - структур, позволяющих осуществлять сотрудничество в производственной и инновационной деятельности.

Важным показателем уровня инновационного развития компаний является структура финансового обеспечения инновационного развития компаний по отраслям промышленности (таблица 1.11).

Государственная финансовая политика инновационного развития направлена на диверсификацию потоков прямых иностранных инвестиций в экономику страны. Политика диверсификации иностранных инвестиций направлена на приоритетное развитие отраслей несырьевого комплекса России.

При этом следует учитывать, что возможности привлечения прямых иностранных инвестиций в инновационную сферу России в настоящее время

Таблица 1.11 – Структура иностранных инвестиций в инновационное развитие компаний по отраслям промышленности

Компании отрасли	Доля в общем объеме инвестиций в основной капитал компаний, %	Удельный вес расходов компаний на инновации в общей сумме инвестиций, %
Топливо-энергетическая	13,9	2,5
Химическая	1,7	25,5
Металлургическая	3,5	23,1

Компании отрасли	Доля в общем объеме инвестиций в основной капитал компаний, %	Удельный вес расходов компаний на инновации в общей сумме инвестиций, %
Машиностроительная	2,4	57
Пищевая	2,8	22

Источник: Разработано автором на основе данных⁴⁸

ограничены действием санкционного режима со стороны Западных стран (таблица 1.12).

Например, введен запрет на передачу российским нефтегазовым компаниям современных технологий для глубоководного бурения, разработки сланцевых месторождений и геологоразведки. Это затрудняет привлечение прямых иностранных инвестиций в инновационное развитие российских компаний. В результате в рейтинге ведущих мировых инновационных экономик Россия теряет свои позиции (таблица 1.12).

Таблица 1.12 - Россия в мировом рейтинге по объему иностранных инвестиций в инновационное развитие компаний и ВВП

Показатель/годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Место по ВВП	11	9	11	10	6	6	17
Место по иностранным инвестициям	10	9	10	11	17	21	26

⁴⁸ Елецких Г.Г. Технологические инновации как фактор повышения конкурентоспособности фирмы и основа развития современного предпринимательства в России// Вопросы инновационной экономики. — 2012. — № 1 (11). — с. 3-10.

Показатель/годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Место по прямым иностранным инвестициям в инновационное развитие компаний	32	37	38	40	50	54	69

Источник: Разработано автором на основе данных UNCTAD⁴⁹.

Соотношение источников финансирования инновационного развития компаний представлено в таблице 1.13

Таблица 1.13 – Соотношение источников финансирования инновационного развития российских компаний (%)

№	Источники	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2016 г.
1	Собственные средства компаний	17	17	15	15
2	Средства федерального бюджета	65	63	70	75
3	Иностранные инвестиции	18	20	15	10
4	Итого	100	100	100	100

Источник: разработано автором по данным Bloomberg⁵⁰

⁴⁹ Официальный сайт генеральной Ассамблеи ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx/publicationid=1664> (дата обращения 17.01.2017)

⁵⁰ Официальный сайт компании Bloomberg. [Электронный ресурс] // Режим доступа <https://www.bloomberg.com/news/articles/201701world/mostinnovative/economies> (дата обращения 17.01.2017)

Из данных таблицы следует, что основным источником финансирования инновационного развития российских компаний являются средства федерального бюджета и их доля увеличивается. Доля собственных средств компаний за анализируемый период имеет тенденцию к снижению и к 2016 г. составляет 15%. Сократилась доля иностранных инвестиций в инновационное развитие компаний на 40%. Это связано с секторальными санкциями и ухудшением инвестиционного климата в российской экономике.

В развитых странах ситуация иная. Соотношение источников финансирования инновационного развития складываются в пользу собственных средств компаний (таблица 1.14)

Таблица 1.14 – Структура источников финансирования инновационного развития компаний в развитых странах за 2016 г. (%)

№	Источники	США	Япония	Великобритания	Германия
1	Собственные средства компаний	63	65	55	65
2	Средства федерального бюджета	10	15	13	13
3	Иностранные инвестиции	27	20	32	22
4	Итого	100	100	100	100

Источник: разработано автором по данным Thomson Reuters⁵¹

Основным источником развития инновационной деятельности компаний в развитых странах являются собственные средства компаний. Высокий уровень экономического развития развитых стран позволяет заключить, что собственный

⁵¹ Официальный сайт Thomson Reuters. [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://ip.thomsonreuters.com/training/innovation> (дата обращения 17.01.2017)

капитал является оптимальным источником эффективного развития инновационной деятельности компаний, вывода экономики на траекторию устойчивого экономического роста. Это связано с тем, что корпоративные структуры более рационально используют собственные ресурсы, выделяемые на инновационное развитие.

Существенную роль в финансовом регулировании инновационного развития компаний и повышении их инновационного потенциала играет *государственное регулирование* этих процессов. Оно осуществляется в различных формах (таблицах 1.15).

Таблица 1.15 – Основные методы государственного регулирования инновационного развития компаний

Экономические			Административные	Правовые
Структурные	Бюджетно-налоговые	Денежно-кредитные		
Государственная поддержка инвестиционных проектов в инновационное развитие	Льготное финансирование инновационных проектов	Льготные займы	Защита национальных компаний от поставок и использования устаревших технологий	Разработка и утверждение нормативно-правовых актов
Участие в уставном капитале перспективных компаний	Дифференциация налоговых ставок	Антиинфляционные меры и регулирование общей денежной массы	Проведение экспертиз инвестиционных проектов	Совершенствование системы государственного контроля
Прямое финансирование инвестиционных проектов	Дотации, субсидии, бюджетные ссуды	Установление процентных ставок, процентов по банковским кредитам	Вовлечение в инновационный процесс государственные объекты	Разработка механизмов защиты национальных инновационных компаний

Источник: разработано автором

Государственное регулирование в области инновационного развития компаний призвано интегрировать интересы государства и частных структур в обеспечении инновационного развития компаний с помощью планирования, бюджетного финансирования, налогообложения и других инструментов государственного воздействия на рынки инвестиций с целью инновационного развития компаний. Выявленные тренды формирования и реализации государственной финансовой политики инновационного развития компаний указывают на решение многолетних проблем, связанных с недостатком финансовых ресурсов для инновационного развития российской экономики и компаний. Вместе с тем в исследовании определены инструменты регулирования государственной финансовой политики инновационного развития компаний, способствующие наращению их инвестиционной активности с преобладанием инновационной составляющей, необходимой для активизации инновационных процессов в российских компаниях.

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ

2.1. Финансовый потенциал в системе потенциалов инновационного развития компаний

Финансовый потенциал инновационного развития компаний играет ключевую роль в разработке мер по повышению их эффективности и конкурентоспособности. Он находится в системе с другими потенциалами развития компаний и прежде всего производственным, кадровым, научным, управленческим и деловым.

Производственный потенциал инновационного развития компаний обеспечивается их стабильным и эффективным функционированием, а также необходимыми ресурсами на долгосрочную перспективу. Он зависит от использования и модернизации основных производственных фондов компаний, а также от функционирования производственного процесса и эффективного использования имеющихся материальных и финансовых ресурсов. Производственный потенциал компаний является материальной и технологической базой их инновационного развития, создания инновационного продукта.

Кадровый потенциал инновационного развития компаний определяется численностью и квалификацией сотрудников. От него во многом зависит конкурентоспособность компаний на рынке инновационных товаров и услуг, производительность и загруженность основных производственных фондов компаний. Это имеет большое значение в условиях постоянного роста технико-технологического прогресса, предъявляющего высокие требования к квалификации работников компаний.

Научный потенциал компаний отражает уровень научного, технического и технологического развития компании. Он определяет готовность компаний к освоению и внедрению в производственную деятельность тех или иных научных, технических и технологических новаций. Это позволяет не только обновлять и модернизировать производство товаров, но и расширять спрос на них.

Управленческий потенциал инновационного развития компаний определяется политикой управления и способностью управленческого персонала компаний оперативно и своевременно принимать экономически обоснованные и эффективные решения, направленные на реализацию политики обеспечения инновационного развития компаний. При этом важным является не только способность компании привлекать в управленческий аппарат высококвалифицированные кадры, но и добиться оптимального соотношения затрат на управленческий аппарат с общими затратами на производственную деятельность.

Деловой потенциал инновационного развития компаний определяется деловыми качествами корпоративного менеджмента. Оценка управленческого персонала компаний осуществляется по таким критериям, как масштабы рынков сбыта, репутация компаний, уровень конкурентоспособности их продукции.

На основе экспертных оценок⁵² сформирована характеристика различных потенциалов инновационного развития компаний с определением их весов, позволяющая определить их взаимосвязь и роль в системе потенциалов инновационного развития компаний.

Характеристика отдельных потенциалов компаний основана на базовых критериях, позволяющих определить не только их ресурсную составляющую, но и долгосрочное их влияние на увеличение финансового потенциала инновационного развития компаний (таблица 2.1).

⁵² Штеле Е.А. Оценка инвестиционного потенциала отрасли // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 26 (164). С. 151-154.

Таблица 2.1 – Основные показатели различных видов потенциалов в системе инновационного развития компаний ⁵³

Виды потенциалов компаний	Характеристика потенциала	Вес в системе потенциалов
Финансовый потенциал инновационного развития компании (%)	- Обеспеченность денежными ресурсами 1 — высокий, больше 2; 10 — низкий, ниже 0,5	2
	- Обеспеченность собственными финансовыми ресурсами 1 — высокий, более 0,7; 10 — низкий, менее 0,1	0,7
	Эффективность использования активов 1 — высокая, более 80 %; 10 — низкая, менее 40 %	0,7
	Итого:	3,4
Производственный потенциал инновационного развития компании (%)	- Производительность труда 1 — высокая, в 2 раза выше среднероссийской; 10 — низкая, в 2 раза ниже среднероссийской	2
	- Износ оборудования компании 1 — низкий, износ менее 5 %; 10 — высокий, износ более 75 %	0,7
	- Загруженность оборудования 1 — высокая, 100 % загруженность мощностей; 10 — низкая, загруженность менее 5 %	0,5
	Итого:	3,2

⁵³ Там же с. 152.

Виды потенциалов компаний	Характеристика потенциала	Вес в системе потенциалов
Кадровый потенциал инновационного развития компании (кол-во человек)	- Наличие квалифицированного персонала 1 — высокий, больше 50; 10 — низкий, меньше 5 Итого:	0,7 0,7
Научный потенциал компании (кол-во проектов)	- Доступ к инновационным проектам 1 — высокий, больше 5; 10 — низкий, меньше 1 Итого:	2 2
Управленческий потенциал инновационного развития компании (%)	- Реализация эффективных решений 1 — высокая, больше 80; 10 — низкая, меньше 50 Итого:	0,5 0,5
Деловой потенциал инновационного развития компании (%)	- Конкурентоспособность продукции 1 — высокая, больше 50; 10 — низкая, меньше 5 Итого:	0,15 0,15

В работе Штеле Е.А. указано, что основные показатели, характеризующие тот или иной потенциал инновационного развития компаний являются основными критериями, позволяющими оценить вклад того или иного потенциала в инновационное развитие компаний. Данным показателям присвоены высокие и низкие значения, которые определяются на основе расчетов того или иного показателя по совокупности компаний. Исходя из расчетов, определяются низкие

и высокие значения показателей компаний. Экспертным путем каждому показателю присваивается вес в системе потенциалов компаний⁵⁴.

Финансовый потенциал инновационного развития компаний характеризуется тремя показателями: обеспеченностью денежными ресурсами, обеспеченностью собственными финансовыми ресурсами, эффективностью использования активов. Обеспеченность денежными ресурсами характеризует объем денежных ресурсов, направляемых на финансирование операционной и стратегической деятельности компаний. Он рассчитывается как отношение денежных ресурсов к текущим обязательствам компаний. Величина этого показателя по российской промышленности в среднем за 2016 год составляет 2⁵⁵. Высокий уровень обеспеченностью денежными ресурсами компаний позволяет им финансировать инновационную деятельность без потери финансовой устойчивости и роста финансовых рисков. Он является ключевым источником финансирования инновационного развития компаний.

Обеспеченность собственными финансовыми ресурсами характеризует объем собственных финансовых ресурсов для развития инновационной деятельности компаний. Он рассчитывается как отношение собственного капитала компаний к величине всего общего капитала. Величина показателя по российской промышленности в среднем за 2016 год составляет 0,8⁵⁶. Обеспеченность собственными финансовыми ресурсами позволяет компаниям направлять необходимые средства на их инновационное развитие.

Эффективность использования активов показывает интенсивность использования компаниями своих активов. Он определяется отношением выручки (объемов продаж) компаний к среднегодовой стоимости их активов. Величина этого показателя по российской промышленности в среднем за 2016 год составляет 0,6⁵⁷. Высокий уровень выручки компаний является потенциалом,

⁵⁴ Там же с. 154

⁵⁵ Статистический сборник Росстата 2016. С. 542.

⁵⁶ Там же с. 543.

⁵⁷ Там же с. 545.

предопределяющим способность компаний финансировать их инновационное развитие.

Производственный потенциал инновационного развития компаний определяется тремя показателями: производительность труда, износ оборудования компаний, загруженность оборудования. В рамках оценки производственного потенциала инновационного развития компаний производительность труда показывает отношение объемов произведенной или реализованной продукции к численности персонала компаний. Производительность труда в среднем по промышленности за 2016 год составила 96 %⁵⁸. Чем выше производительность труда, тем выше выручка (объем продаж) компаний и в конечном финансовое возможности их инновационного развития.

Износ оборудования компаний характеризует потерю первоначальных технико-экономических свойств оборудования. Методика расчета показателя основывается на амортизационной политике компаний и выборе того или иного способа начисления амортизации. Износ оборудования компаний в среднем по промышленности за 2016 год составил 55%⁵⁹. При высоком уровне изношенности основных фондов компаний замедляется процесс их модернизации и освоения инновационных технологий. Он не позволяет производить качественную инновационную продукцию, проводить технологическое перевооружение производственных фондов компаний.

Загруженность оборудования характеризует полноту использования оборудования компаний. Он определяется отношением общих затрат на изготовление продукции за определенный период времени к производству количества единиц производимой продукции на фонд рабочего времени. Загруженность оборудования в среднем по промышленности за 2016 год составила 50%⁶⁰. Чем выше загруженность оборудования, тем выше объемы производимой продукции и финансовые потоки от реализации товаров. Это

⁵⁸ Там же с. 94.

⁵⁹ Там же с. 69.

⁶⁰ Там же с. 263.

повышает возможности компаний по финансированию их инновационного развития.

Кадровый потенциал инновационного развития компании характеризуется наличием квалифицированного персонала. Кадровый потенциал определяется отношением количества квалифицированных специалистов к общей численности персонала компаний. Значение данного показателя в среднем по промышленности за 2016 год составляет 45%⁶¹. Повышение этого показателя стимулирует развитие инновационной деятельности компаний.

Научный потенциал компании характеризует способность ее персонала выполнять задачи научного и технического развития, создавать высокотехнологичные и инновационные товары и услуги. Научный потенциал инновационного развития компаний определяет доступ к инновационным проектам. Показатель рассчитывается как отношение количества выполненных инновационных проектов к общему количеству инновационных проектов компаний. Данный показатель в среднем по промышленности за 2016 год составила 45%⁶². По статистике российские промышленные компании реализуют только два инновационных проекта из пяти возможных. Рост научного потенциала повышает возможности компаний в их инновационном развитии.

Управленческий потенциал инновационного развития компаний характеризуется принятием и реализацией эффективных решений, связанных с инновационным развитием компаний. Реализация эффективных решений определяется процентным соотношением эффективных решений к общему количеству решений менеджмента компаний. Российские компании имеют средний уровень управленческого потенциала на уровне 50%⁶³. В этой области компании имеют значительные резервы.

⁶¹ Там же с. 143.

⁶² Там же с. 376.

⁶³ Балакирева С.М. Управленческие компетенции менеджеров как условие повышения конкурентоспособности внешнеторговых организаций // Российский внешнеэкономический вестник. 2012. №10. С. 54-60.

Деловой потенциал инновационного развития компаний характеризуется конкурентоспособностью их продукции. Данный показатель является сводным параметрическим индексом, основанным на совокупности экономических показателей и показателей качества продукции (цена продукции, технические параметры продукции, качество продукции т.д.). Данный показатель в среднем по промышленности за 2015 год составил 25%⁶⁴. Российские компании имеют низкий деловой потенциал компаний по сравнению с их международными конкурентами.

Детальный анализ различных потенциалов инновационного развития компаний в системе инновационного развития компаний позволяет определить место отдельных потенциалов в инновационном развитии компаний.

Анализ характеристик различных видов потенциалов инновационного развития компаний позволяет заключить, что финансовый потенциал компаний имеет ключевое значение в системе потенциалов инновационного развития компаний. При этом он тесно взаимодействует с другими потенциалами инновационного развития компаний.

Производственный потенциал взаимодействует с финансовым потенциалом путем увеличения объемов продаж инновационной продукции, уровнем нагрузки и обновления основных и дополнительных фондов компаний. Это приводит к росту выручки и чистой прибыли, которая характеризует финансовый потенциал компаний. Повышение эффективности использования производственного потенциала промышленных компаний приводит к увеличению объема производства, инвестиционной рыночной привлекательности и конкурентоспособности выпускаемой продукции. Возможность применения инновационных технологий для выпуска продукции высокого качества может выступать в качестве основного ресурса устойчивого финансового положения компаний. Производственный потенциал компаний характеризует скрытые возможности роста объемов производства товаров и услуг компаний за счет сокращения сроков производства и повышения качества товаров. В конечном

⁶⁴ Статистический сборник Росстата 2016. С.214.

счете он предопределяет величину финансовых показателей компаний, таких как выручка, операционная, чистая и нераспределенная прибыль.

Влияние кадрового потенциала на финансовый потенциал компаний представляет собой предельную величину возможного участия персонала в производстве инновационной продукции с учетом их уровня квалификации, профессиональных знаний, накопленного опыта при наличии необходимых организационных и технических условий. Взаимосвязь кадрового и финансового потенциалов компаний определяется системой оплаты труда, процессом обучения персонала, повышением качества трудовых ресурсов и финансовой мотивацией персонала компаний при производстве инновационной продукции.

Управленческий потенциал характеризуется инвестиционными решениями, направленными на получение дохода, на основе которого принимается дальнейшее решение о реинвестировании в другие инновационные проекты. Экономическая эффективность управленческого потенциала влияет на совокупность финансовых ресурсов имеющихся в распоряжении управленческого менеджмента. Совокупность финансовых ресурсов определяет финансовый потенциал компаний.

Деловой потенциал компаний также содействует стабильному развитию ее инновационной деятельности благодаря оптимизации расходов компаний и экономическим преимуществам, в виде высокой производительности труда, свободного доступа к ресурсам, гибкой ценовой политики, высокой конкурентоспособности и оборачиваемости активов. Экономическое значение делового потенциала для компании заключается в обеспечении гарантированного и безопасного финансирования инновационного развития компании, росте стоимости продукции во времени, снижении экономических рисков из-за некачественной продукции и росте добавленной экономической ценности компании.

Объективные процессы ускоренного распространения инноваций, а также существенный кумулятивный эффект от взаимодействия различных потенциалов компаний друг с другом усиливают их влияние на конечный результат – рост

инновационной деятельности компаний путем системного развития различных потенциалов компаний. Данная система интегрирует интересы как собственников компаний, так и их внешнего окружения. В качестве целевой функции они ставят формирование и рост финансового потенциала как фундаментального критерия развития потенциала инновационного развития компаний.

Финансовый потенциал компаний (f) можно представить как производную функцию, которая характеризует предельный вклад различных потенциалов (x) в приращение финансового потенциала стремящегося к максимуму.

$$f(x) \rightarrow \max \quad (2.1)$$

Финансовый потенциал инновационного развития в системе потенциалов инновационного развития компаний основывается на эффективном использовании финансовых ресурсов и увеличивается путем формирования, распределения и расходования доходов компаний. При этом эффективная деятельность компаний выражается не только денежными ресурсами, но и другими ресурсами в виде внеоборотных и оборотных активов, интеллектуальных, технических и других ресурсов, которые являются составными элементами производственного, кадрового, управленческого и делового потенциалов компаний. Взаимосвязь финансового потенциала с другими потенциалами инновационного развития компаний представлена на рисунке (рисунок 2.1).

Таким образом, финансовый потенциал инновационного развития компаний определяется максимально возможной отдачей и эффективностью всех ресурсов компаний – производственных, кадровых, научных, управленческих и деловых при условии их функционирования в рамках единой системы, ориентированной на инновационное развитие компаний.

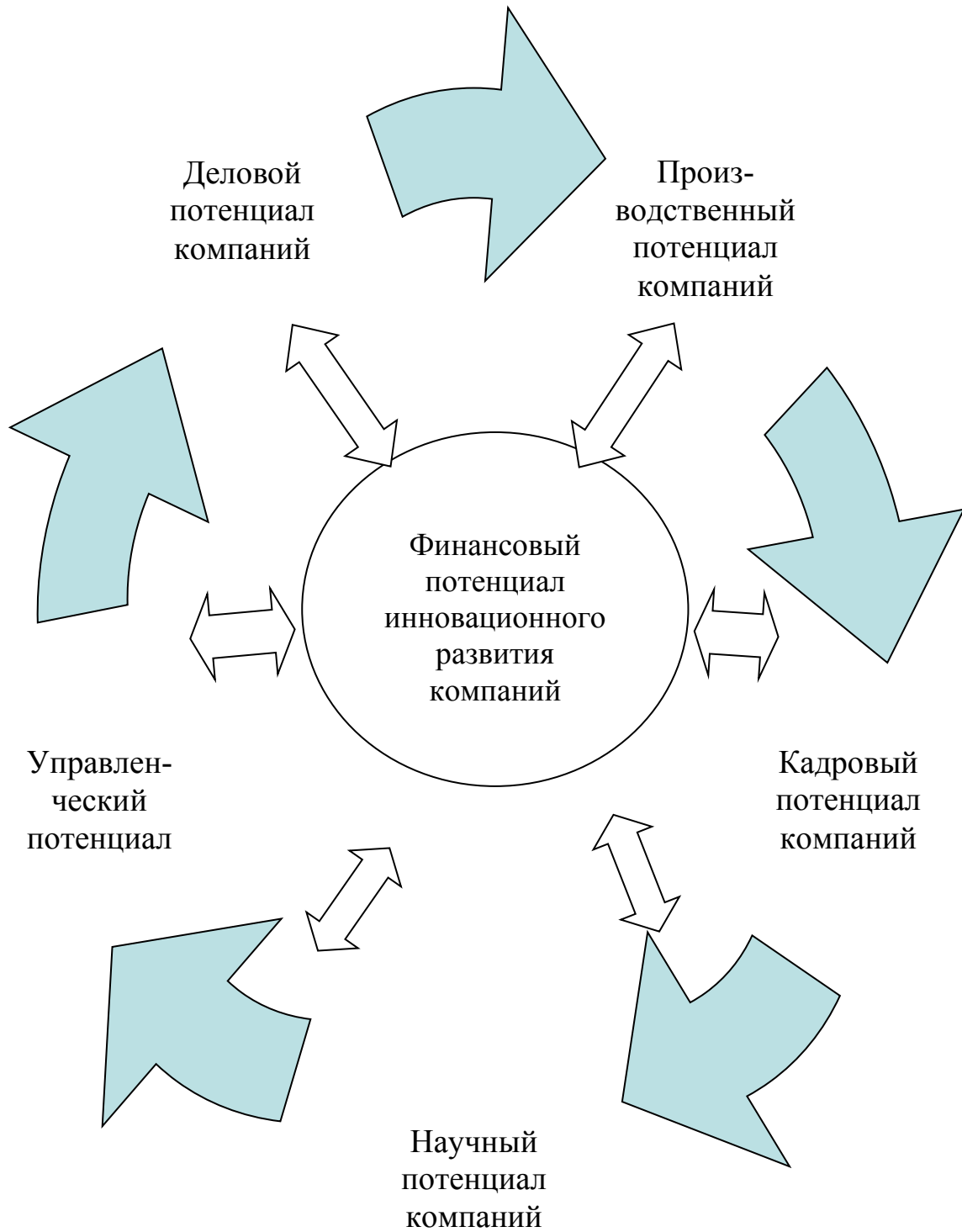


Рисунок 2.1 - Взаимосвязь финансового потенциала с другими потенциалами инновационного развития компаний

Источник: составлено автором

2.2. Подходы к оценке финансового потенциала инновационного развития компаний

Современная методология корпоративного менеджмента располагает различными подходами к оценке инновационного потенциала компаний.

Так, в методике предлагаемой Кузьминых Н.А.⁶⁵ рекомендуется применять кумулятивный индекс инновационного развития компаний, который демонстрирует взаимосвязь инновационной активности, инновационного риска и инновационного потенциала:

$$\text{СПИР} = \text{ИП}(1 - \text{ИР}) * (1 + \text{ИА}), \quad (2.2)$$

где:

СПИР – сводный показатель инновационного развития промышленной компании (%);

ИП – инновационный потенциал промышленной компании (%);

ИА – инновационная активность промышленной компании (%);

ИР – инновационный риск промышленной компании (%).

Возможность адаптации к любой экономической системе данного метода является его преимуществом. Недостатком является использование экспертной оценки, т.к. автором предлагается возможность изменения количества рассматриваемых факторов и в методику оценки не включены финансовые показатели инновационного развития компаний.

Методика бальной оценки чувствительности к инновациям, предложенная Хариным А.А. и Коленским И.Л., допускает на основании совокупности

⁶⁵ Кузьминых Н.А. Подходы к оценке результатов инновационного развития / Н.А. Кузьминых // Вестник СамГУ. 2011. №3(84) с. 47-48

факторов, связанных с внутренней и внешней средой, оценить конкретно компанию по определенной категории чувствительности к инновациям и, исходя из этого, определить способность к развитию инноваций⁶⁶.

Преимущество метода состоит в анализе внешней и внутренней среды. К недостаткам следует отнести использование экспертных оценок, отсутствие финансовых показателей, анализ проводится на основе качественных показателей.

Горбунов В.Л. и Матвеев П.Г.⁶⁷ предлагают оценивать степень инновационного развития компаний по группам показателей, раскрывающих потенциал их инновационного развития. При этом проводится комплексная оценка инновационных характеристик компаний, определяемая в среднем по всем группам с учетом экспертного мнения. Преимуществом данного подхода является целостное представление о потенциале инновационного развития компаний в виде итоговой таблицы, что позволяет раскрыть взаимосвязь всех критериев деятельности компании и на основе этого разработать рекомендации по дальнейшему ее инновационному развитию. Основным недостатком данного метода – субъективная оценка, отбор критериев оценки осуществляются на основе мнения экспертов.

Зинченко В. И., Губин Е.П., Монастырный Е.А., Пушкаренко А.Б., Тюльков Г.И.⁶⁸ потенциал инновационный развития компаний определяют на основе комплексно – системной его оценки в рамках восприимчивости компаний к технологическим инновациям, инновационной активности и конкурентоспособности. Восприимчивость компаний к инновациям является характеристикой системы и ее составных элементов. Основными недостатками здесь являются экспертный подход к исследованию и оценке потенциала инновационного развития компаний, сложность сбора необходимой информации

⁶⁶ Харин А.А., Коленский И.Л. Управление инновациями: в 3 кн. Кн. 1. Основы организации инновационных процессов: учеб. пособие / под ред. В.Ю. Шленова. М. : Высш. шк., 2003. 252 с. 138--144

⁶⁷ Горбунов В.Л., Матвеев П.Г., Методика оценки инновационного потенциала предприятия / В.Л. Горбунов, П.Г. Матвеев // Инновации. 2002. №8. С. 67-69

⁶⁸ Зинченко В. И., Губин Е.П., Монастырный Е.А., Пушкаренко А.Б., Тюлькова Г.И. Принципы разработки и применения методики комплексной оценки инновационного потенциала промышленного предприятия. // Инновации. – 2005. - №5, с. 59-66.

и отсутствие анализа взаимосвязи между показателями финансового потенциала с другими показателями потенциала инновационного развития компаний. Преимущество состоит в системном подходе к оценке потенциала инновационного развития компаний.

Анализ рассмотренных подходов к оценке инновационного потенциала развития компаний позволяет заключить, что финансовый потенциал в них практически не исследуется. Это является основным недостатком данных подходов.

В отличие от этой группы исследователей, ряд авторов выделяют оценку финансового потенциала компаний среди других потенциалов инновационного развития компаний.

Так, Трифилова А.А. для оценки суммарного финансового потенциала компаний, предлагает использовать метод оценки их финансовой устойчивости. Он определяет способность компаний обеспечивать производственный процесс в сочетании с долгосрочными и краткосрочными кредитами⁶⁹.

Основными задачами этого метода являются определение и анализ величины достаточности собственных и заемных средств для инновационного развития компаний. Показатели и типы финансового потенциала инновационного развития компаний по методу Трифиловой А.А. представлены в приложении 1.

По нашему мнению, данный метод имеет как преимущества, так и недостатки. К преимуществам следует отнести простоту расчета финансового потенциала компаний и использование для этого расчета одного из ключевых показателей финансового состояния компании. Недостатки метода состоят в отсутствии доступа к необходимым статистическим данным для расчета показателя финансового потенциала компаний и ограниченные возможности использования оборотных активов для финансового обеспечения инновационного развития компаний. Они используются прежде всего для обеспечения

⁶⁹ Трифилова А.А. Анализ инновационного потенциала предприятия / [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://np.tu-bryansk.ru/doc/any/25.doc> (дата обращения 05.11.2016)

операционной деятельности компаний. Кроме того, в методику оценки финансового потенциала не включены финансовые показатели этой оценки.

В методе, предложенном Федораевым С.В.⁷⁰, оценка инновационного развития компаний основана на системе потенциалов, включающей:

- научно-технический потенциал, определяющий степень и масштабы НИОКР, разработку и применение новейших технологий;
- производственно - технологический потенциал, включающий применяемые в промышленности технико-технологические методы, частота обновления основных производственных фондов, их технологическое и техническое обслуживание;
- кадровый потенциал, определяющий реализацию инновационной составляющей квалифицированными кадрами;
- информационный потенциал, определяющий возможность применения эффективной нормативно - правовой базы инновационной деятельности компаний;
- финансовый потенциал, определяющий внутренние издержки на НИОКР и внедрение инноваций, масштабы капиталовложений в производственные структуры и обеспеченность их собственными финансовыми резервами;
- управленческий потенциал и другие.

Автором данного метода предлагается осуществлять расчет потенциалов путем экспертного опроса с целью подбора показателей, существенным образом влияющих на инновационный потенциал компаний. На основе этого отбираются эталонные показатели оценки потенциала.

Необходимо отметить, что отбор эталонных значений или выбор объекта-эталона, когда предметом анализа и оценки служит инновационный потенциал, — достаточно сложная задача, так как у показателей - индексов, коэффициентов,

⁷⁰ Федораев С.В. Инновационный потенциал: содержание, структура, методика оценки / С.В.Федораев // Вестник Санкт - Петербургского университета ГПС МЧС России. Экономика, системы управления. 2010. №2. - С.23-31

количественно определяющих инновационный потенциал, не установлено конкретных эталонных величин.

По мнению автора, преимуществом использования методик аддитивной и мультипликативной сверток является допустимость вычисления и учета динамики изменений итогового показателя на основе коэффициентного метода, результаты которого четко интерпретируются.

$$X = \sqrt[n]{\sum \left(\frac{Y_i(X_i\mathcal{E} - X_i)}{X_i\mathcal{E}} \right)^2}, \quad (2.3)$$

где:

$X_i\mathcal{E}$ – эталонное значение i -го частного показателя;

Y_i – вес (важность) в общей системе показателей;

X_i – фактическое значение i -го частного показателя.

Рассмотренный метод имеет основное преимущество – позволяет оценивать динамику итогового показателя на основе коэффициентного метода, результаты которого четко интерпретируются.

Но данное преимущество перекрывается весьма существенными недостатками:

- выбор эталонного показателя, когда предметом исследования является инновационное развитие компаний – сложная задача;
- показатели, позволяющие количественно оценить потенциал инновационного развития, не имеет конкретных нормативных значений;
- динамика итогового показателя является средневзвешенной величиной динамики частных показателей;
- метод оценки не включает финансовые показатели.

В работе Шевченко А.А.⁷¹ представлены критериальные значения и шкала баллов уровня финансового потенциала промышленных компаний (приложение

⁷¹ Шевченко А.А. Оценка финансового потенциала при определении способности предприятия к модернизации // Калининградский государственный технический университет. Вестник молодёжной науки – 2013. № 1. –С. 202-204.

№ 2). Суть подхода заключается в расчете совокупности финансово – экономических показателей. Методика расчета финансового потенциала промышленных компаний основана на нормативных значениях показателей. Исходя из рассчитанных значений показателей, им присваиваются баллы. При значении показателя меньше нуля баллы равны нулю. Исходя из бальной системы оценки формируется шкала баллов уровня финансового потенциала компаний промышленности и ее границы. При помощи границ уровня финансового потенциала определяется высокий, средний и низкий финансовый потенциал компаний.

Преимуществами данного подхода являются включение в модель оценки инновационного развития компаний группы финансовых показателей и возможность их адаптации к любой экономической системе. Недостатки: использование экспертной оценки, придающей ей субъективный характер; ограниченность выбора финансовых показателей компании; автором не исследована взаимосвязь финансовых показателей с другими показателями инновационного развития компаний.

Старовойтов М.К. и Фомин П.А.⁷² при оценке финансового потенциал хозяйствующего субъекта предлагают следующую классификацию показателей (таблица 2.2).

Таблица 2.2 - Рейтинговая оценка финансового потенциала компании на основе финансовых показателей⁷³

Наименование финансовых показателей	Высокий уровень ФПК	Средний уровень ФПК	Низкий уровень ФПК
1. Коэффициент финансовой независимости	>0.5	0.3-0.5	<0.3
2. Коэффициент текущей ликвидности	>2.0	1.0-2.0	<1.0

⁷² Старовойтов М. К., Фомин П. А. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий // Антикризисное и внешнее управление. 2006. – № 2. – С. 27–41.

⁷³ См. там же – С. 41.

Продолжение таблицы

Наименование финансовых показателей	Высокий уровень ФПК	Средний уровень ФПК	Низкий уровень ФПК
3. Коэффициент срочной ликвидности	>0.8	0.4-0.8	<0.4
4. Коэффициент абсолютной ликвидности	>0.2	0.1-0.2	<0.1
5. Рентабельность активов	>0.1	0.05-0.1	<0.05
6. Рентабельность собственного капитала	>0.15	0.1-0.15	<0.1
7. Эффективность использования активов для производства продукции	>1.6	1.0-1.6	<1.0
8. Показатель финансовой зависимости	<0.5	0.7-0.5	>0.7
9. Доля свободных от обязательств активов, находящихся в мобильной форме	>0.26	0.1-0.26	<0.1
10. Показатель накопленного капитала	>0.1	0.05-0.1	<0.05

При очевидном преимуществе данного подхода, учитывающего при оценке потенциала инновационного развития финансовый компонент, он основан на экспертных оценках и на использовании нормативных значений финансовых показателей.

В условиях экономической нестабильности, финансово-экономическая деятельность компаний подвержена внешним рискам, под влиянием которых финансовые показатели могут отклоняться, подчас значительно, от нормативных значений.

Различны мнения ученых по выбору конкретных показателей, выражающих финансовый потенциал инновационного развития компаний.

В работе Шевченко А.А.⁷⁴ при оценке финансового потенциала компаний предлагаются следующие финансовые показатели: коэффициент финансовой устойчивости, коэффициенты ликвидности, показатель структуры капитала (автономии), показатель маневренности собственного капитала, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, рентабельности активов, рентабельности собственного капитала, рентабельности продаж.

Фомин П.А. и Старовойтов М.К. при оценке финансового потенциал хозяйствующего субъекта используют следующие финансовые показатели: коэффициент финансовой независимости, группу показателей ликвидности, рентабельности, показатель производственной активности и другие⁷⁵.

Анализ исследований в области экономики и финансов компаний, а также теории финансового потенциала позволил сделать вывод об отсутствии общего подхода к системе оценки финансового потенциала инновационного развития компаний. Анализ также позволил выявить отличительные особенности подходов к оценке финансового потенциала инновационного развития компаний.

В диссертации предложена авторская классификация подходов к оценке инновационного развития компаний с учетом процессно - финансовой составляющей их инновационной деятельности (рисунок 2.2).

Процессно – финансовая составляющая инновационного развития компании отражает процесс финансирования развития инновационной деятельности компаний, вложения средств в разработку инновационных технологий и НИОКР. Преимущества предложенного подхода к оценке финансового потенциала инновационного развития компаний состоят в его комплексности и возможности количественного измерения. Он позволяет исследовать широкую линейку финансовых показателей, характеризующих

⁷⁴ Шевченко А.А. Оценка финансового потенциала при определении способности предприятия к модернизации // Калининградский государственный технический университет. Вестник молодёжной науки – 2013. № 1. – С. 202-204.

⁷⁵ Старовойтов М. К., Фомин П. А. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий // Антикризисное и внешнее управление. – 2006. № 2. – С. 28–29.

финансовый потенциал инновационного развития компаний; с использованием регрессионных экономико-математических моделей отобрать наиболее значимые показатели, тесно связанные с инновационной деятельностью компаний.



Рисунок 2.2 - Классификация подходов к оценке финансового потенциала инновационного развития компаний

Источник: разработано автором

Преимущества подхода состоят в создании доказательной базы для формирования системы показателей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний.

2.3. Формирование системы показателей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний

Одним из важных элементов в авторской методике оценки финансового потенциала инновационного развития компаний является обоснование выбора показателей, а также последовательность их ранжирования в системе этой оценки. В общем виде этапы формирования системы показателей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний представлен на рисунке 2.3.

Для оценки финансового потенциала инновационного развития компаний следует выделить две группы показателей – фундаментальные и текущие. К *фундаментальным* относятся показатели, связанные с научно – исследовательскими и опытно – конструкторскими разработками (НИОКР).

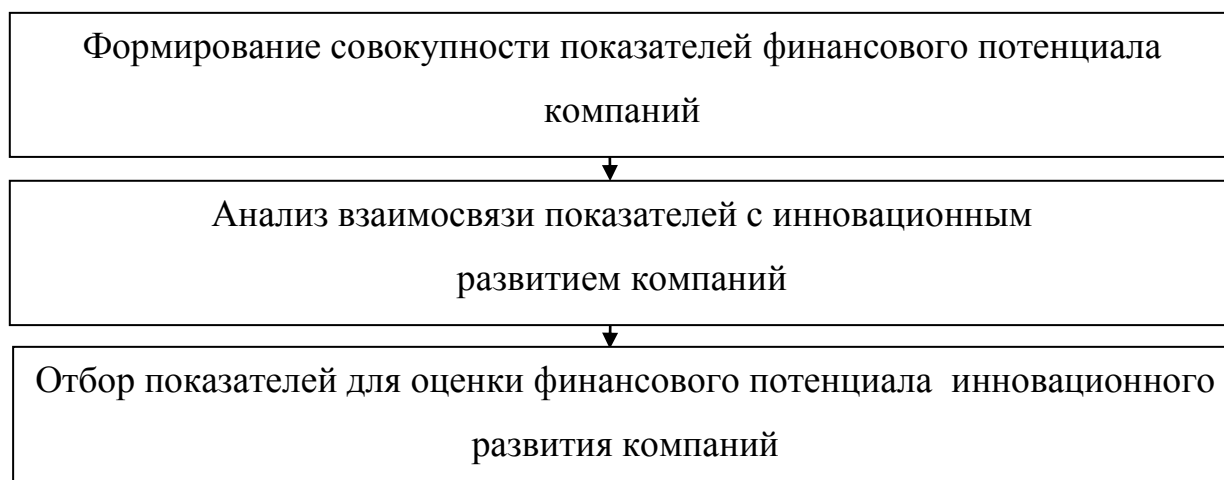


Рисунок 2.3 - Этапы формирования системы показателей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний

Источник: разработано автором

На основе анализа научных исследований по проблемам оценки инновационного развития компаний выявлены следующие фундаментальные показатели, характеризующие потенциал инновационного развития компаний:

— доля НИОКР в активах, характеризующая способность компании внедрять в производственный процесс инновационные технологии путем активного использования имеющихся собственных и заемных финансовых ресурсов;

— доля НИОКР в выручке, отражающая восприимчивость компаний к новым технологиям, степень их разработанности и применяемости;

— доля НИОКР в чистой прибыли, показывающая уровень коммерциализации инноваций и способность компаний финансировать НИОКР за счет собственных финансовых ресурсов.

Второй кластер финансовых показателей, связанных с оценкой финансового потенциала компаний, учитывает финансовое и экономическое состояние компаний (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Основные показатели финансового и экономического состояния компаний для оценки финансового потенциала инновационного развития

1	2
Группы показателей	Показатели группы
Группа показателей рентабельности (R_i)	Рентабельность собственного капитала
	Рентабельность инвестиций
	Рентабельность активов по операционной прибыли
Группа показателей ликвидности (L_i)	Коэффициент абсолютной ликвидности
	Коэффициент срочной ликвидности
	Коэффициент текущей ликвидности
Группа показателей структуры капитала (S_i)	Коэффициент автономии
	Коэффициент долговой нагрузки
	Коэффициент финансовой зависимости

1	2
Группы показателей	Показатели группы
Группа показателей оборачиваемости активов (O_i)	Коэффициент оборачиваемости собственного капитала
	Коэффициент оборачиваемости активов
	Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов
Группа показателей финансирования компаний (F_i)	Коэффициент покрытия инвестиций
	Коэффициент реинвестирования
	Индекс постоянного актива
	Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств

Источник: разработано автором

Рентабельность собственного капитала – отражает эффективность использования собственного капитала, т.е. доход полученный компанией на единицу собственных средств, вложенных в качестве инвестиций. Рост показателя характеризует эффективность управления ресурсами компании.

Рентабельность инвестиций – определяет эффективность и прибыльность всего инвестируемого капитала компании и служит для определения уровня ее конкурентоспособности и инвестиционной активности.

Рентабельность активов по операционной прибыли – характеризует эффективность результатов основной деятельности компаний, позволяет оценить способность активов (капитала) генерировать отдачу независимо от источника их привлечения. Выражает относительную маржу, которая приходится на рубль совокупных активов компании. Снижение коэффициента свидетельствует о падающем спросе на продукцию и перенакоплении ее активов.

Группа показателей ликвидности, включающая абсолютную, срочную и текущую ликвидность, позволяет определить текущее финансовое состояние компании и показывает достаточность оборотных активов, которые могут быть использованы ею для погашения своих пассивов (обязательств) или меру обеспеченности текущих обязательств текущими активами.

Коэффициент автономии позволяет оценить, в какой степени капитал компании сформирован за счет собственных ресурсов, отражает уровень ее финансовой независимости от внешнего финансирования. Высокие значения коэффициента свидетельствует об увеличении финансовой прочности, стабильности и независимости от внешних кредиторов, низком уровне риска.

Коэффициент долговой нагрузки – показатель структуры капитала компании, характеризующий долю заемного капитала в общем капитале компании.

Коэффициент финансовой зависимости показывает степень зависимости компании от заемных источников и характеризует, в какой степени оно зависит от внешних источников финансирования, т.е. (сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных ресурсов. Высокие значения коэффициента указывают на усиление зависимости от заемных средств и высокие риски потери финансовой устойчивости.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала показывает интенсивность использования компанией собственных ресурсов и способность их преобразования в денежные ресурсы.

Коэффициент оборачиваемости активов (turnover assets) характеризует интенсивность использования компанией всей совокупности имеющихся активов в среднем за период.

Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов показывает эффективность использования основных средств и прочих внеоборотных активов, которая измеряется объемом продаж, приходящуюся на единицу стоимости основных производственных фондов в среднем за период.

Коэффициент покрытия инвестиций характеризует часть активов компаний, которые финансируются за счет долгосрочных источников (собственные средства и долгосрочные кредиты).

Коэффициент реинвестирования показывает величину прибыли, которая повторно реинвестируется в компанию после расчетов с собственниками.

Индекс постоянного актива рассчитывается как отношение внеоборотных активов к собственному капиталу и характеризует источник финансирования внеоборотных активов. Определяет производственный потенциал компаний.

Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств отражает источник привлечения долгосрочного капитала компании с целью развития ее операционной и долгосрочной производственной деятельности.

Данная система показателей отражает финансовые показатели, связанные с инновационным развитием компаний, а их совокупность обеспечивает комплексность и полноту оценки финансового потенциала инновационного развития компаний.

Для формализации процесса отбора финансовых показателей, оказывающих наибольшее влияние на финансовый потенциал инновационного развития компаний введены следующие обозначения.

Первая группа – показатели рентабельности $f(R_1, R_2, \dots, R_n)$ включает коэффициенты рентабельности инвестиций, рентабельность активов по операционной деятельности, рентабельность собственного капитала). Вторая группа – коэффициенты ликвидности $f(L_1, L_2, \dots, L_n)$, разбита на три составляющие (коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент быстрой (срочной) ликвидности, коэффициент текущей ликвидности). Третья группа показателей характеризует структуру капитала компаний $f(S_1, S_2, \dots, S_n)$; включает показатели автономии, финансовой зависимости, долговой нагрузки (коэффициент привлеченного капитала). Четвертая группа - показатели оборачиваемости компаний $f(O_1, O_2, \dots, O_n)$. Исследованы и другие финансовые показатели: коэффициент покрытия инвестиций, коэффициент долгосрочного

привлечения заемных средств, чистые активы компаний, индекс постоянного актива, коэффициент реинвестирования - (F_{ij}).

При этом показатели оценки финансового потенциала инновационного развития компаний, входящие в методику оценки, определяются исходя из тесноты корреляционных связей.

Формирование и выявление показателей, характеризующих финансовый потенциал инновационного развития компаний, включает несколько этапов. На начальном этапе определяется корреляционная связь между показателями с помощью компьютерной программы MS Excel функции КОРРЕЛ. Данная функция характеризует степень, в которой два измерения изменяются вместе. Она позволяет вычислить коэффициент корреляции между двумя переменными измерениями. Диапазон коэффициента корреляции находится в интервале -1 до +1 включительно. Расчет коэффициента корреляции основан на линейной зависимости.

Расчеты финансово - экономических показателей проведены по следующим компаниям: ПАО НК ЛУКОЙЛ, ПАО НК Роснефть, ПАО Газпром, ПАО Татнефть, ПАО Башнефть, BP PLC (British Petroleum), ExxonMobil, Statoil, Chevron, Royal Dutch/Shell, входящих в топ - 100 российских и зарубежных компаний из рейтинга «Эксперт 400» и «Platts Top 250 Global Energy Company Rankings» за 2015 год. Источником информации послужила консолидированная финансовая отчетность компаний, составленная в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности.

Результаты расчетов приведены в приложении № 3 и 4. Как показывают данные корреляционной связи, значения коэффициентов корреляций между показателями сильно варьируют. На данном этапе важно отобрать те показатели, корреляционная связь которых с показателем объема финансирования НИОКР (Y) выше 0,3⁷⁶. Исходя из установленного критерия, отбор проходят одиннадцать из шестнадцати текущих показателей. Данными показателями являются

⁷⁶ Кремер Н.Ш., Путко Б.А.. Эконометрика: Учебник для вузов / под ред. Проф. Н.Ш. Кремера. – М.: Юнити – Дана 2012. С.157.

коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств, коэффициент реинвестирования, индекс постоянного актива, коэффициент покрытия инвестиций, коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент срочной ликвидности и коэффициент текущей ликвидности. При этом самая сильная корреляция выявлена между показателем рентабельности активов по операционной прибыли и объемом финансирования НИОКР компаний, которая равна 0,75; показателем финансовой зависимости (плечо финансового рычага), коэффициент детерминации, которого с результативным показателем составляет 0,73, а также между коэффициентом оборачиваемости активов, коэффициент детерминации, которого с результативным показателем составляет 0,71 за анализируемый период. Кроме данных показателей, отбор прошли следующие показатели: рентабельность собственного капитала, рентабельность инвестиций, коэффициент автономии, коэффициент долговой нагрузки и коэффициент оборачиваемости собственного капитала. Данные коэффициенты имеют следующие коэффициенты детерминации с показателем объема финансирования НИОКР: 0,532, 0,419, 0,417, 0,411 соответственно. Данные показатели продолжают участие в построении многомерной модели оценки.

На втором этапе рассмотрены показатели, которые удовлетворяют условию корреляционной связи с показателем объема финансирования НИОКР выше 0,6. Анализ расчетов приведенных в приложении №4 позволяет заключить, что уровень 0,6 проходит показатель долговой нагрузки с коэффициентов детерминации в среднем 0,71. Однако анализ парной корреляции между рентабельностью активов, показателем финансовой зависимости (плечо финансового рычага) и коэффициентом оборачиваемости активов позволяет установить, что между данными показателями и показателем долговой нагрузки имеется высокая взаимосвязь – на уровне 0,8. В связи с этим показатель не может быть использован в модели оценки.

На третьем этапе отбора определена корреляционная связь между выявленными факторными признаками, т.е. между рентабельностью активов

показателем финансовой зависимости (плечо финансового рычага) и коэффициентом оборачиваемости активов. При этом в специальной экономической литературе существует правило, если $R_{xy} > 0.7$ – связь между факторными признаками сильная, то можно проводить анализ линейной модели, коэффициент парной корреляции между несколькими факторными признаками принимается на уровне 0,35 - 0,45. Иными словами, критерий отбора, аналогичен предыдущему этапу, т.е. парные коэффициенты корреляции между факторными признаками не должен превышать в данном случае значение 0,45. Значение коэффициента парной корреляции между показателями рентабельности активов, финансовой зависимости и оборачиваемости активов составляет в среднем за 2010 - 2015 гг. менее 0,4. Данные показатели соответствуют критериям отбора и могут быть использованы в построении модели оценки.

На основе корреляционного анализа из шестнадцати финансово - экономических показателей деятельности компаний отобраны три показателя, которые включены в модель оценки финансового потенциала инновационного развития компаний (приложение 5):

- рентабельность активов по операционной прибыли (ROE_{оп}) – X_1 ;
- финансовая зависимость (debt ration) – X_2 ;
- оборачиваемость внеоборотных/оборотных активов (turnover) – X_3 .

Множественная корреляционная модель имеет следующий общий вид:

$$y = f(XY_1, XY_2, XY_3) \quad (2.4)$$

Учитывая линейную зависимость между результативным и факторными признаками модели, информация, позволяющая утверждать о надежности и достоверности данного экономико - математического анализа, обобщена в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Параметры надежности математического анализа модели

№	Наименование показателя	Значение
1	R^2 (коэффициент детерминации)	Не менее 0,7
2	Частные коэффициенты корреляции:	-
2.1	коэффициент детерминации для ux_1	0,75
2.2	коэффициент детерминации для ux_2	0,73
2.3	коэффициент детерминации для ux_3	0,7
3	Частные коэффициенты парной корреляции:	-
3.1	коэффициент парной корреляции для ux_1 и ux_2	0,4
3.2	коэффициент парной корреляции для ux_1 и ux_3	0,35
3.3	коэффициент парной корреляции для ux_2 и ux_3	0,3

Источник: разработано автором по отчетности компаний

По результатам исследования фактическое значение коэффициента детерминации составляет 0,725, что подтверждает значимость выявленных факторных признаков для дальнейшего построения модели оценки. Парная корреляция частных коэффициентов определена на уровне 0,4. Это позволяет утверждать, что между факторными признаками взаимная связь низкая и они могут быть использованы в дальнейшем анализе.

Прежде чем сформировать систему оценки показателей, которая позволяет определить финансовый потенциал инновационного развития компаний, на основе финансовой отчетности компаний за 2010-2015 гг. рассчитаны показатели финансового потенциала компаний - рентабельность активов по операционной прибыли (ROЕоп), финансовая зависимость (debt ration), оборачиваемость оборотных/внеоборотных активов (turnover) (таблицы 2.5 – 2.8).

Пример расчет показателей, характеризующих финансовый потенциал компаний, представлен в приложении 4 и 5.

В рамках анализа показателя эффективности использования активов определено, что к 2015 году эффективность использования активов российских и зарубежных компаний снизилась в среднем на 25% (таблица 2.5).

Таблица 2.5 - Рентабельность активов по операционной прибыли (ROA) (Pi)

Компании	Годы						Коэффициент корреляции с финансированием НИОКР
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
BP PLC (British Petroleum)	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,09	0,76
ExxonMobil	0,03	0,06	0,11	0,12	0,09	0,05	0,72
Statoil	0,12	0,12	0,10	0,12	0,13	0,01	0,76
Chevron	0,11	0,12	0,11	0,11	0,09	0,04	0,78
Royal Douch/Shell	0,06	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,75
ЛУКОЙЛ	0,066	0,102	0,11	0,12	0,04	0,06	0,81
Роснефть	0,17	0,10	0,10	0,08	0,09	0,07	0,73
Газпром	0,10	0,14	0,11	0,09	0,05	0,06	0,73
Татнефть	0,14	0,12	0,16	0,14	0,18	0,17	0,74
Башнефть	0,08	0,10	0,13	0,15	0,10	0,13	0,73

Источник: рассчитано автором по данным МСФО компаний

Некоторое повышение показателя рентабельности активов по операционной прибыли у компаний ПАО Татнефть и ПАО Башнефть связана с ориентацией их операционной деятельности на внутреннем рынке, со слабыми позициями на международных рынках. Повышение доли внутреннего рынка и рост цен на энергоносители на этом рынке позволили повысить эффективность

использования капитала. У экспортно - ориентированных российских и иностранных нефтегазовых компаний произошло снижение эффективности использования активов. Это связано с существенным снижением цен на энергоносители на международном рынке.

Расчет и анализ показателя финансовой зависимости (плечо финансового рычага), позволяет определить особенность финансирования НИОКР на примере российских и зарубежных нефтегазовых компаний (таблица 2.6).

Таблица 2.6 - Коэффициент финансовой зависимости

Компании	Годы						Коэффициент корреляции с финансированием НИОКР
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
British Petroleum	1,45	1,50	1,50	1,62	1,75	1,50	0,730
ExxonMobil	0,90	0,91	0,94	0,97	1,11	0,90	0,710
Statoil	0,83	0,67	0,62	0,61	0,61	0,86	(-0,74)
Chevron	0,93	0,85	0,75	0,70	0,70	0,60	0,750
Royal Douch/Shell	1,08	1,01	1,10	0,91	0,86	1,07	(-0,72)
ЛУКОЙЛ	0,48	0,50	0,41	0,39	0,51	0,67	(-0,71)
Роснефть	1,53	1,69	1,61	1,57	1,93	2,27	0,710
Газпром	0,96	0,80	0,78	0,69	0,59	0,53	0,720
Татнефть	0,46	0,66	0,40	0,41	0,42	0,43	0,730
Башнефть	0,80	0,93	1,30	1,39	1,36	1,01	0,710

Источник: рассчитано автором по данным МСФО компаний

Особенность заключается в зависимости объема финансирования НИОКР от собственного или заемного капитала компаний. Компании British Petroleum, ExxonMobil, Chevron, Роснефть, Газпром, Татнефть, Башнефть финансируют НИОКР, в том числе и за счет заемного капитала. У компаний Statoil, Royal

Douch/Shell, Лукойл обратная зависимость - с ростом показателя структуры капитала объемы финансирования НИОКР снижаются. Источником финансирования инновационного развития компаний выступает собственный капитал. Использование заемного капитала в структуре активов компаний является важным элементом ее финансового управления. Возможность его обслуживания зависит от наличия задействованных ликвидных активов и их эффективного функционирования, обеспечения структурной целостности. Эффективное использование заемного капитала является важным фактором финансирования проектов с инновационной составляющей.

По результатам исследования определено, что тесная взаимосвязь результативного показателя зарубежных компаний имеется с показателем внеоборотных активов (таблица 2.7).

Таблица 2.7 - Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов (O_i)

Компании	Годы						Коэффициент корреляции с финансированием НИОКР
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
British Petroleum	1,59	1,67	1,90	1,92	1,86	1,73	0,73
ExxonMobil	1,15	1,62	1,62	1,65	1,95	0,79	0,7
Statoil	0,77	0,79	0,75	0,86	0,85	0,74	0,7
Chevron	0,67	0,80	0,76	0,49	0,55	0,50	0,73
Royal Douch/Shell	1,30	1,20	1,75	1,79	1,77	1,31	0,7

Источник: рассчитано автором по данным МСФО компаний

На основе расчетов и финансового анализа выявлено активное финансирование зарубежными нефтегазовыми компаниями внеоборотных активов, обеспечивающее долгосрочное расширенное воспроизводство, активное развитие высокотехнологических производств и инновационной деятельности компаний.

Российские нефтегазовые компании под влияние кризиса снижают финансирование оборотных активов (таблица 2.8).

Таблица 2.8 - Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (X_{i2})

Компании	Годы						Коэффициент корреляции с финансированием НИОКР
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
ЛУКОЙЛ	1,101	1,485	1,447	1,426	1,381	1	70,6
Роснефть	0,8	0,78	0,77	0,7	0,61	0,69	71
Газпром	0,45	0,44	0,421	0,42	0,44	0,34	0,7
Татнефть	0,88	0,8	0,7	0,7	0,68	0,7	71,5
Башнефть	1,09	1,08	1,1	1,22	1,1	1,1	71,3

Источник: рассчитано автором по данным МСФО компаний

Это затрудняет оптимизацию состава финансовых источников с позиции обеспечения эффективного использования собственного капитала и необходимой финансовой устойчивости компаний.

Выявленные финансовые показатели целесообразно включить в общую систему оценки показателей, которая предопределяет финансовый потенциал инновационного развития компаний.

Формирование системы показателей позволяет определить их вес в финансовом потенциале инновационного развития компаний.

Формирование системы показателей, которая позволила бы определить вес показателей оценки финансового потенциала инновационного развития на основе ранжирования показателей и определения уровня значимости того или иного показателя в системе оценки является одной из малоизученных проблем.

В условиях неопределенности, когда при осуществлении оценки существуют лишь данные об относительных значениях финансовых коэффициентов без конкретных весовых значений каждого показателя в системе

оценки, целесообразно использовать инструменты, применяемые в других отраслях науки, в частности в теории нечетких множеств.

Согласно теории нечетких множеств в случае, когда при определении весового значения i – го показателя ($i = 1, 2, \dots, n$) известен лишь порядок убывания их значимости, т.е. ранги показателей: ($r_i > r_{i+1} > r_{i+2}$), то значимость рангов r_i показателей следует определять по правилу Фишберна⁷⁷:

$$r_i = \frac{2(N - i + 1)}{(N + 1)N}, \quad (2.5)$$

где: i – ранг показателя (порядковый номер после ранжирования);

r_i – удельный вес i -го критерия (показателя),

N – общее количество рангов (ранжируемых критериев).

При этом для удельных весов r_i должно выполняться условие нормирования:

$$\sum_{i=1}^n r_i = 1 \quad (2.6)$$

На основе сформированной системы показателей и их ранжирования с использованием правила Фишберна, определяется значимость показателей, характеризующих инновационное развитие компаний, их удельные веса в системе оценки (таблица 2.9).

Таблица 2.9 - Результаты ранжирования НИОКР показателей и присвоения весовых коэффициентов по правилу Фишберна

Наименование показателя	№ ранга (i)	Удельный вес по правилу Фишберна (r_i)
1. НИОКР в совокупном капитале компании	1	0,5
2. НИОКР в выручке	2	0,33
3. НИОКР в чистой прибыли	3	0,16

Источник: разработано автором по отчетным данным компаний

⁷⁷ Фишберн П. Теория полезности для принятия решений.- М.: Наука, 1978, 278 с.

Результаты ранжирования текущих финансовых показателей и присвоения весовых коэффициентов представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Результаты ранжирования финансовых показателей и присвоения весовых коэффициентов по правилу Фишберна

1	2	3
Наименование показателя	№ ранга (ri)	Удельный вес по правилу Фишберна (ri)
1. Рентабельность активов по операционной прибыли	1	0,5
2. Коэффициент финансовой зависимости (финансового рычага)	2	0,333
3. Показатель оборачиваемости активов	3	0,166

Источник: разработано автором по отчетным данным компаний

Уточненный алгоритм формирования системы показателей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний представлен на рисунке 2.4.

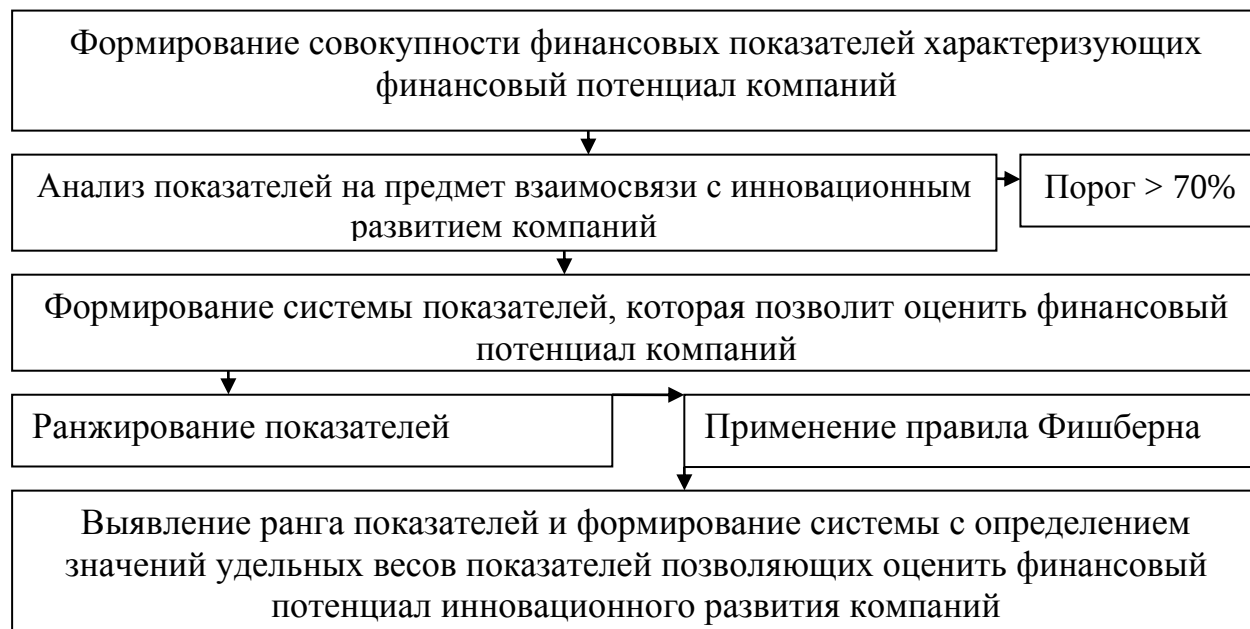


Рисунок 2.4 - Алгоритм формирования системы показателей и их ранга для оценки финансового потенциала инновационного развития компаний

Источник: разработано автором

Данный подход имеет ряд преимуществ:

- при оценке финансового потенциала инновационного развития компаний используется реальная финансовая и статистическая корпоративная отчетность;
- порядок расчета показателей позволяет однозначно интерпретировать полученные результаты;
- комплексный характер алгоритма позволяет увязать финансовый потенциал инновационного развития компаний с их финансовым состоянием;
- сформированная система показателей отражает значимость каждого показателя с учетом их приоритетности в системе оценки финансового потенциала инновационного развития компаний.

ГЛАВА 3. РАСЧЕТ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

3.1. Система векторных значений показателей финансового потенциала инновационного развития нефтегазовых компаний

Большинство показателей финансового потенциала инновационного развития компаний имеют различные шкалы измерения. Это ограничивает возможности построения и расчета интегральной оценки финансового потенциала компаний, не позволяет сопоставить эффективность деятельности компаний по различным аспектам развития экономической деятельности.

Для обеспечения соизмеримости показателей финансового потенциала инновационного развития компаний целесообразно применить метод линейного преобразования⁷⁸. Его суть состоит в формировании векторных значений показателей по отдельным ключевым показателям финансового потенциала инновационного развития компаний. Он способен обеспечить переход от различных шкал измерения показателей к единой шкале, по которой показателям присваиваются значения от 0 до 1:

$$V_i = k_i / k_{\max}, \quad (3.1)$$

⁷⁸ Линейное преобразование - приведение данных к одномерному масштабу измерения с определением минимальных и максимальных значений показателей.

где: V_i – векторные значения показателей финансового потенциала, относящиеся к множеству $[0;1]$;

k_i – исходный показатель финансового потенциала;

$k_{\max}$ – максимальное значение показателя финансового потенциала среди показателей выборки в системе оценки.

На основе сформированной в диссертации системы показателей, характеризующих финансовый потенциал инновационного развития компаний, и предложенного подхода к определению их векторных значений, автором разработана система векторных показателей для компаний нефтегазовой промышленности (таблица 3.1).

Исходные значения показателей финансового потенциала инновационного развития компаний характеризуют относительную величину показателя, заложенную в базу расчета того или иного показателя за тот или иной период времени. Векторные значения того или иного показателя за тот или иной период времени обеспечивают сопоставимость различных показателей в единой шкале измерения.

Векторные значения показателей финансового потенциала инновационного развития компаний позволяют сформировать группы показателей, на основе которых формируются системы векторных их значений.

$$V_i = (N_{kn}/N_{km}; N_{vn}/N_{vm}; N_{pn}/N_{pm}; X_{in}/X_{im}; P_{in}/P_{im}; Z_{in}/Z_{im})^{79} \quad (3.2)$$

Векторные значения показателей финансового потенциала инновационного развития компаний используются для измерения степени полезности отдельных фундаментальных и текущих показателей для оценки этого потенциала.

⁷⁹ Обозначения указаны в таблице 3.1

Таблица 3.1 - Исходные и векторные показатели финансового потенциала инновационного развития компаний

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (k_i)					кмах	Векторные значения показателей (V_i)				
	2010 год	2011 год	...	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	...	2014 г.	2015 г.
Доля НИОКР в активах компании (N_k)	N_{k0}	N_{k1}	...	N_{k4}	N_{k5}	N_{km}	N_{k0}/N_{km}	N_{k1}/N_{km}	...	N_{k4}/N_{km}	N_{k5}/N_{km}
Доля НИОКР в выручке (N_v)	N_{v0}	N_{v1}	...	N_{v4}	N_{v5}	N_{vm}	N_{v0}/N_{vm}	N_{v1}/N_{vm}	...	N_{v4}/N_{vm}	N_{v5}/N_{vm}
Доля НИОКР в чистой прибыли (N_p)	N_{p0}	N_{p1}	...	N_{p4}	N_{p5}	N_{pm}	N_{p0}/N_{pm}	N_{p1}/N_{pm}	...	N_{p4}/N_{pm}	N_{p5}/N_{pm}
Рентабельность активов по операционной прибыли (X_i)	X_{i0}	X_{i1}	...	X_{i4}	X_{i5}	X_{im}	X_{i0}/X_{im}	X_{i1}/X_{im}	...	X_{i4}/X_{im}	X_{i5}/X_{im}
Коэффициент финансовой зависимости (P_i)	P_{i0}	P_{i1}	...	P_{i4}	P_{i5}	P_{im}	P_{i0}/P_{im}	P_{i1}/P_{im}	...	P_{i4}/P_{im}	P_{i5}/P_{im}
Оборачиваемость активов (Z_i)	Z_{i0}	Z_{i1}	...	Z_{i4}	Z_{i5}	Z_{im}	Z_{i0}/Z_{im}	Z_{i1}/Z_{im}	...	Z_{i4}/Z_{im}	Z_{i5}/Z_{im}

Источник: разработано автором

Возможности предложенного подхода к расчету векторных показателей финансового потенциала инновационного развития рассмотрены на примере компаний российской нефтегазовой отрасли.

Рейтинги «Forbes Global»⁸⁰ и информационно-рейтингового агентства «Эксперт» позволяют выявить компании лидеры нефтегазовой отрасли России. Рейтинг рассчитывается по четырем основным критериям:

- выручка;
- прибыль;
- активы (данные за последние 12 месяцев);
- рыночная стоимость компаний.

На основе этих критериев определены лидирующие компании российской нефтегазовой отрасли. По данным официальной финансовой отчетности компаний определены векторные показатели финансового потенциала инновационного развития компаний. Детальный расчет векторных значений показателей компаний представлен в приложении 6.

В таблицах 3.2 - 3.6 представлены итоговые значения векторных показателей финансового потенциала инновационного развития по российским нефтегазовым компаниям.

Исходные и векторные показатели финансового потенциала инновационного развития ПАО НК ЛУКОЙЛ представлены в таблице 3.2.

Исходя из исходных и векторных показателей финансового потенциала инновационного развития ПАО НК ЛУКОЙЛ формируется система векторных показателей финансового потенциала данной компании.

⁸⁰ Официальный сайт американского финансово-экономического журнала Forbes. [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://www.forbes.com/global2000/> (дата обращения 22.11.2016)

Таблица 3.2 - Исходные и векторные показатели финансового потенциала инновационного развития ПАО НК

ЛУКОЙЛ

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (k_i)						$k_{\max}$	Векторные значения показателей (V_i)					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (N_k)	0,00194	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,97	1,000	0,987	0,893	0,757	0,84
Доля НИОКР в выручке (N_v)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0001	0,001	0,001	1	0,88	0,905	0,89	0,757	0,94
Доля НИОКР в чистой прибыли (N_p)	0,013	0,014	0,013	0,019	0,027	0,022	0,027	0,497	0,517	0,498	0,713	1	0,8
Рентабельность активов по опер. прибыли (X_i)	0,066	0,102	0,113	0,119	0,044	0,058	0,119	0,552	0,855	0,95	1	0,368	0,48
Коэффициент финансовой зависимости (P_i)	0,48	0,5	0,413	0,385	0,51	0,67	0,67	0,72	0,75	0,62	0,57	0,77	1
Оборачиваемость активов (Z_i)	1,101	1,485	1,447	1,426	1,381	1	1,48	0,74	1	0,97	0,96	0,93	0,74

90

Источник: рассчитано автором по отчетным данным компаний

Система векторных показателей финансового потенциала ПАО НК ЛУКОЙл может быть представлена следующим образом:

$$Vi\ 2010 = (0,97; 1; 0,497; 0,552; 0,72; 0,74)$$

$$Vi\ 2011 = (1; 0,88; 0,517; 0,855; 0,751; 1)$$

$$Vi\ 2012 = (0,987; 0,905; 0,49; 0,95; 0,62; 0,97)$$

$$Vi\ 2013 = (0,893; 0,89; 0,713; 1; 0,57; 0,96)$$

$$Vi\ 2014 = (0,757; 0,757; 1; 0,368; 0,77; 0,93)$$

$$Vi\ 2015 = (0,84; 0,946; 0,802; 0,487; 1; 0,74)$$

На примере ПАО НК ЛУКОЙл определим один из элементов векторный показателей. Так, исходный показатель доли НИОКР в совокупном капитале компании (N_k) за 2010 г. составляет 0,00194. Максимальное его значение равно 0,002. Применив формулу (3.1) получим векторное значение показателя равное $(0,00194 / 0,002) = 0,97$.

Векторная система показателей ПАО НК ЛУКОЙл характеризует неустойчивый тренд финансового потенциала инновационного развития этой компании с тенденцией к снижению. За 2010-2015 гг. на основе усредненных значений векторных показателей снижение финансового потенциала инновационного развития компании составило 8,7 % $((0,833 - 0,76) / 0,833)$.

Данная система векторных показателей финансового потенциала ПАО НК ЛУКОЙл позволят выстроить стратегию компании по развитию инновационной деятельности и определить на этой основе источники, за счет которых финансируется инновационная деятельность компании.

Векторные значения основных показателей финансового потенциала инновационного развития ПАО НК Роснефть представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 - Исходные и векторные показатели финансового потенциала инновационного развития НК Роснефть

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (k_i)						$k_{\max}$	Векторные значения показателей (V_i)					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (N_k)	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,003	1	0,729	0,778	0,489	0,294	0,38
Доля НИОКР в выручке (N_v)	0,005	0,003	0,002	0,002	0,001	0,002	0,005	1	0,569	0,533	0,372	0,287	0,45
Доля НИОКР в чистой прибыли (N_p)	0,029	0,022	0,022	0,014	0,020	0,029	0,029	0,98	0,746	0,739	0,486	0,694	1,00
Рентабельность активов по опер. прибыли (X_i)	0,17	0,10	0,10	0,08	0,09	0,07	0,17	1	0,60	0,59	0,47	0,51	0,41
Коэффициент финансовой зависимости (P_i)	1,53	1,69	1,61	1,57	1,93	2,27	2,27	0,6	0,75	0,7	0,69	0,85	1
Оборачиваемость активов (Z_i)	0,80	0,78	0,77	0,70	0,61	0,69	0,80	1	0,98	0,96	0,88	0,77	0,86

92

Источник: рассчитано автором по отчетным данным компаний

Максимальный финансовый потенциал инновационного развития НК Роснефть характеризовали четыре показателя - доля НИОКР в совокупном капитале компании, доля НИОКР в выручке, рентабельность активов и коэффициент оборачиваемости активов. За 2011- 2015 годы в системе векторных значений компания не имела показателя с максимальным значением. Значения финансовых показателей компании (рентабельность активов по операционной прибыли, финансовая зависимость, оборачиваемость активов) не повысили ее финансовый потенциал инновационного развития. При этом данные показатели с 2011 года снизились в динамике.

Система векторных показателей финансового потенциала инновационного развития ПАО НК Роснефть:

$$Vi\ 2010 = (1; 1; 0,98; 1; 0,67; 1)$$

$$Vi\ 2011 = (0,729; 0,569; 0,746; 0,6; 0,75; 0,98)$$

$$Vi\ 2012 = (0,778; 0,533; 0,739; 0,59; 0,71; 0,96)$$

$$Vi\ 2013 = (0,489; 0,372; 0,486; 0,47; 0,69; 0,88)$$

$$Vi\ 2014 = (0,294; 0,287; 0,694; 0,51; 0,85; 0,77)$$

$$Vi\ 2015 = (0,388; 0,451; 1; 0,41; 1; 0,86)$$

Векторная система показателей компании характеризуется максимальным финансовым потенциалом инновационного развития в 2010 году, так как система векторных значений имела три показателя с максимальными значениями равными 1. В 2011 - 2014 годы снижение финансового потенциала инновационного развития компании составило более 60%. В 2015 году компания повысила финансовый потенциал инновационного развития в среднем на 45 % по отношению к 2011 году.

Векторные значения основных показателей финансового потенциала инновационного развития ПАО Газпром представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 - Исходные и векторные показатели финансового потенциала инновационного развития ПАО Газпром

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (k_i)						$k_{\max}$	Векторные значения показателей (V_i)					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (N_k)	0,00076	0,0007	0,00069	0,0006	0,00045	0,00044	0,00076	1	0,96	0,91	0,80	0,6	0,59
Доля НИОКР в выручке (N_v)	0,00194	0,0017	0,00174	0,0015	0,00172	0,00129	0,00194	1	0,89	0,90	0,78	0,89	0,67
Доля НИОКР в чистой прибыли (N_p)	0,008	0,006	0,006	0,005	0,01016	0,00538	0,01016	0,8	0,61	0,64	0,58	1,0	0,53
Рентабельность активов по опер. прибыли (X_i)	0,10	0,14	0,11	0,09	0,05	0,06	0,14	0,71	1,00	0,82	0,68	0,35	0,42
Коэффициент финансовой зависимости (P_i)	0,96	0,80	0,78	0,69	0,59	0,53	0,96	1	0,83	0,81	0,71	0,6	0,55
Оборачиваемость активов (Z_i)	0,45	0,44	0,42	0,42	0,44	0,34	0,45	1	0,98	0,94	0,94	0,98	0,75

Источник: рассчитано автором по отчетным данным компаний

В 2010 году максимальный финансовый потенциал инновационного развития ПАО Газпром характеризовался четырьмя показателями - доля НИОКР в совокупном капитале компании, доля НИОКР в выручке, финансовая зависимость и коэффициент оборачиваемости активов. Это подтверждается сформированной системой векторных значений.

$$Vi\ 2010 = (1; 1; 0,8; 0,71; 1; 1)$$

$$Vi\ 2011 = (0,96; 0,89; 0,61; 1; 0,83; 0,98)$$

$$Vi\ 2012 = (0,91; 0,9; 0,64; 0,82; 0,81; 0,94)$$

$$Vi\ 2013 = (0,8; 0,78; 0,58; 0,68; 0,71; 0,94)$$

$$Vi\ 2014 = (0,6; 0,89; 1; 0,35; 0,61; 0,98)$$

$$Vi\ 2015 = (0,59; 0,67; 0,53; 0,42; 0,55; 0,75)$$

Векторная система показателей ПАО Газпром характеризуется максимальным финансовым потенциалом инновационного развития в 2010 году, так как система векторных значений имеет четыре показателя с максимальными значениями равными 1. С 2011 – 2015 годы у компании финансовый потенциал инновационного развития снизился на 40%.

Исходные показатели финансового потенциала инновационного развития ПАО Татнефть позволяют сформировать их векторные значения финансового потенциала инновационного развития этой компании (таблица 3.5).

Максимальный финансовый потенциал инновационного развития ПАО Татнефть имел в 2011 году и характеризовался четырьмя показателями - доля НИОКР в совокупном капитале компании, доля НИОКР в выручке, доля НИОКР в чистой прибыли, финансовая зависимость и коэффициент оборачиваемости активов. Это подтверждается сформированной системой векторных значений за 2011 год. Усредненное значение векторной системы показателей ПАО Татнефть за 2011 год составили $(1+1+1+0,67+1+0,95) / 6 = 0,93$.

Таблица 3.5 - Исходные и векторные показатели финансового потенциала инновационного развития ПАО Татнефть

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (k_i)						к _{мах}	Векторные значения показателей (V_i)					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (N_k)	0,005	0,007	0,002	0,002	0,001	0,001	0,007	0,695	1	0,269	0,334	0,14	0,1
Доля НИОКР в выручке (N_v)	0,007	0,010	0,003	0,003	0,001	0,001	0,010	0,708	1	0,266	0,344	0,149	0,1
Доля НИОКР в чистой прибыли (N_p)	0,048	0,068	0,015	0,020	0,007	0,005	0,068	0,698	1	0,226	0,299	0,109	0,077
Рентабельность активов по опер. прибыли (X_i)	0,14	0,12	0,16	0,14	0,18	0,17	0,18	0,76	0,67	0,85	0,75	1,00	0,92
Коэффициент финансовой зависимости (P_i)	0,46	0,66	0,40	0,41	0,42	0,43	0,66	0,69	1	0,61	0,63	0,64	0,6
Оборачиваемость активов (Z_i)	0,88	0,8	0,71	0,7	0,68	0,7	0,88	1	0,95	0,8	0,79	0,77	0,8

Источник: рассчитано автором по отчетным данным компаний

Векторная система показателей ПАО Татнефть характеризует существенное снижение финансового потенциала инновационного развития компании с 2012 по 2015 годы.

$$Vi\ 2010 = (0,695; 0,708; 0,698; 0,76; 0,69; 1)$$

$$Vi\ 2011 = (1; 1; 1; 0,67; 1; 0,95)$$

$$Vi\ 2012 = (0,269; 0,266; 0,226; 0,85; 0,61; 0,8)$$

$$Vi\ 2013 = (0,334; 0,344; 0,299; 0,75; 0,63; 0,79)$$

$$Vi\ 2014 = (0,14; 0,149; 0,109; 1; 0,64; 0,77)$$

$$Vi\ 2015 = (0,102; 0,102; 0,077; 0,92; 0,66; 0,81)$$

Усредненные значения векторной системы показателей ПАО Татнефть в 2012 году составило $(0,269+0,266+0,226+0,85+0,61+0,8) / 6 = 0,51$. В 2013 году = 0,52. В 2014 году 0,46. В 2015 году $(0,102+0,102+0,077+0,92+0,66+0,81) / 6 = 0,44$.

Снижение финансового потенциала инновационного развития компании составило $(0,93 - 0,44) / 0,93 = 52$ процента.

На основе исходных показателей финансового потенциала инновационного развития ПАО Башнефть сформированы векторные значения финансового потенциала инновационного развития компании (таблица 3.6).

В 2015 году максимальный финансовый потенциал инновационного развития ПАО Башнефть характеризовался тремя максимальными показателями - доля НИОКР в совокупном капитале компании, доля НИОКР в выручке, доля НИОКР в чистой прибыли. Рост данных показателей обусловлен ростом финансовых показателей компании (рентабельность активов по операционной прибыли, финансовая зависимость и оборачиваемость активов) в 2011 – 2014 годах. Финансовые ресурсы, инвестированные в НИОКР позволили повысить инновационный потенциал компании.

Таблица 3.6 - Исходные и векторные показатели финансового потенциала инновационного развития ПАО Башнефть

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (k_i)						k_{max}	Векторные значения показателей (V_i)					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (N_k)	0,00068	0,00067	0,00101	0,0014	0,00102	0,00147	0,00147	0,47	0,46	0,69	0,97	0,69	1
Доля НИОКР в выручке (N_v)	0,00059	0,00057	0,00085	0,0012	0,00084	0,00127	0,00127	0,46	0,45	0,67	0,88	0,67	1
Доля НИОКР в чистой прибыли (N_p)	0,00689	0,00606	0,00857	0,0133	0,006	0,01363	0,01363	0,51	0,44	0,63	0,98	0,44	1
Рентабельность активов по опер. прибыли (X_i)	0,08	0,10	0,13	0,15	0,10	0,13	0,15	0,55	0,70	0,90	1	0,7	0,86
Коэффициент финансовой зависимости (P_i)	0,80	0,93	1,30	1,39	1,36	1,01	1,39	0,58	0,67	0,93	1	0,98	0,73
Оборачиваемость активов (Z_i)	1,09	1,08	1,1	1,22	1,1	1,1	1,22	0,9	0,89	0,9	1	0,9	0,9

Источник: рассчитано автором по отчетным данным компаний

Векторная система показателей ПАО Башнефть, характеризуется низким финансовым потенциалом инновационного развития с 2010 по 2011 годы.

$$Vi\ 2010 = (0,47; 0,46; 0,51; 0,55; 0,58; 0,9)$$

$$Vi\ 2011 = (0,46; 0,45; 0,44; 0,7; 0,67; 0,89)$$

$$Vi\ 2012 = (0,69; 0,67; 0,63; 0,9; 0,93; 0,9)$$

$$Vi\ 2013 = (0,97; 0,88; 0,98; 1; 1; 1)$$

$$Vi\ 2014 = (0,69; 0,67; 0,44; 0,7; 0,98; 0,9)$$

$$Vi\ 2015 = (1; 1; 1; 0,86; 0,73; 0,9)$$

С 2011 года рост финансового потенциала инновационного развития основан на росте показателей рентабельности, финансовой зависимости и оборачиваемости активов. Максимальный финансовый потенциал инновационного развития компании достиг в 2015 году. Рост основывается на существенном увеличении НИОКР показателей.

Формирование системы векторных показателей является необходимым условием определения интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний.

3.2. Интегральные оценки финансового потенциала инновационного развития компаний нефтегазовой промышленности

Интегральные оценки финансового потенциала инновационного развития компаний основываются на использовании методологии и расчетов векторных показателей.

Расчеты отобранных показателей рентабельности активов по операционной прибыли, коэффициента финансовой зависимости (плечо финансового рычага), коэффициента оборачиваемости активов на примере компаний нефтегазовой промышленности позволяют произвести интегральную оценку финансового потенциала их инновационного развития. Ее целесообразно определять по формуле (3.3) с учетом весовых составляющих в системе оценки.

$$I_{fp} = \sum (r_{ij} * VP_{ij}), \quad (3.3)$$

где:

I_{fp} – интегральная оценка финансового потенциала инновационного развития компаний;

i – показатель в системе оценки;

r_{ij} – вес показателя в системе оценки;

VP_{ij} – векторные значения показателей финансового потенциала инновационного развития компаний.

Используя результаты ранжирования показателей и их весовые коэффициенты, данные векторных значений показателей компаний (приведены в параграфе 3.1), рассчитываются значения интегральных оценок финансового потенциала инновационного развития российских нефтегазовых компаний (таблица 3.7).

Применив методику перекрестного перемножения, на которой основана формула (3.3), приведем пример расчета интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний за 2015 год. Исходными элементами расчета являются удельные веса показателей по правилу Фишберна (r_i)⁸² за 2015 год, а также векторные показатели финансового потенциала инновационного развития.

⁸² Правило Фишберна состоит в определении значимости показателей путем расчета их весовых коэффициентов в системе оценки

Таблица 3.7 – Элементы расчета интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний за 2015 год

Показатели	Удельный вес показателей по правилу Фишберна (r_i)	Векторные показатели финансового потенциала инновационного развития компаний				
		Лукойл	Роснефть	Газпром	Татнефть	Башнефть
Доля НИОКР в активах VI_{ij}	0,5	0,84	0,388	0,59	0,102	1
Доля НИОКР в выручке VI_{ij}	0,33	0,946	0,451	0,67	0,102	1
Доля НИОКР в чистой прибыли VI_{ij}	0,16	0,802	1	0,53	0,077	1
Рентабельность активов VF_{ij}	0,5	0,48	0,41	0,42	0,92	0,86
Коэффициент финансовой зависимости VF_{ij}	0,33	1	1	0,55	0,66	0,73
Оборачиваемость активов VF_{ij}	0,16	0,741	0,86	0,75	0,81	0,9

Источник: рассчитано автором

Возможности методики к расчету интегральной оценки применим к компаниям российской нефтегазовой промышленности.

$$I_{\text{фр}} \text{ Лукойл за 2015 г.} = (0,5*0,84) + (0,33*0,946) + (0,16*0,802) * (0,5*0,48) + (0,33*1) + (0,16*0,741) = 0,67;$$

$$\text{Ifp Роснефть за 2015 г.} = (0,5*0,388) + (0,33*0,451) + (0,16*1) * (0,5*0,41) + (0,33*1) + (0,16*0,86) = 0,12;$$

$$\text{Ifp Газпром за 2015 г.} = (0,5*0,59) + (0,33*0,67) + (0,16*0,53) * (0,5*0,42) + (0,33*0,55) + (0,16*0,75) = 0,31;$$

$$\text{Ifp Татнефть за 2015 г.} = (0,5*0,102) + (0,33*0,102) + (0,16*0,077) * (0,5*0,92) + (0,33*0,66) + (0,16*0,81) = 0,077;$$

$$\text{Ifp Башнефть за 2015 г.} = (0,5*1) + (0,33*1) + (0,16*1) * (0,5*0,86) + (0,33*0,73) + (0,16*0,9) = 0,815$$

Рассчитанные значения интегральных оценок финансового потенциала инновационного развития компаний (Ifp) за 2010 - 2015 гг. представлены в таблице 3.8. Итоговый расчет интегральных оценок финансового потенциала инновационного развития компаний представлен в приложении 6.

Таблица 3.8 - Интегральные оценки финансового потенциала инновационного развития компаний (Ifp)

Название компаний	2010 г.	2011 г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015 г.
ЛУКОЙЛ	0,157	0,742	0,447	0,735	0,178	0,67
Роснефть	0,536	0,481	0,229	0,275	0,104	0,12
Газпром	0,223	0,826	0,389	0,557	0,160	0,31
Татнефть	0,157	0,826	0,118	0,237	0,073	0,077
Башнефть	0,075	0,328	0,336	0,943	0,255	0,815

Источник: рассчитано автором

Анализ интегральных оценок финансового потенциала инновационного развития российских компаний показывает высокую волатильность этих показателей и низкий уровень финансирования инновационного развития компаний.

Сводный алгоритм интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний представлен на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 - Алгоритм формирования интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний

Источник: составлено автором

Расчет интегральных оценок на примере компаний нефтегазовой отрасли позволяет получить как обобщенную оценку финансового потенциала инновационного развития компаний, так и динамику ее изменения на основе показателей, отражающие наиболее важные стороны финансового и инновационного потенциала компаний.

На основе рассчитанных значений интегральной оценки финансового потенциала российских компаний сформированы их кластеры (рисунок 3.2).

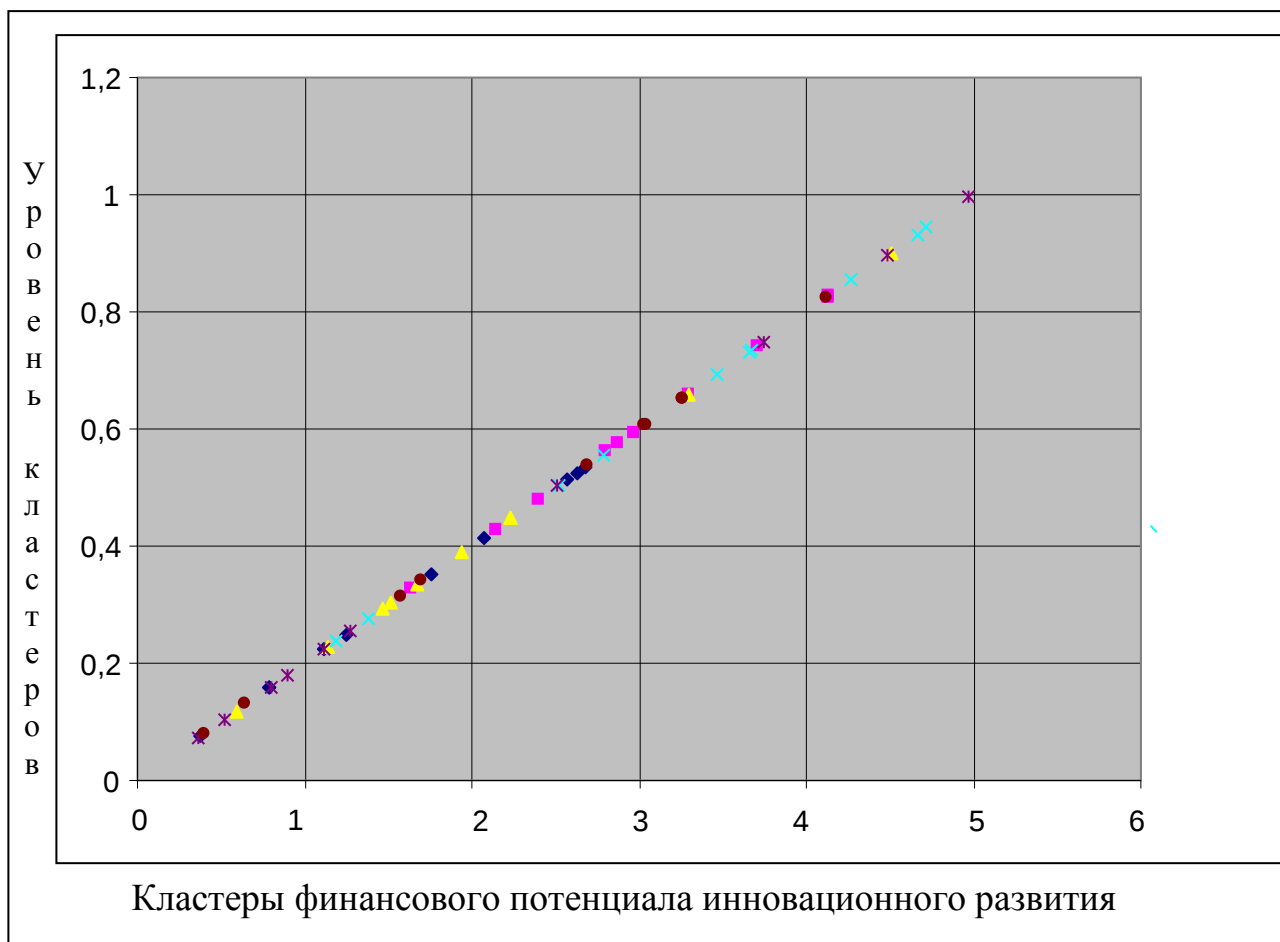


Рисунок 3.2 - Кластеры финансового потенциала инновационного развития российских компаний нефтегазовой отрасли

Источник: составлено автором по данным интегральной оценки компаний нефтегазовой отрасли

Кластеризация финансового потенциала инновационного развития компаний производилось в программе Microsoft Excel – Analysis ToolPak - Diagrams. Кластеризация позволила определить группы схожих и конкурирующих, но взаимосвязанных компаний нефтегазовой промышленности по финансовому потенциалу их инновационного развития.

На основе сформированных кластеров выделены интервальные значения финансового потенциала инновационного развития компаний в зависимости от

расчетных значений интегральной оценки финансового потенциала их инновационного развития. Интервальные значения финансового потенциала инновационного развития компаний в зависимости от расчетных значений интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 - Интервальные значения финансового потенциала инновационного развития компаний в зависимости от расчетных значений интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития

1	2	3
Уровень финансового потенциала инновационного развития	Границы интегрального показателя финансового потенциала инновационного развития (I_{fp})	Краткая характеристика уровня финансового потенциала инновационного развития компаний
Высокий финансовый потенциал	$I_{fp} \geq 0,8$	Компания имеет высокую эффективность финансового потенциала, эффективно использует имеющиеся финансовые ресурсы с целью инновационного развития

1	2	3
Уровень финансового потенциала инновационного развития	Границы интегрального показателя финансового потенциала инновационного развития (Ifp)	Краткая характеристика уровня финансового потенциала инновационного развития компаний
Средний финансовый потенциал	$0,4 \leq Ifp \leq 0,8$	Компания имеет среднюю эффективность финансового потенциала, имеет предпосылки для эффективного использования имеющихся финансовых ресурсов с целью роста инновационного развития, однако финансовому менеджменту компании необходима реализация взвешенной финансовой политики, ориентированной на инновационное развитие
Низкий финансовый потенциал	$Ifp \leq 0,4$	Компания не обладает финансовой возможностью инновационного развития

Источник: составлено автором по данным интегральной оценки компаний нефтегазовой отрасли

Границы интегральных оценок финансового потенциала инновационного развития компаний определены на основе метода Портера. Суть метода основана на определении границ локализации анализируемых критериев с определением четких разделительных границ. В нашем случае критерием выступает интегральные оценки финансового потенциала инновационного развития компаний. Кластеры финансового потенциала инновационного развития российских компаний нефтегазовой отрасли, представленные на рисунке 3.2, разделены на локальные зоны путем наиболее плотного распределения. Наиболее плотная зона расположена в диапазоне $\leq 0,4$ в рамках первого и второго кластеров. Данный диапазон характеризует низкий финансовый потенциал компаний. Вторая по плотности распределения зона определена в диапазоне $0,4 \leq I_{fr} \leq 0,8$ в рамках третьего и четвертого кластеров. Данный диапазон характеризует средний уровень финансового потенциала компаний. Наименьшая по плотности распределения зона определена на уровне $\geq 0,8$. Данный диапазон характеризует высокую эффективность финансового потенциала компаний при реализации программ, ориентированных на инновационное развитие.

Алгоритм оценки интегрального показателя финансового потенциала инновационного развития компаний представлен на рисунке 3.3.

Разработанная и апробированная в ООО «СОКАР РУС» методика имеет преимущества. Во – первых, выявлена взаимосвязь между показателями финансового потенциала инновационного развития компаний с оценкой этого потенциала. Во – вторых, предложенная методика является универсальной, позволяет адаптировать ее к любой бизнес единице. В – третьих, методика позволяет оценить финансовый потенциал инновационного развития компаний в динамике. В – четвертых, расчеты базируются на реальной, доступной отчетности компаний.



Рисунок 3.3 – Алгоритм определения уровня финансового потенциала инновационного развития компаний

Источник: составлено автором

Вместе с тем в методике в некоторых расчетах используются экспертные оценки.

Усредненные значения интегральных оценок финансового потенциала инновационного развития компаний представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Усредненные значения интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний

№	Компании	Усредненные значения интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний
1	ПАО НК Лукойл	0,48
2	ПАО НК Роснефть	0,291
3	ПАО Газпром	0,41
4	ПАО Татнефть	0,25
5	ПАО Башнефть	0,46

Источник: разработано автором по данным интегральной оценки компаний нефтегазовой отрасли

Усредненные значения интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний определены по методу простой средней арифметической. Данный метод характеризует сумму всех значений интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний за анализируемый период деленное на их количество. Например, усредненное значение интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития ПАО НК Лукойл рассчитано по данным таблицы 3.8 и равно $(0,157 + 0,742 + 0,447 + 0,73 + 0,178 + 0,669) / 6 = 0,48$.

Усредненное значение интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития Роснефть равна $(0,536 + 0,481 + 0,229 + 0,275 + 0,104 + 0,121) / 6 = 0,291$.

Исходя из усредненных значений интегральных оценок финансового потенциала инновационного развития компаний за анализируемый период применительно к российским нефтегазовым компаниям, могут быть разработаны рекомендации по повышению финансового потенциала инновационного

развития российских компаний, ориентированные на повышение их конкурентных преимуществ, на разработку стратегий устойчивого финансирования инновационного развития с учетом оптимального соотношения источников финансирования и сохранения финансовой независимости.

Сравнение лучших компаний российской нефтегазовой промышленности с лидирующими западными компаниями в этой области помогает выявить актуальные проблемы их функционирования. Сравнение основано на сопоставлении интегральных оценок финансового потенциала инновационного развития компаний (таблица 3.11).

Таблица 3.11 - Интегральные оценки финансового потенциала (Ifp) международных и национальных нефтегазовых компаний

Название компаний	2010 г.	2011 г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.
ЛУКОЙЛ	0,157	0,742	0,447	0,735	0,178	0,67
Роснефть	0,536	0,481	0,229	0,275	0,104	0,12
Газпром	0,223	0,826	0,389	0,557	0,160	0,31
Татнефть	0,157	0,826	0,118	0,237	0,073	0,077
Башнефть	0,075	0,328	0,336	0,943	0,255	0,815
British Petroleum	0,41	0,43	0,45	0,85	1	0,34
ExxonMobil	0,4	0,48	0,67	0,79	0,81	0,45
Statoil	0,30	0,74	0,35	0,84	0,56	0,32
Chevron	0,31	0,41	0,26	0,37	0,2	0,41
Royal Douch/Shell	0,53	0,59	0,66	0,69	0,75	0,65

Источник: разработано автором по данным интегральной оценки компаний нефтегазовой отрасли

Сопоставление российских и зарубежных компаний по интегральным оценкам их финансовых потенциалов позволяет выявить их особенности. Во-первых, раскрыта зависимость между объемами финансирования НИОКР и изменением показателя структуры капитала компаний. British Petroleum, ExxonMobil, Chevron, Роснефть, Газпром, Татнефть, Башнефть финансируют НИОКР, в том числе и за счет заемного капитала. У компаний Statoil, Royal Douch/Shell, Лукойл выявлена обратная зависимость – с ростом долговой

нагрузки компаний объемы финансирования НИОКР снижаются, источником финансирования инновационного развития компаний выступает собственный капитал. Во-вторых, интегральные оценки финансового потенциала зарубежных и российских нефтегазовых компаний подвержены значительным колебаниям. Волатильность этой оценки у зарубежных компаний обусловлена, прежде всего, резкими изменениями мировых цен на энергосители на международных финансовых рынках. Существенные колебания оценок финансового потенциала инновационного развития российских компаний, помимо ценового фактора, обусловлена рецессией российской экономики, введением секторальных санкций против России и в особенности российского нефтегазового сектора. Данное сопоставление позволяет российским нефтяным выявлять их слабые и сильные позиции на национальном и международном рынках, корректировать принятую политику по финансированию инновационного развития. В-третьих, доказано, что в современных условиях повышение финансового потенциала российских компаний целесообразно достигать путем увеличения рентабельности собственного капитала, оптимизации соотношения заемных и собственных финансовых ресурсов в структуре капитала компаний, разработки стратегий, ориентированных на приоритетное финансирование инновационного развития российских нефтегазовых компаний.

Важнейшим параметром финансовых процессов и их оценки являются индексы. Они представляет собой обобщающие индикаторы, показывающие динамику изменения того или иного явления. Индексы используются для оценки инвестиционной привлекательности компаний, выступают в качестве ориентира для инвесторов, оценивающих перспективность отдельных компаний, отрасли, рынка в той или иной стране.

Существенную роль при построении конкретных индексов играют показатели формирования их базы. Основным показателем формирования *индекса финансового потенциала инновационного развития российской нефтегазовой отрасли* является интегральная оценка финансового потенциала инновационного развития компаний. Помимо этого, для расчета индекса необходимы также

весовые значения компаний. В рамках разработки индекса финансового потенциала инновационного развития российской нефтегазовой отрасли в качестве весовых показателей определена структура распределения доли компаний на нефтегазовом рынке России (таблица 3.12).

Таблица 3.12 - Структура распределения доли компаний на нефтегазовом рынке России (%)

Компании	2011	2012	2013	2014	2015
Роснефть	27	28	31	30	30
Газпром	24	23	22	21	23
Лукойл	16	15	17	16	16
Башнефть	5,5	5	5	5,5	5,5
Татнефть	5	5	5	5,5	5,5
Другие	21,5	24	20	22	20
всего	100	100	100	100	100

Источник: составлено по данным аналитического центра при Правительстве Российской Федерации, сайта ФАС России <http://ac.gov.ru/files/publication/a/5451.pdf>. (дата обращения 14.02.2017)

Расчет индекса финансового потенциала инновационного развития российской нефтегазовой отрасли произведен по формуле:

$$\text{Indfpi} = \sum (t_i * \text{Ifpi}) / T \quad (3.4)$$

где:

t_i – доля нефтегазовой компании на нефтегазовом рынке России;

Ifpi – интегральная оценка финансового потенциала инновационного развития компаний;

T – количество компаний, включенные в расчет индекса.

Расчет индекса финансового потенциала инновационного развития российской нефтегазовой отрасли произведен по методу средневзвешенного значения.

На основе рассчитанных значений интегральных оценок финансового потенциала (Ifp) компаний определен индекс финансового потенциала инновационного развития нефтегазовой отрасли России (таблица 3.13).

Таблица 3.13 - Индекс финансового потенциала инновационного развития российских нефтегазовых компаний за 2011-2015 гг.

Компании	2011	2012	2013	2014	2015
ЛУКОЙЛ	0,1187	0,0671	0,125	0,0285	0,0974
Роснефть	0,1299	0,0641	0,0853	0,0312	0,039
Газпром	0,1982	0,0895	0,1225	0,0336	0,0725
Татнефть	0,0413	0,0059	0,0119	0,004	0,0044
Башнефть	0,018	0,0168	0,0472	0,014	0,0453
Итого	0,101234	0,048668	0,078348	0,022264	0,051722

Источник: составлено автором

На примере российских компаний рассчитаем индекс финансового потенциала инновационного развития за 2011 год = $(0,16 * 0,742) + (0,27 * 0,481) + (0,24 * 0,826) + (0,05 * 0,826) + (0,055 * 0,328) / 5 = 0,101234$

Значения 0,742; 0,481; 0,826; 0,328; 0,826 характеризуют интегральные оценки финансового потенциала инновационного развития компаний (таблица 3.8).

За период с 2011 - 2015 гг. произошло снижение индекса финансового потенциала инновационного развития российских нефтегазовых компаний в два раза. Это связано со снижением мировых цен на нефть со 120 \$ за баррель до 40 \$ и соответствующим снижением выручки и финансовых ресурсов компаний, выделяемых на их инновационную сферы (рисунок 3.4).

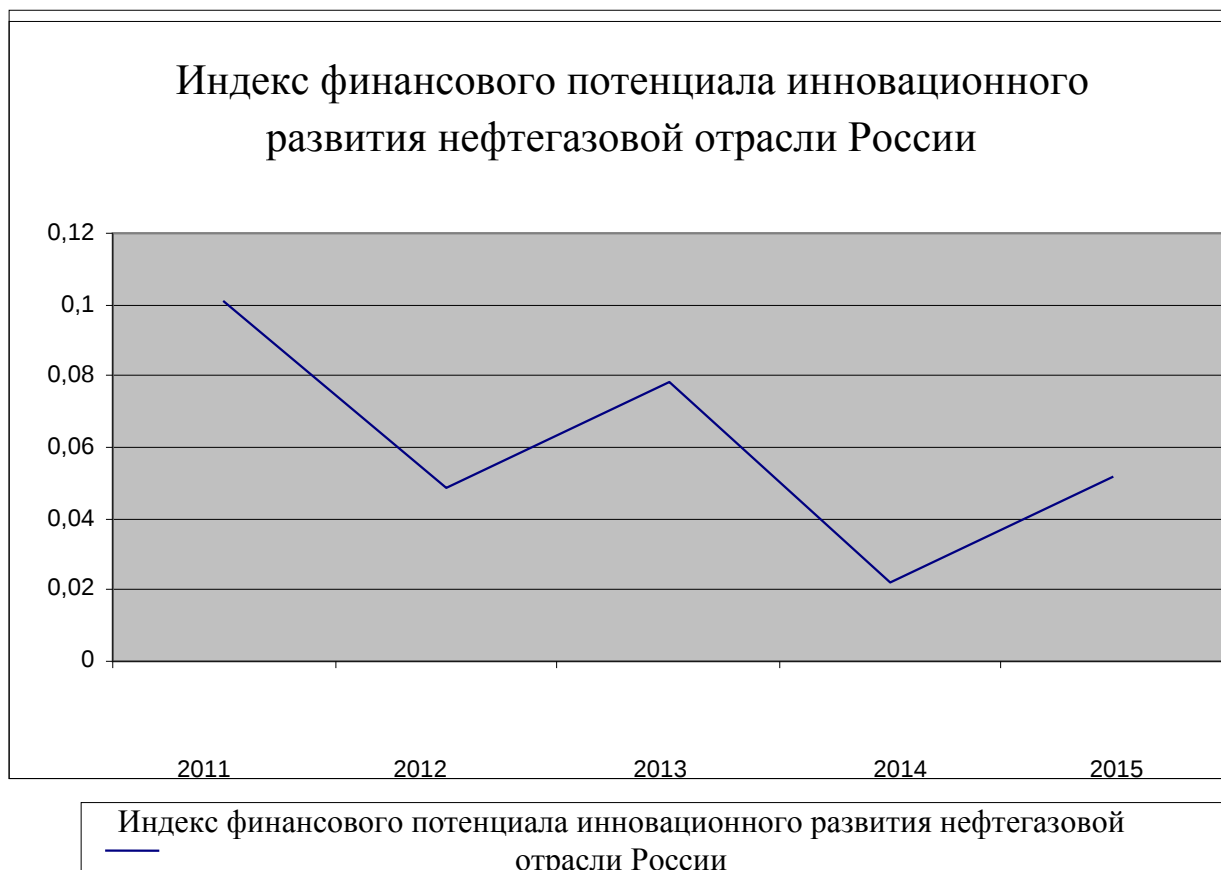


Рисунок 3.4 - Динамика индекса финансового потенциала инновационного развития нефтегазовой отрасли России.

Источник: составлено автором в ms excel

Корпоративный сектор нефтегазовой промышленности России характеризуется положительной динамикой показателей инновационного развития, однако относительно зарубежных конкурентов предъявляет ограниченный спрос на инновационные технологии. Наиболее инновационно - активными являются ПАО «НК «Роснефть» и ПАО Газпром, которые в настоящее время занимает лидирующие позиции по объемам финансирования инновационного развития в России (рисунок 3.5).

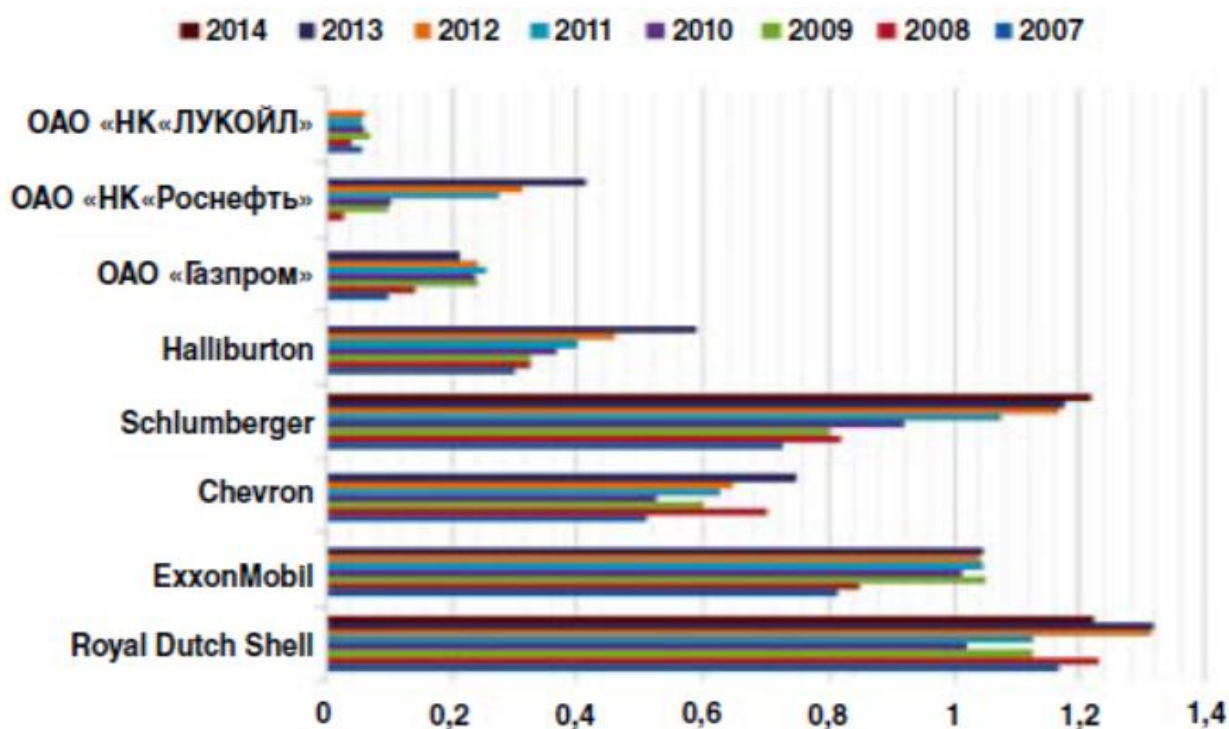


Рисунок - 3.5 - Динамика объема инвестиций в инновационное развитие нефтегазовых компаний⁸³.

Индекс финансового потенциала инновационного развития нефтегазовой промышленности России позволяет точно и своевременно отражать ситуацию на нефтегазовом рынке, прогнозировать направления движения рынка, формировать направления действия стратегических инвесторов на российском нефтегазовом рынке.

⁸³ Эдер Л.Н., Филимонова И.В. Основные проблемы инновационного развития нефтегазовой отрасли в области добычи нефти и газа // Бурение и нефть. 2014. №4. С. 165 – 184.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы и рекомендации.

1. Анализ экономической литературы и нормативно-правовой базы информационной базы выявил отсутствие достаточно четких и единообразных определений понятий инновационного развития, его финансового механизма, финансового потенциала и финансового потенциала инновационного развития компаний. В соответствии с поставленной целью и задачами в диссертационной работе автором сформулировано определение финансового потенциала инновационного развития компаний как максимально возможное привлечение ими финансовых ресурсов для обеспечения инновационного развития компаний и повышения на этой основе их эффективности и конкурентоспособности.

2. Сравнительный анализ различных теоретических подходов к оценке инновационного развития компаний позволил обосновать преимущество оценки финансового потенциала компаний на основе процессно-финансового подхода, ориентированного на современные, рыночные измерения инновационной деятельности компаний.

3. На основе анализа многочисленных теоретических и эмпирических исследований в области теории и практики оценки финансового потенциала инновационного развития компаний автором сформирована система факторов, влияющих на эту оценку - глобальные, страновые и корпоративные факторы. В рамках исследования глобальных факторов определено реформирование мирового подхода к понятию и развитию экономики и компаний за счет инноваций. Исследование страновых факторов позволило определить механизм финансовой поддержки инновационной деятельности компаний. Анализ корпоративных факторов позволил выявить проблему недостаточности финансирования инновационного развития компаний.

4. По результатам проведенного исследования выявлены особенности формирования финансового потенциала инновационного развития российских компании, состоящие в недостаточной их заинтересованности в финансировании инновационной деятельности, слабом государственном стимулировании этой деятельности, ограниченном участии иностранных инвесторов в финансировании инновационного развития компаний в России.

5. Обосновано приоритетное влияние государственной финансовой политики на финансовый потенциал инновационного развития компаний. Это влияние осуществляется по таким направлениям как экономическое, правовое и административное. В рамках экономического направления определены три основных инструмента государственного воздействия на инновационное развитие компаний - структурные, бюджетно-налоговые и денежно-кредитные.

6. Определены место и роль финансового потенциала в системе потенциалов инновационного развития компаний. Доказано, что финансовый потенциал инновационного развития компании предопределяет максимально возможную отдачу и эффективность всех корпоративных ресурсов (производственных, научных, кадровых, управленческих, деловых) при условии их функционирования в рамках определенной системы потенциалов компаний.

7. Сформирована система показателей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний. Она включает две группы показателей – фундаментальные и текущие. К фундаментальным относятся показатели, связанные с научно – исследовательскими и опытно – конструкторскими разработками. Второй кластер финансовых показателей, связанных с оценкой финансового потенциала компаний, учитывает финансовое и экономическое состояние компаний

8. Для построения модели оценки финансового потенциала инновационного развития компаний с помощью корреляционного анализа определено влияние финансового потенциала на инновационное развитие компаний в комплексе с их финансово-экономическими показателями. Результативным показателем модели выступает объем финансирования

инновационного развития компаний, а в качестве факторных показателей используются их финансово-экономические показатели - рентабельность собственного капитала, активов, инвестиций; коэффициенты абсолютной, промежуточной и текущей ликвидности; коэффициенты автономии и долговой нагрузки; коэффициенты оборачиваемости активов, оборачиваемости внеоборотных активов, оборачиваемости собственного капитала и другие. В результате многоступенчатых расчетов коэффициентов корреляции отборы показатели, оказывающие наибольшее влияние на инновационное развитие компаний.

9. На основе правила Фишберна из теории нечетных множеств и метода линейного преобразования сформирована система векторных показателей финансового потенциала инновационного развития компаний. Векторные показатели позволяют измерить степень полезности отдельных фундаментальных и текущих показателей при оценке финансового потенциала инновационного развития компаний. Значения векторных показателей являются определяющими критериями при определении уровня финансового потенциала инновационного развития компаний. Формирование системы векторных показателей является необходимым условием для определения интегральных показателей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний.

10. В диссертации представлен авторский подход к формированию интегрального показателя финансового потенциала инновационного развития компаний, основанный на использовании методологии и расчетов векторных показателей и применении правила Фишберна. Общий алгоритм расчета интегрального показателя финансового потенциала инновационного развития компаний включает следующие стадии: первая - формирование группы финансовых параметров характеризующих финансовый потенциал компаний. Вторая - формирование исходных показателей оценки финансового потенциала инновационного развития компаний. Третья - формирование системы векторных значения и их оценки финансового потенциала инновационного развития.

Четвертая - формирование интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний.

11. Алгоритм расчета интегральной оценки финансового потенциала инновационного развития компаний апробирован на примере лидирующих нефтегазовых компаний России. Сопоставление компаний по интегральному показателю финансового потенциала позволило выявить особенности в финансовом потенциале инновационного развития компаний. Во-первых, раскрыта зависимость между объемами финансирования НИОКР и изменением показателя структуры капитала компаний. Так, с ростом долговой нагрузки компании объемы финансирования ее НИОКР снижаются и источником финансирования инновационного развития компаний выступает собственный капитал. Во-вторых, интегральный показатель финансового потенциала зарубежных и российских нефтегазовых компаний подвержен значительным колебаниям. Волатильность этого показателя у зарубежных компаний обусловлена, прежде всего, резкими изменениями мировых цен на энергосители на международных финансовых рынках. Существенные колебания финансового потенциала инновационного развития российских компаний, помимо ценового фактора, обусловлена рецессией российской экономики, введением секторальных санкций против России и в особенности российского нефтегазового сектора. В-третьих, доказано, что в современных условиях повышение финансового потенциала российских компаний целесообразно достигать путем увеличения рентабельности собственного капитала, оптимизации соотношения заемных и собственных финансовых ресурсов в структуре капитала компаний, разработки стратегий, ориентированных на приоритетное финансирование инновационного развития российских нефтегазовых компаний.

Таким образом, разработанная в исследовании авторская технология оценки финансового потенциала инновационного развития компаний, представляет собой надежный и комплексный инструмент оценки эффективности управления инновационными возможностями, позволяет обеспечить адаптацию компаний к динамично изменяющейся внешней среде, и, в

конечном счете, усиливает конкурентные преимущества компаний в современных условиях. Формирование интегрального показателя позволяет обеспечить более точную оценку финансового потенциала инновационного развития компаний за счет выявления влияния ключевых факторов и возможности реагировать на изменения рыночной конъюнктуры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно - правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 22.10.2014). С изм. и доп., вступ. в силу с 02.03.2015, в редакции Федерального закона от 05.05.2014 N 99-ФЗ // СПС Консультант Плюс: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
2. Федеральный закон № 415-ФЗ «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» от 19.12. 2016 г. СПС Консультант Плюс: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
3. Федеральный закон от 29.04.2008 N 57-ФЗ (ред. от 04.11.2014) "О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства" СПС Консультант Плюс: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
4. Федеральный Закон от 28.09.2010 № 244 ФЗ «ОБ ИННОВАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ „СКОЛКОВО“» (принят ГД ФС РФ 21.09.2010)
5. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» СПС Консультант Плюс: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
6. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития

Российской Федерации на период до 2020 года» СПС Консультант Плюс: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».

7. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития РФ).

Диссертации

8. Казинцев В. В. Рыночная капитализация российских промышленных корпораций как фактор повышения экономической эффективности производства: Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: 08.00.05 - Москва, 2003. – 178 с.

9. Пермяков А. С. Инвестиционное обеспечение и управление капитализацией нефтегазовых компаний: Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: 08.00.05, 08.00.10 - Тверь, 2001. – 138 с.

10. Шишкина А. В. Финансовый механизм активизации инновационного процесса: Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: 08.00.10 - Иваново, 2013.- 136 с.

11. Смольяников К. В. Формирование и оценка инновационного потенциала промышленного предприятия: Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: 08.00.05 - Москва, 2014. – 181 с.

12. Никонова Я. И. Новая парадигма финансирования инновационного развития России: Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук: 08.00.10 - Томск, 2015. – 361 с.

Монографии и учебники

13. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / И.Ансофф. — СПб.: Питер Ком, 1999. – 416 с.
14. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов/И.Т. Балабанов- СПб: Питер, 2007. - 304 с.
15. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента: Учебник - М.: Финансы и статистика, 2002. - 528 с.
16. Борисов А.Б. Большой экономический словарь/А.Б. Борисов. -М.: Книжный мир.2000. - 244 с.
17. Бовин А.А., Чередникова Л.Е., Якимович В.Я. Управление инновациями в организации: учеб.пособие. М.: Омега – Л, 2006. - 415 с.
18. Водачек Л. Водачкова.О. Стратегия управления инновациями на предприятии. Сокр. Пер. со словац.: Е.Р. Роговская.-М.:Экономика.1989. - 23 с.
19. Вознесенский Э.А. Методологические аспекты анализа сущности финансов. - М.- Финансы, 1974. - 69 с.
20. Волков А.М. «Перспективное планирование финансовых ресурсов» ; Науч.-исслед. фин. ин-т. - М.: Финансы, 1976. - 174 с.
21. Дробозина Л.А. Финансы. Денежное обращение. Кредит.: Учеб./ Л.А. Дробозина. Л.П. Окунева, Л.Д. Анарисова и др.: Под редакцией Л.А. Дробозиной. - М.: Финансы: ЮНИТИ, 1997. - 63 с.
22. Завлина П.Н. Основы инновационного менеджмента: Учеб.пособие / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э.Миндели. – М.:Экономика, 2000. - 567 с.
23. Заяц Е.П. Теория финансов: Учеб. Пособие / Е.П. Заяц, М.К. Фисенко, Т.Е.Бондарь.-М.:ВШ.шк.,1998. - 142 с.
24. Екимова К.В. Финансирование инноваций: теоретический и практический аспект. - М: Москва, 2012. – с 289
25. Екимова К.В., Шубина Т.В. Финансы организаций (предприятий): учебник / К.В Екимова, Т.В. Шубина. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 375 с.

26. Каширин А., Семенов А. «Венчурное инвестирование в России», М., 2008. – 19 с.
27. Кокурин Д. И. Инновационная деятельность. -М.; Экзамен, 2001. – 575 с.
28. Кочетков С. В. Управление инновационной деятельностью предприятия. - М.: Изд-во БелГУ, 2006. - 244 с.
29. Кремер Н.Ш., Путко Б.А.. Эконометрика: Учебник для вузов / под ред. Проф. Н.Ш. Кремера. – М.: Юнити – Дана 2012. С.157.
30. Лукасевич. И. Я. Финансовый менеджмент, МВА, 2010. – 769 с.
31. Максимова Л. М. «Международные экономические отношения», М.: ЮНИТИ, 2004.-348 с.
32. Медынский В. Г., Шаршукова. Л. Г. Инновационное предпринимательство. - М.:ИНФРА-М, 1997. - 240 с.
33. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. - М.: Юнити, - 1999. - 411 с.
34. Матвейкин С.И. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития: монография / В.Г. Матвейкин, С.И. Дворецкий, Л.В. Минько, В.П. Таров, Л.Н. Чайникова, О.И. Летунова. – М.: «Издательство Машиностроение-1», 2007. – 284 с.
35. Николаева Т.П. Финансы предприятий. - М.:Изд-во МЭСИ, 2014. – 211 с.
36. Николаева Т.П. Финансы, денежное обращение и кредит. - М.:Изд-во МЭСИ, 2015. – 407 с.
37. Прохоров А.М. Большая Советская Энциклопедия / Ред. А.М. Прохоров-3е изд.-М.: ИНФРА-М,1997. С.- 235
38. Столярова В.И. Понятия и термины рыночной экономики/под ред.В.И. Столярова.- Екатеринбург: Уральский ун-т.1994.- С.144
39. Ночевкина М.С. НТР в экономике 90-х/под. ред. М.С. Ночевкина. - М.: Экономика. 1992.- 96 с.
40. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: перевод с венг. – М.: Прогресс. 1993.- 83 с.

41. Слепов В.А., Шубина Т.В. Финансы организаций (предприятий): учебник / В.А Слепов, Т.В. Шубина. – М.:Магистр; ИНФРА – М, 2011.–352 с.
42. Слепов В.А. Финансы: учебник. – 4-е перераб. и. доп./ под ред. проф. В. А. Слепова. – М.:Магистр; ИНФРА – М, 2015. - 336 с.
43. Родионова В.М. Финансы :Учеб. пособие/Под ред. В.М Родионовой. – М.: Финансы и статистика, 2002. - 348 с.
44. Райзберг Б.А, Стародубцева Е.Б., Лозовский Л.Ш. Современный экономический словарь/ Б.А.Райзберг, Л.Ш.Лозовский, Е.Б.Стародубцева. -5-е изд., перераб. И доп.- М.: Изд-во ИНФРА-М, 2007. – 495 с.
45. Казак Ю.А. Финансы и кредит: Учебник/А.Ю.Казак и др.; Под. Ред. А.Ю.Казака. – Екатеринбург: МЦ «НИЦ», 1994.- 119 с.
46. Карпенко О.А. Венчурное финансирование инноваций. Монография издательство Макс-пресс, 2015. – 124 с.
47. Мерзликина Г.С. Управление стратегическими ресурсами предприятия. Монография / А.В. Копылов, Г.С. Мерзликина; ВолгГТУ. — Волгоград, 2010. — 244с.
48. Поляк. Г.В. Финансовый менеджмент Учебник для вузов /Г.В.Поляк, И.А. Акодис, Т.А.Краева и др. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 2007. – 518 с.
49. Харин А.А., Коленский И.Л. Управление инновациями: в 3 кн. Кн. 1. Основы организации инновационных процессов: учеб. пособие / под ред. В.Ю. Шленова. М. : Высш. шк., 2003. - 252 с.
50. Хаберлер Г. Процветание и депрессия. – Челябинск: Социум. 2005. - 260 с.
51. Шумпетер Йозеф. Теория экономического развития: (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры).- М.: Прогресс.1982. - 298 с.
52. Фрумина В. Влияние финансовой политики на инновационное развитие экономики. М.: ИД «Экономическая газета», 2014. -170 с.
53. Фишберн П. Теория полезности принятия для принятия решения. М.: Наука, 1978. - 278 с.

54. Яковец Ю.В. Ускорение научно-технического прогресса: Теория и экономический механизм - М.: Экономика, 1988. - 95 с.

Статьи в научных журналах

55. Алиев А.А. Методология формирования индекса финансового потенциала инновационного развития нефтегазовой отрасли России // Российское предпринимательство. 2017. - Том 18 №2. – С. 147-160.
56. Алиев А.А., Екимова К.В. Методика оценки финансового потенциала инновационного развития (на примере лидирующих компаний нефтегазовой отрасли) // Общество и экономика. 2016. - №1. - С. 30-36.
57. Алиев А.А. Методологический подход к оценке финансового потенциала инновационного развития (на примере нефтегазовой компании Socar) // Экономический анализ: теория и практика. 2016. - №7. - С. 151-161.
58. Алиев А.А. Модели и инструменты финансового механизма в развитии инновационной деятельности // Экономика и предпринимательство. 2015. №3(56). - С. 793-799.
59. Алиев А.А. Дифференцированные модели оценки уровня инновационного развития на примере компаний нефтегазового сектора/ А.А. Алиев // Экономика и предпринимательство. 2015. №5(2). - С. 767-773.
60. Алиев А.А. Об оценке обеспеченности инновационных процессов компании внутренними ресурсами развития // Проблемы современной экономики. 2014. №2. – С. 151-158.
61. Алиев А.Б. Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз // Инновационные факторы в системе обеспечения экономической безопасности страны. 2013. №1 (25) - С. 171-179.

62. Абдулкадыров А.С., Жигулина Е.П. Перспективы инновационного развития нефтегазового сектора России в условиях глобализации мировой экономики // Экономика и предпринимательство. 2015. № 2 (55). - С. 138-141.
63. Баранов В.В., Баранова И.В., Мурадов А.А. Построение многоуровневой системы управления инновационным потенциалом высокотехнологичного предприятия // Инновации. 2015. № 8 (202). - С. 49-55.
64. Бармута К.А. Влияние инвестиций в инновационную сферу на прибыль машиностроительных предприятий Ростовской области // Вестник ДГТУ. 2007. №1(32). - С.101-102.
65. Балакирева С.М. Управленческие компетенции менеджеров как условие повышения конкурентоспособности внешнеторговых организаций // Российский внешнеэкономический вестник. 2012. №10. С. 54-60.
66. Белобородова М.А. Инновационная модель экономического развития и особенности ее инвестиционного обеспечения в развитых странах // Проблемы современной экономики. 2009. №1. – С. 153-156.
67. Боровикова Е.В. Финансовый потенциал как комплексный показатель эффективности финансово-бюджетной политики // Экономический анализ: теория и практика. 2008. № 18. – С. 37-45.
68. Горбунов В.Л., Матвеев П.Г. Методика оценки инновационного потенциала предприятия // Инновации. 2002. №8. - С. 67-69.
69. Дмитриева Л.Н., Калинина Г.В., Сильвестрова Т.Я. // Инновации в сфере услуг. 2010. №8. - С.18-20.
70. Екимова К.В. Экономические механизмы инновационного развития России: роль рынка и государства // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. 2013. № 1 (5) – С. 51-55.
71. Екимова К.В. Об оценке эффективности долевого государственного участия в реализации инвестиционных проектов // Строительный комплекс: экономика, управление и инвестиции Труды Всероссийской научно-практической конференции. 2001. №2. - С. 80-83.

72. Екимова К.В., Амирова О.А. Ресурсное обеспечение инвестиционноинновационного процесса на региональном уровне // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2013. Т. 7. № 2. - С. 68-73.
73. Елецких Г. Г. Технологические инновации как фактор повышения конкурентоспособности фирмы и основа развития современного предпринимательства в России// Вопросы инновационной экономики. 2012. № 1 (11). — с. 3-10.
74. Валентей С.Д., Белозерова С.М., Бушмин Е.В., Бурлачков В.К., Бухвальд Е.М., Гагарина Г.Ю., Екимова К.В., Звонова Е.А., Глигич-Золотарева М.В., Караваева И.В., Князева А.В., Маршавина Л.Я., Павлова Л.Н., Слепов В.А., Устюжанина Е.В., Хасбулатов Р.И. Реиндустриализация экономики России или продолжение либерального курса? // Федерализм. 2015. №1 (77). - С. 7-56.
75. Зайцев А. В. Венчурное финансирование инновационных проектов высокотехнологичных предприятий // Российское предпринимательство. 2011. № 5. –С.30-34.
76. Зенченко С. В., Шемёткина М. А. Инвестиционный потенциал региона // Серия «Экономика». 2007. №6. – С. 65-69.
77. Зинченко В.И., Е.П. Губин, Е.А. Монастырный, А. Б. Пушкаренко, Г. И. Тюльков. Принципы разработки и применения методики комплексной оценки инновационного потенциала промышленного предприятия. // Инновации. 2005. №5. - С. 59-66.
78. Ишина И.В., Долина О.Н. Финансовая политика в области инновационный деятельности: зарубежный аспект // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 6. - С. 309-311.
79. Ишина И.В. Фрумина С.В, Гузь Н.А. Анализ финансирования инновационной деятельности в России и странах ближнего зарубежья // Вестник университета. 2014. № 3 (46). - С. 64-70.
80. Ишина И.В., Фрумина С.В. Выявление особенностей механизма реализации финансовой политики в условиях инновационной экономики //Вектор

науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2014. № 1 (16). - С. 89-93.

81. Ишина И.В. Пути повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов // Аудит и финансовый анализ. 2012. № 4. - С. 302-305.

82. Кузьминых Н.А. Подходы к оценке результатов инновационного развития // Вестник СамГУ. 2011. №3(84). - С. 47-48.

83. Кузьмина Л.А. Инновационный процесс и качество экономического роста// Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2010. №4. - С. 381 384.

84. Карпенко О.А. Источники финансирования инновационной деятельности предприятия // Креативная экономика. 2014. № 7 (91). - С. 40-47. Карпенко О.А. Банковское финансирование инноваций / // Интернет-журнал Науковедение. 2014. № 4 (23). - С. 86.

85. Карпенко О.А. Роль государства в финансировании инновационной деятельности// Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2014. Т. 2. № 5. - С. 9-13.

86. Калинов В.В. О роли нефтегазового комплекса РФ в инновационных процессах // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 4 (23). - С. 106-108.

87. Кокурин Д.И. Государственное финансирование инновационной деятельности // Финансовый бизнес. 2000. № 11-12. - С.173-176.

88. Коломиец А.Л., Новикова А.И. О соотношении финансового и налогового потенциалов в региональном разрезе / А.Л. Коломиец, А.И. Новикова // Налоговый вестник. 2000. № 3. - С. 5–8.

89. Лаптева Е.А. Классификация факторов развития инновационного потенциала предприятия // Экономика и предпринимательство. 2013. №9. - С.495-498.

90. Мамедов В.А. Соглашение о разделе продукции в Азербайджанской Республике: налоговые аспекты // Аудит и финансовый анализ. 2009. №6. - С. 1 - 6.

91. Мальцева А.А. Построение регионального инновационного индекса с использованием метода экспертных оценок // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2015. № 2. - С. 129-137.
92. Мальцева А.А. Подходы к оценке эффективности функционирования объектов инновационной инфраструктуры в России // Инновации. 2014. № 3 (185). - С. 42-51.
93. Мальцева А.А. Финансирование инновационного развития с участием государства: мировой опыт // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2013. № 3 (17). - С. 63-72.
94. Мурадов А.А. Формирование механизма динамической оценки инновационной стратегии экономических структур при реализации государственно-частного партнёрства // Креативная экономика. 2015. Т. 9. № 1 (97). - С. 87-100.
95. Мурадов А.В. Модели управления инновационной деятельностью российских промышленных предприятий // Достижения вузовской науки. 2013. № 6. - С. 165-169.
96. Миловидов К.Н., Симоненко В.Е. Реинвестирование и распределение финансовых ресурсов: опыт зарубежных нефтяных компаний // К.Н. Миловидов, В.Е. Симоненко. Микроэкономика. 2014. № 2. - С. 82-87.
97. Нехорошева Л. Н. Модели государственного регулирования развития венчурной деятельности: мировой опыт и проблемы стран СНГ / Л. Н. Нехорошева, С. А. Егоров // «Проблемы и перспективы инновационного развития экономики», Алушта, Ч. 3. Киев, 2006. С. 190—199.
98. Пчелинцева И.Н., Лаптева Е.А. Экономическая сущность инновационного потенциала предприятия и его составляющие // Инновационная деятельность. 2011. №4 (11). - С. 73-79.
99. Родионова В.М. Сущность финансов и их роль в рыночной экономике // Финансы. 2010. № 6. – С.35-42.

100. Сильников А.А., Булискерия Г.Н. Управление инновационными процессами в нефтегазовом комплексе // Нефть, газ и бизнес. 2014. №3, - С.25-31
101. Смирнова Г.А, Титова М.Н., Мазур Е.П., Смирнова Я.В. Инновационный потенциал предприятия, его оценка и методы реализации // Право. Экономика. Маркетинг. 2011. №7. – С. 121-127.
102. Соколов Е.В. Подходы к формированию государственной инновационной политики // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8, Менеджмент. 2010. №2.- С. 13-18.
103. Старовойтов М. К., Фомин П. А. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий // Антикризисное и внешнее управление. 2006. № 2. – С. 27– 41.
104. Третьякова Е.В., Шаркова А.В. Финансовая инфраструктура поддержки инновационного предпринимательства // Государственный ун-т Минфина России. Финансовый журнал.2011. №3. - С. 115-119.
105. Федораев С.В. Инновационный потенциал: содержание, структура, методика оценки // Экономика, системы управления. 2010. № 2 (14). - С. 97-105.
106. Шляхто И.В. Оценка инновационного потенциала промышленного предприятия // Вестник Брянского государственного технического университета. 2006. №1 (9). - С.109-115.
107. Шуркалин А.К., Темникова К.Н. Теоретические основы развития проектного финансирования в мировой энергетике // Международная экономика. 2015. № 4. - С. 26-37.
108. Шевченко А.А. Оценка финансового потенциала при определении способности предприятия к модернизации // Калининградский государственный технический университет. Вестник молодёжной науки. 2013. № 1. –С. 202-204.
109. Фрумина С.В. Выявление особенностей механизма реализации финансовой политики в условиях инновационной экономики // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2014. № 1 (16). - С. 89-93.

110. Фрумина С.В. Проблемы стимулирования инноваций: финансовый аспект/ В. Фрумина // Налоги и налогообложение. 2014. №7. - С.709-717.
111. Фрумина С.В. Анализ финансирования инновационной деятельности в России и странах ближнего зарубежья // Вестник университета. 2014. Т. 1. № 3 (46). - С. 64-70.
112. Толпежников Р.А., Маматова Л.Ш. Оценка и прогнозирование финансового потенциала предприятия // Днепрпетровский государственный аграрный университет Эффективная экономика. 2012. №68. – С. 263-272.
113. Штеле Е.А. Оценка инвестиционного потенциала отрасли // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 26 (164). - С. 151-154.
114. Эдер Л.Н., Филимонова И.В. Основные проблемы инновационного развития нефтегазовой отрасли в области добычи нефти и газа // Бурение и нефть. 2014. №4. - С. 165 – 184.
115. Периодический обзор инновационной деятельности стран Европы, Америки, Азии и Африки, СНГ// Вестник ЛГУ. - 2012. -№ 6. С. 57-62.

Иностранные источники

116. Druker.P.F. Tehnology, Management and Society / L.1970. - 248 p.
117. Dahlman C. J., Routti J, Yla-Antilla P. Finland as a knowledge economy/ Washington: The World Bank, 2007. - 318 p.
118. Geenhuizen Marina van, Nuttall William J., Gibson David V., Oftedal Elin M. Energy and innovation structural change and policy implications. 2010. Purdue University Press. Indiana. - 187 p.
119. Jensen Michael. «Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers», American Economic Review, 76, no. 2 (May 1986), pp. 323–329.
120. Костырко Л.А., Ковшарь А.И., Костырко Р.А. Финансовый анализ в управлении инвестиционной деятельностью. Луганск: изд-во ВУГУ, 1998. – 166 с.

121. Костырко Л.А. Финансовый анализ. – Луганск: Финансовый анализ. – Луганск: изд-во ВУГУ, 1998. – 166 с.
122. Lucas R. Nobel lecture: Monetary Neutrality / Journal of Political Economy. 1996 Vol.104. w4. - 682 p.
123. Martin John D., Petty J. William, Wallace James S. «Value Based Management with Corporate Social Responsibility», second edition, Oxford University Press, 2009, Vol. 196, - pp. 51-52.
124. Trans-Anatolian gas pipeline conference: Challenges and Prospects for the Black Sea countries and the Balkans//September 28-29, 2012// Istanbul, Turkey. pp. 163–167
125. Tarr D., Volchkova N., «Russian Trade and Foreign Direct Investment Policy at the Crossroads», World Bank Policy Research Paper No5255, March 2010
126. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития: (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры).- М.: Прогресс. 1982.- С.169-298

Электронные ресурсы

127. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, сайта ФАС России <http://ac.gov.ru/files/publication/a/5451.pdf>. (дата обращения 14.02.2017)
128. Бюджетные ассигнования по расходам федерального бюджета на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов (по состоянию на 1 февраля 2015 года). [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства финансов РФ. Режим доступа http://www.minfin.ru/ru/performance/budget/federal_budget/budj_rosp/index.php# (дата обращения: 17.08.2016)
129. Доклад о мировых инвестициях глава IV. [Электронный ресурс] // Женева, 5 июля 2012 года – выполнен по заказу ЮНКТАД –

Режим доступа http://unctad.org/en/PressReleaseLibrary/PR12016_ru_WIR.pdf (дата обращения 10.01.2015)

130. Ешеев В. В. Государственное регулирование топливно-энергетического комплекса России и создания благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций. [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами: электронный научный журнал" (31) УЭКС, 2011. Режим доступа <http://www.uecs.ru/uecs-31-312011/item/504-2011-07-08-07> (дата обращения 15.11.2016)

131. ИННОВАЦИОННАЯ РОССИЯ – 2020. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. [Электронный ресурс] // Инновационный портал Новосибирского государственного университета. Режим доступа <http://inno.nsu.ru/news/2011-01-10.htm> (дата обращения 25.03.2015)

132. Иностранные инвестиции в Российскую Федерацию. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/foreign/ (дата обращения: 22.12.2016)

133. Инвестиции в основной капитал. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/ (дата обращения: 05.07.2016)

134. Информационно - аналитический портал «Нефть России». [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://www.oilru.com/news/427053/> (дата обращения 06.08.2016)

135. Кичикова Д. В. Значение инноваций ТЭК в национальной экономике и экономической безопасности. [Электронный ресурс] // Тюменский государственный университет. Режим доступа http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2014/Economics/9_159470.doc.htm (дата обращения 12.04.2015)

136. Косырева Н.С. Место инноваций в системе стратегических приоритетов нефтегазовых компаний. [Электронный ресурс] // РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина, ИМЭМО РАН 27 марта 2014 г. Режим доступа

http://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2014/2014_010.pdf (дата обращения 01.02.2015)

137. Кулагин А.С., Леонтьев Л.И. О стимулировании инновационной деятельности. [Электронный ресурс] // Журнал «Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование». 2011. №1 (10). Режим доступа http://dpr.ru/journal/journal_8_7.htm (дата обращения 15.01.2016)

138. Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли. [Электронный ресурс] // Программа развития малого предпринимательства. Режим доступа <http://www.spbmb.ru/index.php?page=189> (дата обращения 11.08.2016)

139. НААНС-МЕДИА. Независимое аналитическое агентство нефтегазового сектора. [Электронный ресурс] // Минэнерго ожидает возможное снижение объемов добычи нефти в России. Режим доступа http://naansmedia.ru/news/minenergo_ozhidaet_vozmozhnoe_snizhenie_obemov_doby_chi_nefti_v_rossii.html (дата обращения 04.05.2016)

140. Нефть, газ за бесценок. [Электронный ресурс] // РосБизнесКонсалтинг. Режим доступа <http://rbcdaily.ru/industry/562949978997205> (дата обращения: 22.08.2016)

141. Официальный сайт Агентства Прогнозирования Экономики. [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://apecon.ru/Prognoz-nefti-Brent.html> (дата обращения: 16.06.2016)

142. Официальный сайт организации экономического сотрудничества и развития. [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://www.oecd.org/daf/inv/investmentfordevelopment/policyframeworkforinvestmentareviewofgoodpractices.htm> (дата обращения: 12.05.2016)

143. Официальный сайт американского финансово-экономического журнала Forbes. [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://www.forbes.com/global2000/> (дата обращения 22.11.2016)

144. Официальный сайт международной компании ЕУ. [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://www.ey.com/ru/ru/issues/driving-growth> дата обращения (25.12.2016)
145. Официальный сайт генеральной Ассамблеи ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx/publicationid=1664> (дата обращения 17.01.2017)
146. Официальный сайт компании Bloomberg. [Электронный ресурс] // Режим доступа <https://www.bloomberg.com/news/articles/201701worldmost-innovative-economies> (дата обращения 17.01.2017)
147. Официальный сайт Thomson Reuters. [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://ip.thomsonreuters.com/training/innovation> (дата обращения 17.01.2017)
148. Официальный сайт ПАО «Лукойл» <http://www.lukoil.ru/>
149. Официальный сайт «НК «Роснефть» <http://www.rosneft.ru/>
150. Официальный сайт BP bp.com
151. Официальный сайт Chevron <http://www.chevron.com/>
152. Официальный сайт Exxon Mobil <http://corporate.exxonmobil.com/>
153. Официальный сайт Royal Dutch Shell <http://www.shell.com/>
154. Официальный сайт Statoil <http://www.statoil.com>
155. Официальный сайт ПАО «Газпром» <http://www.gazprom.ru/>
156. Официальный сайт ПАО «Татнефть» <http://www.tatneft.ru/>
157. Официальный сайт ПАО АНК «Башнефть» <http://www.bashneft.ru/>
158. Обзор нефтегазовой отрасли в СНГ: Основные итоги 2010 года. [Электронный ресурс] // Финансирование проектов. Режим доступа <http://www.ey.com/ru/ru/industries/oilgas/oilandgastrendsreview20102011project-finance> (дата обращения 19.10.2016)
159. Российский бюджет и ВВП. [Электронный ресурс] // Электронный журнал «Вокруг газа». Режим доступа <http://trubagaz.ru/issue-of-the-day/neft-nefteprodukty-gaz-rossijskie-bjudzhet-i-vvp/> (дата обращения 20.03.2016)

160. Platts Strategic Media. [Электронный ресурс] // Denver, CO.: Platts Top 250 Global Energy Company Rankings. 2015. Режим доступа <http://top250.platts.com/Top250Rankings/2012/Region/OilandGasExplorationandProduction> (дата обращения 03.08.2016)
161. Стратегия инновационного развития России до 2020 г. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Минэкономразвития РФ. Режим доступа <http://www.economy.gov.ru> (дата обращения 01.11.2016).
162. Статистический сборник Росстата 2016. С.1- 542.
163. Трифилова А.А. Анализ инновационного потенциала предприятия / [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://np.tubryansk.ru/doc/any/25.doc> (дата обращения 05.11.2016)
164. Технологическое развитие отраслей экономики. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/ (дата обращения: 11.03.2016)
165. Узяков М. Целесообразность консервативного прогноза. [Электронный ресурс] // «Эксперт» №7 (886) 10 фев. 2014. Режим доступа <http://expert.ru/expert/2014/07/tselesoobraznostkonservativnogoprogoza/> (дата обращения: 06.12.2015)
166. Финансовые инвестиции - образовательный центр информационный портал об инвестициях и инвестиционных инструментах. [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://allfi.biz/glossary/eng/R/retainedearnings.php> (дата обращения: 02.09.2016)
167. Финансирование фундаментальных исследований. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Совета по науке и образованию. Режим доступа http://snto.ru/Dokumentyi/Analiticheskie_svedeniya (дата обращения 23.04.2015)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Типы инновационного потенциала предприятий, разработанный А.А. Трифиловой

Источники покрытия затрат и показатель инновационного потенциала	Краткая характеристика типа инновационного потенциала предприятий	Рекомендуемая стратегия инновационного развития
<i>Высокие инновационные возможности</i>		
Собственные средства $S = (1,1,1)$	Высокая обеспеченность собственными ресурсами. Реализацию стратегий инновационного развития предприятие может осуществлять без внешних заимствований.	Лидер – освоение новых технологий
<i>Средние инновационные возможности</i>		
Собственные Средства плюс Долгосрочные кредиты $S = (0,1,1)$	Нормальная финансовая обеспеченность производства необходимыми ресурсами. Для эффективного вовлечения новых технологий в хозяйственный оборот необходимо использование некоторого объема заемных средств.	Последователь или лидер – освоение новых или улучшающих технологий
<i>Низкие инновационные возможности</i>		
Собственные Средства плюс долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы $S = (0,0,1)$	Удовлетворительная финансовая поддержка текущих производственных запасов и затрат. Для реализации стратегий инновационного развития требуется привлечение значительных финансовых средств из внешних источников.	Последователь – освоение улучшающих технологий
<i>Нулевые инновационные возможности</i>		
– $S = (0,0,0)$	Дефицит или отсутствие источников формирования затрат.	–

Источник: Трифилова, А.А. Анализ инновационного потенциала предприятия / [Электронный ресурс] // Режим доступа <http://np.tu-bryansk.ru/doc/any/25.doc> (дата обращения 05.11.2016)

Приложение 2

Оценка показателей финансового потенциала компаний

Показатели, %	Критериальные значения и шкала баллов уровня финансового потенциала (ФП) предприятия промышленности							
	высокий		выше среднего		ниже среднего		низкий	
	значение*	баллы	значение	баллы	значение	баллы	значение	баллы
Коэффициент автономии	> 50,0	12,5	49,9–37,5	9,25	37,4–25,0	6,13	25,0–0	3
Коэффициент финансовой устойчивости	> 50,0	12,5	49,9–37,5	9,25	37,4–25,0	6,13	25,0–0	3
Коэффициент маневренности собственного капитала	> 50,0	12,5	49,9–37,5	9,25	37,4–25,0	6,13	25,0–0	3
Коэффициент текущей ликвидности	> 200	12,5	200–120	9,25	119–75	6,13	75–0	3
Обеспеченность собственными оборотными средствами	> 40	12,5	39,9–25	9,25	24,9–10	6,13	10–0	3
Рентабельность продаж	>20	12,5	19,9–15,0	9,25	14,9–10,0	6,13	10–0	3
Рентабельность активов	> 20	12,5	19,9–15,0	9,25	14,9–10,0	6,13	10–0	3
Рентабельность собственного капитала	>24	12,5	23,9–18,0	9,25	17,9–12,0	6,13	11,9–0	3
<i>Границы уровня финансового потенциала</i>	<i>100 – 75</i>		<i>74 – 50</i>		<i>49 – 25</i>		<i>24 – 1</i>	

* При значении показателя меньше нуля баллы равны нулю.

Источник: Шевченко А.А. Оценка финансового потенциала при определении способности предприятия к модернизации // Калининградский государственный технический университет. Вестник молодёжной науки – 2013. № 1. –С. 202-204.

Расчет показателей оценки финансового потенциала компаний за
2010- 2015 годы

<i>Лукойл</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,066	0,102	0,113	0,119	0,044	0,058
Финансовая зависимость	0,480	0,501	0,413	0,385	0,514	0,667
Оборачиваемость активов	1,101	1,485	1,447	1,426	1,381	1,100
<i>Роснефть</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,17	0,10	0,10	0,08	0,09	0,07
Финансовая зависимость	1,53	1,69	1,61	1,57	1,93	2,27
Оборачиваемость активов	0,80	0,78	0,77	0,70	0,61	0,69
<i>Газпром</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,10	0,14	0,11	0,09	0,05	0,06
Финансовая зависимость	0,96	0,80	0,78	0,69	0,59	0,53
Оборачиваемость активов	0,45	0,44	0,42	0,42	0,44	0,34
<i>Татнефть</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,14	0,12	0,16	0,14	0,18	0,17
Финансовая зависимость	0,46	0,66	0,40	0,41	0,42	0,43
Оборачиваемость активов	0,88	0,83	0,71	0,70	0,68	0,71
<i>Башинефть</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,08	0,10	0,13	0,15	0,10	0,13
Финансовая зависимость	0,80	0,93	1,30	1,39	1,36	1,01
Оборачиваемость активов	1,09	1,08	1,10	1,22	1,10	1,10
<i>British Petroleum</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,098	0,109	0,110	0,111	0,119	0,085
Финансовая зависимость	1,450	1,500	1,500	1,616	1,750	1,500
Оборачиваемость активов	1,586	1,670	1,897	1,919	1,862	1,729
<i>Exxon Mobil</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,03	0,06	0,11	0,12	0,09	0,05
Финансовая зависимость	0,90	0,91	0,94	0,97	1,11	0,90
Оборачиваемость активов	1,15	1,62	1,62	1,65	1,95	0,79
<i>Statoil</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,12	0,12	0,10	0,12	0,13	0,00
Финансовая зависимость	0,83	0,67	0,62	0,61	0,61	0,86
Оборачиваемость активов	0,77	0,79	0,75	0,86	0,85	0,74
<i>Chevron</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,108	0,115	0,114	0,110	0,090	0,040
Финансовая зависимость	0,930	0,850	0,750	0,700	0,700	0,600
Оборачиваемость активов	0,672	0,798	0,765	0,485	0,550	0,500
<i>Royal Douch/Shell</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рентабельность активов по операционной прибыли	0,060	0,089	0,088	0,091	0,094	0,051
Финансовая зависимость	1,078	1,010	1,100	0,906	0,857	1,073
Оборачиваемость активов	1,302	1,204	1,751	1,785	1,770	1,307

Источник: рассчитано автором по отчетным данным компаний

Приложение 4

Теснота корреляционной взаимосвязи (R^2) ключевых показателей
включенных в методику оценки

Компании	Годы						Коэффициент корреляции с финансированием НИОКР
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
ЛУКОЙЛ	0,066	0,102	0,11	0,12	0,04	0,06	0,81
Роснефть	0,17	0,10	0,10	0,08	0,09	0,07	0,73
Газпром	0,10	0,14	0,11	0,09	0,05	0,06	0,73
Татнефть	0,14	0,12	0,16	0,14	0,18	0,17	0,74
Башнефть	0,08	0,10	0,13	0,15	0,10	0,13	0,73
British Petroleum	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,09	0,76
ExxonMobil	0,03	0,06	0,11	0,12	0,09	0,05	0,72
Statoil	0,12	0,12	0,10	0,12	0,13	0,01	0,76
Chevron	0,11	0,12	0,11	0,11	0,09	0,04	0,78
Royal Douch/Shell	0,06	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,75

Компании	Годы						Коэффициент корреляции с финансированием НИОКР
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
ЛУКОЙЛ	0,48	0,50	0,41	0,39	0,51	0,67	(-0,71)
Роснефть	1,53	1,69	1,61	1,57	1,93	2,27	0,710
Газпром	0,96	0,80	0,78	0,69	0,59	0,53	0,720
Татнефть	0,46	0,66	0,40	0,41	0,42	0,43	0,730
Башнефть	0,80	0,93	1,30	1,39	1,36	1,01	0,710
British Petroleum	1,45	1,50	1,50	1,62	1,75	1,50	0,730
ExxonMobil	0,90	0,91	0,94	0,97	1,11	0,90	0,710
Statoil	0,83	0,67	0,62	0,61	0,61	0,86	(-0,74)
Chevron	0,93	0,85	0,75	0,70	0,70	0,60	0,750
Royal Douch/Shell	1,08	1,01	1,10	0,91	0,86	1,07	(-0,72)

Компании	Годы						Коэффициент корреляции с финансированием НИОКР
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
ЛУКОЙЛ	1,101	1,485	1,447	1,426	1,381	1	70,6
Роснефть	0,8	0,78	0,77	0,7	0,61	0,69	71
Газпром	0,45	0,44	0,421	0,42	0,44	0,34	0,7
Татнефть	0,88	0,8	0,7	0,7	0,68	0,7	71,5
Башнефть	1,09	1,08	1,1	1,22	1,1	1,1	71,3

Компании	Годы						Коэффициент корреляции с финансированием НИОКР
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
British Petroleum	1,59	1,67	1,90	1,92	1,86	1,73	0,73
ExxonMobil	1,15	1,62	1,62	1,65	1,95	0,79	0,7
Statoil	0,77	0,79	0,75	0,86	0,85	0,74	0,7
Chevron	0,67	0,80	0,76	0,49	0,55	0,50	0,73
Royal Douch/Shell	1,30	1,20	1,75	1,79	1,77	1,31	0,7

Источник: рассчитано автором по отчетным данным компаний

Теснота корреляционной взаимосвязи (R^2) показателей не включенных в методику оценки

1. Рентабельность собственного капитала	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	0,115	0,140	0,147	0,131	0,058	0,091	0,470
Роснефть	0,162	0,154	0,150	0,202	0,116	0,123	0,410
Газпром	0,090	0,130	0,070	0,110	0,040	0,073	0,490
Татнефть	0,170	0,180	0,150	0,155	0,168	0,161	0,500
Башнефть	0,275	0,272	0,230	0,190	0,196	0,166	0,630
British Petroleum	0,100	0,120	0,100	0,140	0,140	0,070	0,560
ExxonMobil	0,207	0,266	0,271	0,187	0,186	0,095	0,530
Statoil	0,080	0,130	0,140	0,150	0,110	0	0,400
Chevron	0,174	0,192	0,201	0,175	0,126	0,061	0,700
Royal Douch/Shell	0,110	0,160	0,140	0,150	0,140	0,085	0,450

2. Рентабельность инвестиций	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	0,274	0,414	0,441	0,249	0,155	0,164	0,410
Роснефть	0,220	0,250	0,227	0,186	0,069	0,057	0,680
Газпром	0,370	0,360	0,340	0,230	0,014	0,539	0,400
Татнефть	0,140	0,140	0,130	0,140	0,130	0,145	0,420
Башнефть	0,179	0,147	0,102	0,084	0,073	0,094	0,680
British Petroleum	0,107	0,118	0,125	0,110	0,096	0,076	0,100
ExxonMobil	0,130	0,166	0,170	0,121	0,117	0,058	0,300
Statoil	0,069	0,110	0,103	0,082	0,077	0	0,150
Chevron	0,176	0,163	0,186	0,193	0,110	0,025	0,650
Royal Douch/Shell	0,100	0,110	0,130	0,013	0,011	0,095	0,560

3. Коэффициент абсолютной ликвидности	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
BP PLC (British Petroleum)	0,37	0,25	0,42	0,43	0,63	0,64	0,100
ExxonMobil	0,21	0,24	0,23	0,14	0,13	0,12	0,13
Statoil	0,58	0,52	0,87	0,74	0,70	0,71	0,235
Chevron	0,51	0,49	0,64	0,50	0,41	0,43	0,44
Royal Douch/Shell	0,12	0,06	0,11	0,06	0,12	0,17	0,34
ЛУКОЙЛ	0,24	0,26	0,26	0,16	0,23	0,40	0,4
Роснефть	0,96	0,73	0,87	0,37	0,46	0,85	0,15
Газпром	0,36	0,51	0,14	0,34	0,51	0,56	0,23
Татнефть	0,25	0,39	0,35	0,56	0,98	0,55	0,32
Башнефть	0,23	0,19	0,06	0,05	0,11	0,03	0,5

Источник: коэффициенты корреляции (R^2) рассчитаны автором по отчетным данным компаний

Приложение 5 (продолжение)

4. Коэффициент срочной ликвидности	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	1,06	1,15	1,01	0,82	0,91	1,13	0,22
Роснефть	1,40	1,24	1,39	0,67	0,74	1,05	0,32
Газпром	1,36	1,16	1,05	1,41	1,34	1,39	0,24
Татнефть	1,06	1,75	1,08	1,18	1,65	1,42	0,10
Башнефть	0,45	0,57	0,63	0,93	1,12	0,36	0,28
British Petroleum	0,73	0,67	0,85	0,94	1,09	1,02	0,26
ExxonMobil	0,72	0,74	0,77	0,60	0,56	0,49	0,10
Statoil	0,61	0,57	0,83	1,05	0,85	0,81	0,26
Chevron	1,16	1,07	1,25	1,20	0,97	1,09	0,12
Royal Douch/Shell	0,52	0,51	0,41	0,36	0,60	0,65	0,31

5. Коэффициент текущей ликвидности	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	1,58	1,74	1,60	1,44	1,31	1,53	0,200
Роснефть	1,59	1,53	1,69	0,81	0,85	1,17	0,300
Газпром	1,51	1,31	1,23	1,66	1,48	1,55	0,250
Татнефть	1,80	1,60	1,83	1,84	2,57	2,58	0,600
Башнефть	1,50	1,52	0,76	0,97	1,15	0,40	0,370
British Petroleum	1,03	0,96	1,21	1,33	1,37	1,27	0,260
ExxonMobil	0,93	0,94	1,00	0,82	0,82	0,79	0,100
Statoil	1,12	1,13	1,10	1,15	1,19	1,85	0,120
Chevron	1,35	1,24	1,43	1,35	1,13	1,27	0,130
Royal Douch/Shell	1,12	1,17	1,18	1,22	1,17	1,15	0,280

6. Коэффициент автономии	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	0,71	0,74	0,75	0,72	0,73	0,64	0,54
Роснефть	0,57	0,61	0,58	0,42	0,33	0,30	0,63
Газпром	0,71	0,71	0,71	0,72	0,67	0,64	0,48
Татнефть	0,78	0,65	0,75	0,74	0,79	0,82	0,38
Башнефть	0,53	0,52	0,54	0,55	0,40	0,47	0,1
British Petroleum	0,35	0,38	0,39	0,42	0,39	0,37	0,49
ExxonMobil	0,49	0,47	0,50	0,50	0,50	0,51	0,087
Statoil	0,35	0,36	0,41	0,40	0,39	0,38	0,2
Chevron	0,57	0,58	0,59	0,59	0,59	0,58	0,01
Royal Douch/Shell	0,49	0,46	0,51	0,50	0,54	0,53	0,1

Источник: коэффициенты корреляции (R^2) рассчитаны автором по отчетным данным компаний

Приложение 5 (продолжение)

7. Коэффициент долговой нагрузки	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	0,46	0,47	0,50	0,50	0,43	0,39	0,780
Роснефть	0,44	0,61	0,65	0,55	0,65	0,65	(-0,7)
Газпром	0,35	0,45	0,30	0,30	0,33	0,56	(-0,49)
Татнефть	0,31	0,29	0,31	0,31	0,33	0,32	(-0,86)
Башнефть	0,45	0,48	0,44	0,42	0,44	0,44	(-0,8)
British Petroleum	0,61	0,61	0,63	0,63	0,65	0,62	0,750
ExxonMobil	0,45	0,47	0,47	0,48	0,48	0,47	0,860
Statoil	0,63	0,62	0,62	0,66	0,66	0,62	0,770
Chevron	0,41	0,41	0,40	0,44	0,44	0,45	(-0,91)
Royal Douch/Shell	0,49	0,51	0,52	0,56	0,55	0,52	0,785

8. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	1,249	1,466	1,406	1,293	1,290	1,145	0,49
Роснефть	1,461	1,496	1,391	1,710	1,819	1,773	0,7
Газпром	0,598	0,608	0,618	0,699	0,591	0,545	0,57
Татнефть	1,410	1,135	1,068	0,958	0,877	0,875	0,49
Башнефть	1,511	2,048	2,199	2,561	2,780	2,890	0,46
British Petroleum	3,897	4,190	3,822	3,255	3,536	4,327	0,01
ExxonMobil	2,859	3,104	2,892	2,489	2,279	2,213	0,11
Statoil	1,853	1,842	1,785	1,856	1,874	1,756	0,52
Chevron	1,986	1,713	1,469	1,676	1,293	0,838	0,67
Royal Douch/Shell	1,320	1,300	1,358	1,275	1,185	1,152	0,064

9. Коэффициент оборачиваемости активов	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	1,101	1,485	1,447	1,426	1,381	1,100	0,705
Роснефть	0,800	0,780	0,770	0,700	0,613	0,686	0,7
Газпром	0,446	0,438	0,421	0,420	0,439	0,335	0,715
Татнефть	0,882	0,835	0,707	0,698	0,681	0,710	0,72
Башнефть	1,090	1,080	1,100	1,217	1,100	1,100	0,70,5
British Petroleum	1,169	1,330	1,267	1,251	1,199	1,172	0,045
ExxonMobil	1,183	1,288	1,446	1,536	1,430	1,421	0,53
Statoil	1,120	1,081	1,102	1,068	1,025	0,933	0,145
Chevron	1,027	1,397	1,014	0,980	0,754	0,688	0,6
Royal Douch/Shell	1,320	1,300	1,358	1,275	1,185	1,201	0,1

Источник: коэффициенты корреляции (R^2) рассчитаны автором по отчетным данным компаний

Приложение 5 (продолжение)

10. Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	1,66	1,98	1,86	1,64	1,62	1,51	0,35
Роснефть	1,19	1,19	1,17	1,20	0,98	0,75	0,62
Газпром	0,25	0,26	0,25	0,27	0,30	0,31	0,54
Татнефть	0,92	1,32	0,90	0,99	0,87	0,89	0,67
Башнефть	1,11	1,52	1,64	1,62	1,65	1,68	0,42
British Petroleum	1,59	1,67	1,90	1,92	1,86	1,73	0,73
ExxonMobil	1,15	1,62	1,62	1,65	1,95	0,79	0,7
Statoil	0,71	0,75	0,71	0,87	0,85	0,74	0,72
Chevron	0,83	0,67	0,62	0,61	0,61	0,86	0,7
Royal Douch/Shell	1,30	1,20	1,75	1,79	1,77	1,31	0,7

11. Коэффициент покрытия инвестиций	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	0,870	0,879	0,870	0,878	0,871	0,862	0,460
Роснефть	0,860	0,880	0,886	0,812	0,768	0,805	0,470
Газпром	0,877	0,896	0,876	0,879	0,891	0,860	0,068
Татнефть	0,870	0,849	0,878	0,876	0,906	0,870	0,540
Башнефть	0,832	0,831	0,812	0,806	0,780	0,818	0,360
British Petroleum	0,832	0,831	0,812	0,806	0,780	0,762	0,030
ExxonMobil	0,793	0,766	0,808	0,793	0,815	0,810	0,100
Statoil	0,774	0,775	0,792	0,811	0,818	0,800	0,440
Chevron	0,732	0,630	0,642	0,671	0,677	0,705	0,110
Royal Douch/Shell	0,740	0,696	0,723	0,739	0,755	0,723	0,210

12. Коэффициент реинвестирования	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
Лукойл	0,657	0,663	0,588	0,538	0,363	0,452	0,094
Роснефть	0,928	0,885	0,753	0,763	0,756	0,740	0,6
Газпром	0,850	0,796	0,766	0,905	0,770	0,652	0,42
Татнефть	0,883	0,850	0,879	0,877	0,907	0,848	0,13
Башнефть	0,497	0,508	0,651	0,901	0,139	0,250	0,14
British Petroleum	1,716	0,841	0,841	0,529	0,771	0,651	0,104
ExxonMobil	0,644	0,666	0,775	0,780	0,721	0,723	0,41
Statoil	0,623	0,612	0,644	0,652	0,632	0,612	0,37
Chevron	0,702	0,772	0,739	0,651	0,588	0,742	0,068
Royal Douch/Shell	0,535	0,524	0,669	0,111	0,127	0,135	0,15

13. Индекс постоянного актива	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R^2
ЛУКОЙЛ	1,06	1,00	1,01	1,09	1,09	1,18	0,400
Роснефть	1,32	1,25	1,27	1,87	2,29	2,42	0,680
Газпром	1,15	1,09	1,10	1,12	1,13	1,15	0,570
Татнефть	1,24	1,18	1,10	1,04	0,95	0,50	0,500
Башнефть	1,41	1,32	1,38	1,30	1,91	1,71	0,063
British Petroleum	1,86	1,73	1,58	1,60	1,75	1,71	0,203
ExxonMobil	1,60	1,61	1,58	1,59	1,64	1,62	0,070
Statoil	1,53	1,53	1,45	1,41	1,47	1,49	0,270
Chevron	1,30	1,28	1,29	1,35	1,45	1,60	0,900
Royal Douch/Shell	1,32	1,36	1,34	1,40	1,47	1,48	0,010

Приложение 5 (продолжение)

14. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	2010	2011	2012	2013	2014	2015	R ²
ЛУКОЙЛ	0,19	0,16	0,14	0,18	0,17	0,25	0,49
Роснефть	0,33	0,30	0,34	0,48	0,57	0,62	0,68
Газпром	0,24	0,20	0,18	0,19	0,21	0,26	0,12
Татнефть	0,30	0,25	0,19	0,15	0,12	0,15	0,65
Башнефть	0,36	0,38	0,34	0,35	0,51	0,42	0,01
British Petroleum	0,49	0,46	0,46	0,44	0,49	0,49	0,06
ExxonMobil	0,36	0,37	0,36	0,34	0,36	0,35	0,033
Statoil	0,42	0,41	0,46	0,46	0,46	0,47	0,038
Chevron	0,64	0,73	0,79	0,12	0,13	0,18	0,73
Royal Douch/Shell	0,18	0,18	0,18	0,19	0,21	0,24	0,068

Источник: коэффициенты корреляции (R^2) рассчитаны автором по отчетным данным компаний

Приложение 6

Итоговый расчет векторных значений показателей и интегрального показателя компаний

ПАО НК ЛУКОЙЛ

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (Nk)	0,00194	0,00154	0,00152	0,0013	0,0011	0,0012	0,002	0,969	1,000	0,987	0,893	0,757	0,84
Доля НИОКР в выручке (Nv)	0,00119	0,00105	0,00108	0,0010	0,0009	0,0011	0,001	1,000	0,880	0,905	0,89	0,757	0,946
Доля НИОКР в чистой прибыли (Np)	0,01371	0,01425	0,01373	0,0196	0,0275	0,0221	0,028	0,497	0,517	0,498	0,713	1	0,8
							Ipir	0,5121	0,87928	0,8782	0,862	0,797	0,869

148

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (Xi)	0,066	0,102	0,113	0,119	0,044	0,058	0,119	0,552	0,855	0,95	1	0,368	0,48
Коэффициент финансовой зависимости (Pi)	0,48	0,5	0,413	0,385	0,51	0,67	0,67	0,72	0,75	0,62	0,57	0,77	1
Оборачиваемость активов (Zi)	1,101	1,485	1,447	1,426	1,381	1	1,48	0,74	1	0,97	0,9	0,93	0,74
							Ipfp	0,3056	0,8444	0,50875	0,8524	0,2236	0,70

Пример расчета интегрального показателя Лукойл за 2010 г. = $0,5121 \cdot 0,3056 = 0,157$

Расчет интегрального показателя компании Лукойл					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,157	0,742	0,447	0,735	0,178	0,67

Приложение 6 (продолжение)

ПАО НК Роснефть

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (<i>Nk</i>)	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,003	1,000	0,729	0,778	0,489	0,294	0,388
Доля НИОКР в выручке (<i>Nv</i>)	0,005	0,003	0,002	0,002	0,001	0,002	0,005	1,000	0,569	0,533	0,372	0,287	0,451
Доля НИОКР в чистой прибыли (<i>Np</i>)	0,029	0,022	0,022	0,014	0,020	0,029	0,029	0,981	0,746	0,739	0,486	0,694	1,000
							Ipir	0,997	0,6784	0,69	0,449	0,358	0,5109

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (<i>Xi</i>)	0,17	0,10	0,10	0,08	0,09	0,07	0,17	1,00	0,60	0,59	0,47	0,51	0,41
Коэффициент финансовой зависимости (<i>Pi</i>)	1,53	1,69	1,61	1,57	1,93	2,27	2,27	0,67	0,75	0,71	0,69	0,85	1,00
Оборачиваемость активов (<i>Zi</i>)	0,80	0,78	0,77	0,70	0,61	0,69	0,80	1,00	0,98	0,96	0,88	0,77	0,86
							Ipfp	0,537	0,7088	0,332	0,613	0,289	0,2535

Пример расчета интегрального показателя Роснефть за 2010 г. =
 $0,997 \cdot 0,537 = 0,536$

Расчет интегрального показателя компании Роснефть					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,536	0,481	0,229	0,275	0,104	0,12

Приложение 6 (продолжение)

ПАО Газпром

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						k _{мах}	Векторные значения показателей (Vi) = ki/k _{мах}					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (<i>Nk</i>)	0,00076	0,00073	0,00069	0,0006	0,00045	0,0004	0,00076	1,00	0,96	0,91	0,80	0,60	0,59
Доля НИОКР в выручке (<i>Nv</i>)	0,00194	0,00173	0,00174	0,0015	0,00172	0,0012	0,00194	1,00	0,89	0,90	0,78	0,89	0,67
Доля НИОКР в чистой прибыли (<i>Np</i>)	0,0081	0,00616	0,00645	0,0059	0,01016	0,0053	0,01016	0,80	0,61	0,64	0,58	1,00	0,53
							I _{pir}	0,544	0,879	0,859	0,756	0,7644	0,6057

150

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						k _{мах}	Векторные значения показателей (Vi) = ki/k _{мах}					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (<i>Xi</i>)	0,10	0,14	0,11	0,09	0,05	0,06	0,14	0,71	1,00	0,82	0,68	0,35	0,42
Коэффициент финансовой зависимости (<i>Pi</i>)	0,96	0,80	0,78	0,69	0,59	0,53	0,96	1	0,83	0,81	0,71	0,61	0,55
Оборачиваемость активов (<i>Zi</i>)	0,45	0,44	0,42	0,42	0,44	0,34	0,45	1	0,98	0,94	0,94	0,98	0,75

Пример расчета интегрального
показателя Газпром за 2010 г. =
0,544*0,4094 = 0,223

Расчет интегрального показателя компании Газпром					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,223	0,826	0,389	0,557	0,160	0,31

Приложение 6 (продолжение)

ПАО Татнефть

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (Nk)	0,005	0,007	0,002	0,002	0,001	0,001	0,007	0,695	1,000	0,269	0,334	0,140	0,102
Доля НИОКР в выручке (Nv)	0,007	0,010	0,003	0,003	0,001	0,001	0,010	0,708	1,000	0,266	0,344	0,149	0,102
Доля НИОКР в чистой прибыли (Np)	0,048	0,068	0,015	0,020	0,007	0,005	0,068	0,698	1,000	0,226	0,299	0,109	0,077
							Ipir	0,3747	1	0,26083	0,3316	0,1378	0,098

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (Xi)	0,14	0,12	0,16	0,14	0,18	0,17	0,18	0,76	0,67	0,85	0,75	1,00	0,92
Коэффициент финансовой зависимости (Pi)	0,46	0,66	0,40	0,41	0,42	0,43	0,66	0,69	1	0,61	0,63	0,64	0,6
Оборачиваемость активов (Zi)	0,88	0,83	0,71	0,7	0,68	0,7	0,88	1	0,95	0,80	0,79	0,77	0,8
							Ipfp	0,4196	0,82584	0,45135	0,7154	0,5276	0,815

Пример расчета интегрального показателя Татнефть за 2010 г. = 0,3747*0,4196 = 0,157

Расчет интегрального показателя компании Татнефть					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,157	0,826	0,118	0,237	0,073	0,077

Приложение 6 (продолжение)

ПАО Башнефть

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kмах	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kмах					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (<i>Nk</i>)	0,00068	0,00067	0,00101	0,0014	0,00102	0,00147	0,00147	0,47	0,46	0,69	0,97	0,69	1
Доля НИОКР в выручке (<i>Nv</i>)	0,00058	0,00057	0,00085	0,0011	0,00084	0,00127	0,00127	0,46	0,45	0,67	0,88	0,67	1
Доля НИОКР в чистой прибыли (<i>Np</i>)	0,00689	0,00606	0,00857	0,0133	0,006	0,01363	0,01363	0,51	0,44	0,63	0,98	0,44	1
							Ipir	0,2458	0,45537	0,67411	0,9433	0,6424	1

152

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kмах	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kмах					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (<i>Xi</i>)	0,08	0,10	0,13	0,15	0,1	0,13	0,15	0,55	0,70	0,90	1	0,7	0,86
Коэффициент финансовой зависимости (<i>Pi</i>)	0,80	0,93	1,30	1,39	1,36	1,01	1,39	0,58	0,67	0,93	1	0,98	0,73
Оборачиваемость активов (<i>Zi</i>)	1,09	1,08	1,1	1,22	1,1	1,1	1,22	0,9	0,89	0,9	1	0,9	0,9
							Ipfp	0,3045	0,71927	0,49806	1	0,3975	0,8244

Пример расчета интегрального показателя Башнефть за 2010 г.
 $= 0,2458 * 0,3045 = 0,075$

Расчет интегрального показателя компании Башнефть					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,075	0,328	0,336	0,943	0,255	0,815

Приложение 6 (продолжение)

British Petroleum

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (<i>Nk</i>)	0,02629	0,02627	0,02665	0,0261	0,02919	0,02864	0,02919	0,9006	0,89997	0,91284	0,8964	1	0,9811
Доля НИОКР в выручке (<i>Nv</i>)	0,02026	0,01648	0,01765	0,0190	0,02106	0,01782	0,02106	0,9621	0,78285	0,83831	0,9026	1	0,8465
Доля НИОКР в чистой прибыли (<i>Np</i>)	0,24622	0,18753	0,17825	0,2455	0,25522	0,20176	0,25522	0,9647	0,73475	0,69840	0,9620	1	0,7905
							Ipir	0,5019	0,48194	0,48894	0,9094	1	0,4285

153

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (<i>Xi</i>)	0,098	0,109	0,11037	0,1106	0,11908	0,085	0,11908	0,823	0,91532	0,92683	0,9287	1	0,713
Коэффициент финансовой зависимости (<i>Pi</i>)	1,45	1,5	1,5	1,6158	1,75	1,5	1,75	0,8285	0,85714	0,85714	0,9233	1	0,857
Оборачиваемость активов (<i>Zi</i>)	1,586	1,67	1,897	1,918	1,862	1,728	1,91	0,8265	0,87043	0,9887	1	0,9704	0,9008
							Ipfp	0,8254	0,8884	0,91391	0,9388	0,995	0,7927

Пример расчета интегрального
показателя British Petroleum за 2010
г. = 0,5019*0,8254 = 0,41

Расчет интегрального показателя компании British Petroleum					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,41	0,43	0,45	0,85	1	0,34

Приложение 6 (продолжение)

Exxon Mobil

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (<i>Nk</i>)	0,00428	0,00396	0,00392	0,0041	0,00432	0,00314	0,00432	0,9909	0,91714	0,90791	0,9697	1	0,7276
Доля НИОКР в выручке (<i>Nv</i>)	0,0027	0,00256	0,00286	0,0033	0,00380	0,00423	0,00423	0,6373	0,60612	0,67678	0,7847	0,8978	1
Доля НИОКР в чистой прибыли (<i>Np</i>)	0,03184	0,02843	0,02726	0,0418	0,04462	0,06646	0,06646	0,4792	0,42779	0,41023	0,6297	0,6714	1
							Ipir	0,7877	0,7319	0,7479	0,8514	0,91	0,863

154

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (<i>Xi</i>)	0,03456	0,05895	0,1144	0,119	0,0946	0,04735	0,119	0,2904	0,49538	0,96135	1	0,7957	0,3979
Коэффициент финансовой зависимости (<i>Pi</i>)	0,902	0,90596	0,93775	0,9695	1,1099	0,90364	1,1099	0,8126	0,81621	0,84484	0,873	1	0,8141
Оборачиваемость активов (<i>Zi</i>)	1,15055	1,62101	1,61824	1,6515	1,9482	0,78551	1,9482	0,5905	0,832	0,8306	0,8476	1	0,4031
							Ipfp	0,5145	0,65843	0,90072	0,9324	0,8978	0,5375

Пример расчета интегрального показателя Exxon Mobil за 2010 г. = 0,7877*0,5154 = 0,4

Расчет интегрального показателя компании Exxon Mobil					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,4	0,48	0,67	0,79	0,81	0,45

Приложение 6 (продолжение)

Statoil

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (<i>Nk</i>)	0,0017	0,00156	0,00153	0,00158	0,00152	0,00103	0,00158	1,0817	0,98762	0,9676	1	0,9619	0,6543
Доля НИОКР в выручке (<i>Nv</i>)	0,00208	0,00185	0,0017	0,0022	0,00247	0,00214	0,0247	0,78	0,89042	0,81620	0,876	1	0,879
Доля НИОКР в чистой прибыли (<i>Np</i>)	0,02921	0,0153	0,01726	0,0357	0,06818	0	0,06818	0,4285	0,22449	0,25323	0,5238	1	0
							Ipir	0,5646	0,828	0,7981	0,8498	0,923	0,67

155

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (<i>Xi</i>)	0,12095	0,12096	0,09964	0,121	0,125	0	0,125	0,9676	0,96771	0,79712	0,968	1	0
Коэффициент финансовой зависимости (<i>Pi</i>)	0,82889	0,66836	0,61932	0,6059	0,60633	0,86	0,86	0,9638	0,77716	0,72015	0,7045	0,705	1
Оборачиваемость активов (<i>Zi</i>)	0,77002	0,7851	0,75109	0,857	0,8473	0,74	0,857	0,9043	0,92207	0,88212	1	0,9951	0,8690
							Ippf	0,5322	0,89659	0,43385	0,8866	0,5389	0,4781

Пример расчета интегрального показателя Statoil за 2010 г. =
 $0,5646 \cdot 0,5322 = 0,3$

Расчет интегрального показателя компании Statoil					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,3	0,74	0,35	0,84	0,56	0,32

Приложение 6 (продолжение)

Chevron

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (<i>Nk</i>)	0,04180	0,02962	0,03037	0,0324	0,03625	0,133	0,133	0,3135	0,22215	0,22782	0,243	0,2718	1
Доля НИОКР в выручке (<i>Nv</i>)	0,00403	0,00327	0,00346	0,0031	0,00349	0,00461	0,00461	0,874	0,70889	0,75126	0,6885	0,7560	1
Доля НИОКР в чистой прибыли (<i>Np</i>)	0,00433	0,00381	0,00343	0,0027	0,00263	0,00225	0,00433	1	0,88206	0,79306	0,6371	0,6074	0,0022
							Ipir	0,6147	0,43012	0,49651	0,4572	0,4891	0,8337

156

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (<i>Xi</i>)	0,10812	0,115	0,114	0,11	0,09	0,04	0,115	0,94	1	0,99135	0,9565	0,7826	0,3478
Коэффициент финансовой зависимости (<i>Pi</i>)	0,930	0,850	0,750	0,700	0,700	0,600	0,930	1	0,91397	0,80645	0,7526	0,7526	0,6451
Оборачиваемость активов (<i>Zi</i>)	0,67184	0,79813	0,76486	0,485	0,55	0,5	0,79813	0,8417	1	0,95832	0,6076	0,689	0,6264
							Ippf	0,5168	0,97132	0,5386	0,8304	0,4201	0,4933

Пример расчета интегрального показателя Chevron за 2010 г. = 0,6147*0,5168= 0,31

Расчет интегрального показателя компании Chevron					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,31	0,41	0,26	0,37	0,2	0,41

Приложение 6 (продолжение)

Royal Douch/Shell

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год		2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Доля НИОКР в совокупном капитале компании (Nk)	0,0031	0,00325	0,00328	0,0034	0,00368	0,00294	0,00368	0,8422	0,88548	0,89185	0,9498	1	0,7986
Доля НИОКР в выручке (Nv)	0,00271	0,00233	0,00246	0,0027	0,00308	0,00377	0,00377	0,7198	0,61989	0,65225	0,7339	0,8179	1
Доля НИОКР в чистой прибыли (Np)	0,04884	0,03537	0,04265	0,0756	0,08825	0,45454	0,45454	0,1074	0,07783	0,09384	0,1664	0,1941	1
							Ipir	0,6789	0,66234	0,67898	0,7473	0,805	0,8993

Наименование показателя/ период	Исходные показатели (ki)						kmax	Векторные значения показателей (Vi) = ki/kmax					
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Рентабельность активов (Xi)	0,06	0,089	0,088	0,091	0,094	0,051	0,094	0,6371	0,941	0,93414	0,9623	1	0,5404
Коэффициент финансовой зависимости (Pi)	1,07835	1,0096	1,06982	0,9057	0,85704	1,07259	1,07835	1	0,93629	0,98199	0,8399	0,7947	0,9946
Оборачиваемость активов (Zi)	1,30215	1,20359	1,7513	1,785	1,76985	1,30735	1,785	0,7294	0,67427	0,98112	1	0,9915	0,7324
							Ipf	0,7734	0,895	0,97056	0,9277	0,9301	0,7238

Пример расчета интегрального показателя Royal Douch/Shell за 2010 г. = 0,6789*0,7734= 0,53

Расчет интегрального показателя компании Royal Douch/Shell					
Годы					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,53	0,59	0,66	0,69	0,75	0,65

Источник: рассчитано автором по отчетным данным компаний