

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

Дин Сяовэй

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ
ФИНАНСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Научная специальность
5.2.4. Финансы

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Соколов Борис Иванович

Санкт-Петербург – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ФИНАНСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	14
1.1. Сущность и структура финансового потенциала предприятия.....	14
1.2. Характеристика факторов и условий формирования финансового потенциала.....	28
1.3. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия.....	35
Выводы по главе 1.....	53
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	55
2.1. Состояние и перспективы развития мировой нефтегазовой промышленности.....	55
2.2. Оценка возможностей реализации финансового потенциала нефтегазовых отраслей России и КНР.....	61
2.3. Исследование текущего финансового состояния и динамики нефтегазовых отраслей России и КНР.....	74
Выводы по главе 2.....	89
ГЛАВА 3. АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	91
3.1. Анализ и оценка управления финансовым потенциалом нефтегазовых предприятий России и КНР.....	91
3.2. Системный подход к совершенствованию механизма управления финансовым потенциалом нефтегазовых предприятий России и КНР.....	114
3.3. Прогнозный анализ финансового потенциала нефтегазовых предприятий России и КНР.....	136
Выводы по главе 3.....	148
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	151
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	158
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	179

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Одной из ключевых задач, которую необходимо решать для эффективного функционирования финансовой системы хозяйствующего субъекта является управление финансовым потенциалом, включающее в себя рациональное использование ресурсов, оптимизацию структуры капитала, анализ и прогнозирование деятельности. Нестабильность микро- и макросреды предприятий вследствие сегментации глобальной экономики приводит к тому, что некоторые предприятия просто преследуют цель увеличения объёма продаж и рыночной доли, игнорируя роль финансового менеджмента в управлении рынком и распределении ресурсов. Главной целью ценностно-ориентированного финансового менеджмента является максимизация стоимости предприятия, поскольку последняя отражает основные требования инвесторов и фундаментальные законы внутреннего развития предприятия и может адаптироваться к требованиям современной системы управления предприятием.

На сегодняшний день финансовый потенциал считается одним из важнейших факторов, определяющих успешность работы предприятия, ведь от него зависит уровень конкурентоспособности и инвестиционная привлекательность предприятия. Несмотря на наличие в современной литературе множества трудов, посвящённых исследованию финансового потенциала предприятия, не имеется чёткой трактовки данного понятия и единого подхода к уяснению сущности финансового потенциала. По мнению Калачевой А. Г.¹, финансовый потенциал представляет собой совокупность имеющихся и потенциальных возможностей предприятия по мобилизации и наращиванию финансовых объёмов, трансформации их в другие факторы производства в соответствии с потребностью для достижения стратегических целей предприятия. Поэтому совершенствование механизма управления финансовым потенциалом предприятий является реальным способом достижения целей финансового менеджмента, что имеет значительное практическое значение и перспективное влияние на рост предприятий.

Степень разработанности проблемы. Теоретические и практические основы изучения определения, классификация форм и моделей финансового потенциала представлены в работах зарубежных и отечественных экономистов таких, как А. М. Волков, Н. С. Воронова,

¹ Калачева, А. Г. Оценка финансового потенциала и финансовых рисков предприятия при анализе его инвестиционной привлекательности / А. Г. Калачева // Молодой ученый. – 2015. – № 20(100). – С. 237-241.

В. В. Иванов, А. Г. Канкия, Н. Д. Стахно, И. В. Рыжов, Б. И. Черняховский, А. А. Хомякова², П. А. Фомина, М. Г. Лапуста, А. М. Ковалева, П. В. Егорова, Н. С. Краснокутской, М. К. Мбаппе, О. С. Федониной, И. М. Репина, В. В. Гребеник, Е. А. Разумовской, А. Е. Воронковой, А. И. Агеевой, А. Г. Кучер, Б. И. Соколов, П. Н. Захарова, С. Г. Кудешовой, Б. В. Куроедова, О. В. Немковой, А. В. Трофимчука и др.

Среди современных экономистов сложились два подхода к трактовке финансового потенциала предприятий: так, в частности, А. Г. Кайгородов, А. А. Хомякова, Т. Н. Толстых³, А. М. Губернаторов, И. Б. Тесленко, А. П. Соколов, В. К. Спильниченко, Е. М. Уланова, Н. А. Сорокина⁴, Н. Д. Стахно⁵ поддерживают такую точку зрения, согласно которой сущностью финансового потенциала является ресурсная обеспеченность организации. По мнению другой группы: П. А. Фомин, М. К. Старовойтов⁶, В. В. Шлычкова⁷, И. Б. Тесленко, Р.А. Тимофеева и А. О. Шереметьев⁸ – сущностью финансового потенциала является способность организации к управлению ресурсами для достижения максимального эффекта. Содержание финансового потенциала предприятия и влияющих на него внутренних и внешних факторов проанализированы и исследованы в работах В. О. Кунцевича, Н. А. Львовой, А. Г. Кайгородова, М. Н. Дудина, С. В. Шкодинского, М. О. Иванова, А. И. Агеевой, С. Ю. Солодовникова, М. Л. Пятова, М. М. Хайкина, Л. А. Агузаровой, И. Д. Аникиной, П. В. Акинина, Н. Х. Токаева, Н. Д. Стахно, Т. Н. Толстых, А. В. Трофимчук, А. А. Лачина, А. М. Губернаторова, П. А. Фомина, А. О. Шереметьева, Т. Г. Шешуковой, Н. В. Колчина, Л. Т. Гиляровской и др. Взаимосвязи финансового потенциала с другими потенциалами в экономической сфере представлены в работах М. В. Чараевой, И. Б.

² Кайгородов, А. Г. Финансовый потенциал как критерий целесообразности финансового оздоровления предприятия / А. Г. Кайгородов, А. А. Хомякова // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 4. – С. 226-233.

³ Толстых, Т. Н. Проблемы оценки экономического потенциала предприятия: финансовый потенциал / Т. Н. Толстых, Е. М. Уланова // Вопросы оценки. – 2004. – № 4. – С. 18-22.

⁴ Сорокина, Н. А. Финансовый потенциал организации как элемент стратегического управления // *Baikal Research Journal*. 2011. №5. – С. 1-10.

⁵ Стахно, Н. Д. Финансовый потенциал как механизм трансформации ресурсов деятельности организаций рекреационного комплекса // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2010. №3 (8). – С. 1-4.

⁶ Старовойтов, М. К. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий / М. К. Старовойтов, П. А. Фомин // Антикризисное и внешнее управление. – 2006. – № 2. – С. 27-41.

⁷ Шлычков, В. В.. Содержание и структура ресурсного потенциала компании / В. В. Шлычков, Тимофеев Р. А. // Экономические науки. – 2009. – № 11 (60). – С. 118-122.

⁸ Шереметьев, А. О. Категория «экономический потенциал» в экономическом анализе // Экономические науки. – 2008. – №8 (45). – С. 132-136.

Тесленко, А. В. Палеевой, А. Л. Коломиец, П. Н. Захарова, Д. А. Комарова, Н. Е. Ивановой, Е. А. Васючковой, Р. Ч. Гулиева, З. М. Дохояна.

Т. Н. Толстых и Е. М. Уланова предложили метод расчёта индекса финансового потенциала, но методы оценки не очень надёжны, так как баллы определяются субъективно экспертами. Л. Ф. Сухова внесла вклад в оценку финансового потенциала предприятия путём расчета комплексного финансового потенциала, который основан на сумме запасов финансовой прочности и потенциально доступного объема аккумуляции финансовых ресурсов извне. Р. Ч. Гулиев и З. М. Дохоян провели оценку финансового потенциала предприятий коэффициентным анализом и интегральным методом по разработанной шкале оценивания и выявили, что оценка посредством коэффициентного анализа не дает однозначного представления об уровне финансового потенциала, некоторые показатели могут свидетельствовать о высоком уровне, некоторые о низком. Оценка посредством интегрального метода устраняет данный недостаток, позволяет учесть отраслевую специфику и проследить динамику, однако субъективна в связи с применением экспертной оценки при отборе показателей, присвоении им веса и разработке шкалы оценивания. Американский ученый С. Титман определил, что структура финансов предприятия может контролировать проблему стимулирования/конфликта в отношениях работник-предприятие, выступая в качестве механизма предварительного позиционирования или связывания. Тем самым влияя на внутренние процессы. На сегодняшний день подходы по управлению финансовым потенциалом сформированы, однако не в полной мере используются возможности эмпирических методов прогнозирования финансового потенциала предприятий.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационной работы состоит в том, чтобы разработать концептуальный подход к развитию механизма управления финансовым потенциалом предприятия, обосновать и подтвердить его применимость эмпирическими данными, полученными по результатам анализа главных компонент, непараметрического теста, дискриминантного анализа, кластерного анализа и интегрированной модели временных рядов ARIMA.

Поставленная в работе цель предопределила конкретные задачи исследования, отражающие структуру диссертации. В связи с этим необходимо:

1. Раскрыть ключевые вопросы при оценке финансового потенциала предприятий. Только на основе комплексного и объективного анализа текущего состояния корпоративных финансов можно усовершенствовать механизм управления финансовым потенциалом

предприятия. Поэтому необходимо провести сравнительный вертикальный и горизонтальный анализ соответствующих финансовых данных между различными предприятиями;

2. Определить с позиции ценностно-ориентированного менеджмента цели управления финансовым потенциалом для обеспечения финансовой устойчивости предприятия, достижения максимизации его стоимости на всех стадиях жизненного цикла. Процесс воздействия можно представить четырьмя этапами: (1) диагностика основных финансовых показателей для определения размера финансового потенциала компании; (2) идентификация полученных в процессе диагностики результатов; (3) корректировка параметров финансового потенциала компании; (4) мониторинг финансового потенциала компании;

3. Прояснить место финансового потенциала по отношению к другим потенциалам в экономике и определить финансовый потенциал как основную составляющую экономического потенциала в системе экономического потенциала. В структуре экономического потенциала трудовой потенциал и инновационный потенциал обеспечивают развитие, ресурсный потенциал способствует экономической эффективности, финансовый потенциал отвечает за устойчивость, производственный потенциал отвечает за качество;

4. Определить и рассмотреть этапы управления финансовым потенциалом как механизма, позволяющего максимизировать стоимость компании;

5. Исследовать причины динамики и тенденции мировых цен на нефть и обобщить показатели исторического процесса нарастающего российско-китайского энергетического сотрудничества; выявить тенденции в спросе и предложении энергоносителей, проанализировать динамику финансового состояния и развития нефтегазовой отрасли России и КНР;

6. Обобщить теорию финансовых механизмов раннего предупреждения и построить модели раннего предупреждения и выявления рисков функционирования финансового потенциала на основе диагностики ключевых финансовых показателей и корректировки параметров.

Область исследования. Исследование выполнено в рамках паспорта специальности 5.2.4 – Финансы (экономические науки) по направлениям исследований: 15. Корпоративные финансы. Финансовая стратегия корпораций. Финансовый менеджмент; 17. Система финансового контроля в корпорациях: содержание, формы, методы и инструменты реализации; 22. Финансовые инструменты и операции с ними.

Объектом исследования является финансовый потенциал промышленных предприятий ПАО «ЛУКОЙЛ» и ПАО «Китайская Национальная Нефтегазовая Корпорация – КННК».

Предметом исследования являются совокупность показателей, складывающихся в процессе совершенствования механизма управления финансовым потенциалом предприятия.

Методологической основой исследования явились сочетания количественного и качественного подходов, теоретического и эмпирического исследования, методы исследования литературы, сравнительного анализа, математико-статистического анализа и моделирования, внедрение машинного обучения. Учитывая желательность, полноту и точность данных, финансовые данные компании «КННК» были получены из базы данных исследований рынка ценных бумаг и бухгалтерского учёта Китая (CSMAR), а финансовые данные компании «ЛУКОЙЛ» с финансового сайта www.economy.ru. Данные были подсчитаны и обработаны с помощью статистических программ Excel и SPSS 20.0. Алгоритм построен на основе модели ARIMA с помощью пакета `arima_model` в программе Rucharm 2021 с поддержкой кодировки Python IDE.

Некоторые аспекты исследования, а именно, связанные с проблемами устойчивого развития, потребовали применения междисциплинарного подхода, поскольку забота о сохранении и улучшении окружающей среды непосредственно направлена на здоровье населения.

Теоретической основой исследования послужили труды российских и зарубежных ученых-экономистов по фундаментальным теориям финансового менеджмента, инвестиционного анализа, финансового планирования, управления финансовым потенциалом, методам расчета денежного потока, механизма раннего финансового предупреждения, структуры капитала и стоимости предприятия.

Информационной основой исследования являются: нормативно-правовые акты; международные, иностранные и национальные статистические базы данных; материалы периодических изданий и сети Интернет; аналитические и информационные материалы, публикуемые российскими и зарубежными организациями.

Положения, выносимые на защиту:

1. Финансовый потенциал является одним из важнейших факторов, определяющих успешность работы предприятия в рыночных условиях, поскольку от него зависит уровень конкурентоспособности и инвестиционная привлекательность предприятия. Предлагается в научный оборот ввести определение финансового потенциала предприятия, как

совокупности реально привлеченных, так и возможных (доступных с учетом текущих ограничений) финансовых ресурсов для осуществления экономической деятельности. Такой подход в отличие от существующих позволяет включить в содержание финансового потенциала способность обеспечивать устойчивое развитие предприятия путём совершенствования системы управления денежными потоками и оптимизации структуры капитала на основе всестороннего анализа текущего финансового положения и полного использования финансовых ресурсов, способность минимизировать риски деятельности на основе прогнозирования показателей финансового положения.

2. Внедрение системы прогнозирования финансовых рисков в механизм управления финансовым потенциалом нефтегазовых предприятий позволяет избежать недостатков односторонней опоры на финансовые результаты при оценке финансового потенциала предприятий. В то же время такая система позволяет формировать практические инструменты для устойчивого развития нефтегазовых предприятий.

3. Значительные различия в запасах углеводородных ресурсов в Китае и России определяют совершенно разные направления странового развития нефтегазовых отраслей. В результате решающие факторы, влияющие на финансовый потенциал нефтегазовых компаний в двух странах, различны.

4. Финансовый потенциал российских нефтегазовых компаний выше, чем у китайских нефтегазовых компаний. Нефтегазовая промышленность является важнейшей экспортной отраслью России, обладающей богатыми ресурсами нефти и газа, зрелыми технологиями добычи, высококвалифицированным персоналом, играющей важную роль в увеличении ВВП и обладающей более высоким финансовым потенциалом. Основной целью развития нефтегазовой отрасли Китая является обеспечение национальной энергетической безопасности; главным направлением деятельности нефтегазовых компаний является переработка нефти и газа, которая очень чувствительна к влиянию цен на сырье, что приводит к росту себестоимости и низкой рентабельности.

5. С помощью анализа главных компонент, дискриминантного анализа, кластерного анализа и алгоритма ARIMA для построения системы оценки и прогнозирования финансового потенциала нефтегазовых предприятий России и КНР можно оценивать реальное финансовое состояние предприятий и снижать финансовые риски для достижения устойчивого развития в направлении зеленой трансформации.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в обосновании комплекса положений, направленных на совершенствование модели управления

финансовым потенциалом предприятия с учетом качественных финансовых показателей, характеризующих уровень финансового состояния и финансовую безопасность хозяйствующего субъекта.

Основные научные результаты, нашедшие отражение в публикациях автора, содержащие научную новизну, имеющую значение для развития теории и практики финансового менеджмента на предприятиях России, заключаются в следующем:

1. С учетом обобщения высказанных в научной литературе точек зрения сформулировано авторское определение финансового потенциала предприятия, как совокупности реально привлеченных, так и возможных (доступных с учетом текущих ограничений) финансовых ресурсов для осуществления экономической деятельности^{9, 10};

2. Разработан индекс оценки финансового состояния предприятия (далее – ИОФС) на основе показателей, характеризующих оборачиваемость, рентабельность, способность к росту, платёжеспособность и финансовую гибкость при помощи анализа главных компонент. Выявлены группы факторов, оказывающие наиболее существенное влияние на индекс оценки финансового состояния^{11, 12};

3. Разработан индекс оценки финансовой безопасности предприятия (далее – ИОФБ) на основе непараметрического теста Манна-Уитни U и пошагового дискриминантного анализа Байеса. Показано, что оборачиваемость товарно-материальных запасов и валовая прибыль являются наиболее важными параметрами, которые влияют на индекс оценки финансовой безопасности¹³;

⁹ Соколов, Б. И. Способно ли добровольное экологическое регулирование на основе раскрытия информации улучшить финансовые результаты деятельности предприятий? – микродоказательства из Китая / Б. И. Соколов, С. Дин // Финансовая экономика. – 2023. – № 11. – С. 145–147.

¹⁰ Дин, С. Эмпирическое исследование взаимосвязи между структурой капитала и конкурентоспособностью товара на рынке / С. Дин // Финансовая экономика. – 2021. – № 10. – С. 28–32.

¹¹ Дин, С. Эмпирическое исследование по оценке качества финансовых показателей компаний, зарегистрированных на бирже в нефтегазовой отрасли / С. Дин, М. В. Петровская // Международные стандарты учета и аудита: практика применения в условиях цифровой экономики: сборник статей Международной научно-практической конференции, Москва, 25 февраля 2021 года / Российский университет дружбы народов. – Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2021. – С. 183–185.

¹² Ding, X., et al. (2022). The impact mechanism of environmental information disclosure on corporate sustainability performance—micro-evidence from China. *Sustainability*, 14(19), 12366, pp. 1–15.

¹³ Дин С. Эмпирические исследования влияния финансового рычага на методы финансирования компаний, зарегистрированных на бирже в Российской Федерации / М. В. Петровская, Л. Н. Сорокина, С. Дин // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 12 (125). – С. 1243–1245.

4. На основе кластерного анализа разработана система комплексной балльной оценки (далее – СКБО) и разработан комплексный индекс финансового потенциала (далее – КИФП) нефтегазовых предприятий путем расчета комплексного балла финансового потенциала с точки зрения финансовой стабильности, финансовой безопасности, привлекательности финансирования и инвестиционного потенциала. С целью обеспечения точной оценки и сравнения финансового потенциала нефтегазовых предприятий использован метод энтропии¹⁴;

5. Разработана модель на основе ARIMA (с использованием ADF теста), позволяющая существенно повысить качество прогнозирования тенденций финансового потенциала нефтегазовых предприятий России и КНР. Алгоритм построен на основе модели ARIMA с помощью пакета `arima_model` в программе Rucharm 2021 с поддержкой кодировки Python IDE^{15, 16};

6. Предложены рекомендации по совершенствованию механизма управления финансовым потенциалом в целях достижения устойчивого развития нефтегазовых предприятий России и КНР в части диагностики основных финансовых показателей, эффективного распределения финансовых ресурсов и прогнозирования финансовых рисков в соответствии с целями достижения максимизации стоимости на всех стадиях жизненного цикла предприятия^{17, 18, 19}.

¹⁴ Дин, С. Эмпирическое исследование оценки финансового потенциала нефтегазовых компаний / С. Дин, Б. Фан // Экономика. Бизнес. Банки. – 2021. – № 8(58). – С. 37–48.

¹⁵ Ding, X. W. (2022). A Time Series-Based Statistical Approach for Trade Turnover Forecasting and Assessing: Evidence from China and Russia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(4), pp. 83–92.

¹⁶ Ding, X., et al., (2023). Financial Profitability Evaluation and Forecasting Using the Deep Learning: A Case of the Chinese Petroleum Industry. *Montenegrin Journal of Economics*, 19 (4), pp. 55–59.

¹⁷ Ding, X., et al. (2023). Does air pollution affect corporate shareholder responsibility performance?: Analysis of regression discontinuity design based on the “Qinling-Huaihe” line. *Environment, Development and Sustainability*, № 04063, pp. 1–20.

¹⁸ Ding, X. et al. (2023). Exploring the impact mechanism of executives’ environmental attention on corporate green transformation: evidence from the textual analysis of Chinese companies’ management discussion and analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(31), pp.76640–76650.

¹⁹ Ding, X. et al. (2022). The impact mechanism of green credit policy on the sustainability performance of heavily polluting enterprises—based on the perspectives of Technological Innovation Level and Credit Resource Allocation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 14518, pp. 1–17.

Теоретическая значимость диссертационной работы определяется полученными автором выводами, которые закладывают методологическую основу для формирования и развития механизмов управления финансовым потенциалом нефтяных компаний, включая: переопределение финансового потенциала компаний; разработку моделей оценки качества финансовых показателей и финансовой безопасности нефтяных компаний; анализ микрофакторов, влияющих на финансовый потенциал.

Практическая значимость научного исследования заключается в том, что нефтегазовые компании могут использовать предложенные меры и рекомендации в процессе финансово-хозяйственной деятельности, стремясь оптимизировать распределение ресурсов для получения максимальной корпоративной стоимости. В то же время результаты прогнозирования финансового потенциала служат для того, чтобы повысить эффективность инвестиций и финансирования и получить конкурентные преимущества на рынке за счет снижения стоимости источников финансирования.

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Информационно-статистической базой исследования явились законодательные и нормативные акты Российской Федерации и Китайской Народной Республики о предприятиях, стандарты бухгалтерского учёта, данные Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства энергетики Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики, Всемирного банка, Национального бюро статистики Китая, финансовые данные крупнейших нефтегазовых предприятий (ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Китайская Национальная Нефтегазовая Корпорация – КННК»).

Отдельные положения докладывались на научных конференциях: I Международной научно-практической форумы по социальным и поведенческим наукам (г. Барнаул, Алтайский государственный университет, 22 октября 2020 г.); Международная молодежная научно-практическая конференция «Экономика и менеджмент инновационного пространства развивающихся рынков» в рамках I Международного форума «Экономика развивающихся рынков» (г. Москва, Российский Университет Дружбы Народов, 18 ноября 2021 г.); IX Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы социальных и трудовых отношений» (в г. Махачкале, Институт социально-экономических исследований ДФИЦ РАН, 16 декабря 2021 г.); XV Всероссийской научной студенческой конференции «Современные проблемы экономического развития» (г. Омск, Омский государственный технический университет», 21 апреля 2022 г.); XII межвузовская научно-практическая конференция молодых ученых с международным участием «Мировые

тенденции и перспективы развития инновационной экономики» (г. Москва, Российский Университет Дружбы Народов, 13 апреля 2023 г.); VII Международный экономический симпозиум – 2023 (г. Санкт-Петербург, 20–22 апреля 2023 г.).

По теме диссертационного исследования опубликовано 11 научных работ общим объемом 7,77 п.л., в том числе 4 публикации (1,85 п.л.) из перечня рецензируемых научных журналов и изданий ВАК Минобрнауки России, 6 работ (5,81 п.л.) в изданиях, индексируемых наукометрическими базами данных Web of Science и Scopus.

Объём и структура диссертации. Структура работы predetermined целью и задачами исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы (227 источников на русском и английском языках), 5 приложений. Диссертация изложена на 183 странице, включает 34 таблицы, 23 рисунка и 27 формул.

Во введении представлены актуальность темы исследования и степень разработанности проблемы, определены цели, задачи, объект и предмет исследования, раскрыта научная новизна на основе методологии исследования, обобщена теоретическая и практическая значимость диссертационной работы, проверена достоверность, апробация и внедрение результатов исследования.

В первой главе «Теоретико-методический подход к управлению финансовым потенциалом предприятия» определены экономическая сущность и структура финансового потенциала предприятия. На основе предпосылки обеспечения устойчивого стратегического развития предприятия обобщены внешние факторы формирования финансового потенциала и основные условия финансовой устойчивости предприятия. Предложено авторское определение концепции финансового потенциала, в том числе оценка и прогнозирование стоимости финансового потенциала. Совершенствован процесс формирования и функционирования механизма управления финансовым потенциалом предприятия на основе шести этапов, включающих принципы формирования, диагностику финансовых показателей, определение результатов диагностики, корректировку параметров, мониторинг финансовых показателей и прогнозирование финансовых тенденций.

Во второй главе «Практические основы совершенствования механизма управления финансовым потенциалом предприятия» исследованы причины и тенденции изменения мировых цен на нефть, и обобщён исторический процесс китайско-российского энергетического сотрудничества. Также выявлены тенденции в спросе и предложении

энергоресурсов и обобщено финансовое положение и динамика развития нефтегазовой отрасли России и КНР.

В третьей главе «Аналитические методы совершенствования механизма управления финансовым потенциалом предприятия» проанализировано текущее финансовое положение нефтегазовых предприятий. Автор усовершенствовал механизм управления финансовым потенциалом предприятий путём построения подсистемы оценки и подсистемы прогнозирования финансового потенциала. Построена система финансовых показателей нефтегазовых компаний, включающая 12 показателей по 5 аспектам. С помощью анализа главных компонент извлечены три главных компонента для разработки ИОФС. Разработана методология ИОФБ нефтегазовых предприятий на основе непараметрического теста и пошагового дискриминантного анализа. Разработана СКБО с применением кластерного анализа и КИФП с расчетом комплексных оценок финансовых потенциалов по финансовой устойчивости, финансовой безопасности, привлекательности финансирования и инвестиционного потенциала методом расчета энтропии. Разработан алгоритм прогнозирования эффективности управления финансовым потенциалом нефтегазовых компаний с помощью модели на основе ARIMA.

В заключении обобщены основные выводы и предложения по результатам исследования.

В пяти приложениях представлены аналитические материалы, демонстрирующие процесс исследования.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ФИНАНСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Сущность и структура финансового потенциала предприятия

Несмотря на глобализацию экономики и постоянное улучшение уровня информационных технологий, в последние годы обострились политические, социальные и экологические проблемы, а конкуренция между компаниями становится все более жёсткой. Изменилась тенденция развития глобальной экономики в направлении её сегментирования. Бизнес-менеджеры осознают, что управление современными компаниями должно быть направлено не только на внешнее, но и на внутреннее развитие. Разумное управление финансовыми ресурсами компании требует создания такой системы, которая наиболее эффективно использует все возможности компании, рационально управляет денежными потоками, быстро реагирует на изменения во внешней среде и достигает высокой экономической эффективности в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Такой путь развития предприятий возможен за счёт создания особой системы управления – управления финансовым потенциалом.

В то же время гибкая и фундаментальная финансовая политика является необходимым условием для развития предприятия. Разумная финансовая политика должна определять направление, в соответствии с которым будут использоваться финансовые ресурсы. Анализ финансовых ресурсов, в свою очередь, выявляет финансовый потенциал, необходимый для повышения эффективности деятельности компании. Таким образом, финансовый потенциал является основой формирования финансовой политики организации²⁰.

Управление экономическим развитием предприятия основывается на изучении сущности объектов и процессов управления, то есть цели, источников, движущих сил и контролируемых факторов. Потенциал предприятия может быть использован как основа для его развития.

Термин «потенциал» заимствован из французского языка, в который он попал, в свою очередь, из латинского, где «potentialis» означает «могущий быть». Большая российская энциклопедия определяет термин «потенциал» как «источник, возможность, средство,

²⁰ Пидяшова, О. П. Финансовая политика организации как механизм управления финансовыми ресурсами / О. П. Пидяшова, Ю. Ф. Поляков // Сфера услуг: инновации и качество. – 2017. – №30. – С. 10.

резерв, который может быть использован для решения какой-либо проблемы, достижения цели; или возможности лица, общества, государства в определённой сфере»²¹.

Потенциал может рассматриваться с нескольких различных точек зрения. В целом, определение потенциала подразумевает набор возможностей, средств и ресурсов, которые применяются для достижения цели. В свою очередь, потенциал предприятия является совокупностью возможностей, которые имеются в распоряжении организации для достижения экономического успеха предприятия. Так, М. А. Пархомчук подчеркивает, что успех любой предпринимательской деятельности во многом определяется правильно выбранной стратегией управления потенциалом предприятия, являющейся составным элементом менеджмента в бизнесе²².

А. В. Соколов считает, что потенциал предприятия представляет собой возможности экономического субъекта в каком-либо регионе. Любой потенциал обладает определёнными характеристиками, среди которых можно подчеркнуть следующие²³:

- Потенциал имеет временную характеристику и изменяется в зависимости от периода;
- Потенциал является совокупным набором ресурсов, которые используются в конкретных случаях;
- Результаты реализации потенциала предприятия могут быть отражены финансовыми результатами при достижении установленных целей;
- Финансовый потенциал предприятия следует реализовать и увеличить для обеспечения устойчивости развития предприятия.

Несмотря на то, что термин «потенциал» понимается разными учеными-экономистами по-разному, в зависимости от конкретного направления их исследований, у них есть сходные взгляды на определение потенциала. Согласно Соколову А. В., мы можем сделать следующие выводы: с точки зрения временного подхода, потенциал можно рассматриваться как единство временных и пространственных характеристик. Охарактеризованы три

²¹ Немчинов, А. А. К вопросу исследования сущности финансового потенциала предприятия / А. А. Немчинов // Финансовые исследования. – 2016. – №3(52). – С.157–165.

²² Пархомчук, М. А. Управление потенциалом предприятия / М. А. Пархомчук // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2008. – №1. URL: <https://cyberleninka.ru/dissertation/n/upravlenie-potentsialom-predpriyatiya> (дата обращения: 29.09.2023).

²³ Соколов А. В. Методические подходы к оценке использования потенциала предприятия / А. В. Соколов, Е. В. Кучерова, И. П. Поварич // Научные труды VIII Международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики и экономики. Книга «Экономика и управление» – Часть 2. – Москва – 2013. – С. 35.

временные формы потенциала следующим образом: базовый потенциал (накопленный), текущий потенциал (доступный в настоящее время), будущий потенциал (стратегический)²⁴.

Необходимо отметить, что текущий экономический потенциал может характеризоваться тенденцией к увеличению или уменьшению, в то время как стратегический потенциал предполагает только разумный рост. В результате критического анализа определения «потенциала» был сделан вывод о том, что понятия «потенциал» и «ресурс» не следует противопоставлять друг другу. Любой тип потенциала представляет собой обобщённую, коллективную характеристику ресурсов в связи с местом и временем. Когда потенциал рассматривается как совокупность ресурсов, его оценка заключается в установлении качественных и количественных характеристик значений отдельных видов ресурсов, причём их взаимное влияние не учитывается и не измеряется. Когда речь идёт о системе ресурсов, то характеристики её отдельных составляющих должны дополняться показателями, описывающими систему в целом. В соответствии с ресурсным подходом, результативным подходом и целевым подходом, оценка потенциала может быть сведена к определению способности предприятия продолжать свою деятельность и достигать своих целей с помощью существующих систем ресурсов²⁵. В современной экономике исследование потенциала начинается с экономического потенциала. Вертикальный анализ экономического потенциала по принципу «матрёшки» показал, что, с точки зрения рыночной экономики, ресурсный потенциал является основой рыночного потенциала, и только постоянное обеспечение рынка разнообразными ресурсами позволяет рыночной экономике развиваться устойчиво и эффективно. Экономический потенциал тесно связан с другими потенциалами, и вместе они составляют систему потенциалов.

В России понятие «экономический потенциал» впервые использовал академик С. Г. Струмилин в работе, опубликованной в 1954 году²⁶. Он трактовал экономический потенциал как совокупную производительную силу труда всех членов общества, обладающих трудоспособностью. С тех пор многие отечественные экономисты исследовали

²⁴ Романов, А. П. Управление экономическим потенциалом организации: учебное пособие / А. П. Романов, Г. Г. Серебренников, В. М. Безуглая, О. В. Кириллина, М. К. Чарыкова // Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ». – 2012. – С. 88.

²⁵ Петровская, М. В. Эмпирические исследования влияния финансового рычага на методы финансирования компаний, зарегистрированных на бирже в Российской Федерации / М. В. Петровская, Л. Н. Сорокина, С. Дин // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 12(125). – С. 1243–1249.

²⁶ Струмилин, С. Г. К вопросу об измерении народного благосостояния / С. Г. Струмилин // Вопросы статистики. – 1954. – №5. – С. 12–28.

определение экономического потенциала с разных точек зрения, высказывая различные мнения. Экономический потенциал с точки зрения способности к обеспечению эффективного функционирования предприятия в долгосрочной перспективе и достижению стратегических целей на основе применения существующих ресурсов. По его мнению, экономический потенциал должен меняться в зависимости от корректировки целей предприятия и в то же время иметь долгосрочный характер.

Р. А. Белоусов²⁷ изучал экономический потенциал с точки зрения регионоведения, которое он трактует как совокупность возможностей организации финансово-хозяйственной деятельности предприятий и ограничений территориально-отраслевого, законодательного, организационно-технического и финансового характера на основе имеющихся или возможных условий. По мнению Л. Н. Чайникова²⁸, экономический потенциал предприятия включает в себя совокупность кадрового, первичного и оборотного капитала; от способности предприятия к использованию своих ресурсов зависит его уровень.

В ходе изучения многочисленной научной литературы об определении экономического потенциала, было выяснено, что экономисты А. Тодойсечук, Б. Плышевский, Ю. Лычкин, Э. П. Горбунов высказывали свои взгляды, используя различные подходы с точки зрения макроуровня и микроуровня. Можно выделить четыре подхода к определению и пониманию сущности понятия «экономический потенциал»²⁹:

- Экономический потенциал как макроэкономическая категория представляет собой совокупную возможность всех секторов национальной экономики;
- Экономический потенциал является совокупностью имеющихся ресурсов. Компоненты экономического потенциала: инвестиционный потенциал, производственный потенциал, человеческий потенциал, потенциал природных ресурсов;
- Идентификация терминов «экономический потенциал», «экономическая мощь» и «национальный экономический потенциал»;
- Экономический потенциал как результат эффективной реализации экономических, финансовых и производственных отношений между контрагентами.

²⁷ Белоусов, Р. А. Рост экономического потенциала / Р. А. Белоусов. – М.: Экономика, – 1971.

²⁸ Чайникова Л. Н. Конкурентоспособность предприятия: учеб. пособие / Л.Н. Чайникова, В.Н. Чайников. – Тамбов: Изд-во Тамбов. Гос. Техн. Ун-та, 2007.

²⁹ Карапейчик, И. Н. Понятие потенциала в экономике: проблематика и направления исследований / И. Н. Карапейчик // Проблемы современной экономики (Новосибирск). – 2011. – №5. – С. 9–20.

М. А. Пархомчук считает, что экономический потенциал любого предприятия – это совокупность ресурсов (трудовых, материальных, нематериальных, финансовых, энергетических и других) имеющихся в распоряжении предприятия. и способности его сотрудников к использованию ресурсов с целью создания товаров, услуг и получения максимального дохода. Для экономического потенциала предприятия характерны четыре основные черты³⁰:

- Экономический потенциал предприятия определяется его реальными возможностями в той или иной сфере экономической деятельности,
- Возможности любого предприятия во многом зависят от имеющихся у него ресурсов и резервов (экономических, социальных), не задействованных в производстве.
- Обладание ресурсами является необходимым. но недостаточным условием для успеха в любом бизнесе. Необходимо еще умение распорядиться имеющимися ресурсами, что является задачей номер один в любом бизнесе.

Таким образом, экономический потенциал предприятия – это совокупность ресурсного, инвестиционного и инновационного потенциалов, использование которых генерирует финансовые ресурсы.

Несмотря на всестороннее исследование категорий экономического потенциала, малоизученным остаётся финансовый потенциал.

В середине 1970-х годов этот термин начал использоваться в научной сфере в значении «финансовый потенциал». Первое упоминание о нем появилось в работе А. М. Волкова «Перспективное планирование финансовых ресурсов». Он довольно узко рассматривал финансовый потенциал, сводя финансовую составляющую к управлению корпоративным налогообложением и используя «финансовый потенциал» как синоним «налогового потенциала». Таким подходом характеризуются страны с развитым бюджетным федерализмом, например: Канада, США, Швейцария.

На современном этапе развития экономической мысли финансовый потенциал является важнейшим показателем в определении темпов экономического роста страны, отрасли или предприятия. Рост финансового потенциала свидетельствует о том, что проводимая политика является правильной, повышая конкурентоспособность отдельных компаний и страны в целом, потому что чем более эффективна деятельность компании и чем большие денежные потоки она генерирует, тем более конкурентоспособной она будет. Поэтому чем

³⁰ Пархомчук, М. А. Управление потенциалом предприятия / А. М. Пархомчук // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2008. – №1.

больше денежных потоков она генерирует, тем больше налоговых поступлений в федеральный и региональный бюджеты³¹.

Исследованию финансового потенциала предприятия посвящены труды П. А. Фомина, М. Г. Лапусты, А. М. Ковалевой, П. В. Егорова, Н. С. Краснокутской, М. К. Старовойтова, О. С. Федонина, И.М. Репина, А. Е. Воронкова, А. И. Агеева, С. Г. Кудешова, Б. В. Куроедова, О. В. Немкова, А. В. Трофимчук, и др. Ряд авторов, таких как А. И. Агеев, С. Г. Кудешов, Б. В. Куроедов, О. В. Немков и А. В. Трофимчук³², придерживаются той точки зрения, согласно которой финансовый потенциал предприятия зависит от его способности эмитировать денежный капитал и грамотно им управлять. Эти ученые-экономисты рассматривают финансовую устойчивость и её зависимость от возможности привлечения финансовых ресурсов извне, наличия стандартов ведения бухгалтерского учёта, качества управления инвестиционными ресурсами и пр.

Е. В. Верховцева и В. В. Гребеник считают, что разумное управление финансовым потенциалом в системе управления стоимостью предприятия позволит сформировать необходимое соотношение собственного и заемного капитала, способствующее в конечном итоге максимизации стоимости бизнеса³³.

Согласно мнению А. М. Ковалевой и М. Г. Лапусты ³⁴, финансовый потенциал должен обеспечивать устойчивую платёжную систему, которая позволит предприятию быть полностью обеспеченным собственными оборотными средствами и эффективно их использовать в процессе ведения хозяйственной деятельности, а также чёткую организацию расчётных операций и устойчивую финансовую базу в плане обеспечения необходимыми источниками финансирования. Различные точки зрения на определение «финансового потенциала» обобщены в Табл. 1.

³¹ Лебеденко, Е. А. Исследование сущности финансового потенциала предприятия и его элементов / Е. А. Лебеденко, Е. А. Колесникова // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. – 2018. – № 7. – С. 164-168.

³² Агеев, А. И. Стратегическая матрица компании: управляя рисками / А. И. Агеев, С. Г. Кудешова, Б. В. Куроедов, О.В. Немкова, А. В. Трофимчук // Экономические стратегии. – 2008. – № 8(66). – С.62-75.

³³ Верховцева, Е. А. Управление структурой капитала как способ управления стоимостью компании / Е. В. Верховцева, В. В. Гребеник // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2016. – Т. 8. – № 1.

³⁴ Финансы фирмы: Учебник / А. М. Ковалева, М. Г. Лапуста, Л. Г. Скамай; Государственный Университет Управления. – 4-е изд., испр. и доп.- М.: ИНФРА-М. – 2005. – 522 с.

Таблица 1. Концепция «финансового потенциала», выдвинутая различными учёными

Автор	Концепция
Канкия А.Г. ³⁵	Финансовый потенциал как способность имеющихся у экономического субъекта ресурсов обеспечивать получение дохода в течение определённого периода.
Сташно Н.Д. ³⁶	Финансовый потенциал как совокупность финансовых ресурсов, принимающих участие в производственно-хозяйственной деятельности, а также тех финансовых ресурсов, которые возможно было бы привлечь в будущем для финансирования текущей и стратегической деятельности предприятия.
Кунцевич В.О. ³⁷	Финансовый потенциал развития предприятия как совокупность финансовых ресурсов в распоряжении предприятия и возможность их привлечения из различных источников и эффективного управления ими в рамках выполнения тактических и стратегических задач.
Кайгородов А.Г., Хомякова А.А. ³⁸	Финансовый потенциал определён как максимально возможная цена привлечения предприятием всех ресурсов в рамках функционирования при определённой организационной структуре.
Корытько Т.Ю., Емельяненко И.С., Шевчук Е.В. ³⁹	Финансовый потенциал как как важнейший стратегический инструмент устойчивого развития предприятий, поскольку существующая структура финансовых ресурсов, которая сформирована на основе действующей законодательной базы, по сути, не влияет на эффективность их производства в средне- и долгосрочной перспективе и, тем самым, не позволяет оценить возможности использования их финансового потенциала.
Ральф В. и Агнешка К. ⁴⁰	Финансовый потенциал как совокупность факторов для создания долгосрочной стоимости предприятия. Финансовый потенциал помогает предприятиям создавать долгосрочную ценность и соответствующим образом определять свои стратегии для достижения целей развития предприятия.

³⁵ Канкия А. Г. Финансовый потенциал деятельности компаний / А. Г. Канкия // Экономика и менеджмент инновационных технологий – 2013 – № 3.

³⁶ Сташно Н. Д. Финансовый потенциал как механизм трансформации ресурсов деятельности организаций рекреационного комплекса / Н. Д. Сташно // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2010. – №3 (8).

³⁷ Кунцевич В. О. Поняття фінансового потенціалу розвитку підприємства та його оцінки / В. О. Кунцевич // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – №7 (37). – С. 123-130.

³⁸ Кайгородов, А. Г. Финансовый потенциал как критерий целесообразности финансового оздоровления предприятия / А. Г. Кайгородов, А. А. Хомякова // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 4. – С. 226-233.

³⁹ Корытько Т.Ю., Емельяненко И.С., Шевчук Е.В. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия // Научный результат. Экономические исследования. – 2022. – Т 9. – № 2. – С. 116-124.

⁴⁰ Ralf Wagner & Agnieszka Kabalska. (2023). Between Involvement and Profit: Value Captured by a Born-Social Start-Up. Journal of Social Entrepreneurship, 1-26.

Продолжение таблицы 1

Автор	Концепция
Джозеф О., Уилберфорс О. А., Кваме О. Д. и Эммануэль К. А. ⁴¹	Финансовый потенциал как взаимосвязь ресурсов предприятия с показателями устойчивого развития предприятия. Кроме того, объем внимания, уделяемого лицами, принимающими решения в организации, доступу к ресурсам, в конечном итоге определяет доступность ресурсов организации для обеспечения финансового потенциала.

Источник: составлено автором.

Анализируя приведённые определения, можно выделить два основных подхода к трактовке финансового потенциала предприятия:

- Одни ученые-экономисты поддерживают такую точку зрения, согласно которой сущностью финансового потенциала является ресурсная обеспеченность организации (например Кайгородов А. Г. и Хомякова А. А.⁴², Толстых Т. Н. и Уланова Е. М.⁴³, Сорокина Н. А.⁴⁴, Стахно Н. Д.⁴⁵);

- Другие считают, что сущностью финансового потенциала является способность организации к управлению ресурсами для достижения максимального эффекта (например Старовойтов М. К. и Фомин П. А.⁴⁶, Шлычкова В. В. и Тимофеева Р. А.⁴⁷, Шереметьев А. О.⁴⁸).

⁴¹ Joseph Owusu, Wilberforce Owusu Ansah, Kwame Ohene Djan & Emmanuel K. Anin. (2021). Impact of financial resource building effort on financial resource availability among small and medium enterprises, *Cogent Business & Management*, 8:1, 1920676.

⁴² Кайгородов, А. Г. Финансовый потенциал как критерий целесообразности финансового оздоровления предприятия / А. Г. Кайгородов, А. А. Хомякова // *Аудит и финансовый анализ*. – 2007. – № 4. – С. 226-233.

⁴³ Толстых, Т. Н. Проблемы оценки экономического потенциала предприятия: финансовый потенциал / Т. Н. Толстых, Е. М. Уланова // *Вопросы оценки*. – 2004. – № 4. – С. 18-22.

⁴⁴ Сорокина, Н. А. Финансовый потенциал организации как элемент стратегического управления / Н. А. Сорокина // *Vaikal Research Journal*. – 2011. – №5.

⁴⁵ Стахно, Н. Д. Финансовый потенциал как механизм трансформации ресурсов деятельности организаций рекреационного комплекса // *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. – 2010. – №3 (8). – С. 43-46.

⁴⁶ Старовойтов, М. К. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий / М. К. Старовойтов, П. А. Фомин // *Антикризисное и внешнее управление*. – 2006. – № 2. – С. 27-41.

⁴⁷ Шлычков, В. В. Содержание и структура ресурсного потенциала компании / В. В. Шлычков, Р. А. Тимофеев // *Экономические науки*. – 2009. – № 11 (60). – С. 118 – 122.

⁴⁸ Шереметьев, А. О. Категория «экономический потенциал» в экономическом анализе / А. О. Шереметьев // *Экономические науки*. – 2008. – №8 (45). – С. 132-136.

В соответствии с вышеупомянутыми подходами Немчинов А. А.⁴⁹ разделяет финансовый потенциал на две части: объективный финансовый потенциал и субъективный финансовый потенциал. Объективный финансовый потенциал является ресурсом, задействованным в производственном процессе. В то же время соответствующие финансовые инструменты обеспечивают эффективное использование финансовых ресурсов. Субъективный финансовый потенциал характеризуется тем, что менеджеры компании используют финансовые ресурсы для достижения максимальной эффективности.

Несмотря на существование нормативно-правовой базы для достоверного анализа финансового потенциала предприятий, а также наличие в современной экономической литературе множества работ, посвящённых исследованию финансового потенциала предприятий, до сих пор нет чёткого объяснения этого понятия и единого подхода к выяснению сущности финансового потенциала. Лебеденко Е. А. определяет и оценивает сущность финансового потенциала через составные элементы, представленные на рисунке 1.



Рисунок 1. Составные элементы финансового потенциала предприятия

Источник: составлено автором по данным Лебеденко Е.А.

Как показывает анализ рисунка 1, предложенная система элементов финансового потенциала закладывает основу системы управления бизнесом, направленную на

⁴⁹ Немчинов, А. А. К вопросу исследования сущности финансового потенциала предприятия / А. А. Немчинов // Финансовые исследования. – 2016. – № 3(52). – С. 157–165.

оптимизацию финансовых потоков, поддержание финансового равновесия на этапах его жизненного цикла и достижение цели развития предприятия – максимизацию интересов собственников предприятия в текущем и будущем периодах.

Несмотря на то, что фундаментальное определение финансового потенциала до сих пор точно не зафиксировано, общим во взглядах учёных-экономистов на определение финансового потенциала является то, что он относится ими к различным видам ресурсов, имеющимся в распоряжении предприятия, к условиям внутренней и внешней среды, которые позволяют предприятию реализовать свой потенциал и к способности ресурсов удовлетворять определённые потребности. С учетом положений, высказанных в ходе дискуссии, финансовый потенциал предприятия можно определить как совокупность реально привлеченных, так и возможных (доступных с учетом текущих ограничений) финансовых ресурсов для осуществления экономической деятельности.

Российские экономисты, специализирующиеся на финансовых аспектах деятельности коммерческих организаций, Белолипецкий В.Г.⁵⁰, Лихачева О.Н.⁵¹, Лапуста М.Г., и Скамай Л.Г.⁵² считают, что под финансовыми ресурсами принято понимать денежные средства, включая выручку и внешние поступления, имеющиеся в распоряжении предприятия для выполнения обязательств, покрытия затрат и содействия росту производства.

Романов А. П. и др. в своих трудах отмечают, что инвестиционная привлекательность и кредитоспособность бизнеса могут быть выделены как основные составляющие его финансового потенциала. Поэтому анализируется сущность финансовых ресурсов с точки зрения их источников и структуры финансовых ресурсов. Результаты отражены на рисунке 2.

Как следует из рисунка 2, источники финансового потенциала делятся на три основные части: (1) собственные ресурсы; (2) инвестированные ресурсы; и (3) привлеченные ресурсы. В результате финансовый потенциал предстаёт как способность компании получать реальный или потенциальный денежный доход: вложения, инвестиционный доход, заёмные средства и так далее⁵³.

⁵⁰ Белолипецкий В.Г. Финансы фирмы: Курс лекций / Под ред. И.П. Мерзлякова. М.: ИНФРА-М, 1999. С. 364.

⁵¹ Лихачева О.Н. Финансовое планирование на предприятии: Учебное пособие. М.: ТК Велби, 2003. С. 44;

⁵² Лапуста М.Г., Скамай Л.Г. Финансы фирмы: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2002. С. 15.

⁵³ Захаров, П. Н. Цифровая трансформация управления процессом государственного финансового контроля / П. Н. Захаров, Д. А. Комаров // Новые вызовы цифровизации в стратегическом развитии регионов: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Владимир, 30 ноября 2022

По мнению Родионовой В. М.⁵⁴, финансовый потенциал состоит из совокупности финансовых ресурсов, которыми предприятие в состоянии распорядиться полностью. С точки зрения объективного финансового потенциала, эти ресурсы включают финансовые обязательства и необходимые финансовые сборы и расходы:

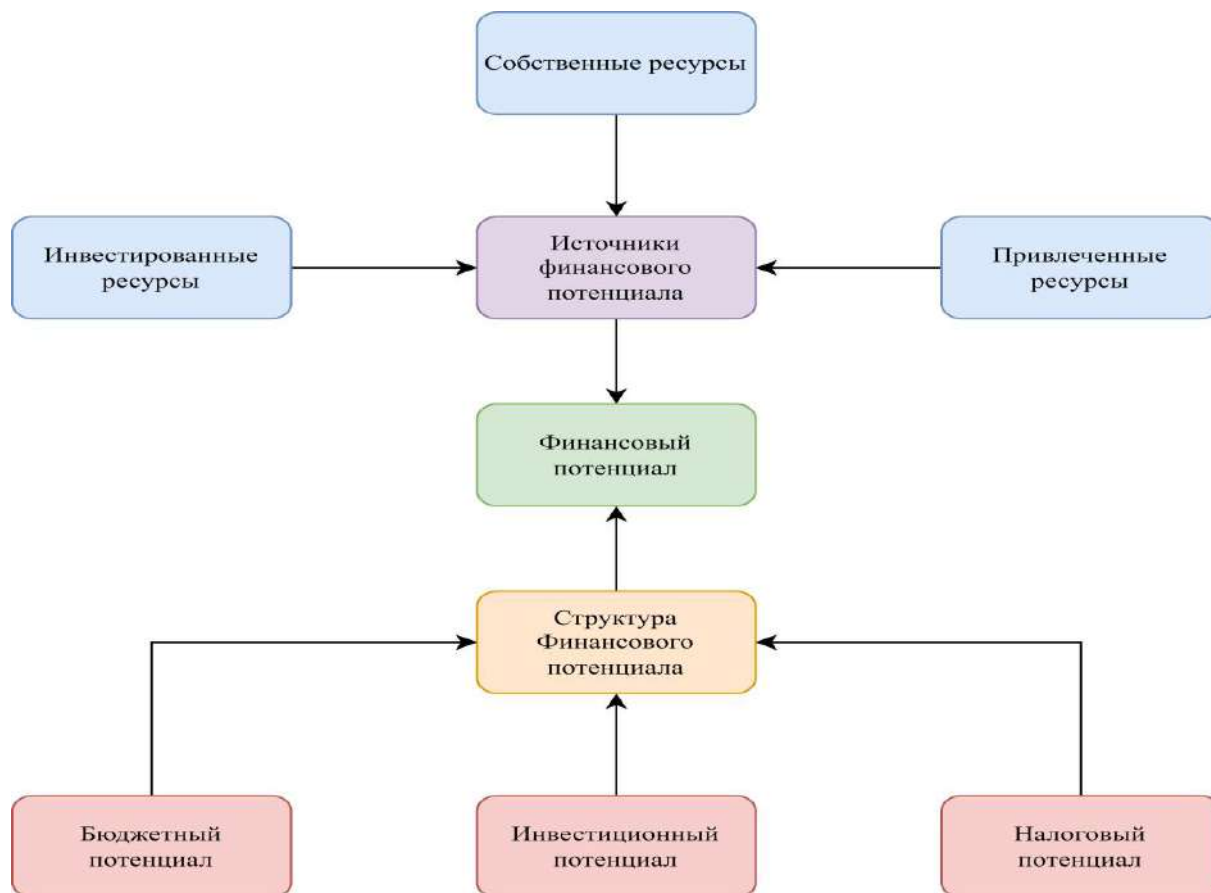


Рисунок 2. Источники и структура финансового потенциала

Источник: составлено автором.

- Финансовые обязательства, которые компании имеют перед государством, правительством и госструктурами. Например, обязательства по уплате НДФЛ налоговым службам, погашению основной суммы долга и процентов по кредитам, выплате заработной платы и социальных пособий сотрудникам предприятия⁵⁵;

года. – Владимир: Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, 2023. – С. 117–121.

⁵⁴ Родионова, В. М. Финансы / В. М. Родионова. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 115 с.

⁵⁵ Дин, С. Сравнительный анализ налоговой политики малого и среднего предприятия в Российской Федерации и китайской народной Республике / С. Дин // Russian Economic Bulletin. – 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 14–18.

- Ряд необходимых затрат, которые обеспечивают производственно-операционную деятельность предприятия. Например, производственные издержки, управленческие расходы, агентские затраты, затраты на оплату труда и так далее. С точки зрения субъективного финансового потенциала, финансовый потенциал предприятия – это совокупность финансовых отношений, возникающих в процессе обеспечения максимизации стоимости предприятия при следующих условиях:⁵⁶

- Наличие собственных средств для погашения задолженности и обеспечения финансовой устойчивости предприятия;

- Эффективная инвестиционная привлекательность и высокая прибыльность от инвестиционного проекта;

- Наличие эффективной системы управления финансами для мониторинга финансового состояния предприятия и внедрения финансовых предложений.

Иванов В. В. и Цытович Н. Н.⁵⁷ классифицируют финансовые ресурсы по источникам их формирования на доходы от предпринимательской деятельности и доходы, не связанные напрямую с бизнесом. Финансовые ресурсы можно разделить по их юридическому статусу на собственные и заемные. Собственные средства находятся в полном распоряжении компании, в то время как заемные средства предоставляются на возмездной основе и, как правило, могут использоваться компанией в пределах, установленных условиями их предоставления из внешних источников. Внутренние источники финансирования включают в себя накопленную прибыль, резервные фонды, амортизационные отчисления, средства, возникающие в результате изменения структуры собственности, и средства фондов специального назначения. Внешние источники финансирования включают банковские кредиты, внешние инвестиции (акционерный капитал, выручка от продажи акций и другие внешние инвестиции), а также задолженность перед поставщиками. Следует отметить, что в процессе финансово-хозяйственной деятельности часть финансовых ресурсов превращается в инвестиции, другая часть – в высоколиквидные активы, а оставшаяся часть используется для потребления независимо от источника финансовых ресурсов. Инвестиции приносят доход имуществу предприятия.

⁵⁶ Кучер, А. Г. Институциональная среда системы управления организациями социальной сферы региона / А. Г. Кучер, П. Н. Захаров // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. – 2022. – № 3(33). – С. 46–54.

⁵⁷ Иванов В. В., Цытович Н. Н. Корпоративное финансовое планирование / В. В. Иванов, Н. Н. Цытович. – СПб.: БАН; Нестор-История, 2009. – 332 с.

Сущность финансового потенциала заключается в том, что он связан с общим потенциалом и стратегией развития компании. Поэтому, в соответствии с характеристиками потенциала, отношения между финансовым потенциалом и другими потенциалами могут быть изучены с позиций процессного и результативного подхода.

Для развития бизнеса, ресурсы делятся на внутренние и внешние, поэтому экономический потенциал также можно разделить на внутренний экономический потенциал и внешний экономический потенциал. Финансовый потенциал, являясь элементом внутреннего экономического потенциала, можно проанализировать с точки зрения структуры экономического потенциала следующим образом (Рис. 3).

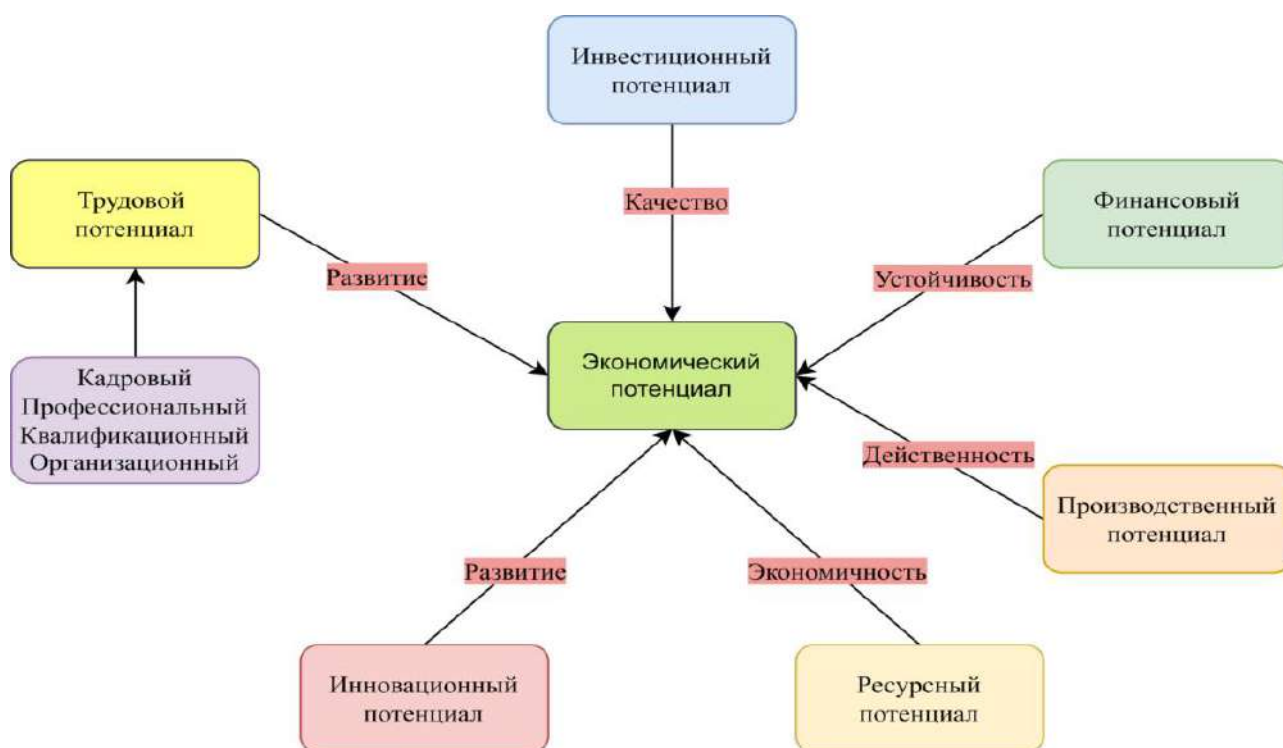


Рисунок 3. Составляющие экономического потенциала предприятия

Источник: составлено автором.

На рисунке 3 рассмотрены только «внутренние» виды потенциалов, которые относятся к какому-то предприятию и рассматриваются в рамках этого предприятия, т.е. на микроуровне⁵⁸. В структуру не включены «внешние» виды потенциалов, которые существуют на макроуровне, т.е. на уровне отрасли, региона, страны. Безусловно, если рассматривать «внешние» виды потенциалов со стороны предприятия, то это также набор

⁵⁸ Филипишина, Л. М. Особенности оценки производственного потенциала промышленных предприятий / Л. М. Филипишина, И. А. Жувагина // Вестник экономической науки. – 2016. – № 1(30). – С. 146–149.

производственных факторов, которые позволяют компании эффективно выходить на зарубежные рынки. Таким образом, финансовый потенциал является структурной составляющей экономического потенциала наряду с другими видами потенциалов. Поэтому высказывается мнение, что экономический потенциал подразделяется по сферам применения на два вида: в сфере производства и в сфере услуг⁵⁹. С точки зрения компании, финансовый потенциал относится к внутренним видам потенциалов в сфере услуг. Кроме того, структура экономического потенциала показывает, за что именно отвечает каждый элемент: трудовой потенциал и инновационный потенциал обеспечивают развитие, ресурсный потенциал способствует экономической эффективности, финансовый потенциал отвечает за устойчивость, производственный потенциал отвечает за качество и т.д.⁶⁰

Весьма актуально исследовать роль финансового потенциала в экономическом потенциале с точки зрения процессного и результативного подходов. Для того чтобы эффективно действовать, компаниям необходимо выявлять и управлять многочисленными взаимосвязанными и взаимодействующими процессами.

Согласно международному стандарту, процессный подход применяется для повышения результативности функционирования организации. По мнению В. Ф. Протасова и А. В. Протасовой, экономический потенциал предприятия характеризуют следующие компоненты внутренней и внешней среды: людские ресурсы, средства производства, финансовые ресурсы, информация. Автор видит новаторство в сочетании процессного и результативного подходов для построения структуры экономического потенциала предприятия. Схема процессного и результативного подхода представлена следующим образом (Рис. 4).

Как показано на рисунке 4, роль финансового потенциала в экономическом потенциале анализируется с точки зрения всего процесса входа, производства и выхода. Если в звеньях входа и производства компания не имеет достаточных финансовых резервов, ей необходимо их создать. Это относится к фундаментальному вопросу устойчивости развития предприятия. Потенциалы взаимосвязаны и вместе образуют единую систему экономических потенциалов.

⁵⁹ Протасов, В. Ф. Анализ деятельности предприятия (фирмы), производство, экономика, финансы, инвестиции, маркетинг, оценка персонала: учеб. пособие / В. Ф. Протасов, А. В. Протасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 522 с.

⁶⁰ Дин, С. Эмпирическое исследование оценки финансового потенциала нефтегазовых компаний / С. Дин, Б. Фан // Экономика. Бизнес. Банки. – 2021. – № 8(58). – С. 37–56.

Чтобы оценить каждый потенциал в отдельности, необходимо принять во внимание некоторые синергетические эффекты, возникающие в результате воздействия других потенциалов.

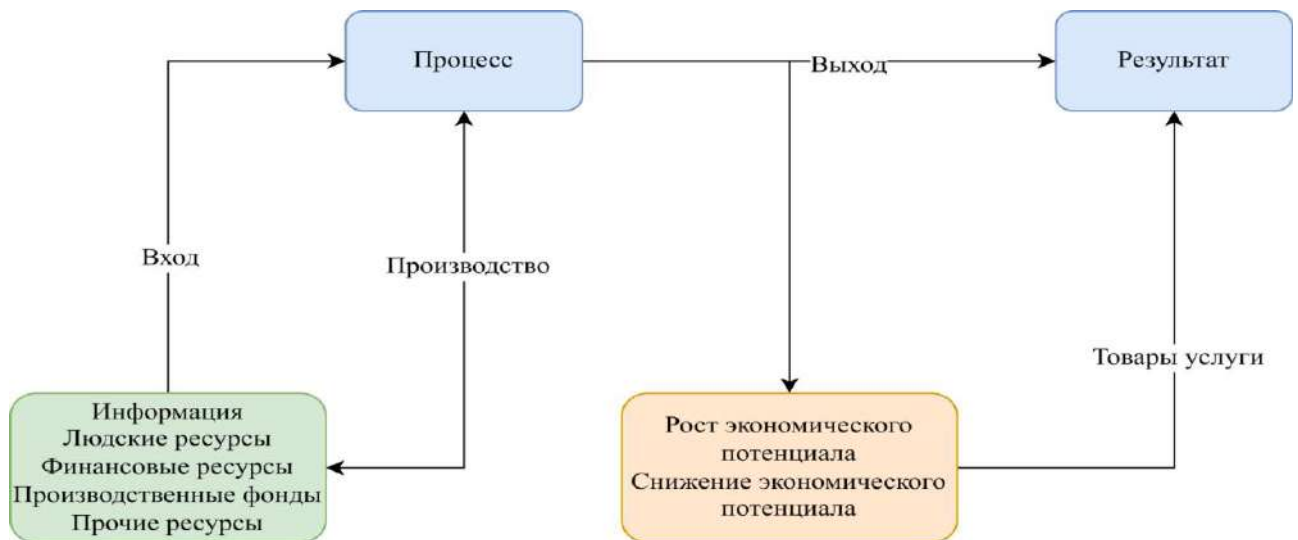


Рисунок 4. Процессный и результативный подход к оценке экономического потенциала
Источник: составлено автором.

Анализируя весь процесс входа, производства и выхода, необходимо учитывать не только финансовые ресурсы, но и финансовые накопленные резервы. На основании изучения вышеуказанных исследований, можно сделать вывод, что финансовый потенциал относится к внутренним видам потенциалов в сфере услуг и является основным компонентом экономического потенциала.

1.2. Характеристика факторов и условий формирования финансового потенциала

Финансовый потенциал имеет большое значение для обеспечения устойчивого стратегического развития предприятий. Развитие бизнеса требует финансирования через различные каналы, поэтому компания неразрывно связана с другими заинтересованными сторонами. Инвесторы все чаще направляют свои средства в компании, зарегистрированные на бирже, поэтому финансовый потенциал компаний становится ключевым фактором для инвесторов. С развитием рыночной экономики доступные политические, экономические и социальные ресурсы, информационные технологии, система налогообложения, внутренняя структура капитала предприятия, уровень задолженности, стоимость капитала,

государственная финансовая поддержка, финансовая доходность, финансовый риск и другие факторы - все влияет на развитие финансового потенциала предприятия.

При анализе роли финансового потенциала в экономическом потенциале отмечается, что он отвечает за устойчивость предприятия. Поэтому, целью управления финансовым потенциалом является обеспечение финансовой устойчивости предприятия для достижения максимизации его стоимости на всех стадиях его жизненного цикла. Достигая своих целей, оно неизбежно сталкивается с различными средами. Факторы, влияющие на формирование финансового потенциала компании, делятся на внутренние и внешние. Конкретные факторы, влияющие на финансовый потенциал, выглядят следующим образом:⁶¹

- Внешние факторы (экономические, политические социальные и культурные): качество информационного обеспечения; наличие доступных и дешёвых ресурсов; уровень образования работников; природные условия; инфляция; налоговая политика; инвестиционный климат региона;

- Внутренние факторы: состояние структуры капитала предприятия; качество управления существующими активами; система налогообложения и налоговые льготы; уровень дебиторской и кредиторской задолженности предприятия; уровень финансовой устойчивости предприятия; государственная финансовая поддержка; уровень финансовых резервов предприятия; уровень раннего предупреждения финансовых рисков; качество принятия управленческих решений; способность к разработке, и реализации новых направлений инновационного развития предприятия.

Финансовый потенциал имеет двойную характеристику – финансового ресурса и финансовых отношений. С точки зрения участников финансовых рынков, внешние факторы, влияющие на финансовый потенциал, включают финансовые отношения между финансовыми участниками и внешние доступные ресурсы предприятия. Поэтому внешние факторы, влияющие на финансовый потенциал предприятия, можно определить как финансовую инфраструктуру в макроуровне⁶².

Качество информационного обеспечения представляет собой технический фактор, который влияет на реализацию финансового потенциала предприятия. В результате чего ключевыми финансовыми технологиями являются: анализ данных и Big Data,

⁶¹ Толстых, Т. Н. Проблемы оценки экономического потенциала предприятия: финансовый потенциал / Т. Н. Толстых, Е. М. Уланова // Вопросы оценки. – 2004. – № 4. – С. 18–22.

⁶² Хисамова, А. И. Современные условия развития финансового потенциала предприятий / А. И. Хисамова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 12-3(70). – С. 173–175.

искусственный интеллект, мобильные технологии, облачные технологии, роботизация, распределительные реестры, биометрия и др.

В условиях быстрого темпа технологических изменений финансовые регуляторы обладают большей гибкостью, а развитие цифровой экономики обеспечивает технологию формирования цифровых финансовых систем для компаний⁶³. Участники финансового рынка включают в себя: банки, некредитные финансовые организации (НФО), финтехкомпании, юридические лица, физические лица. Современная цифровая финансовая инфраструктура состоит из следующих элементов⁶⁴: платформа для удалённой идентификации; платформа быстрых платежей; платформа-маркетплейс для финансовых услуг и продуктов; платформа для регистрации финансовых сделок; перспективная платёжная система Банка России; национальная система платёжных карт; система передачи финансовой информации; сквозной идентификатор клиента; платформа для облачных сервисов; платформа на основе технологии распределённых реестров.

Налоговая политика государства непосредственно влияет на налоговый потенциал предприятия, а налоговый потенциал является основным компонентом финансового потенциала. Повышение налоговых ставок неизбежно приведёт к снижению экономических доходов и увеличению финансовой нагрузки предприятий, тем самым, ограничивая реализацию их финансового потенциала. Инвестиционная уверенность инвесторов зависит от инвестиционной среды. Государственные учреждения должны продолжать оптимизировать инвестиционную среду с целью улучшения инвестиционной привлекательности предприятий.

Внутренние факторы, влияющие на финансовый потенциал предприятия могут быть определены как финансовые отношения и финансовые ресурсы в микроуровне. Среди них наиболее важными внутренними факторами, влияющими на финансовый потенциал компании, являются структура капитала и стоимость капитала предприятия.

Эксплуатация бизнес-проекта требует большого количества капитала. Важный вопрос, стоящий перед менеджерами: как привлечь необходимый капитал по минимальной стоимости. Экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта включает в себя определение метода финансирования проекта и стоимости использования источников

⁶³ Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019–2021 гг. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/content/document/file/71220/main_directions.pdf

⁶⁴ Основные направления развития финансовых технологий на период 2018-2020 гг. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71773130/>

финансирования⁶⁵. Источники финансирования реальных инвестиций представляют собой денежные средства, используемые в качестве инвестиционных ресурсов. В общем виде их делят на внутренние (собственный капитал) и внешние (привлечённый и заёмный капитал)⁶⁶.

Существует несколько видов заемных капиталов, включая банковские кредиты, различные виды облигаций, выпущенных государством или компаниями. На практике обычно рассчитывается стоимость заемного капитала после уплаты налогов. В российской практике банковские кредиты обычно считаются более долгосрочными обязательствами, чем кредиторская задолженность, в отличие от международной практики⁶⁷. Банковская ставка ЦБ РФ была принята в качестве инструмента денежно-кредитной политики в сентябре 2013 года. Она устанавливается в целях воздействия на уровень процентных ставок, действующих в экономике страны. ЦБ РФ октября 2023 года принял решение повысить ключевую ставку на 200 б.п., до 15,00% годовых⁶⁸.

Привилегированная акция является акцией с определенным коэффициентом дивидендных выплат. После исключения долгового финансирования компании могут привлекать средства через собственный капитал и путём эмиссии новых акций. Существуют две основные модели оценки стоимости долевого капитала: модель дисконтирования дивидендов и модель доходности капитальных активов. Было много различных комментариев и критики по поводу практической значимости модели дисконтирования дивидендов и точности для оценки стоимости акционерного капитала. Поскольку модель дисконтирования дивидендов предполагает, что предприятие выплачивает дивиденды акционерам каждый период, и что дивиденды растут с постоянной скоростью от периода к периоду, предположенные модели не соответствуют реальной ситуации.

● Несмотря на некоторые существующие проблемы, модель доходности капитальных активов (модель CAPM) на сегодняшний день является наиболее теоретически обоснованной и широко используемой на практике. Модель доходности капитальных активов является моделью ценообразования капитальных активов, основанной на

⁶⁵ Тронин, С. А. Методы финансирования инвестиционных проектов / С. А. Тронин, Е. С. Петрова // Поиск (Волгоград). – 2018. – № 1(8). – С. 156–159.

⁶⁶ Юзвович, Л.И. Инвестиции: учебник для вузов / под ред. Л. И. Юзвович, С. А. Дегтярева, Е. Г. Князевой. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 543 с.

⁶⁷ Иванов В. В., Цытович Н. Н. Корпоративное финансовое планирование /В. В. Иванов, Н. Н. Цытович. – СПб. : БАН; Нестор-История, 2009. – 332 с.

⁶⁸ Банк России принял решение повысить ключевую ставку на 200 б.п., до 15,00% годовых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cbr.ru/press/keypr/>.

взаимосвязи между доходностью активов и риском. Модель была разработана в 1950-х гг. американским экономистом Н. Markowitz и усовершенствована W. F. Sharpe в 1964 г., за что они получили Нобелевскую премию по экономике. Зачастую эту модель называют моделью Шарпа⁶⁹. Источники капитала для инвестиционных проектов предприятия включают обязательства и собственный капитал, поэтому стоимость капитала для инвестиционных проектов предприятия определяется как средневзвешенная стоимость капитала (WACC)⁷⁰.

Устойчивая платёжеспособность предприятия зависит от ликвидности активов и рентабельности и тесно связана со структурой капитала⁷¹. В практике финансового менеджмента в политику структуры капитала входят уровень долга и платёжеспособности предприятия. С точки зрения степени задолженности, структура капитала включает в себя соотношение между общей суммой обязательств и собственным капиталом, соотношение между долгосрочными и краткосрочными обязательствами и собственным капиталом, а также соотношение между краткосрочными и долгосрочными обязательствами. С точки зрения платёжеспособности, это соотношение между доходом и потребительским долгом, чистыми денежными средствами от текущей деятельности и причитающимся долгом, причитающимся процентами и потребительским долгом, а также общей суммой денежных средств и потребительским долгом. Существует много споров между учеными-экономистами по поводу теории структуры капитала, из которых можно выделить два ключевых момента:

- Взаимосвязь между коэффициентами задолженности и стоимостью предприятия;
- Определение оптимального коэффициента задолженности предприятия.

В настоящее время модели структуры капитала разделяются на статические и динамические. При помощи исследований и анализа определяются методы, которые уточняют обоснованность эффективной структуры капитала. Статические модели доказывают существование оптимальной структуры капитала и являются наиболее популярными в мировой практике, включая традиционные теории, теорию ММ, модель

⁶⁹ Рустамзаде, М. Н. Моделирование стоимости акционерного капитала (модель CAPM) / М. Н. Рустамзаде // NAUKA-RASTUDENT.RU. – 2017. – № 2. – С. 3–12.

⁷⁰ Graham, J. R. A review of empirical capital structure research and directions for the future. / J. R. Graham, M. T. Leary // Annu. Rev. Financ. Econ. – 2011. – Vol. 3(1). – Pp.309–345.

⁷¹ Дин, С. Эмпирическое исследование взаимосвязи между структурой капитала и конкурентоспособностью товара на рынке / С. Дин // Финансовая экономика. – 2021. – № 10. – С. 28–32.

Миллера, теорию равновесия и др. Известный американский финансист D. Durand обобщил три различные теории структуры капитала⁷².

Миллер и Модильяни применили методы анализа экономического моделирования, чтобы теоретически продемонстрировать взаимосвязь между корпоративным долгом и стоимостью компании, предложив модели ММ без налогов и с учётом налогов. После этого, в связи с проблемами теории структуры капитала ММ, многие учёные предложили поправки, сформировав «модель компромисса», которая более соответствует реальности и имеет прикладное значение. В 1977 году Миллер изучил влияние на данный вопрос следующих ставок: ставки подоходного налога на прибыль, ставки подоходного налога для владельцев заёмного капитала, ставки подоходного налога для акционеров на стоимость компаний и предложил Модель Миллера.

На практике предприятию невозможно увеличить коэффициент задолженности до 100% или близко к 100%. Теория ММ, безусловно, имеет некоторые недостатки, и её критика сфокусирована на следующих из них:

- Теория ММ предполагает, что стоимость заемного капитала не зависит от суммы долга и что она не увеличивается по мере повышения суммы долга предприятия. На самом деле, как только предприятие превысит установленный уровень долга, стоимость заемного капитала будет увеличиваться по мере повышения суммы долга.

- Теория ММ учитывает только налог на прибыль корпораций, а не рассматривает влияние других налогов на коэффициент задолженности и стоимость бизнеса.

- Теория ММ предполагает, что транзакционные издержки отсутствуют, и поэтому предприятия могут свободно осуществлять арбитраж. На самом деле, на рынках капитала существуют различные транзакционные издержки, которые препятствуют такому свободному арбитражу.

- Теория ММ предусматривает, что фирма находится в состоянии нулевого роста и что её прибыль до вычета процентов и налогов (ЕВИТ) является константой, не зависящей от суммы долга. Фактически, ЕВИТ связана с суммой долга, используемого предприятием.

- Теория ММ ориентируется на то, что индивидуальные инвесторы и предприятия могут осуществлять займы по безрисковым процентным ставкам. Хотя впоследствии в анализ был введён долговой риск, по-прежнему предполагалось, что инвесторы и компании могут брать кредиты по одинаковой ставке.

⁷² David Durand. Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. A chapter in Conference on Research in Business Finance. National Bureau of Economic Research, Inc, 1952. 215–262.

Теория ММ является революционным вкладом как в финансовое управление предприятия, так и в исследования рынка капитала. Однако, практика показывает, что компания не может брать кредиты неограниченно. Теория компромисса представляет факторы, которые препятствуют компаниям проводить высокодолговую политику:

- Издержки финансовых трудностей. Когда долг предприятия превышает установленный предел, может наступить финансовый кризис или даже банкротство. Поэтому предприятия должны удерживать коэффициент задолженности в приемлемых пределах. Согласно федеральному закону РФ «О несостоятельности (банкротстве)», процедура банкротства может быть инициирована в судебном порядке в отношении компании, находящейся в затруднительном финансовом положении (невыполнение своих обязательств более трёх месяцев). Российское законодательство предусматривает реабилитационные процедуры, направленные на восстановление финансового положения компании (наблюдение, внешнее управление), и ликвидационные процедуры, направленные на полную ликвидацию компании и удовлетворение требований кредиторов путём продажи её активов (процедура несостоятельности)⁷³;

- Агентские расходы. Между акционерами и кредиторами предприятия существуют агентские отношения. Когда менеджмент решает увеличить долг для расширения деятельности бизнеса, по мере увеличения коэффициента задолженности акционеры получают прибыль если бизнес преуспевает, а кредиторы страдают, если бизнес терпит неудачу. В этом случае кредиторы будут оценивать целесообразность увеличения долга для расширения деятельности предприятия и безопасность долга, чтобы предприятие не увеличивало коэффициент задолженности неограниченно;

- Изменения стоимости долгового и долевого капитала. Как только коэффициент задолженности превысит предел, кредиторы и акционеры будут считать, что их риск увеличился, и поэтому потребуют соответственно более высокую плату, в результате чего стоимость заемного капитала и стоимость долевого капитала будут повышаться по мере увеличения коэффициента задолженности;

- Изменение EBIT. Теория ММ предполагает, что EBIT является константой. В действительности EBIT является переменной. Как только EBIT падает, стоимость компании

⁷³ Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «О несостоятельности (банкротстве)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81902/.

падает вместе с ней. Наблюдение такой зависимости ЕВІТ и стоимости компании есть и в работе А. Стоилькович, С. Томич, Б. Лекович и М. Матич.⁷⁴

Под влиянием этих четырёх факторов компании поддерживают коэффициент задолженности в разумных пределах, чтобы не оказаться в состоянии чрезмерной задолженности. Таким образом, коэффициент задолженности компании является результатом компромисса между максимизацией стоимости компании и четырьмя основными факторами.

1.3. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия

Инвестиционная привлекательность и платёжеспособность являются основными показателями финансового потенциала, поэтому финансовый потенциал предприятия является одним из основных факторов его успешности. Несомненно, реализация финансового потенциала обеспечит финансовую устойчивость, улучшит оборачиваемость капитала и кредитоспособность предприятия. Поэтому важной задачей для предприятий встаёт вопрос формирования эффективного механизма управления финансовым потенциалом⁷⁵.

По мнению автора, целью формирования механизма управления финансовым потенциалом является поддержание финансовой устойчивости для получения экономической прибыли и достижения максимальной стоимости компании. Комплексность и оптимальность представляют собой важнейшие принципы формирования механизма управления финансовым потенциалом⁷⁶.

База данных должна охватывать все аспекты финансовой деятельности промышленного предприятия. Источники формирования базы данных механизма управления финансовым потенциалом предприятия: бухгалтерская отчётность; статистическая финансово-

⁷⁴ Stoiljković, A. Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence of Manufacturing Companies in the Republic of Serbia. / A. Stoiljković, S. Tomić, B. Leković, M. Matić. // Sustainability. – 2022. – 15(1). – P. 778.

⁷⁵ Парахин, Р. С. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия / Р. С. Парахин, Р. И. Найденова // Аллея науки. – 2018. – № 5(21). – С. 680–684.

⁷⁶ Бородин, А. И. Концепция механизма управления финансовым потенциалом предприятия / А. И. Бородин // Вестник Томского государственного университета. – 2015. – № 391. – С. 171–175.

хозяйственная информация; информация учреждений банковской системы; прочая информация⁷⁷.

Финансовая отчетность предприятия является основным источником первоначальных финансовых данных для предприятия. Хотя состав и структура информации отличаются, основное содержание остаётся одинаковыми. Статистическая финансово-экономическая информация представляет собой информацию, публикуемую отделом статистики и являющуюся основой для принятия стратегических решений о финансовом потенциале компаний. Информация от банковских учреждений включает сведения о правилах кредитования и условиях безопасности. Прочая информация включает нормативно-правовые акты, касающиеся различных аспектов управления финансовым потенциалом предприятия⁷⁸.

Быстрое развитие информационных технологий привело к совершенствованию финансовых информационных систем, включая инструменты финансового анализа и статистические программы, обеспечивая лучшую платформу обработки информации для финансового анализа и реализуя функции управления и принятия решений системой финансового анализа.

Сам процесс действия механизма управления финансовым потенциалом предприятия в общем виде можно представить следующими четырьмя этапами⁷⁹:

- Диагностика основных финансовых показателей для определения параметров финансового потенциала предприятия;
- Идентификация полученных в процессе диагностики результатов;
- Корректировка параметров финансового потенциала предприятия;
- Мониторинг финансовых показателей предприятия.

Магомедова Д. М. считает, что разработка концепции механизма управления финансовым потенциалом предприятия, которая бы включала принципы, цель и задачи, функции механизма управления финансовым потенциалом предприятия, представляется следующим образом (Рис. 5).

С ростом развитости рынков капитала, оценка финансового потенциала компаний становится особенно важной. В условиях рыночной экономики проблема оценки

⁷⁷ Егоров, П. В. Концепция механизма управления финансовым потенциалом промышленного предприятия / П. В. Егоров, Ю. В. Сердюк-Копчекчи // Экономика промышленности. – 2007. – № 1(36). – С. 15–22.

⁷⁸ Тяпкина, М. Ф. Подход к управлению финансовым потенциалом предприятия / М. Ф. Тяпкина, Е. А. Ильина // Вестник НГУЭУ. – 2015. – № 1. – С. 71–77.

⁷⁹ Николаевская, О. А. Оценка финансового потенциала промышленного предприятия: учеб. пособие / О. А. Николаевская. – 2015. – 98 с.

финансового потенциала предприятия распадается на ряд отдельных вопросов, из которых ключевым является финансовый анализ. Разумное управление бизнесом способствует успешной работе предприятия; точный и эффективный финансовый анализ может выявить проблемы в процессе управления бизнесом, чтобы в дальнейшем предложить соответствующие меры по улучшению его работы.

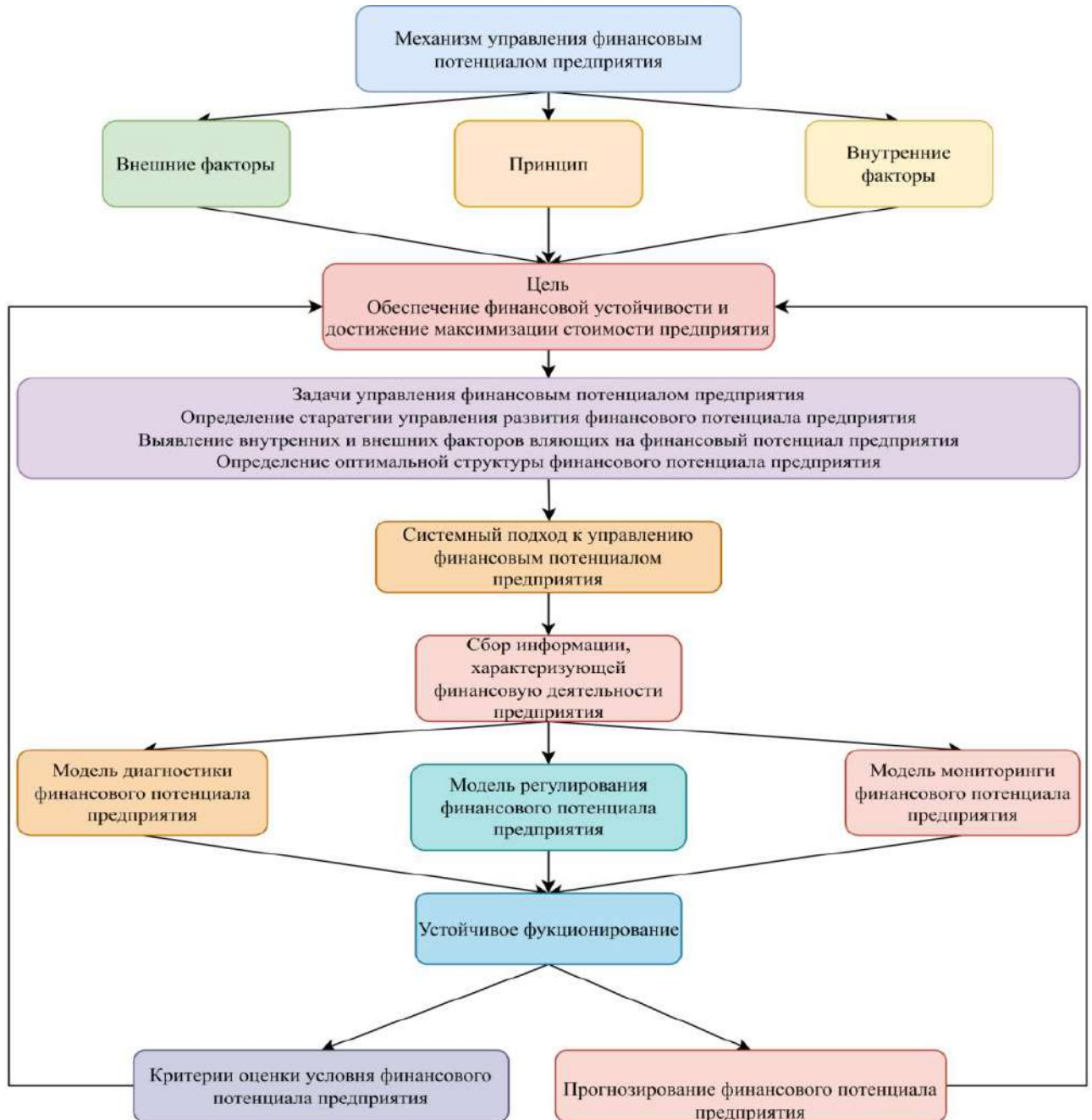


Рисунок 5. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия

Источник: авторская разработка на основании публикации Д. М. Магомедовой ⁸⁰.

⁸⁰ Магомедова, Д. М. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия / Д. М. Магомедова, А. Г. Рамазанова, А. Г. Рамазанов // Экономика устойчивого развития. – 2018. – № 4(36). – С. 368–372.

С помощью финансового анализа можно оценить прошлое и текущее финансовое положение бизнеса и выявить возможные проблемы и риски в процессе управления. Финансовый анализ также может быть использован для проверки правильности стратегических целей компании на ранних этапах, чтобы можно было внести соответствующие коррективы для удовлетворения потребностей рынка. Кроме того, использование финансового анализа прогнозирует будущее направление деятельности компании и обеспечивает основу для принятия решений инвесторами и менеджерами компании.

Брызгалова Е. В. считает, что диагностика как составляющая механизма управления финансовым потенциалом предприятия – это всесторонний финансовый анализ деятельности предприятия, определения результатов (положительных или отрицательных) и исследования источников и причин возникновения выявленных отклонений⁸¹. Таким образом, по мнению автора, финансовый потенциал предприятия может быть реализован только на основе всестороннего и объективного анализа его текущего финансового положения. Финансовый анализ является наиболее важным инструментом для оценки финансового потенциала.

Все экономические эксперты подчёркивают необходимость систематически анализировать финансовое положение компаний в условиях рыночной экономики, поскольку оно является важнейшим инструментом финансового управления. Широко известные труды по финансовой устойчивости предприятия написаны О. В. Ефимовой, М. В. Мельник, В. Г. Когденко, Г. Б. Поляк, В. П. Литовченко. Анализ финансового состояния предприятия базировался на показателях, предложенных В. Р. Банк, С. В. Банк, В. Г. Когденко, А. В. Тараскиной, Г. В. Савицкой и др.

Например, С. В. Щурина и М. В. Михайлова разделяют понятие финансовой устойчивости на внешнюю составляющую (способность рассчитываться по долгам) и внутреннюю (обеспеченность активов источниками финансирования). Так же они относят данную категорию к долгосрочным для поддержания стабильности, платежеспособности, кредитоспособности и обеспеченности финансовыми источниками.⁸² И. В. Рыжов

⁸¹ Брызгалова, Е. В. Особенности оценки финансового потенциала строительных компаний / Е. В. Брызгалова // Экономика и социум. – 2018. – № 3(46). – С. 155–169.

⁸² Щурина, С. В. Финансовая устойчивость компании: проблемы и решения / С. В. Щурина, М. В. Михайлова // Финансы и кредит. – 2016. – №42 (714). – С. 43–58.

акцентирует внимание, что анализ показателей финансовой эффективности на предприятиях влияет на оптимизацию инвестиционного процесса⁸³.

Учитывая мнение разных авторов, Е. А. Гутковская и Н. Ф. Колесник сформировали своё определение финансовой устойчивости, под которой понимается «стабильность финансового положения предприятия, его финансовая независимость от внешних кредиторов и инвесторов, обеспечиваемая достаточной долей собственного капитала в составе источников финансирования, а также такое состояние финансовых ресурсов, их распределения и использования, которое обеспечивает развитие предприятия и повышение его рыночной стоимости в соответствии с целями финансового управления⁸⁴. Следовательно, данное понятие является более ёмким и комплексным, которое характеризует не только финансовую независимость, но и платежеспособность организации.

Зарубежные авторы, внёсшие вклад в определение финансовой устойчивости предприятия: Ван Чжэнь, Фенг Ляньюн, Zorn, A., Esteves, M., Baur, I., Lips, M.⁸⁵

Обобщая отечественный и зарубежный опыт, можно утверждать, что финансовый анализ, основанный на финансовой отчётности и другой соответствующей информации, является важным инструментом финансового менеджмента, обеспечивающим основу для принятия решений руководителями предприятий путём оценки их прошлых результатов деятельности, объективного анализа настоящего финансового положения и точного прогнозирования будущего направления деятельности предприятия⁸⁶. Как аналитический инструмент, он может помочь руководителям понять внутреннюю ситуацию в бизнесе, улучшить модель управления бизнесом, обнаружить проблемы в компании, предложить контрмеры и дать рекомендации по их устранению. Поэтому он играет жизненно важную роль в финансовом управлении бизнесом.

⁸³ Рыжов, И. В. Оптимизация инвестиционного процесса по показателям эффективности на предприятиях текстильной промышленности / И. В. Рыжов, А. П. Соколов, И. И. Савельев // Технология текстильной промышленности. – 2021. – № 4 (394). – С. 27–37.

⁸⁴ Гутковская, Е. А. Оценка финансовой устойчивости коммерческой организации и мероприятия по ее повышению / Е. А. Гутковская, Н. Ф. Колесник // Вестник СамГУ. – 2015. – №2 (124). – С. 35–46.

⁸⁵ Zorn, A., Esteves, M., Baur, I., & Lips, M. (2018). Financial ratios as indicators of economic sustainability: A quantitative analysis for Swiss Dairy Farms / A. Zorn, M. Esteves, I. Baur, M. Lips // Sustainability. – 2018. – Vol. 10(8). – 2942. <https://doi.org/10.3390/su10082942>

⁸⁶ Пятов, М. Л. Границы коэффициентного анализа финансовой отчетности компаний / М. Л. Пятов // Развитие территорий. – 2021. – № 1(23). – С. 10–20.

По мнению автора, диагностика финансового потенциала предприятия позволяет выделить следующие виды анализа:

- Анализ цикла капитала: прогнозирование и мониторинг движения денежных средств компании и использования различных средств в соответствии с финансовой стратегией и финансовой политикой компании, предоставление информации и поддержка принятия решений руководством по использованию денежных средств компании при планировании;

- Анализ финансовой политики: анализ и прогнозирование финансовых доходностей и рисков компании на основе различных финансовых отчётов, а также предоставление рекомендаций по развитию бизнеса компании, созданию и корректировке политики и систем финансового управления;

- Анализ управления бизнесом: участие в анализе и финансовом прогнозировании, исполнение бюджетирования и эффективности продаж и производства, предоставление профессиональных рекомендаций для обеспечения экспертной финансовой поддержки бизнес-решений;

- Анализ управления инвестициями и финансированием: участие в финансовом расчёте, анализе затрат и других мероприятиях по инвестиционным и финансовым проектам, предотвращение финансовых рисков и реализация максимизации стоимости компании;

- Анализ финансовой отчётности: составление отчётов по финансовому исследованию инвестиций, отчётов по технико-экономическому обоснованию для обеспечения поддержки финансовых решений компании в соответствии с политикой финансового управления и потребностями развития бизнеса.

Основа деятельности предприятия – менеджмент, а ключ к эффективному менеджменту – обоснованное принятие решений. Достижение целей деятельности предприятия зависит от правильности принятия бизнес-решений. Правильность принятия решений в значительной степени зависит от достоверности, надёжности и полезности финансовой информации, которые предоставляются финансовыми аналитиками предприятия⁸⁷. В отсутствие научной системы методологии финансового анализа менеджеры не смогут получить полезную финансовую информацию, и не смогут реализовать потенциал финансового анализа. Поэтому необходимо сформировать научную систему методов финансового анализа,

⁸⁷ Соколов, Б. И. Способно ли добровольное экологическое регулирование на основе раскрытия информации улучшить финансовые результаты деятельности предприятий? - микроказательства из Китая / Б. И. Соколов, С. Дин // Финансовая экономика. – 2023. – № 11. – С. 145–150.

основанную на финансовой отчётности и использующую в качестве инструмента количественные и качественные методы анализа.

Финансовый анализ деятельности предприятий – это не только анализ и изучение исходных данных корпоративной финансовой отчётности, он должен проводиться в строгих теоретических рамках. Зарубежные и отечественные исследователи и учёные имеют различные взгляды на теорию построения финансового анализа:

- J. Hanlon и K. Peasnell⁸⁸ отмечают научность экономической добавленной стоимости (EVA) в финансовом анализе и в оценке стоимости, созданной бизнесом. Это связано с тем, что EVA учитывает не только стоимость заёмного капитала, но и стоимость акционерного капитала;

- EVA – это инструмент для оценки использования капитала менеджерами и их способности к увеличению стоимости компании для акционеров. J. Stern и B. Stewart⁸⁹ выделяют четыре области применения своей концепции управления («четыре М для EVA»): отчётность, планирование и бюджетирование, оплата труда менеджеров и изменения культуры;

- Robert и Norton⁹⁰ в 1992 году представили концепцию сбалансированной системы показателей, которая может быть использована для анализа и оценки уровня управления компанией через четыре основные области: финансы, клиенты, обучение и рост, внутренние операции. Это новый способ оценки эффективности деятельности компании. В настоящее время концепция сбалансированной системы показателей развивается и дополняется новыми показателями, актуальными сегодня, т.е. концепция сбалансированной системы показателей, актуальна и в наши дни⁹¹.

Очевидно, что удовлетворённость клиентов, доля рынка, разработка новых продуктов и качество продукции оказывают непосредственное влияние на финансовые результаты деятельности предприятия. Сбалансированная система показателей учитывает не только важность финансовых факторов, но и включает в себя нефинансовые факторы.

⁸⁸ Hanlon, J. Wall street's contribution to management accounting: The stern Stewart Eva financial management system / J. Hanlon, K. Peasnell // Management Accounting Res. – 1998. – 9(4). – С. 421–444.

⁸⁹ Stern, J. M. Eva. An Integrated Financial Management System / J. M. Stern, G. B. Stewart, D. H. Chew // European Financial Management. – 1996. – Vol. 2(2). – Pp. 223–245.

⁹⁰ Robert, S. K. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System /S. K. Robert, D. P. Norton // Harvard Business Review. – 1996. – Vol. 1. – Pp. 75–85.

⁹¹ Chavan, M. The balanced scorecard: a new challenge. Journal of Management Development. – 2009. – Vol. 28(5). – Pp. 393–406.

Трансформация стратегических целей предприятия в количественно измеримые показатели делает экономическую деятельность предприятия направленной на достижение корпоративной стратегии. Можно комплексно отразить состояние бизнеса в долгосрочной перспективе, а не фокусироваться только на краткосрочных интересах. Автор считает, что внедрение сбалансированной системы показателей, в особенности внедрение нефинансовых показателей, необходимо для улучшения системы финансового анализа. Целью финансового анализа является определение экономической рентабельности организации. Однако необходимо подчеркнуть, что определение точного уровня экономической прибыли может оказаться непростой задачей. В настоящее время для измерения экономической прибыли используются такие показатели, как экономическая добавленная стоимость (EVA), валютная добавленная стоимость (CVA), акционерная добавленная стоимость (SVA) и т. д.⁹².

В целом, нефинансовая информация обычно не включается в систему финансового анализа, поскольку её трудно оценить количественно и присутствует субъективный элемент. Но с развитием экономики количество высококвалифицированных специалистов, доля рынка, инновационные способности и прочее становится факторами развития, которые компании вынуждены учитывать, а эти факторы, в свою очередь, оказывают все большее влияние на бизнес-операции.

Paleru и др.⁹³ предложили «Гарвардскую аналитическую схему», которая объединяет стратегический анализ и анализ финансовой отчётности, инкорпорируя идеи стратегического анализа в финансовый анализ. Гарвардская аналитическая система – это эффективная система финансовой оценки, которая фокусируется как на анализе финансовых данных, так и нефинансовой информации. Она использует стратегический анализ для объяснения и понимания изменений в финансовых данных, финансовый анализ – для подтверждения стратегии развития компании. Таким образом, качественный стратегический анализ и количественный финансовый анализ могут сочетаться друг с другом, включая анализ отраслевой среды, политической среды, макроэкономической среды и т.д. в анализе финансовых показателей.

Стратегический анализ является стартом анализа, отражающим конкурентную среду, с которой сталкивается компания, её будущие планы развития и цель. Это помогает

⁹² Иванов В. В., Цытович Н. Н. Корпоративное финансовое планирование /В. В. Иванов, Н. Н. Цытович. – СПб.: БАН; Нестор-История, 2009. – 332 с.

⁹³ Palepu, K. G., Paul, M. H., Victor, L.B. Business Analysis and Valuation Using Financial Statements: Text and Cases. 3rd ed. Mason, OH: Thomson South-Western, 2003.

менеджерам лучше понять причины, которые привели бизнес в его текущее финансовое положение. Порядок стратегического анализа показан следующим образом:

- Анализ учёта. Анализ бухгалтерской информации, раскрываемой компанией путём понимания учётной политики. Он помогает менеджерам оценить полноту и точность финансовых данных;

- Финансовый анализ. Применение ряда научных методов для анализа, оценки и выводов на основе финансовых данных⁹⁴;

- Анализ перспективы. На основе анализа трёх компонентов составляется научный и обоснованный прогноз будущего развития компании, предоставляя справочные рекомендации руководителям компании.

Это самое большое отличие Гарвардской аналитической схемы от других аналитических методов. Поэтому, в определённой степени она эффективно преодолевает недостатки традиционного финансового анализа и способна оценить бизнес-ситуацию предприятия в целом, спрогнозировать перспективы его развития, дать профессиональные советы по развитию предприятия и обеспечить поддержку принятия решений для менеджеров.

Из всего сказанного выше можно сделать вывод, что финансово-экономический анализ является базой для принятия управленческих решений по вопросам жизнедеятельности предприятия.

С точки зрения теории ключевых возможностей, суть предприятия представляет собой комплексную систему многочисленных видов возможностей, одной из которых является финансовая возможность. Наличие сильной финансовой возможности помогает обеспечить поддержание текущего конкурентного преимущества компании в течение длительного периода времени, способствуя расширению масштабов производственной деятельности и обеспечивая успешную реализацию стратегии диверсификации компании. Ковалев В. В. также определяет финансовый потенциал как определённое финансовое состояние компании и совокупность ее финансовых возможностей⁹⁵.

В узком смысле финансовая возможность является комплексной оценкой способности предприятия к финансированию, инвестированию и прибыльности. Среди них ключевой

⁹⁴ Petrovskaya, M. Comparative analysis of the financial situation in the oil and gas industry in Russia and China in the context of the COVID-19 pandemic / M. Petrovskaya, X. Ding, // *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. – 2021. – Vol. 527. – pp. 194-199.

⁹⁵ Ковалев В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры. – М.: Финансы и статистика. – 2010. – 560 с.

финансовой возможности предприятия является его способность к устойчивому и высокоприбыльному развитию.

Kang L.⁹⁶ считает, что любое предприятие имеет определённые экономические и финансовые ресурсы, но как доминировать и использовать эти ресурсы, как преобразовать эти ресурсы в конкурентное преимущество предприятия – это вопросы, которые действительно должны рассматриваться каждым предприятием. Оптимизация распределения финансовых ресурсов является эффективным способом повышения основной конкурентоспособности финансирования предприятий.

По мнению автора, в практике финансового менеджмента основным направлением управления финансовым потенциалом предприятия является повышение его финансовой эффективности путём оптимального распределения финансовых ресурсов, тем самым предприятие реализует максимизацию собственной стоимости.

Е. Ф. Сысоева, Л. И. Павлова, В. Е. Леонтьев, В. М. Родионова, В. Г. Белолипецкий и др. российские экономисты подробно исследовали концепцию финансовых ресурсов. Например, В. М. Родионова определяет финансовые ресурсы предприятия как денежные доходы и поступления, находящиеся в распоряжении субъекта хозяйствования и предназначенные для выполнения финансовых обязательств, осуществления затрат по расширенному воспроизводству и экономическому стимулированию работающих⁹⁷. В. Г. Белолипецкий определяет финансовые ресурсы фирмы как часть денежных средств в форме доходов и внешних поступлений, предназначенных для выполнения финансовых обязательств и осуществления затрат по обеспечению расширенного воспроизводства⁹⁸. Афонцев С. А., Петренко И. Н., Матвеев Н. В., Судоплатов А. П., Давыдова Л. В., Родионова В. М. и др. отмечают, что рациональное распределение финансовых ресурсов может повысить финансовую устойчивость предприятий.

В китайской экономической школе многие экономисты также исследовали концепцию финансовых ресурсов. Так, Ван Чжэнь подчеркивал важность внедрения в концепцию энергетических показателей и показателей, влияющих на окружающую среду⁹⁹. Ли Синьхэ,

⁹⁶ Kang, L. P. Research on financial strategic management of enterprises based on core competitiveness / L. P. Kang // Finance and Accounting Learning. – 2020. – 281(36). – Pp. 51–52.

⁹⁷ Родионова В. М. Финансы: Учеб. пособие / В. М. Родионова // М.: Финансы и статистика. – 2000. – 485 с.

⁹⁸ Белолипецкий В. Г. Финансы фирмы: Курс лекций / Под ред. И. П. Мерзлякова // М.: ИНФРА-М. – 1999. – 298 с.

⁹⁹ Ли, С. Дилемма и выход из финансового менеджмента / С. Ли // Бухгалтерские исследования. – Юань. – 2006. – 7.

Ло Фукай и др. в своих работах на примере китайских предприятий показали, что адекватное использование финансовых ресурсов ведет к верной стратегии устойчивого развития.

В процессе развития предприятия перед ним стоит вопрос: когда следует расширить и когда уменьшить масштабы производства. Прежде чем принимать решение, менеджмент, в первую очередь, обращает внимание на наличие достаточного денежного потока. Компании обязаны оптимизировать управление денежными потоками, рационально распределять средства в операционной, инвестиционной и финансовой деятельности, продолжать совершенствовать систему распределения денежных средств. Предприятия стараются получать высокую прибыль при незначительной сумме капиталовложений, чтобы компания могла использовать свои ограниченные финансовые ресурсы для достижения устойчивого и быстрого развития. Поэтому, обобщая опыт исследования отечественных и зарубежных учёных, автор считает, что денежные средства являются наиболее важным финансовым ресурсом предприятия. В условиях нестабильного рынка и постфинансового кризиса в XXI веке предприятия сталкиваются как с возможностями, так и с давлением внутреннего и внешнего финансирования. Реструктуризация предприятий, диверсификация и децентрализация производства определили фундаментальные изменения в стратегии управления финансовым потенциалом предприятий.оборотный капитал присутствует во всей производственной и операционной цепочке предприятия.

Кичигина Е. Г.¹⁰⁰ отмечает, что эффективное управление оборотным капиталом является важным шагом для обеспечения того, чтобы поддерживать достаточные ликвидные ресурсы для ежедневных бизнес-операций компании. оборотный капитал является мерой денежных средств и ликвидных активов, доступных для финансирования необходимой операции компании день в день. В широком смысле оборотный капитал – средства, необходимые предприятию в его производственной и операционной деятельности, которые можно разделить в зависимости от их использования, схема состава и использования оборотного капитала следующим образом (Рис. 6).

¹⁰⁰ Кичигина, Е. Г. Методические основы эффективного управления оборотным капиталом организации / Е. Г. Кичигина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8. – С. 541–544.

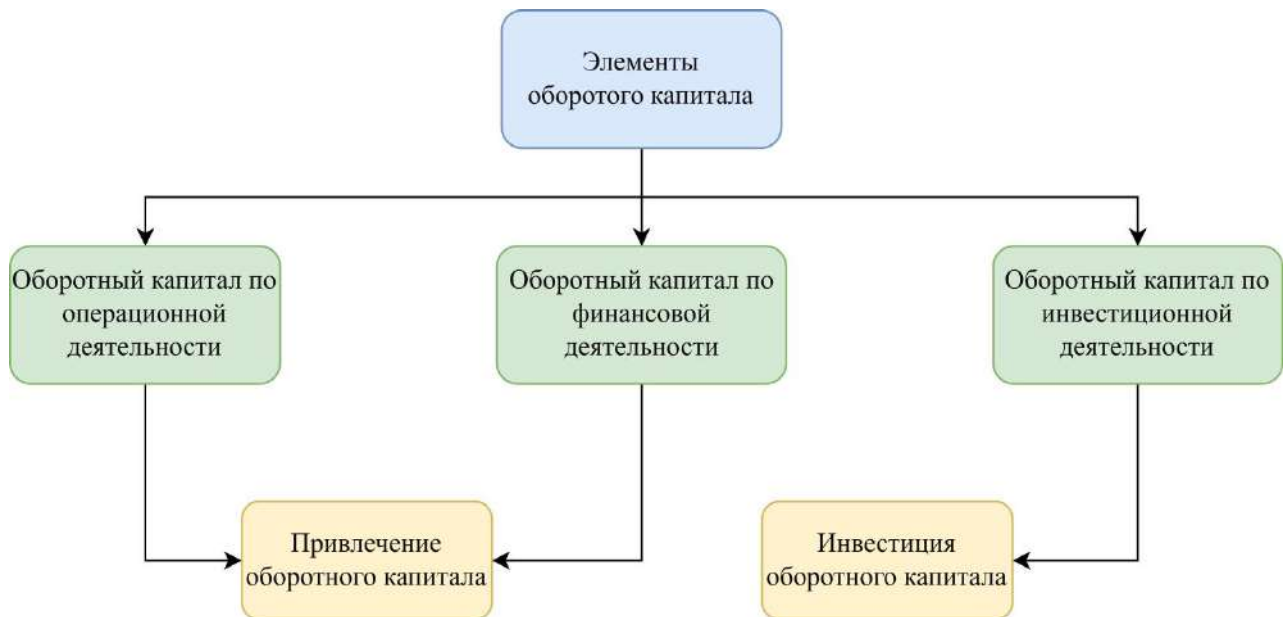


Рисунок 6. Схема состава и использования оборотного капитала

Источники: составлено автором.

Оборачиваемость и эффективность оборотного капитала являются важнейшими факторами, которые обеспечивают наличие у компании достаточных средств для поддержания стабильной деятельности. По мнению автора, цели управления оборотным капиталом предприятия можно разделить на ряд направлений:

- Платёжеспособность на разумном уровне. Капитал – это фундамент деятельности предприятия. Независимо от того, каким видом деятельности занимается компания, ей необходимо иметь достаточный капитал для ее обеспечения. Основными видами капиталоемкой деятельности предприятия являются получение доходов от клиентов и оплата покупок поставщикам. Более того, если предприятие хочет продолжить свою деятельность, доход от продаж должен быть больше, чем цена закупки. В противном случае, если поступления не покрывают расходы, предприятию придётся потреблять собственные средства или привлекать внешнее финансирование. Если такая ситуация продолжается в течение длительного периода времени, это может привести к трудностям с ликвидностью предприятия, долги не будут погашаться, и тогда предприятие обанкротится. Поэтому компаниям необходимо обеспечивать свою платёжеспособность на разумном уровне;

- Обеспечение порядка с оборотным капиталом. Управление оборотным капиталом основывается на следующем: прежде всего, путём научного управления непрерывно повышается оборачиваемость данного капитала. Это выражается в улучшении оборачиваемости во всех производственных и операционных процессах, сокращении сроков

между выплатой денежных средств в процессе закупок и получением денежных средств в процессе продаж, обеспечении постоянного денежного потока;

- Укрепление управления внешними цепочками создания продукции от закупки сырья до продажи заготовленной продукции. Необходимо не только анализировать внутреннюю цепочку создания продукции компании, но также принимать во внимание внешнюю цепочку создания ценности и учитывать интересы предприятий, расположенных выше и ниже по цепочке поставок, а также обратить внимание на такие факторы, как способ покупки, режим продаж, отношения с поставщиками и клиентами.

Суть управления оборотным капиталом представляет собой деятельность по управлению текущими активами и текущими обязательствами компании и контролю за движением денежных средств в повседневной хозяйственной деятельности компании. Для того, чтобы обеспечить наличие достаточного оборотного капитала и ускорить оборачиваемость оборотных средств, многие компании используют стратегию использования средств других предприятий для управления оборотным капиталом. Таким образом, внедрение стратегии использования средств других предприятий для эффективного управления оборотным капиталом стало для компаний лучшим способом решения проблемы с недостаточным денежным потоком. По мнению автора, стратегия использования средств других предприятий является не только важным подходом и новым инструментом для управления оборотным капиталом, но и в модели рентабельности инновацией. Суть стратегии заключается в финансировании бизнеса путём переноса стоимости капитала на поставщиков для ускорения оборачиваемости оборотных активов и использования капитала выше и ниже по цепочке поставок.

Современный конкурентный ландшафт предприятий уже не только существует между организациями. Для достижения максимизации стоимости компании должны, в первую очередь, обеспечить ликвидность и безопасность собственного оборотного капитала, учитывая интересы предприятий, расположенных выше и ниже по цепочке поставок, тем самым повышая конкурентные преимущества всей цепочки создания ценности.

Таким образом, внедрение подхода управления оборотным капиталом по стратегии использования средств других предприятий в цепочке создания ценности способствует улучшению оборачиваемости оборотного капитала, обеспечивая достаточный денежный поток для хозяйственной деятельности предприятия, а использование больших сумм беспроцентных обязательств снижает стоимость капитала предприятия, тем самым повышая рентабельность предприятия и обеспечивая финансовую безопасность для устойчивого

развития предприятия. Следовательно, управление оборотным капиталом по стратегии использования средств других предприятий в цепочке создания ценности необходимо рассматривать как комплексный подход к реализации стратегии управления финансовым потенциалом компании, целью которой является достижение экономической эффективности и устойчивой жизнеспособности компании. Изменение потребности оборотного капитала компании отражает её конкурентную позицию по всей цепочке:

- Если количество запасов неизменно, когда дебиторская задолженность компании больше её кредиторской задолженности, потребность оборотных средств является положительной. Это означает, что другие компании используют средства этой компании и что компания находится в «слабой позиции» в цепочке поставок;

- Если количество запасов неизменно, когда кредиторская задолженность компании больше её дебиторской задолженности, потребность оборотных средств является отрицательной. Это означает, что компания использует средства других компаний и что компания находится в «сильной позиции» в цепочке поставок;

- Когда потребности оборотного капитала компании характеризуются тенденцией к росту, это означает, что её товарно-материальные запасы и дебиторская задолженность увеличиваются или кредиторская задолженность уменьшается, эта компания переходит от сильной позиции к слабой позиции;

- Когда потребности оборотного капитала компании характеризуются тенденцией к снижению, это означает, что её товарно-материальные запасы и дебиторская задолженность уменьшаются или кредиторская задолженность увеличивается и компания переходит от слабой к сильной позиции.

Чистый оборотный капитал (ЧОК) и общий оборотный капитал (ООК) совместно используются для определения того, внедрила ли компания стратегию использования средств других предприятий.

Когда компания использует в своей деятельности больше чужих денег, чем её собственные деньги используются другими, ЧОК отрицателен, и можно изначально определить, что компания внедрила стратегию использования средств других предприятий для управления оборотным капиталом. Отрицательный ЧОК можно разделить на два случая. Первый случай: предприятие находится в благоприятном бизнес-состоянии и имеет конкурентное преимущество в цепочке поставок, поэтому активно использует средства поставщиков и дистрибьюторов, тем самым экономя собственные средства предприятия. ООК на данный момент является положительным, что указывает на то, что текущие активы

компании превышают её текущие обязательства и что у неё достаточно средств для покрытия своих долгов. Второй случай: снижение эффективности деятельности компании и превышение текущих обязательств над текущими активами, в результате чего у компании не хватает текущих активов для покрытия долгов, и она вынуждена отложить выплаты кредиторам, ООК на данный момент является отрицательным. В данной работе автор определяет первый случай как положительное внедрение стратегии использования средств других предприятий, а второй как негативное внедрение стратегии использования средств других предприятий.

Управление оборотным капиталом предприятия представляет собой реализацию процесса их кругооборота по различным стадиям: денежной, производственной и товарной¹⁰¹. С точки зрения цепочки создания стоимости, при внедрении управления оборотным капиталом по стратегии использования средств других предприятий важно усилить управление дебиторской задолженностью, товарно-материальными запасами и кредиторской задолженностью из звеньев закупок, производства и продаж, чтобы сформировать эффективную систему кругооборота капитала¹⁰². Основные методы следующие:

- В процессе закупок предприятиям необходимо обратить внимание на управление кредиторской задолженностью, т.к. она, по сути, представляет собой использование предприятием средств поставщиков. Чем длиннее оборот кредиторской задолженности, тем дольше компании приходится заниматься средствами поставщиков. Компания может задержать выплату средств поставщикам только в случае, если она занимает преимущественное положение в цепочке закупок;

- Такая отсрочка выплаты средств поставщику, несомненно, увеличит денежный поток компании при использовании стратегии использования средств других предприятий, предоставляя компании беспроцентное коммерческое финансирование. Однако отсутствие процентов по данному виду финансирования необязательно означает отсутствие стоимости. Эта стоимость выражается в потере коммерческих скидок и влиянии на доверие поставщиков к компании, что может привести к негативной репутации в бизнесе. Поэтому,

¹⁰¹ Тесленко, И. Б. Новые модели взаимодействия субъектов в условиях цифровизации / И. Б. Тесленко // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2019. – Т. 218, № 4. – С. 459-466.

¹⁰² Дудин, М. Н. Актуальные проблемы обеспечения финансового суверенитета России в условиях международных санкций / М. Н. Дудин, С. В. Шкодинский, М. О. Иванов // Финансы: теория и практика. – 2023. – Т. 27, № 1. – С. 185-194.

применяя стратегии использования средств других предприятий в процессе закупок, компании должны учитывать различные факторы и использовать их разумно;

- В процессе производства предприятия должны усилить управление прочей кредиторской задолженностью и товарно-материальными запасами, максимально использовать прочую кредиторскую задолженностью и ускорить оборачиваемость товарно-материальных запасов. Эффективный оборот товарно-материальных запасов может уменьшить суммы используемого капитала, тем самым повышая ликвидность активов¹⁰³. Поэтому компании могут осуществлять стратегии использования средств других предприятий в производстве, оптимизируя управление прочей кредиторской задолженностью и совершенствуя механизмы организации производственной деятельности для ускорения оборачиваемости запасов;

- В процессе продаж компании могут реализовать стратегию использования средств других предприятий для управления оборотным капиталом путём сокращения дебиторской задолженности и увеличения авансовых поступлений. Дебиторская задолженность означает, что пользуются капиталом компаний, расположенных ниже по цепочке поставок. Увеличение авансовых поступлений поможет расширить доступ к средствам других компаний и реализовать стратегию использования средств других предприятий. Контроль дебиторской задолженности не должен быть слишком строгим, иначе компания может потерять некоторых клиентов, что негативно влияет на доходы деятельности¹⁰⁴. Компаниям необходимо выстраивать доверительные отношения с другими компаниями, расположенными выше и ниже по цепочке поставок и создавать свою положительную репутацию.

Управление дебиторской задолженностью, товарно-материальными запасами и кредиторской задолженностью в конечном итоге отражается на управлении денежными средствами компаний. Схема оборота денежных средств выглядит следующим образом (Рис. 7).

¹⁰³ Лачина, А. А. Институциональное обеспечение точек роста инновационной активности экономических систем / А. А. Лачина, А. М. Губернаторов // Прикладные экономические исследования. – 2020. – № 3(37). – С. 46–50.

¹⁰⁴ Тесленко, И. Б. Развитие финансового рынка для повышения инвестиционной привлекательности России / И. Б. Тесленко // Наука Красноярья. – 2023. – Т. 12, № 1-2. – С. 140–147.



Рисунок 7. Схема оборота денежных средств

Источник: составлено автором.

С точки зрения цикла движения денежных средств, повседневная производственно-хозяйственная деятельность предприятия включает такие статьи, как управление запасами, управление дебиторской задолженностью и управление кредиторской задолженностью. Чем короче цикл конверсии наличности, тем быстрее оборачиваемость денежных средств. В этом случае компания может использовать меньший капитал для более масштабной производственной деятельности¹⁰⁵. Таким образом, концепция управления оборотным капиталом должна применяться во всех видах деятельности, от цепочки поставок до производственной цепочки. Только обращая больше внимания на весь процесс деятельности предприятия можно достичь цели управления оборотным капиталом, повысить эффективность использования оборотного капитала и в результате обеспечивать устойчивое и быстрое развитие предприятия.

Поскольку эффективность налогового щита доказана, компании могут использовать долг для снижения стоимости капитала. Компании могут использовать финансовый рычаг для увеличения размера своих активов и расширения масштабов производства. Увеличение

¹⁰⁵ Корень, А. В. Региональная налоговая политика как инструмент динамичного развития территории Дальнего Востока / А. В. Корень, А. С. Нефедьева // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2014. – № 37. – С. 172–177.

размера долга приводит к повышению мультипликатора собственного капитала и, следовательно, доходность акционеров увеличивается по мере повышения коэффициента задолженности¹⁰⁶. Однако она может увеличить финансовый риск предприятия, что приведёт к увеличению стоимости долгового капитала и стоимости долевого капитала, тем самым перерыв выгоды от экономии на налогах, возникающие в связи с долгами. Чрезмерная задолженность приводит к отсутствию финансовой гибкости и потере потенциала развития. Когда ситуация на предприятии в процессе хозяйственной деятельности ухудшается или эффективность снижается, чрезмерная задолженность может привести к финансовому кризису или даже банкротству¹⁰⁷. Предприятия должны постоянно мониторить свою финансовую деятельность, чтобы предотвратить кризис, вызванный чрезмерной задолженностью.

Мониторинг финансовых показателей является одним из основных составляющих системного подхода к управлению финансовым потенциалом предприятия, который позволяет определить вероятность достижения поставленных стратегических целей. Мониторинг является ключевым решением при реализации функции прогнозирования. Показатели, которые отражают тенденции изменения финансового состояния компании, имеют большое значение для предотвращения финансового кризиса¹⁰⁸.

Кроме того, эффективное финансовое планирование позволяет снизить уровень финансового риска. Прогнозирование играет ключевую роль в планировании, определяя условия ведения бизнеса на определенный период. Н. Д. Кондратьев, известный теоретик планирования, классифицирует перспективное планирование на три типа¹⁰⁹:

- Прогнозы событий, которые могут быть нерегулярными при определенном уровне знаний и не следуют в определенном порядке;

¹⁰⁶ Липчиу, Н. В. Модели управления оборотным капиталом организаций в современных условиях / Н. В. Липчиу, А. А. Юрченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 76. – С. 1038–1050.

¹⁰⁷ Рыжов, И. В. Совершенствование информационного обеспечения формирования бизнес-планов на промышленном предприятии с учетом системного и интегрированного подходов / И. В. Рыжов, А. А. Хачатурян, Б. И. Черняховский // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2018. – № 3(43). – С. 11.

¹⁰⁸ Губернаторов А. М. Основные тенденции развития цифровизации в финансовой сфере / А. М. Губернаторов, И. Б. Тесленко, А. П. Соколов, В. К. Спильниченко // Индустриальная экономика. – 2021. – № 5(6). – С. 555–561.

¹⁰⁹ Кондратьев, Н. Д. Большие циклы конъюнктуры. Избранные работы / Н. Д. Кондратьев. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 490 с.

- Прогнозы циклических или регулярно повторяющихся событий часто изучаются на практике, особенно при прогнозировании развития социально-экономических процессов и их результатов;

- Важнейшее значение имеет прогнозирование развития общеэкономических тенденций, включая рост или спад в отдельных странах или отраслях экономики, изменение цен, колебания доходов, сдвиги в структуре экономики, революционные движения, международные осложнения.

Финансовое планирование обычно рассматривается как практика составления финансовых планов, включающих прогнозы баланса, отчета о прибылях и убытках, оценки денежных потоков и прогнозы важнейших финансовых показателей¹¹⁰.

Таким образом, в практике финансового менеджмента оптимизация управления денежными потоками, снижение стоимости капитала для инвестиционных проектов, оптимизация структуры капитала, снижение финансового риска через прогнозирование и повышение устойчивой платёжеспособности с целью улучшения финансовой возможности являются основными направлениями управления финансовым потенциалом предприятий.

Выводы по главе 1

1. Финансовый потенциал предприятия должен анализироваться комплексно, так как потенциал формируется в сочетании нескольких факторов (ресурсы, резервы, результаты, предпринимательские способности), которые являются объектом анализа. Наличие и рост финансового потенциала предприятия определяет его финансовую устойчивость, а комплексный анализ финансового потенциала предприятия обеспечивает эффективную реализацию управленческих решений.

2. Финансовый потенциал представляет собой совокупность эффективного использования финансовых ресурсов и активной координации финансовых отношений, обеспечивающих стабильное развитие предприятия. Финансовый потенциал тесно взаимосвязан с другими потенциалами, и они вместе составляют единую систему экономического потенциала. Чтобы оценить каждый потенциал по отдельности, необходимо учитывать некоторые синергетические эффекты, возникающие под влиянием других

¹¹⁰ Иванов В. В., Цытович Н. Н. Корпоративное финансовое планирование /В. В. Иванов, Н. Н. Цытович. – СПб.: БАН; Нестор-История, 2009. – 332 с.

потенциалов. Финансовый потенциал выступает как основной элемент экономического потенциала.

3. При обеспечении финансовой стабильности предприятия для максимизации его стоимости на формирование финансового потенциала влияют внутренние и внешние факторы. Менеджеры должны уделять больше внимания применению информационных технологий и оптимизации структуры капитала для снижения стоимости капитала и повышения уровня кредитоспособности.

4. Финансовый механизм формирует ключевые направления развития и эффективные инструменты перспективного управления всей финансовой деятельностью предприятия. Эффективное управление финансовым потенциалом предприятия позволяет быстро принимать решения с наименьшим риском финансовых потерь и позволяет своевременно отслеживать малейшие отклонения показателей от нормы. Оно обеспечивает конкурентоспособность предприятия и определяет его место на рынке. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия не ограничивается реализацией какой-либо одной составляющей, а является координирующе-регулирующей системой обеспечения взаимосвязи между диагностикой, идентификацией, корректировкой и мониторингом показателей, формирующих типы финансовой устойчивости предприятия и позволяющей повысить эффективность управления потенциалом предприятия вообще.

5. Финансовый анализ является наиболее важным инструментом для оценки финансового потенциала. Осуществление управления оборотным капиталом по стратегии использования средств других предприятий в цепочке создания стоимости является наилучшим подходом управления финансовым потенциалом. Кроме того, предприятиям необходимо усилить управление затратами и контроль над рисками, повысить финансовую гибкость и создать систему раннего предупреждения финансовых рисков.

6. В данной работе предлагается определение концепции финансового потенциала, которое в отличие от существующих включает в себя не только способность улучшить устойчивое развитие предприятия путём совершенствования системы управления денежными потоками и оптимизации структуры капитала на основе всестороннего анализа текущего финансового положения и полного использования финансовых ресурсов, но и способность снизить риск путём прогнозирования будущего финансового положения.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Состояние и перспективы развития мировой нефтегазовой промышленности

За последние пять лет увеличилась доступность различных видов энергии, при этом ООН установила стандарты, основанные на минимальных уровнях потребления в жилых помещениях. В 2019 году число людей, не имеющих доступа к электричеству, сократилось до 750 млн с почти 1 млрд в 2015 году. Кроме того, прогнозировалось что в 2020 году 63,7% населения мира будут жить в странах с потреблением энергии на душу населения ниже 100 ГДж/чел. (гигаджоуль), что значительно меньше, чем 81% в 2019 году.

В 2020 году потребление первичной энергии снизилось во всех регионах мира. В Азиатско-Тихоокеанском регионе наблюдалось наименьшее снижение (1,6%) за счёт увеличения потребления энергии в Китае на 2,1%; в других регионах снижение варьируется от 7,8% до 3,1%. Глобальное потребление энергии на душу населения снизилось на 5,5% до 71,4 ГДж/чел. в 2020 году, при этом Северная Америка и Европа были определены как регионы не только с наибольшим снижением потребления на душу населения, но и с самым высоким потреблением на душу населения, в то время как Африка осталась регионом с самым низким средним потреблением (14 ГДж/чел.). Структура потребления энергии по регионам в 2020 году осталась неизменной: нефть осталась доминирующим видом топлива в Африке, Европе и Америке; природный газ доминировал СНГ и на Ближнем Востоке; уголь являлся доминирующим видом топлива в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В энергобалансе на долю нефти приходилось 31,2% от общего потребления первичной энергии в 2020 году, тогда как доля угля увеличилась с 27,1% до 27,2%, а природного газа – до 24,7%¹¹¹.

Беспрецедентный обвал спроса на нефть в 2020 году обусловлен эпидемией COVID-19 и резким падением спроса на транспорт в результате политики блокады, проводимой по всему миру. Глобальное потребление первичной энергии снизилось на 4,5%, что является самым большим падением со времён Второй мировой войны. Наибольший вклад в снижение энергопотребления внесла нефть, потребление которой упало на 9,1 млн баррелей в день, или на 9,3%, в то время как потребление природного газа снизилось на 81 млрд куб. м, или

¹¹¹ Стеблянская, А. Н., Чжэнь, В., Разманова, С. В., Искрицкая, Н. И. (2018). Sino-Russian transregional gas cooperation: Key issues. Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 34(3), с. 369–395.

на 2,3%. Масштабное сокращение мирового спроса на энергию привело к избытку мощностей и консенсусу среди членов Организации стран-экспортеров нефти (ОПЕК) и основных не входящих в ОПЕК стран о сокращении добычи нефти на 6,6 млн баррелей в день. В то же время резкий спад производства и спроса на энергоносители привёл к резкому падению мировых цен на нефть и газ. Средняя цена на нефть (спотовая цена Brent) в 2020 году составила 41,84 долл. за баррель, что являлось самой низкой ценой с 2004 года; средняя цена на газ Henry Hub в США составила 1,99 долл. за млн британских тепловых единиц, что являлось самой низкой ценой с 1995 года, а азиатская цена на СПГ (бенчмарк Япония/Корея) была рекордно низкой – 4,39 долл. за млн BTU(ММВТУ).

С точки зрения национальной экономической стабильности, цена на сырую нефть является барометром рынка промышленных товаров. Она влияет на темпы роста национальной экономики через промышленную цепочку и поэтому имеет большое значение. С точки зрения национальной безопасности, сырая нефть всегда была стратегическим резервом для всех стран, и несколько войн в истории были вызваны разногласиями из-за сырой нефти. Причины существования международного рынка сырой нефти и волатильности цен на нее являются результатом взаимодействия спроса и предложения, передачи цепочек товарного производства, политических перспектив и сильных сторон, торговли и резервов, а также других факторов экономической политики. После краха Бреттон-Вудской системы в 1971 году был создан международный механизм формирования цен на нефть, основанный на торговле нефтяными фьючерсами, и была создана система нефтедолларов. Система нефтедолларов дала США преимущество и в настоящее время на доллар США по-прежнему приходится около 80% мировой торговли нефтью, а большинство цен на сырую нефть измеряется в долларах США. Международные индексы фьючерсных цен на сырую нефть включают WTI, Brent, Дубайскую и Нигерийский-Форкадос. Фьючерсы на сырую нефть торгуются на более чем десятке международных бирж, каждая из которых использует различные валюты измерения, но цены остаются неизменными при подгонке к обменным курсам. На рисунке 7 показана тенденция волатильности цен на нефть и газ за период 1990-2020 гг.

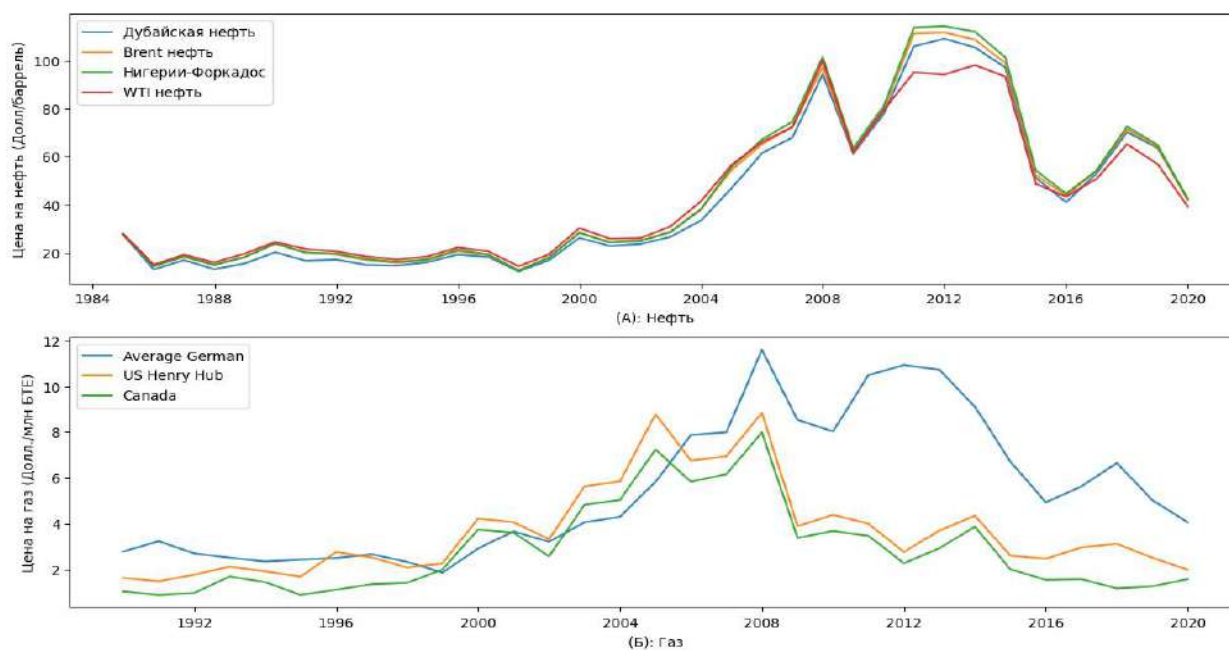


Рисунок 7. Тенденции мировых цен на нефть и газ

Источник: составлено автором.

Как видно из рис. 7, за последние 20 лет произошло три резких колебания цен на нефть, которые также сопровождались знаковыми историческими событиями:

- Финансовый кризис 2008 года. Совокупность следующих факторов вызвала почти трёхкратный рост цен на нефть за полтора года: (1) в 2007 году обанкротилась вторая по величине компания по субстандартным ипотечным кредитам; (2) для стимулирования экономического роста США несколько раз снижали процентные ставки, что привело к значительной девальвации доллара США, и средства начали перетекать на товарные рынки, такие как нефть, чтобы сохранить стоимость; (3) геополитическая напряжённость на Ближнем Востоке. Череда событий усугубила опасения рынка относительно перебоев в поставках нефти и предоставила хорошие возможности для финансовых спекуляций. В 2008 году финансовый кризис в США постепенно перерос в глобальный, поскольку геополитические конфликты ослабли, а глобальный рост замедлился, что привело к более низкому, чем ожидалось, спросу на нефть. Спекулятивный капитал начал утекать, и за полгода нефть упала более чем на 76%.

- В 2015 году США сняли запрет на экспорт сланцевого газа для достижения энергетической независимости. США всегда были крупнейшим импортером сырой нефти, но с 2006 года США совершили прорыв в технологии добычи сланцевого газа и постепенно стали самодостаточными в сырой нефти. Революция сланцевой нефти, вспыхнувшая в США

во второй половине 2014 года, и привела к тому, что нефтяные организации ОПЕК попытались вытеснить американские сланцевые компании из бизнеса ценовыми войнами, чтобы сохранить своё положение в глобальной энергетической цепочке. Но по мере того, как сланцевые компании модернизируют свои технологии, сланцевая нефть также становится экономически выгодной. Добыча сырой нефти в США снизилась с 9,66 млн баррелей в день в апреле 2015 года до 8,53 млн баррелей в день в сентябре 2016 года, причём снижение было незначительным, а затем снова открылся восходящий ценовой путь. С тех пор предложение нефти стало представлять собой «трехногую» структуру ОПЕК-США-Россия.

- Вспышка эпидемии 2020 и развитие новых энергетических технологий. Когда эпидемия COVID-19 охватила весь мир, цены на нефть резко упали, поскольку между странами-экспортерами нефти начались ценовые войны в ответ на сокращение спроса. Впоследствии ОПЕК+ объявила о плане сокращения добычи нефти на 9,7 млн баррелей в день. Постепенное ослабление эмбарго странами привело к восстановлению спроса на нефть и быстрому восстановлению цен на нефть до уровня около 40 долл. США. Однако повторение эпидемии сделало ОПЕК менее склонной к увеличению добычи, а быстрое развитие новых источников энергии привело к тому, что капитал стал менее охотно инвестироваться в традиционные источники энергии. Смягчение денежно-кредитной политики странами для стимулирования экономики во время эпидемии вызвало постэпидемическую инфляцию, несоответствие между спросом и предложением, осторожность капитала в отношении новых производственных мощностей и инфляционные ожидания стали движущей силой роста цен на сырую нефть. Общее изменение геополитической ситуации ещё больше способствует повышению цен на энергоносители.

С развитием и использованием новых источников энергии энергетический ландшафт мира резко меняется, и нефть и газ как традиционные источники энергии сталкиваются с определенными проблемами. Следующие 10 лет будут решающим периодом для ускорения перехода мира к экологически чистой энергии. Зелёное и низкоуглеродное развитие и энергетический переход – основная мировая тенденция, которая сформировала глобальный консенсус. Направление развития мирового энергобаланса заключается в переходе от высокоуглеродных угля и нефти к низкоуглеродным диверсифицированным источникам энергии, главным образом к природному газу. Природный газ, обладающий чистыми, низкоуглеродными, стабильными, гибкими и экономичными характеристиками, призван

сыграть важную роль в третьем энергетическом переходе для обеспечения дальнейшего удовлетворения спроса на энергоносители безопасным, устойчивым и надёжным образом¹¹².

Вследствие эпидемии и нарастания геополитической нестабильности энергетическая безопасность многих европейских стран находится под серьёзной угрозой, и их энергетическая политика постепенно меняется от «климатической безопасности» к «энергетической безопасности». С точки зрения энергетической безопасности и экономических альтернатив, уголь является важной опорой для Европы в решении текущего кризиса энергоснабжения, и некоторые страны объявили о перезапуске угольной энергетики, продлении срока службы угольной энергетики или производстве и импорте большего количества угля. Европа первой предложила энергетический переход, стала мировым лидером в вопросе энергетического перехода, выбрав энергетический переход в качестве своей стратегии развития и движущей силой реализации политики, но ответные российские санкции оказали на ЕС более серьёзное влияние. В краткосрочной перспективе значительный рост мировых цен на нефть, СПГ и даже угля окажет негативное влияние на перспективы энергетического перехода и сокращение выбросов углерода в мире, при этом в 2023 году выбросы углерода продолжают расти; однако в средне и долгосрочной перспективе инвестиции и развёртывание ЕС в ветровой, солнечной, водородной энергетике и хранении энергии будут ещё больше увеличены, а нынешний сдвиг в сторону угля будет временным, чтобы выиграть время для энергетического перехода¹¹³. Как только энергетический переход в европейском регионе совершит существенный прорыв, в мире будет быстро продвигаться не только новая технология развития энергетики, но и внедряться новая система поддержки безопасного и стабильного режима работы предприятий с новыми технологиями.

В условиях высоких мировых цен на ископаемые энергоносители ни одна страна не может позволить себе отказаться от чистой, возобновляемой энергии. В краткосрочной перспективе в мире будет наблюдаться нехватка ископаемых энергетических мощностей на всех уровнях, поскольку торговля нефтегазовыми продуктами, от сырой нефти до продуктов нефтепереработки и природного газа, достигнет рекордного уровня, а незадействованные мощности в нефтегазовом секторе продолжают сокращаться. Сокращение запасов и постепенное возвращение к уровню спроса, существовавшему до ньюкаслской пневмонии, в

¹¹² A. Steblyanskaya, K. Bi, A. Denisov, Z. Wang, Z. Wang, Z. Bragina. (2021). Changes in sustainable growth dynamics: The case of China and Russia gas industries. *Energy Strategy Reviews*, 33, 100586.

¹¹³ Ding, X., et al., (2023). Financial Profitability Evaluation and Forecasting Using the Deep Learning: A Case of the Chinese Petroleum Industry. *Montenegrin Journal of Economics*, 19(4), 55–64.

совокупности привели к росту цен на энергоносители. Антироссийские санкции, введённые США и их союзниками, ещё больше сужают цепочки поставок нефти и газа. Недостаточные инвестиции в производственную цепочку также способствовали повышению цен на энергоносители, и без увеличения глобальных инвестиций в нефтегазовую отрасль может не хватить запасов нефти и газа, когда спрос полностью восстановится после прекращения конфликта. В долгосрочной перспективе изменение геополитической ситуации, безусловно, трансформирует рыночную позицию таких значимых для мирового рынка экспортёров нефти и газа, как США, Саудовская Аравия и Иран, и структурный дисбаланс между глобальным предложением нефти и газа и спросом на них ещё более усугубится¹¹⁴.

С учётом данных Организации стран-экспортёров нефти (ОПЕК), Международного энергетического агентства (МЭА) и Управления энергетической информации (УЭИ) мировой спрос на нефть достигнет пика к 2025 году, что более чем на 10 лет раньше, чем в базовом сценарии, а затем медленно снизится до 1,62 млрд тонн в 2050 году, что на 2,72 млрд тонн меньше, чем в 2015 году. Транспортировка нефти также достигнет пика примерно в 2025 году, а затем будет снижаться более быстрыми темпами до 390 млн т в 2060 году, что приведёт к сокращению её доли в спросе на нефть с 58,3% до 23,8%. Химические масла будут иметь некоторые возможности для роста, достигнув пика около 2030 года и оставаясь относительно стабильными в дальнейшем, увеличившись с 18,5% до 63,6% от спроса на нефть. В региональном разрезе каждый регион содействует устойчивому развитию нефтяной промышленности и удовлетворяет мировой спрос в основном за счёт эксплуатации недорогих ресурсов из существующих месторождений и открытых месторождений. Это привело к увеличению доли добычи нефти на Ближнем Востоке (преимущество в ресурсах) и в Северной и Южной Америке (преимущество в ресурсах и технологическом прогрессе) и снижению доли других регионов. В 2050 году на Ближнем Востоке будет добываться 610 млн т нефти, что составит 37,8% от мирового объёма, что на 5,4 процентных пункта больше, чем в 2015 году; на Северную и Южную Америку приходится 30%, что на 1,4 процентных пункта больше. Мировые ресурсы природного газа являются обширными, чистыми и низкоуглеродными, и, согласно прогнозу Китайского института экономики и технологии нефти (CIPET), будут продолжать расти до 4,8 трлн куб. м к 2040 году, что на 36,6% больше, чем в 2015 году; из них почти 2,5 трлн куб. м газа будет использоваться для производства электроэнергии, что на 91,5% больше, чем в 2015 году, и составит 52% прироста. После 2040

¹¹⁴ Thorbjörnsson A, Wachtmeister H, Wang J., et al., (2015). Carbon capture and coal consumption: Implications of energy penalties and large scale deployment. *Energy Strategy Reviews*, 7, 18–28.

года, в связи с непрерывным развитием технологий хранения энергии, водородной энергетики, «умных» сетей и других технологий, а также требований к сокращению выбросов, спрос на газ прогнозно начнет снижаться до 2,4 трлн куб. м в 2050 году, что на 60% ниже, чем в базовом сценарии, и на 29,3% ниже, чем в 2015 году. После 2040 года спрос на газ в разной степени снизится во всех регионах, причём в большей степени в Азиатско-Тихоокеанском регионе (48,6% от общего прироста) и на Ближнем Востоке (19%), за которым следуют Евразия (25,6%) и Северная Америка (23,2%) соответственно. В 2060 году на долю Северной Америки, Центральной и Южной Америки, Азиатско-Тихоокеанского региона, Европы, СНГ, Ближнего Востока и Африки будет приходиться 23,6%, 7,5%, 17,5%, 3,6%, 18,2%, 19,2%, 19,2%, 19,2% и 2060 года соответственно от мирового производства. 18,2%, 19,2% и 10,4%, что выше уровня 2015 года на -3,6%, 1,9%, 2,1%, -3,2%, -2,3%, 1,1% и 4% соответственно.

2.2. Оценка возможностей реализации финансового потенциала нефтегазовых отраслей России и КНР

По данным Ежегодника мировой энергетической статистики на энергетическом рынке Китая рост спроса на первичную энергию составил 2,1% в 2020 году, по сравнению со среднегодовым темпом роста в 3,8% за последнее десятилетие, рост потребления нефти составил 1,7%, а газа - 6,9%. Производство ископаемых видов топлива (уголь, нефть и газ и т.д.) продолжало медленно расти, темпы роста в 2020 году составили 1,7% для нефти и 9,0% для газа. Зависимость от импорта нефти стабилизировалась на уровне 73%, а доля импорта газа снизилась до 41%.

Россия является крупнейшим в мире нетто-экспортёром нефти и газа. Добыча нефти снизилась на 8,7% до 10,7 млн баррелей в сутки, а газа – на 6,2% до 63,8 млрд куб. м, несмотря на влияние эпидемии. Однако Россия остаётся третьим по величине производителем и экспортёром нефти (вторым в 2019 году) и вторым по величине производителем природного газа, при этом на нефть и газ приходится 17% и 12% мирового производства соответственно. Экспорт нефти снизился на 11% до 7,3 млн баррелей в сутки, причём основными экспортными рынками нефти для России являются Европа и Китай. Экспорт природного газа снизился на 8,7% (до 238 млрд куб.м). Тенденции производства и потребления нефти и газа в России и Китае за последние 35 лет показаны следующим образом (Рис. 8).

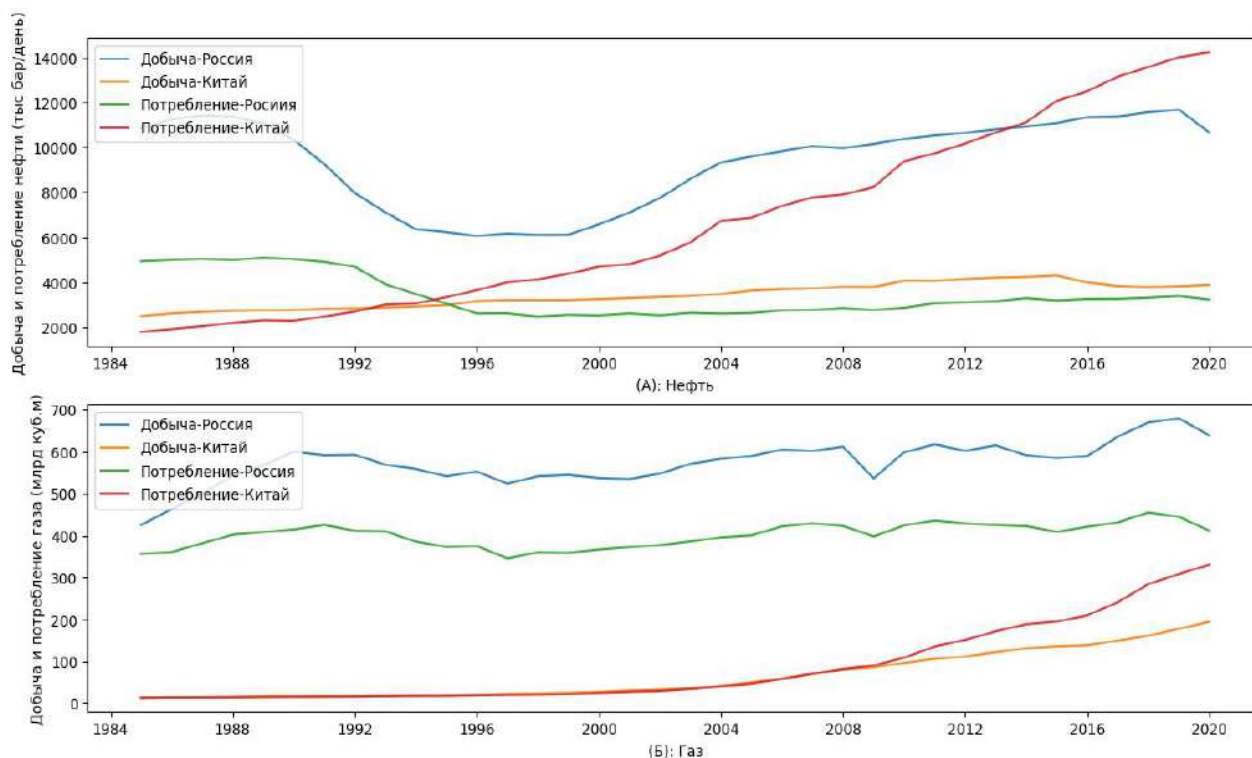


Рисунок 8. Тенденции производства и потребления нефти в России и Китае

Рассчитано автором на основе данных: Приложение 1.

Мировые доказанные запасы нефти на конец 2020 года снизились на 2 млрд баррелей по сравнению с 2019 годом, составив в общей сложности 1,732 трлн баррелей. Исходя из соотношения запасов и добычи к 2020 году, мировая нефть при текущем уровне добычи может добываться ещё более 50 лет. Доказанные запасы нефти России в размере 107,8 млрд баррелей составляют 6,2% от общих мировых запасов, при соотношении запасов и добычи 27,6; доказанные запасы нефти Китая составляют лишь 20% от российских, что составляет 1,5% от общих мировых запасов, при соотношении запасов и добычи составляет 70% от России. Однако доказанные запасы нефти Китая за 2009-2019 года растут в среднем на 1,8% в год, а запасы нефти России растут медленно - на 0,2%. Мировые доказанные запасы газа в 2020 году сократились на 2,2 трлн куб. м до 188,1 трлн куб. м. Исходя из соотношения мировых запасов и добычи в 2020 году, природный газ может добываться при текущем уровне добычи ещё 48,8 лет. Россия обладает крупнейшими в мире доказанными запасами природного газа 1320,5 млрд куб. м, её мировая доля составляет 19,9%, а отношение запасов к добыче – 58,6; доказанные запасы природного газа Китая составляют лишь 20% от российских и 4,5% от мировых, а отношение запасов к добыче на 15,3 ниже, чем у России;

доказанные запасы природного газа России растут в среднем на 1% в год, а доказанные запасы природного газа Китая – на 11,3% в год.

После распада Советского Союза, Россия в течение десятилетия проводила «шоковую терапию» с целью установления свободной рыночной системы и свободной капиталистической системы, в результате чего совокупный спад ВВП составил почти 40%, промышленности - 46%, сельского хозяйства – 40%. Как видно из рисунка 2.2.1, добыча нефти и газа в России падала, а промышленное производство стагнировало, что привело к серьёзному снижению потребления нефти и газа. Объем производства в обрабатывающей промышленности России упал на 54%, среднегодовое снижение составило 8%¹¹⁵. Наоборот, в Китае политика открытости и активное внедрение иностранных инвестиций ускорили промышленное развитие и способствовали быстрому росту потребления нефти и газа. Добыча нефти и газа требует высококлассного промышленного оборудования и квалифицированных технических специалистов. Экономика Китая растёт, но не хватает соответствующего обслуживающего оборудования и персонала, поэтому прироста добычи нефти и газа не происходило.

Структура промышленности, торговли и инвестиций России показывает, что природные ресурсы, такие как нефть и газ, занимают важную долю и всегда играли важную роль в экономике. Нефтегазовый сектор является не только важной опорой для позиции России как крупной международной державы, но и основным источником валютных поступлений и доходов бюджета страны. Согласно оценке «Стратегии развития энергетики в Российской Федерации до 2035 года», которая была запущена в 2020 году, на энергетический сектор уже долгие годы приходится около 1/3 российских инвестиций, 1/2 экспорта, около 40% доходов бюджета и 4% занятости¹¹⁶. Цена на нефть свидетельствует о состоянии российской экономики и является лучшим индикатором цикла экономического развития. Цикл экономического развития России практически совпадает с мировым циклом цен на сырьевые товары.

По оценкам экспертов, коэффициент корреляции между темпами роста цен на сырую нефть на международном рынке и темпами роста российского ВВП достигает 0,68, что свидетельствует о значительной положительной корреляции между ценами на сырую нефть

¹¹⁵ Обрабатывающая промышленность России в 1990-х годах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://newsruss.ru/doc/index.php/обрабатывающая_промышленность_России_в_1990-х_годах.

¹¹⁶ Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1026>

и российским экономическим ростом, причём российская экономика демонстрирует высокие темпы роста при высоких ценах на нефть и впадает в рецессию при низких ценах на нефть. После 2000 года макроэкономическая стабильность и повышение международного кредитного рейтинга России привели к резкому росту иностранных инвестиций. Кроме институциональных факторов, таких как корректировка политики и реформы, важную роль в поддержке восстановления экономической мощи России сыграл стремительный рост мировых цен на нефть.

Международные цены на нефть выросли почти в восемь раз с 1998 по 2008 год (со среднегодовых 13 долл. до 97 долл. за баррель), при этом цены экспорта российской сырой нефти выросли с 23 долл. до 90 долл. за баррель, цены экспорта переработанной нефти с 174 долл. до 676 долл. за тонну, а цены экспорта природного газа с 85 долл. до 353 долл. за 1000 куб. м ¹¹⁷. Добыча нефти и газа в России росла быстрыми темпами, в среднем на 5,1% в год. Значительное увеличение экспорта позволило России накопить большие валютные резервы, выплатить внешний долг и начать капиталовложения. ВВП России превышал средние темпы роста мировой экономики в течение 10 лет подряд с 1999 по 2008 год, поддерживая высокие темпы роста на уровне 7% в год, при этом общий ВВП увеличился на 94%, а ВВП на душу населения повысился. В 2007 году общий ВВП России достиг 1 трлн долл., что позволило ей войти в десятку крупнейших экономик мира¹¹⁸. Массовое поступление долл. в Россию оказало особое влияние на экономическую стабильность и процветание, позволив ей поддерживать быстрые темпы роста на уровне 7% в год, одновременно укрепляя структуру ранее существовавшей экономики и ещё больше усиливая ресурсозависимый характер российской экономики.

В 2001 году Китай вступил во Всемирную торговую организацию (ВТО)¹¹⁹, что ускорило процесс рыночных реформ, а глобальное распределение ресурсов способствовало реструктуризации и оптимизации внутренней экономики и модернизации отраслей. В то же время 11-й пятилетний план предлагает внедрить научную концепцию развития Китая и достичь всеобъемлющего, скоординированного и устойчивого развития в качестве своей цели. В результате ускорилась реструктуризация энергетики, сократилось потребление угля

¹¹⁷ Статистика: Экспорт углеводородов из России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ruxpert.ru/Статистика: Экспорт_углеводородов_из_России.

¹¹⁸ ВВП России по годам: 1991-2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://global-finances.ru/vvp-rossii-po-godam/>.

¹¹⁹ WTO Ministerial Conference approves China's accession. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.wto.org/english/news_e/pres01_e/pr252_e.htm

и значительно вырос спрос на нефть, среднегодовой темп роста которого составил 6,8%. Добыча нефти осталась практически неизменной, темпы роста составили всего 1,72%, что связано с ограниченностью её запасов.

Международный финансово-экономический кризис 2007–2009 годов, глобальный кризис здравоохранения в 2020 году привели к падению мировых цен на нефть, что оказало серьёзное влияние в том числе на российскую экономику. Падение мировых цен на нефть привело к медленному росту добычи и экспорта нефти и газа в России. Как показано на рисунке 8, в период 2009-2019 гг. добыча нефти в России прирастала в среднем на 1,4% в год, а потребление – на 2% в год; добыча газа – на 2,4% в год, а потребление – на 1% в год; экспорт нефти – на 1,4% в год, а газа – на 2,8% в год.

Быстрое снижение мировых цен на нефть в 2014 году было вызвано целым рядом факторов: экономический рост в различных странах оказался ниже ожидаемого, экономика стран ЕС все ещё не освободилась от долгов, развивающиеся экономики, такие как Китай и Индия, также страдали от замедления экономического роста, а эффект от политики экономического стимулирования Японии не идеален, что привело к снижению спроса на сырую нефть в ряде стран мира. Прорыв в технологии разработки сланцевого газа в США привёл к быстрому росту добычи сланцевого газа и снижению давления на импорт сырой нефти в США; а также такие факторы, как избыток мировых нефтяных мощностей, геополитика Ирана и России. В 2014 году нефтегазовые доходы России составили около 150 млрд долл., что составляло 48% от общих доходов страны (около 8,9% ВВП). По расчётам Сбербанка, сбалансированность бюджета России может быть достигнута только при условии, что цены на сырую нефть удастся удержать выше 104 долл. за баррель, в то время как снятие запрета на экспорт сырой нефти из США и игра между членами ОПЕК за азиатский рынок привели к свободному падению мировых цен на нефть до 60 долл. за баррель. Из-за кризиса на Украине 40% экспорта российского газа из украинского трубопровода прекратило работу, что серьёзно повлияло на экспорт российского газа, который снизился на 10% в годовом исчислении до 203,2 млрд куб. м, в то время как экспорт нефти снизился на 2% в годовом исчислении.

США и Европа ввели долгосрочные энергетические санкции против четырёх крупнейших энергетических гигантов (на долю которых приходится 95% всех доходов нефтегазового сектора), в частности, против «Газпрома» и «Роснефти».

Согласно официальным данным Росстата, в 2008–2019 годах ВВП России вырос в совокупности на 8,8%, среднегодовой темп роста составил 0,88% (см. Приложение 2), что

значительно ниже среднегодового темпа роста мировой экономики в 3,5%; размер ВВП снизился с пика в 2,289 трлн долл. в 2013 году до 1,47 трлн долл. в 2020 году, откатившись к уровню 2009 года. В 2020 году цены на сырьевые товары упали, а затем выросли из-за эпидемии и соглашения ОПЕК+ об ограничении добычи, что привело к снижению объёма российского экспорта сырой нефти и газа, который снизился на 72,4 млрд долл. и 25,2 млрд долл. соответственно. Доля налоговых поступлений от нефтегазового сектора в доходах бюджета снизилась до 30% со среднего показателя 41% в предыдущие пять лет (43% в 2019 году)¹²⁰.

В 2023 году экономическая динамика существенно изменилась. Как отметил Президент России В. В. Путин, экономический рост оказался даже выше прогнозов. В 2023 году ВВП России прибавил 3,6 процента, что выше среднемировых темпов. Среднемировой темп роста – три процента, темп роста экономик развитых стран – 1,5 процента. «Это очень важно, что такая динамика, – и в первую очередь она основывается на наших внутренних возможностях, – нами достигнута. Объём промышленного производства за год вырос на 3,5 процента, при этом обрабатывающие отрасли прибавили 7,5 процента»¹²¹.

Экономика Китая превысила в 2010 году 40 трлн юаней, обогнала Японию и стала второй экономикой мира, на долю которой приходилось 9,2% мирового валового продукта. На фоне глобального экономического спада Китай 10 лет подряд поддерживал темпы экономического роста на уровне более 6% (см. Приложение 2). В 2020 году правительство Китая первым сдержало эпидемию, первым возобновило работу и производство, первым превратило экономический рост из отрицательного в положительный, а свою долю в мировой экономике увеличило с 16,3% в 2019 году до примерно 17%. Быстрое развитие промышленности значительно увеличило спрос на вырабатываемую энергию. С 2009 по 2019 год производство нефти в Китае росло в среднем на 0,1% в год, а потребление – на 5,4% в год; производство природного газа росло в среднем на 7,5% в год, а потребление – на 13,1% в год; в то же время импорт нефти в Китай рос в среднем на 8,8% в год, а природного газа – на 32,4% в год. Для достижения цели углеродной нейтральности энергосбережение и

¹²⁰ Как Россия смогла снизить зависимость от нефти и газа. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vz.ru/economy/2020/12/18/1076267.html>

¹²¹ Совещание по экономическим вопросам. Владимир Путин провёл в режиме видеоконференции совещание по экономическим вопросам. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73426>

эффективность являются главными приоритетами энергетической стратегии Китая. В результате импорт нефти и газа продолжал расти, а доля угля продолжала снижаться.

Россия обладает огромными природными ресурсами, богата нефтью и газом. А Китай испытывает дефицит нефтегазовых ресурсов. Поэтому Китай и Россия поддерживают взаимовыгодное сотрудничество в осуществлении торговли нефтью, которое продолжается с советских времён до сегодняшнего дня. С 1992 года, когда в России началась политика приватизации, обе стороны возобновили сотрудничество в области торговли нефтью, заложив хороший фундамент для последующего сотрудничества в области торговли нефтью, а в 2005 году, с развитием стабильных отношений между двумя сторонами, они вступили в стадию быстрого развития. Сотрудничества в области торговли нефтью между двумя сторонами стало набирать обороты. С 2015 года Китай и Россия углубили торговое сотрудничество и добились значительного прогресса в рамках стратегии «Один пояс, один путь».

Отметим, согласно «Ежегодному отчёту о самых ценных и сильных брендах России в 2021 году», опубликованному Brand Finance: в России присутствуют 2 из 5 самых сильных брендов в мировой нефтегазовой отрасли, 3 из 50 самых ценных брендов в России и 3 в Китае. По стоимости бренда нефтегазовая отрасль является самой ценной в России – почти 1,7 трлн долл. На долю нефтегазовых брендов приходится более трети общей стоимости 50 ведущих брендов России в 2021 году, а три из пяти ведущих брендов – это нефтегазовые компании. Хотя нефтегазовая промышленность не является самой ценной отраслью в Китае, согласно рейтингу Fortune 500 компаний в 2021 году: две из топ-5 и пять из топ-100 китайских нефтегазовых компаний. Такой большой объем листинговых компаний КНР и РФ внёс большой вклад в экономическое развитие отечественной нефтегазовой отрасли, значительно повысив экономическую жизнеспособность страны и региона.

В китайско-российском энергетическом сотрудничестве можно выделить три этапа.

Первый этап: период зарождающегося восстановления (1995–2000 гг.). В 1990-е годы внутренняя экономика России переживала серьёзный спад, и лидер страны Борис Ельцин предложил "шоковую терапию" для спасения российской экономики от рецессии. Эпоха Ельцина также характеризовалась развитием российской нефтяной промышленности. Однако на практике приватизация нефтяной промышленности имела обратный эффект, поскольку не повысила уровень и эффективность добычи нефти и никак не улучшила плачевное состояние российской нефтяной промышленности. Это также привело к серьёзному снижению общего объёма добычи нефти и производительности труда в России.

В период с 1991 по 2000 год Китай импортировал из-за рубежа 30 различных видов сырой нефти и начал искать инвестиции и приобретения за рубежом. Так, в 1993 году Китайская национальная нефтегазовая корпорация (КННК) взяла на себя инициативу по проведению технико-экономического обоснования разведки и эксплуатации нефтяных месторождений в Восточно-Сибирском регионе России. В то же время российское правительство стало поощрять российские газовые и нефтяные и электроэнергетические компании экспортировать в Китай не только нефть, но и газ и электроэнергию, например, газ и электроэнергию из Иркутской области. В целом, сотрудничество между Китаем и Россией в торговле нефтью с 1990-х годов до начала XXI века, хотя и было нестабильным, заложило основу для сотрудничества и торгового опыта в последующем развитии торговли нефтью и другими энергоносителями между двумя сторонами.

Второй этап: период быстрого развития (2000–2015 гг.). Период начала XI века ознаменовался президентством Владимира Путина, внутривнутриполитической стабильностью и быстрым экономическим развитием в России, а также усилением государственного контроля над энергетическими отраслями, такими как нефть и газ. В первые годы руководства Путина В. В. он проявлял активный интерес к взаимодействию с западными странами, такими как Европа и США, но не получил никакого ответа. Поэтому он стал обращать своё внимание на Восток и начал выстраивать тесные отношения с Китаем в качестве двустороннего стратегического партнёрства. На этом этапе на повестку дня китайско-российского энергетического сотрудничества было поставлено несколько планов и рамок сотрудничества между Китаем и Россией в области нефти, газа и других видов энергии. Тот факт, что оно осуществлялось под руководством правительств России и Китая и под влиянием политических отношений между странами, привёл к очень медленному прогрессу в переговорах между двумя компаниями. Это, в сочетании со сдержками и противоречиями между местными российскими правительствами и местными энергетическими компаниями, а также балансом энергетических стратегий высшего руководства России, также привело к серьёзным препятствиям в китайско-российском нефтегазовом сотрудничестве. В этот период международные цены взлетели до 150 долл. за баррель, и Россия в это время имела очень явное преимущество. Во время международного финансового кризиса в 2008 году Китай и Россия вступили в фазу существенного развития сотрудничества в области торговли энергоресурсами в сфере нефти и газа. Китайско-российское энергетическое сотрудничество в это время демонстрировало очень широкие перспективы развития, но в то же время оно

столкнулось и со значительными проблемами. В августе 2010 года по российско-китайскому нефтетранспортному трубопроводу началась поставка нефти.

Третий этап: стабильный и устойчивый период (2015 – настоящее время). Фундаментальный прогресс в торговле нефтью Китая с Россией наступил после 2010 года. Благодаря тесным экономическим и торговым отношениям между Китаем и Россией, темпы, с которыми Китай и Россия осуществляют торговлю в сфере разведки и добычи и переработки, явно продемонстрировали быстрое развитие (Табл. 2).

Таблица 2. Проекты китайско-российского сотрудничества во всей цепочке нефтегазовой промышленности

Год	КНР	РФ	Направления сотрудничества
2009	КННК	Транснефть	Строительство китайско-российского нефтепровода, который полностью вступил в строй в 2011 году
2010	КННК	ТНГ-Групп	МСI5570Микрорезистивный сканирующий прибор для продажи и технического обслуживания
2013	СИНОПЕК	СИБУР	Создание Красноярского завода синтетического каучука, в котором китайская сторона приобрела 25% акций и участвует в его управлении
2014	КННК	Газпром	Строительство Восточного газопровода Китай-Россия, российский участок которого начнется в 2014 году, а китайский - в 2015 году.
2014	СИНОПЕК	Новатэк	Проект "Ямал СПГ", 20% принадлежит СИНОПЕК, 50,1% - "Новатэку" и 20% - Тотал
2014	КНШНК	Новатэк	Участие в строительстве 264 основных технологических модулей для проекта "Ямал СПГ "
2014	СИНОПЕК	СИБУР	Совместное предприятие по созданию завода нитрильного каучука в Шанхае, где СИНОПЕК владеет 74,9%, а СИБУР - 25,1% акций
2015	СИНОПЕК	СИБУР	Заключение сделки по приобретению СИНОПЕК 10% доли СИБУР
2015	Фонд Шелкового пути	Новатэк	Проект "Ямал СПГ", 9,9% принадлежит Фонду Шелкового пути
2015	СИНОПЕК	Роснефть	Подписание рамочного соглашения "Сотрудничество в совместной разработке Русского и Юрубчено-Тохомского месторождений

Продолжение таблицы 2

Год	КНР	РФ	Направления сотрудничества
2016	Пекинская газовая компания	Роснефть	Продажа 20% доли АО «ВЧНГ»

Источник: Официальные сайты нефтяных компаний ^{122, 123, 124, 125, 126, 127}

На данном этапе торговля нефтью и энергоносителями Китая с Россией развивалась на основе завершения строительства первоначального нефтепровода. В январе 2011 года была введена в эксплуатацию ветка нефтепровода от Сковородино в России до Дацина в Китае, мощность которой составляет 15 миллионов тонн нефти в год. В июне 2013 года китайская компания «КННК» и российская нефтяная компания «Роснефть» провели международный экономический форум в Санкт-Петербурге, Россия, в ходе которого было согласовано и подписано долгосрочное соглашение о поставках нефти. Соглашение предусматривает, что Россия поставит Китаю 365 млн т нефти в течение следующих 25 лет, что оценивается примерно в 270 млрд долл. В соглашении указано, что Россия будет постепенно увеличивать экспорт нефти в Китай на основе текущего объёма экспорта нефти в Китай, при этом условия контракта рассчитаны на 25 лет и продлятся до 2018 года, когда будет достигнут уровень экспорта 30 млн т нефти в год, который может быть продлён на пять лет по истечении срока.

С января 2014 года Китай и Россия реализуют пятилетний контракт на поставку нефти по нарастающей, в основном используя российско-китайский метод доставки нефти трубопроводным транспортом, который может быть продлён на пять лет после истечения срока действия. Россия также дала понять китайской стороне, что будет поставлять более 9

¹²² Компания SINOPEC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.sinopecgroup.com/group/> (дата обращения: 20.05.2022)

¹²³ Компания MADE IN TATARSTAN [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://madeintatarstan.ru/node/> (дата обращения: 20.05.2022)

¹²⁴ Компания NOVATEK [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.novatek.ru/> (дата обращения: 20.05.2022)

¹²⁵ Компания CNOOC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.cnooc.com.cn/en/> (дата обращения: 25.05.2022)

¹²⁶ Компания SIBUR [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.sibur.ru/ru/> (дата обращения: 25.05.2022)

¹²⁷ Компания CNPC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.cnpc.com.cn/cnpc/index.shtml> (дата обращения: 25.05.2022)

млн т сырой нефти в год китайской стороне через совместный нефтеперерабатывающий завод Китая и России. С тех пор при совместном содействии правительств, Китай и Россия провели многосторонние переговоры по ключевым вопросам, достигнув соглашения по ряду вопросов, и обе стороны добились значительных достижений и прогресса в развитии торговли нефтью.

В 2018 году Китай и Россия продолжили совместное освоение Арктического региона, при этом нефтегазовые ресурсы российской Восточной Сибири и Дальнего Востока являются важнейшим районом поставок с точки зрения мирового энергетического геополитического ландшафта, а Китай - одним из основных нынешних и будущих потребителей нефти и газа. Существует естественная взаимодополняемость между Китаем и Россией в наиболее важных областях географического преимущества для поставок и потребления нефти и газа, технологий и энергетического сотрудничества.

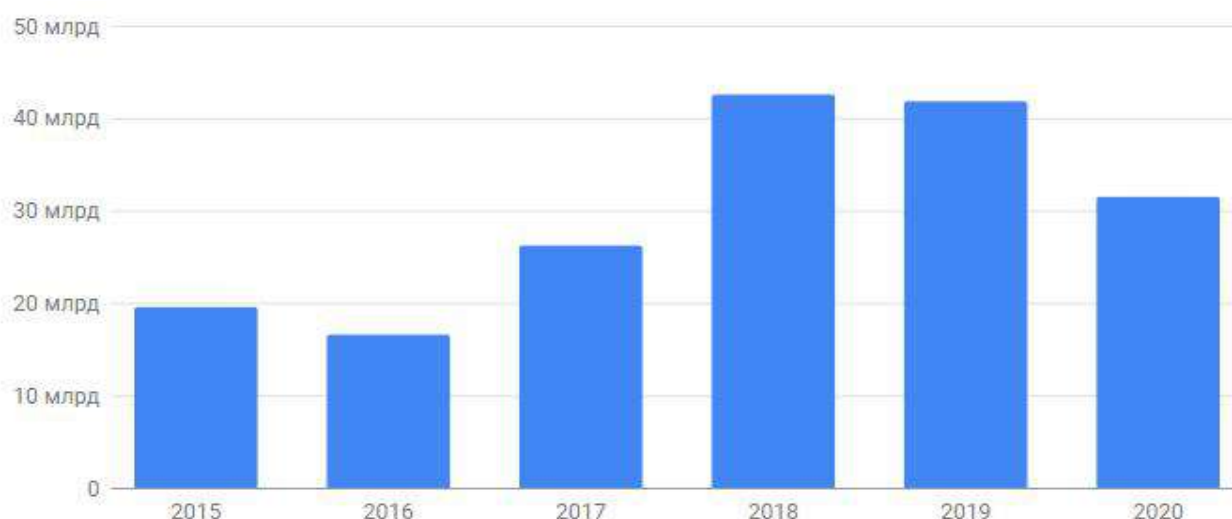


Рисунок 10. Динамика экспорта Минеральных продуктов из РФ в КНР в 2015–2020 гг.

Источник: ru-stat.com¹²⁸

Как видно из рисунка 10, объем экспорта минеральных продуктов из России в Китай увеличивался из года в год в период 2015–2019 гг., составив \$17,92 млрд и общий вес 604,477 тыс. тонн. На нефть и нефтепродукты пришлось 95% от общего объёма экспорта. Китай является крупнейшим торговым партнёром России, и обе стороны особенно тесно сотрудничают в сфере энергетики. Вспышка эпидемии COVID-19 в 2020 году вызвала стагнацию мировой экономики. Приостановка производства в Китае, где началась вспышка

¹²⁸ Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru-stat.com/date-M202101-202201/RU/trade/CN> (дата обращения: 30.05.2022)

эпидемии, привела к сокращению импорта нефти и соответствующему сокращению добычи нефти в России, экспорт сократился по меньшей мере на 10 млрд долл.

Россия – ведущая ресурсная страна мира, занимающая 1-е место по добыче и запасам природного газа, 1-е место по запасам железной руды, 2-е место по добыче сырой нефти и 7-е место по запасам нефти. Она является единственной страной в мире, которой не нужно импортировать ресурсы из-за рубежа для самостоятельного развития своей экономики, а ресурсно-энергетическая экономика является основным стержнем экономического развития России.

Как видно из таблицы 3, в 2015–2020 годах в экспорте России в Китай доминируют минеральные продукты, древесина и изделия из неё, а также химикаты, причём на эти три категории приходится 80% от общего объёма. Из них экспорт минеральных продуктов вырос на 60% до \$179,2 млрд, составив 70% от общего объёма экспорта; кроме того, на нефть и нефтепродукты приходится около 95% минеральных продуктов. Хотя общий объём экспорта из России в Китай растёт, структура экспорта медленно модернизируется, и Россия даже попала в "ловушку сравнительных преимуществ", в значительной степени полагаясь на экспорт ресурсов.

Таблица 3. Структура экспорта товаров из России в Китай за период 2015–2020 гг.

Группа товаров	2015	2020	Изм.	∑ (2015-2020)	Доля
01 : Продукты животного происхождения	\$995 млн	\$1.89 млрд.	90%	\$8.42 млрд	3.3%
02 : Продукты растительного происхождения	\$163 млн	\$668 млн	310%	\$2.12 млрд	0.8%
03 : Жиры и масла	\$91.1 млн	\$1.08 млрд	1091%	\$2.56 млрд	1%
04 : Пищевые продукты, напитки, табак	\$133 млн	\$313 млн	136%	\$1.33 млрд	0.5%
05 : Минеральные продукты	\$19.7 млрд	\$31.7 млрд	60%	\$179.2 млрд	70%
06 : Продукция химической промышленности	\$1.32 млрд	\$892 млн	32%	\$6.5 млрд.	2.5%
07 : Пластмассы, каучук и резина	\$382 млн	\$954 млн	149%	\$3.11 млрд	1.2%
08 : Изделия из кожи и меха	\$18 млн	\$6.4 млн	64%	\$52.2 млн	0%
09 : Древесина и изделия из нее	\$2.22 млрд	\$3.08 млрд	39%	\$18.1 млрд	7.1%
10 : Книги, бумага, картон	\$826 млн	\$1.21 млрд	47%	\$5.91 млрд.	2.3%
11 : Текстиль	\$15.6 млн	\$36.9 млн	136%	\$95 млн	0%
12 : Обувь, головные уборы, зонты и др.	\$42.1 тыс.	\$3.3 млн	7682%	\$4.4 млн	0%

Продолжение таблицы 3

Группа товаров	2015	2020	Изм.	∑ (2015-2020)	Доля
13 : Изделия из камня, керамики и стекла	\$3.4 млн	\$11.2 млн	227%	\$53.6 млн	0%
14 : Драгоценности	\$42.3 млн	\$65.9 млн	56%	\$445 млн	0.2%
15 : Металлы и изделия из них	\$380 млн	\$2.98 млрд	683%	\$7.21 млрд	2.8%
16 : Машины, оборудование и аппаратура	\$1.56 млрд	\$2.02 млрд	29%	\$11.1 млрд	4.3%
17 : Транспорт	\$81.2 млн	\$46.5 млн	43%	\$848 млн	0.3%
18 : Инструменты и аппараты, часы	\$150 млн	\$197 млн	31%	\$1.23 млрд	0.5%
19 : Оружие и боеприпасы	—	—	—	—	0%
20 : Разные промышленные товары	\$4.5 млн	\$4.4 млн	2%	\$40.6 млн	0%
21 : Произведения искусства и антиквариат	\$734 тыс.	\$901 тыс.	23%	\$16.6 млн	0%
22 : Скрытый раздел	\$485 млн	\$1,95 млрд	301%	\$7,54 млрд	2.9%
23 : Прочие товары	—	—	—	—	0%
Итого:	\$28,6 млрд	\$49,1 млрд		\$255,9 млрд	100%

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru-stat.com/date-M201501-202107/RU/trade/CN> (дата обращения: 30.05.2022)

Энергетическое сотрудничество во все времена являлось самой интенсивной, плодотворной и широкой областью практического взаимодействия между Китаем и Россией, а также «краеугольным камнем» экономического и торгового сотрудничества между двумя странами. Россия является крупнейшим источником энергетического импорта Китая и остаётся вторым по величине источником импорта сырой нефти и крупнейшим источником импорта электроэнергии.

Энергетическое сотрудничество является важным направлением практического сотрудничества между двумя странами, и с 2020 года обе стороны смогли преодолеть последствия COVID-19 эпидемии, чтобы добиться встречного роста торговли энергоресурсами, плавно продвигать крупные проекты сотрудничества и постоянно расширять новые области. Обе стороны прилагают усилия для построения более тесного энергетического партнёрства, совместного поддержания энергетической безопасности и решения проблем глобального изменения климата.

За последние пять лет такие крупные совместные проекты, как Китайско-Российский нефтепровод, Китайско-Российский восточный газопровод, Ямал СПГ и Тяньваньская атомная электростанция с 1 по 4 энергоблоки, работали стабильно; новые проекты, такие как южный участок Китайско-Российского восточного газопровода, 7-й и 8-й энергоблоки Тяньваньской АЭС и строительство 3-го и 4-го энергоблоков АЭС Сюйдабао, успешно реализуются; осуществлялось всестороннее сотрудничество в таких областях, как преобразование «зелёной» и низкоуглеродной энергетики и развитие новой энергетики. Сотрудничество России и Китая имеет огромный потенциал по направлению развития низкоуглеродной энергетики, и российские компании уже сегодня ориентированы на обеспечение потребителей низкоуглеродной зелёной энергией, что соответствует долгосрочному видению развития энергетики в обеих странах.

2.3. Исследование текущего финансового состояния и динамики нефтегазовых отраслей России и КНР

Нефте- и газодобыча – ресурсоемкая и капиталоемкая отрасль. Без достаточного капитала невозможно вести разведку и добычу в больших объемах. Развитие нефтегазовой отрасли требует масштабных инвестиций, поэтому нефтегазовые компании в Китае и России являются частично государственными предприятиями. Внутренняя экономическая и политическая обстановка в Китае и России также претерпевает кардинальные изменения, будь то замедление темпов экономического развития или углубление реформы государственных предприятий – все это в той или иной степени влияет на развитие нефтегазовой отрасли, которая является жизненной основой национальной экономики. Поэтому преобразование и модернизация нефтегазовой отрасли неизбежны. В процессе трансформации и модернизации промышленности финансы играют крайне важную роль. Только ускорив оптимизацию и модернизацию финансового управления предприятием, можно постепенно реализовать стратегические цели развития предприятия, а нефтегазовое предприятие может повысить уровень управления предприятием и улучшить эффективность всех деятельности предприятия только за счёт оптимизации финансового управления¹²⁹. Нефтегазовая промышленность является важным сектором национальной энергетики.

¹²⁹ A. Steblyanskaya, K. Bi, A. Denisov, Z. Wang, Z. Wang, Z. Bragina. (2021). Changes in sustainable growth dynamics: The case of China and Russia gas industries. *Energy Strategy Reviews*, 33, 100586.

Помимо основных характеристик общего промышленного развития, нефтегазовая промышленность имеет следующие особенности:

- Высокий риск и промышленная монополия. Из-за сложности добычи подземных нефтяных ресурсов и ограниченности уровня человеческих технологий разведка нефти остается рискованной инвестиционной отраслью, требующей больших капиталовложений и имеющей крайне неопределенную будущую прибыль. По сравнению с другими отраслями нефтяная промышленность сначала была концентрированным производством с высокой степенью монополизма и большим размером компаний.

- Невозобновляемые ресурсы. Нефтяная промышленность является частью отрасли добычи ресурсов, и ее выживание и развитие ограничено нефтяными ресурсами: во-первых, нефтяные ресурсы конечны и невозобновляемы; во-вторых, блоки пластов демонстрируют постепенную картину снижения добычи по мере их извлечения. Это означает, что устойчивое развитие должно основываться на восполнении новых запасов, что имеет огромное значение для всех нефтяных компаний, да и для всех стран.

- Уменьшение производства и увеличение затрат. После ввода в эксплуатацию нефтяного или газового месторождения снижение добычи неизбежно. В то же время, по мере развития, затраты на разработку увеличиваются. Из-за этих особенностей нефтегазовой отрасли предприятия сталкиваются с большими неопределенностями и рисками. Поэтому важной задачей для нефтегазовых и нефтехимических предприятий является создание надежной системы финансового контроля, активное осуществление комплексного управления рисками, эффективное разрешение и передача рисков.

- Регулируемый характер масштабов производства и планов выпуска продукции. Масштабы производства и планы выпуска продукции нефтегазовых предприятий подчинены обязательным ограничениям государственными планами и задачами, что является очень заметной особенностью по сравнению с общепромышленными предприятиями. Фактически эта особенность отражает не только ограничения государства на масштабы инвестиций в нефтяную промышленность, но и контроль государства над ценой на нефтепродукты. Отсюда следует, что общие принципы рыночной экономики хотя и имеют общее отношение к нефтяной промышленности, специфичны для неё и явно выходят за рамки гипотезы экономического человека. Поэтому, поскольку нефтегазовые компании не могут просто преследовать цели получения прибыли, как компании в общей отрасли, они не могут

полностью адаптироваться к методам и принципам принятия решений, анализа и оценки компаний в общей отрасли¹³⁰.

- Сложность организации производства и операционной среды. Несмотря на реализацию новой модели интегрированных нефтяных компаний по разведке и добыче и формирование нефтегазовых компаний с ограниченной ответственностью, они не изменили коренным образом монопольное положение государственной экономики, а лишь реорганизовали первоначальные нефтегазовые компании, такие как Управление по разведке нефти и нефтеразведке и нефтехимические заводы. Это лишь перераспределение и перегруппировка собственности нефтегазовых предприятий, таких как нефтеразведка и нефтехимические заводы.

Основные черты производственной организации нефтегазовых предприятий при нынешней экономической модели таковы: головной офис группы отвечает за подчиненные нефтеразведочные управления в соответствии с распределением и размером нефтяных месторождений, управления отвечают за подчиненные производственные подразделения в соответствии с разделением труда, а производственные подразделения отвечают за подчиненные производственные подразделения в соответствии с операционными процедурами. Хотя организационная структура производства является полной и эффективной, на самом деле существует множество конфликтов и противоречий. Например, разделение труда происходит на уровне правления, поэтому неизбежно дублирование организационной структуры производства между правлениями, что вызывает конфликты и противоречия между производственной мощностью и объемом бизнеса; в производственной деятельности из-за различий в производственных условиях между правлениями существует значительный контраст между эффективностью производства, экономической эффективностью и концепциями управления, поэтому невозможно избежать иерархического ценообразования и возмещения запасов и ресурсов нефти и административного распределения государственных нефтяных ресурсов.

- Нестандартизированный характер производственной и управленческой деятельности нефтегазовых предприятий. Раскрытие информации о производственно-хозяйственной деятельности предприятия является важным аспектом информационного потока предприятия. Раскрытие производственной и операционной деятельности предприятия в основном включает в себя раскрытие логистики, раскрытие потока капитала и раскрытие

¹³⁰ Ding, X., et al. (2022). The impact mechanism of environmental information disclosure on corporate sustainability performance—micro-evidence from China. *Sustainability*, 14(19), 12366.

потока имущественных прав и, конечно, также включает в себя передачу и реализацию обратной связи по инструкциям принятия решений. С точки зрения раскрытия логистики, общее предприятие и предприятие специальной отрасли на первый взгляд кажутся одинаковыми, но на самом деле между ними существует большая разница. В случае нефтегазовых компаний, например, логистика характеризуется тем, что почти все физические средства производства, которые поступают в компанию, на самом деле только поступают, а не выбывают. В отличие от этого, в общей промышленности все совершенно иначе, логистический процесс — это непрерывный процесс, то есть сначала поток входит, затем выходит, затем снова входит и так далее. Основная причина этого заключается в том, что основной состав продукта отличается, например, продуктом нефтегазовых компаний является сырая нефть и природный газ, а не различные материалы, поступающие в компанию. Поэтому логистический процесс нефтегазовых компаний носит прерывистый характер.

С точки зрения раскрытия информации о движении капитала, хотя и общепромышленные компании, и нефтегазодобывающие компании, по сути, раскрывают процесс увеличения денежных ресурсов, между потоками капитала этих двух компаний имеются существенные различия, поэтому процесс их раскрытия также должен быть разным. Например, движение средств в нефтегазовых компаниях обычно проходит через приобретение прав на полезные ископаемые, выплату арендных платежей, расходы на буровые работы, расходы на процесс добычи и расходы на процесс производства, прежде чем окончательно перетечь обратно в компанию через продажу нефти и газа. Основное отличие заключается в том, что процесс движения капитала является более сложным, чем в общей промышленности, например, приобретение прав на полезные ископаемые и подписание договоров аренды.

С точки зрения раскрытия информации о потоке собственного капитала, поскольку собственный капитал раскрывается через такие элементы, как общая сумма контрактных и капитальных инвестиций, коэффициент капитальных инвестиций и капитальный операционный доход, изменения в каждом из этих элементов приведут к изменениям в потоке собственного капитала. Кроме того, разнообразие и сложность компонентов, изменения в содержании и методах измерения определяют разнообразие информации, раскрываемой о потоках собственного капитала. Основное отличие нефтегазодобывающих компаний от компаний общей отрасли заключается в сложности форм собственности, таких как объединение, разделение и передача долей участия в недрах.

● **Активы и оценка активов.** Активы являются одним из основных элементов бухгалтерского учёта и представляют собой экономические ресурсы, находящиеся в собственности или под контролем предприятия, которые могут быть измерены в денежном выражении, включая различные виды собственности, права требования и другие права. Дрожжина О. С.¹³¹ считает, что запасы нефти и газа являются основополагающими для производственной деятельности нефтегазовых компаний, но поскольку не существует стандартизированных рекомендаций по раскрытию их экономической деятельности и движения стоимости, они долгое время описывались с помощью геологических понятий, таких как перспективные запасы, доказанные запасы, контрольные запасы, извлекаемые запасы и так далее. Сложность этих геологических понятий, не предназначенных для экономических целей, часто приводила к путанице в их экономическом значении и создавала препятствия для эффективной оценки резервных активов.

Нефтегазовый бренд играет важную роль в мировой экономике и является жизненно важным для национальных нефтяных компаний. В 2020 году мировые бренды нефтегазовой отрасли потеряли в среднем 16% стоимости своего бренда, но российские лидеры отрасли увеличили стоимость своего бренда в среднем на 6%.

Согласно «Ежегодному отчёту о самых ценных и сильных брендах России в 2021 году», опубликованному Brand Finance: «в России присутствуют 2 из 5 самых сильных брендов в мировой нефтегазовой отрасли, 3 из 50 самых ценных брендов в России и 3 в Китае»¹³². По стоимости бренда нефтегазовая отрасль является самой ценной в России - почти 1,7 трлн долл. На долю нефтегазовых брендов приходится более трети общей стоимости 50 ведущих брендов России в 2021 году, а три из пяти ведущих брендов – это нефтегазовые компании¹³³. Хотя нефтегазовая промышленность не является самой ценной отраслью в Китае, согласно рейтингу Fortune 500 компаний в 2021 году: две из топ-5 и пять из топ-100 китайских

¹³¹ Дрожжина О.С. Особенности нефтегазовой отрасли и их влияние на учет и составление консолидированной финансовой отчетности // Вестник науки. 2020. №11 (32).

¹³² OIL & GAS 50 2021-The annual report on the most valuable and strongest Oil & Gas brands. Brand Finance Brandirectory, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://brandirectory.com/download-report/brand-finance-oil-and-gas-50-2022-preview.pdf> (дата обращения: 30.11.2022)

¹³³ RUSSIA 50 2021-The annual report on the most valuable and strongest Russian brands. Brand Finance Brandirectory, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://brandirectory.com/download-report/brand-finance-russia-50-2021-preview.pdf> (дата обращения: 30.12.2022)

нефтегазовых компаний¹³⁴. Такой большой объём листинговых компаний в Китае и России внёс большой вклад в экономическое развитие отечественной нефтегазовой отрасли, значительно повысив экономическую жизнеспособность страны и региона¹³⁵.

С точки зрения гипотезы свободного денежного потока и гипотезы контроля над долгом, мы проанализировали различные объективные условия для реализации финансового потенциала российской и китайской нефтегазовой отрасли через регулирование свободного денежного потока и оптимизацию структуры капитала для достижения более высокого финансового потенциала.

Высокий экономический рост невозможен без импульса со стороны рынка капитала, вливание капитала приводит к появлению многих качественных листинговых компаний в нефтегазовой отрасли. Листинговые компании являются важной движущей силой развития рыночной экономики, а степень активности листинговых компаний косвенно отражает степень развития рыночной экономики. Финансовый потенциал – это комплексное отражение финансовых возможностей предприятия. С точки зрения финансовых показателей, показателем движения денежных средств, наиболее полно отражающим конечные результаты деятельности компании, является свободный денежный поток. Он может более правдиво и объективно отражать способность компании создавать стоимость и отражать фактический профицит компании. Таким образом, свободный денежный поток является неотъемлемым выражением финансового потенциала компании.

Развитие компании невозможно без поддержки денежного потока, а для листинговых компаний денежный поток – это их «кровь». Разрыв денежного потока может привести к банкротству компании. Денежный поток определяет способность компании к созданию своей рыночной стоимости. Достаточное количество денежных средств является важной гарантией получения различных факторов производства с рынка и необходимой предпосылкой для создания стоимости компании. Поэтому система показателей денежных потоков постепенно заменила показатель прибыли в качестве важного критерия оценки рыночной стоимости компаний. В некотором смысле, компании с большим объёмом денежных потоков имеют тенденцию к более высокой стоимости. В последние годы

¹³⁴ Global 500, Fortune, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fortune.com/global500/2021/> (дата обращения: 30.01.2023)

¹³⁵ Ding, X. et al. (2022). The impact mechanism of green credit policy on the sustainability performance of heavily polluting enterprises—based on the perspectives of Technological Innovation Level and Credit Resource Allocation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 14518.

показатели свободного денежного потока все шире используются в области управления активами и оценки стоимости в странах по всему миру.

Однако свободный денежный поток также является «обоюдоострым мечом» для листинговых компаний. Высокий уровень свободного денежного потока может отражать хорошие операционные результаты компании, в определённой степени он может уменьшить инвестиционные и финансовые ограничения и позволить компании воспользоваться хорошими инвестиционными возможностями. Однако из-за разделения операционных прав и прав собственности в листинговых компаниях, наличие слишком большого свободного денежного потока означает больше денежных средств в руках менеджмента, что неизбежно приводит к ряду проблем, таких как перерасход средств и инвестиций, тем самым вызывая агентские издержки и нанося значительный ущерб стоимости компании. Обычно листинговые компании используют долговое финансирование, увеличивая финансовый рычаг компании, выполняя роль надзора и контроля над долгом, с целью снижения агентских издержек и увеличения стоимости компании.

Статистический анализ финансовых данных нефтегазовой отрасли, особенно анализ свободного денежного потока, структуры капитала и чистых активов, важен для выяснения корреляции между этими тремя показателями. Поэтому данный раздел начинается с описательного статистического анализа свободного денежного потока, структуры капитала и стоимости компании в нефтегазовой отрасли России и Китая. Таким образом анализируются текущая финансовая ситуация и динамика российской и китайской нефтегазовой отрасли.

Если листинговая компания имеет высокий объем свободного денежного потока, то она обладает достаточными гарантиями для погашения своих долгов по мере наступления срока их погашения, увеличения расходов на НИОКР, выкупа выпущенных обыкновенных акций или увеличения дивидендных выплат. С другой стороны, обильные свободные денежные потоки часто вызывают такие проблемы, как агентские издержки. Тенденции свободных денежных потоков в нефтегазовой отрасли в России и Китае показаны следующим образом (Рис. 11).

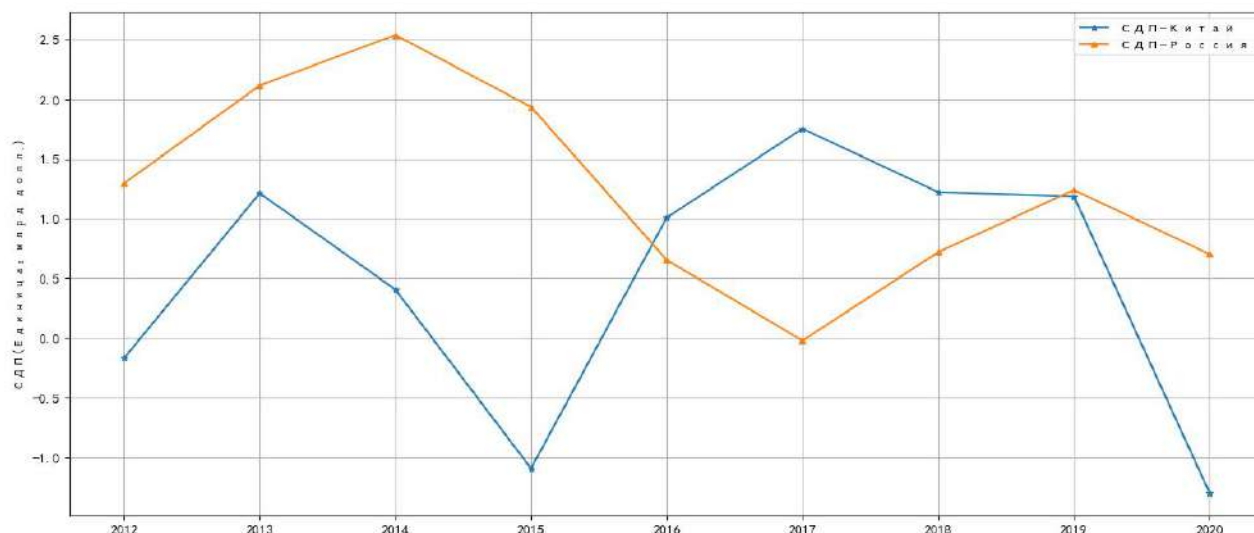


Рисунок 11. Тенденции свободных денежных потоков в нефтегазовой отрасли в России и Китае

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Как показано на рисунке 11, российская нефтегазовая промышленность имеет практически положительный средний свободный денежный поток в течение последних девяти лет. В 2014 году был зафиксирован самый высокий свободный денежный поток почти за десятилетие составляет \$ 2344 млрд, что позволило сохранить достаточный свободный денежный поток для защиты от экономических санкций Европы и США. Российский экспорт нефти и газа был затруднён после возникновения крымского кризиса. Затем последовали три последовательных года снижения среднего свободного денежного потока до 2017 года, когда он достиг исторического минимума составляет –0,022 млрд долл. Хотя темп роста среднего свободного денежного потока был отрицательным в течение трёх лет подряд с 2015 по 2017 гг., колебания были незначительными, а тенденция роста была стабильной. Темп роста среднего свободного денежного потока составляет 3368,18%. В 2018 году российская нефтегазовая отрасль начинает выходить из-под давления экономических санкций и постепенно возвращается к тенденции роста. Однако эпидемия 2020 года, перебой в глобальной цепи поставок, обвал цен на нефть и газ, повлияли сокращение чистого денежного потока от операционной деятельности и отрицательный рост в свободном денежном потоке.

Средний свободный денежный поток в нефтегазовой отрасли Китая за последние 9 лет демонстрировал чередование положительных и отрицательных движений. Среднее значение оставалось положительным в 2017–2019 годах. В 2013–2015 годах было отрицательным,

достигнув наибольшего снижения в 2015 году с отрицательным темпом роста 370,12%. Темпы роста свободного денежного потока в 2020 году были отрицательными из-за последствий эпидемии, а средний показатель упал до –1,298 млрд долл. Существует много схожих черт в изменениях средних свободных денежных потоков между нефтегазовой отраслью Китая и России.

С точки зрения кредитора, соотношения активов и заёмных средств отражает способность активов компании обеспечивать её обязательства. В связи с длительными сроками погашения долгосрочных обязательств, в течение которых существует множество переменных, влияющих на способность компании своевременно погасить свои долги, кредиторы часто требуют от компании гарантий либо залога активов или собственного капитала, чтобы обеспечить своевременное выполнение компанией своих обязательств. С точки зрения акционеров и инвесторов, высокий коэффициент заёмных средств уменьшает количество эмиссий акций, которые необходимо провести, и облегчает первоначальным акционерам сохранение контроля над компанией. Коэффициент заёмных средств отражает способ финансирования компании и является показателем её операционной динамики. Структуры капитала нефтегазовой отрасли в России и Китае показаны следующим образом (Рис.12).

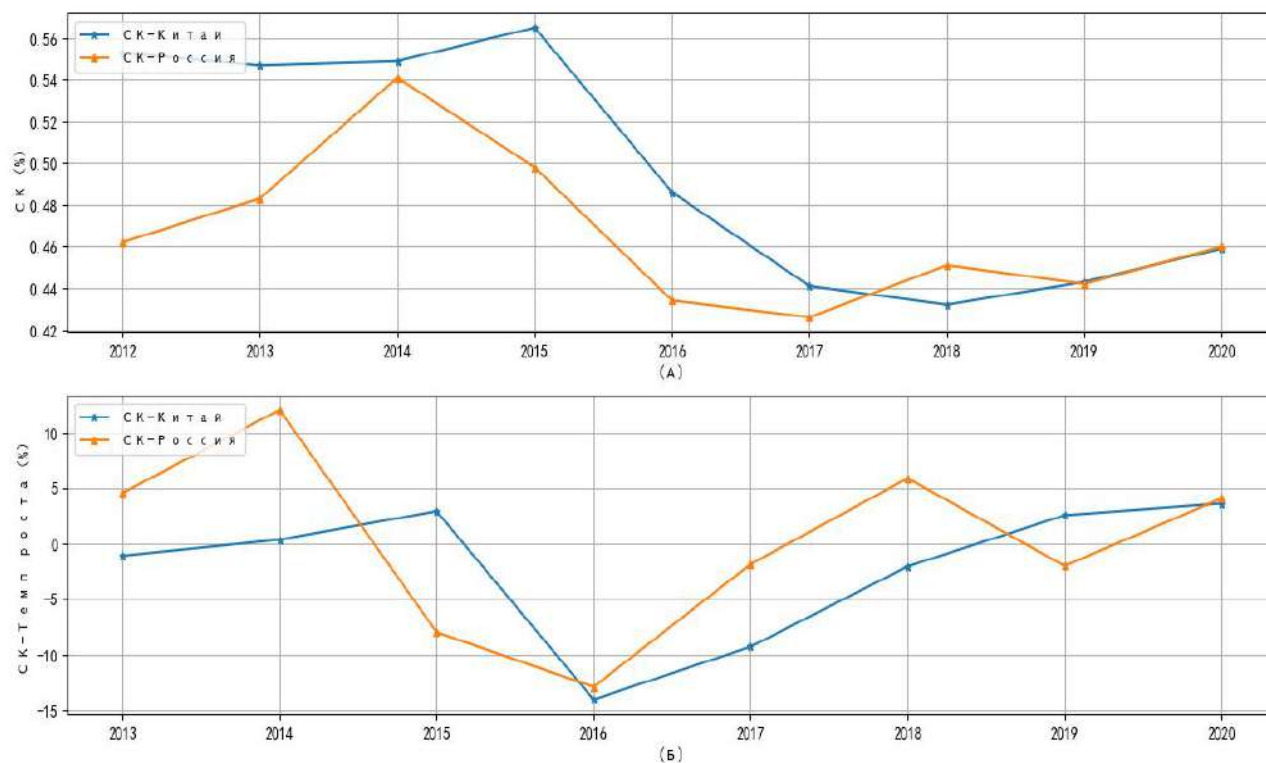


Рисунок 12. Структуры капитала нефтегазовой отрасли в России и Китае

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Как показано на рисунке 12, средний коэффициент заёмных средств в российской нефтегазовой отрасли за последние десять лет демонстрировал повторяющуюся тенденцию к росту и снижению, оставаясь в целом ниже 50% и, таким образом, поддерживая относительно безопасную структуру капитала. Самый высокий коэффициент заёмных средств (более 50%) был зафиксирован в 2014 году, а средний коэффициент заёмных средств составил 54,1%. Собственный капитал, принадлежащий акционерам компании, на данный момент не способен погасить обязательства кредиторов и поэтому представляет собой большее финансовое риски для кредиторов. Кроме того, темп роста среднего коэффициента заёмного капитала достиг 12,18%, после чего четыре года подряд наблюдался отрицательный рост, причём нефтегазовые компании активно оптимизировали структуру капитала. Достигнув 42,6% в 2017 году, российская нефтегазовая отрасль в целом имеет низкий уровень операционного и финансового риска, лучший контроль над уровнем финансового рычага.

Изменение тенденции коэффициента заёмных средств в китайских нефтегазовых компаниях за последние десять лет такое же, как и в России, демонстрирует повторяющийся рост и падение. Общий уровень задолженности в нефтегазовой отрасли Китая выше, чем в России. Коэффициент заёмных средств превышал 50% в течение четырёх лет подряд с 2012 по 2015 год, достигнув максимального уровня в 56,5% в 2015 году. Акционеры компании используют относительно небольшую часть собственного капитала для получения операционной прибыли, но для кредиторов риск выше. В 2016 году средний коэффициент задолженности снизился до 48,6%, впервые снизившись до ниже 50% и поддерживая относительно безопасную структуру капитала. С тех пор общий средний коэффициент заёмных средств оставался на уровне около 45%, за исключением 2019 и 2020 годов, когда он немного восстановился. Нефтегазовые компании с высоким коэффициентом задолженности будут более склонны продавать свои нефтегазовые активы по мере спада цен на нефть из-за кризиса в Украине в 2015 году и эпидемии в 2020 году.

Когда цены на нефть низкие, компании с высоким коэффициентом задолженности подвергаются более высокому финансовому риску. Чтобы получить стабильный денежный поток для поддержания своего бизнеса на плаву, эти компании вынуждены принимать решение о ликвидации некоторых нефтегазовых активов. Из этого можно сделать вывод, что китайская нефтегазовая отрасль более активна в сфере слияний и поглощений, чем российская нефтегазовая отрасль.

Из всей совокупности методов имущественного подхода использовался метод чистых активов. Согласно данному методу, рыночная стоимость предприятия приравнивается к балансовой стоимости её собственного капитала. Стоимости чистых активов предприятий нефтегазовой отрасли в России и Китае показаны следующим образом (Рис.13).

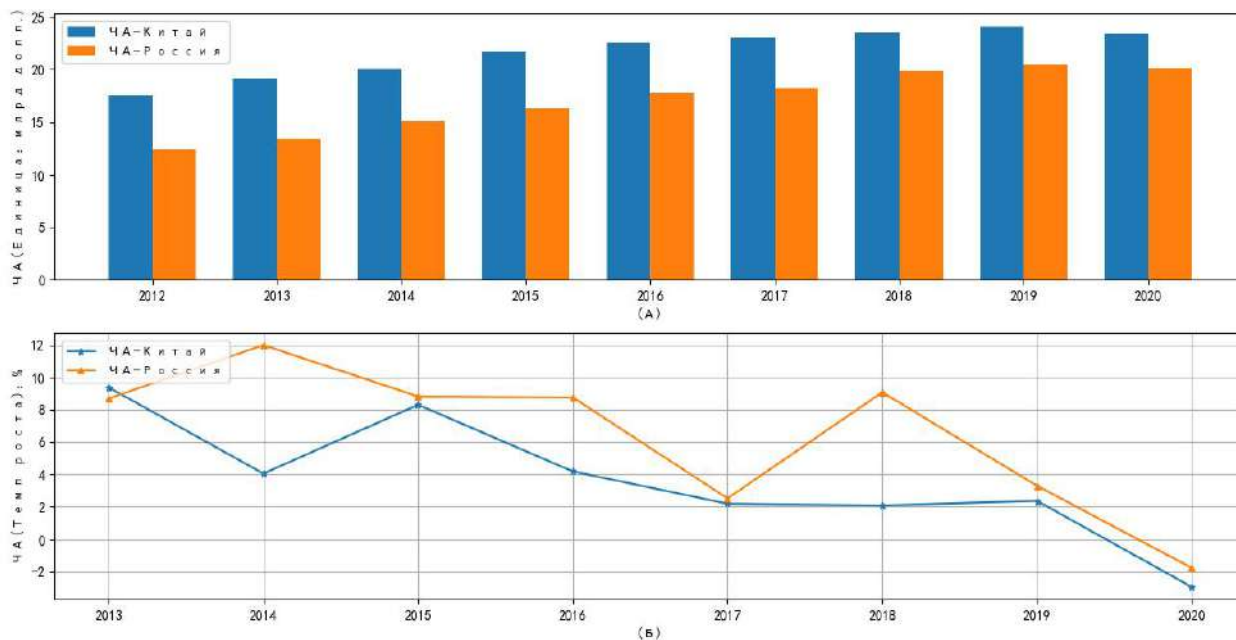


Рисунок 13. Стоимость чистых активов предприятий нефтегазовой отрасли в России и Китае
Источник: составлено автором по данным финансовой отчетности компаний.

Средние чистые активы в российской нефтегазовой отрасли демонстрируют тенденцию к ежегодному росту в течение последнего десятилетия: в 2012 году стоимость компаний составляла всего 12,34 млрд долл., а в 2019 году достигла пика, когда чистые активы выросли до 20,52 млрд долл., увеличившись почти на 66,3% по сравнению с 2012 годом, а в 2020 году снизилась из-за COVID-19. Темп роста средних чистых активов отражает эту тенденцию более наглядно: чистые активы компаний положительно растут с 2012 по 2019 год, поддерживая уровень роста практически в 8% во все годы, исключая 2017 и 2019; в 2020 году рост становится отрицательным, с темпом в -1,77%, но общая сумма все ещё не ниже 20 млрд долл.

Средние чистые активы в китайской нефтегазовой отрасли за последнее десятилетие демонстрировала тенденцию к росту из года в год. Средняя стоимость компаний составляла всего \$ 17,583 млрд в 2012 году и достигла своего максимума в 2019 году \$ 24,099 млрд, что примерно на 37,1% больше, чем в 2012 году, но не так высоко, как в России – 66,3%. Это свидетельствует о том, что российская нефтегазовая отрасль больше демонстрирует

потенциал роста в чистых активах. Темпы роста чистых активов компании отражают эту тенденцию более наглядно, с положительным ростом в период 2012–2019 годов, но за исключением 2013 и 2015 годов, в остальные годы темпы роста составляли всего около 3%. В 2020 году из-за COVID-19 чистые активы впервые выросли отрицательно, на –2,86%, при меньшем снижении, влияние эпидемии было незначительным, и чистые активы держались на уровне около 23 млрд долл.

Размер предприятия может в определённой степени влиять на стоимость компании. В настоящее время нефтегазовые компании как России, так и Китая тем или иным способом контролируются государством, имеют свойство монополии, выгоду от эффекта масштаба, легче доступ к внешнему финансированию и, как правило, превосходят более мелкие компании по операционным результатам. Учитывая влияние размера компании на её стоимость, для обозначения размера компании используется балансовая стоимость общих активов. Будь то долгосрочная или краткосрочная задолженность, компании испытывают давление по выплатам в счёт обслуживания долга, что может повлиять на их финансовые решения и способность продолжать свою деятельность. Когда долг велик, компании будут подвержены более высокому финансовому риску, и наиболее широко используемым показателем структуры капитала компании является коэффициент заёмных средств.

Jensen Michael¹³⁶ предложил гипотезу «контроля над долгом», которая утверждает, что долг может иметь эффект контроля и что при увеличении свободных денежных потоков компании будут увеличивать коэффициент долга, тем самым снижая агентские издержки. На основании описательного анализа свободного денежного потока и коэффициента заёмных средств можно сделать вывод, что при увеличении свободного денежного потока в нефтегазовой отрасли Китая одновременно увеличивается и коэффициент заёмных средств, что соответствует гипотезе «контроля над долгом». Можно сделать вывод, что свободный денежный поток и заёмный капитал положительно коррелируют в нефтегазовой отрасли Китая¹³⁷. Однако свободный денежный поток и коэффициент заёмных средств в нефтегазовой отрасли России демонстрируют примерно противоположную тенденцию, и можно сделать вывод, что свободный денежный поток и коэффициент заёмных средств

¹³⁶ Jensen, M. C. (1996). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *Corporate Bankruptcy*, 11, 11–16.

¹³⁷ Ding, X. et al. (2023). Exploring the impact mechanism of executives' environmental attention on corporate green transformation: evidence from the textual analysis of Chinese companies' management discussion and analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(31), 76640–76659.

коррелируют отрицательно. Агентские издержки обычно проявляются в компаниях с высокими свободными денежными потоками, но относительно низкими темпами роста. Поэтому более низкий темп роста означает, что у компании нет лучших инвестиционных возможностей, в то время, когда она сохранила бы более высокие свободные денежные потоки, если бы не повышала текущие дивиденды и не распределяла прибыль среди акционеров. Это даёт руководству компании возможности для чрезмерных расходов и коррупции, подрывая ожидания инвесторов от перспектив компании и снижая их оценку стоимости компании. Однако невозможно сделать вывод о наличии корреляции между тенденциями свободных денежных потоков и чистых активов в нефтегазовой отрасли в России и Китая.

Когда компания выбирает долговое финансирование, она значительно увеличивает коэффициент задолженности и сталкивается с более высоким давлением по обслуживанию долга. В то же время, из-за увеличивающего эффекта финансового рычага, компания подвергается повышенному финансовому риску, и вероятность попадания в финансовый кризис повышается, даже увеличивая вероятность банкротства. В этом случае первоначальный кредитор и акционеры увеличат требуемую ставку вознаграждения, в результате чего стоимость финансирования компании значительно возрастёт, что приведёт к снижению стоимости компании. В то же время, когда компания получает кредит, часто она заключает с дебитором ряд обязательных условий. Такие условия окажут влияние на нормальную деятельность компании, а также в определённой степени приведут к снижению её стоимости. На основании изменения тенденции свободного денежного потока и чистого движения активов в нефтегазовой отрасли в России и Китае можно сделать вывод об их отрицательной корреляции.

Таблица 4. Описательный анализ финансовых показателей нефтегазовой отрасли России

Показатель	Чистые активы	Свободный денежный поток	Коэффициент задолженности	Размер предприятия	Темп роста чистой прибыли	Рентабельность чистых активов	Оборачиваемость основных средств
Среднее	17.071	1.141	0.466	31.670	0.538	0.111	237.141
Стандартное отклонение	33.751	3.146	0.260	51.957	0.827	0.258	476.146
Мин	0.155	-2.881	0.058	0.214	-0.546	-0.702	0.472
25%	0.503	0.003	0.277	3.036	0.085	0.101	1.052
50%	4.478	0.245	0.383	8.645	0.374	0.172	4.152
75%	13.116	0.809	0.733	22.797	0.867	0.254	40.774
Макс	122.261	10.459	0.852	169.068	2.798	0.299	1452.775

Рассчитано автором по данным: Приложение 3.

Как видно из таблицы 4, среднее значение чистых активов 13 отобранных компаний российской нефтегазовой отрасли за период 2012–2020 гг. составляет 17,071 млрд долл., с огромной разницей между максимальным значением (122,261 млрд долл.) и минимальным значением (0,155 млрд долл.), что свидетельствует о поляризации среди российских нефтегазовых компаний. В то же время третий квартиль на 4 млрд долл. меньше среднего, что свидетельствует о том, что большинство компаний имеют меньшую стоимость. Среднее значение свободного денежного потока составляет 1,411 млрд долл., поэтому объем не слишком мал, и вероятность возникновения проблем с агентскими издержками высока. Большая разница между максимальным (10,459 млрд долл.) и минимальным (-2,881 млрд долл.) указывает на относительно существенные различия в свободных денежных потоках между российскими нефтегазовыми компаниями. Среднее значение коэффициента задолженности составляет 46,6%, что позволяет контролировать её на более разумном уровне. При стандартном отклонении 0,260 и значительной разнице между максимальным (85,2%) и минимальным (5,8%) значением коэффициент заёмных средств российских нефтегазовых компаний демонстрирует полярное развитие. Хотя стандартное отклонение невелико и колебания относительно плавные, размер компании и степень использования финансового рычага приводят к полярному распределению коэффициента заёмных средств.

Среднее значение общих активов составляет 3,167 млрд долл., при максимальном значении 169,068 млрд долл., в то время как минимальное значение составляет всего 0,214 млрд долл., а медианное составляет 8,645 млрд долл. Это свидетельствует о том, что размер компаний в российской нефтегазовой отрасли стал более различным и не соответствует темпам развития. Среднее значение темпа роста чистой прибыли составило 53,8%, что свидетельствует об общей положительной тенденции. Большая разница между максимальным значением (279,8%) и минимальным (-54,6%), а также медианное значение 37,4% указывают на то, что среднее значение не точно отражает характеристики роста компаний выборки и что различия в потенциале роста между нефтегазовыми компаниями относительно значительны. Рентабельность нефтегазовой отрасли в целом низкая, среднее значение составляет всего 11,1%, а большая разница между максимальным значением (29,9%) и минимальным (-70,2%) свидетельствует о большой изменчивости и нестабильности рентабельности. Максимальное и минимальное значения коэффициента оборачиваемости основных средств свидетельствуют о значительной разнице в операционной мощности российских нефтегазовых компаний.

Таблица 5. Описательный анализ финансовых показателей нефтегазовой отрасли Китая

Показатель	Чистые активы	Свободный денежный поток	Коэффициент задолженности	Размер предприятия	Темп роста чистой прибыли	Рентабельность чистых активов	Оборачиваемость основных средств
Среднее	21.680	0.470	0.497	40.846	-2.516	0.027	59.846
Стандартное отклонение	60.493	1.652	0.150	111.420	8.329	0.067	222.382
Мин	0.050	-0.167	0.129	0.138	-34.364	-0.161	0.626
25%	0.522	-0.005	0.444	1.413	-1.557	0.010	1.808
50%	0.881	0.020	0.498	2.139	-0.047	0.041	3.065
75%	1.834	0.174	0.615	5.144	0.235	0.074	6.854
Макс	223.885	6.849	0.665	403.080	0.985	0.104	922.099

Рассчитано автором по данным: Приложение 3.

Как видно из таблицы 5, среднее значение чистых активов 17 отобранных компаний нефтегазовой отрасли Китая за период 2012–2020 гг. составляет 21,68 млрд долл., с огромным разрывом между максимальным значением (223,85 млрд долл.) и минимальным значением (0,050 млрд долл.). Третий квартиль меньше среднего значения, что свидетельствует не только о тенденции к поляризации между компаниями выборки, но и о том, что более 75% компаний имеют относительно небольшую стоимость. Среднее значение свободного денежного потока составляет 0,470 млрд долл., медианное значение составляет 0,020 млрд долл., что указывает на то, что по крайней мере половина компаний выборки не имеют агентских издержек. Большая разница между максимальным (6,849 млрд долл.) и минимальным (-0,167 млрд долл.) значением указывает на относительно значительные различия в свободных денежных потоках между компаниями выборки в нефтегазовой отрасли Китая.

Среднее значение коэффициента заёмных средств 49,7% соответствует медиане, что указывает на то, что среднее значение является репрезентативным для общей структуры капитала и что разница коэффициента заёмных средств между компаниями выборки не является значительной. Среднее значение общих активов составило 40,846 млрд долл., при этом максимальное значение достигло 403,080 млрд долл., а минимальное - всего 0,138 млрд долл. При стандартном отклонении 111,420 степень дисперсии очень высока, и большинство компаний не являются крупными. Среднее значение темпа роста чистой прибыли составило -251,6%, что свидетельствует об общеотрицательной тенденции роста. Значительная разница между максимальным и минимальным значениями и относительно большая степень дисперсии выборки, выраженная в стандартном отклонении, указывает на существенные

различия в потенциале роста между компаниями выборки. Общая рентабельность низкая, со средним значением всего 2,7% и большой разницей между максимальным значением (7,4%) и минимальным (-16,1%), что свидетельствует о большой изменчивости и нестабильности рентабельности. Среднее значение коэффициента оборачиваемости основных средств составило 59,846, что поддерживает высокий уровень в целом, указывая на то, что компании выборки имели сильный операционный потенциал в целом.

Выводы по главе 2

1. Спрос и изменения цен являются наиболее фундаментальными факторами, влияющими на прибыльность предприятий. Беспрецедентный обвал спроса на нефть в 2020 году в результате разрушительных действий COVID-19 и резкого падения спроса на транспорт в результате политики блокады, проводимой по всему миру, повлияли на рынки нефти и газа в 2020 году. В то же время глобальная цепочка разорвалась, и резкий спад производства и спроса на энергоносители привёл к резкому падению мировых цен на нефть и газ.

2. Проведен анализ важнейших причин резких колебаний мировых цен на нефть за последние 20 лет. К ним отнесены американский субстандартный финансовый кризис 2008 года, снятие запрета на экспорт сланцевого газа в США для достижения энергетической независимости в 2015 году и вспышка эпидемии 2020 года.

3. Российская экономика – углеводородно-ресурсозависимая экономика, которая характеризуется доминированием энергетического сектора в национальной экономике. По стоимости бренда нефтегазовая отрасль является самой ценной в России – почти 1,7 трлн долл. Хотя нефтегазовый сектор не является самой ценной отраслью в Китае, он все же является основой национальной промышленности. Такой большой объем листинговых компаний в Китае и России внёс большой вклад в экономическое развитие нефтегазовой отрасли, значительно повысив экономическую жизнеспособность каждой из стран.

4. С 2015 года Китай и Россия углубили торговое сотрудничество и добились значительного прогресса в рамках инициативы «Один пояс, один путь». Китайско-Российское энергетическое сотрудничество делится на три этапа. Существует естественная взаимодополняемость между Китаем и Россией в наиболее важных областях географического преимущества для поставок и потребления нефти и газа, технологий и энергетического сотрудничества.

5. Существует много схожих характеристик в финансовой обстановке между российской и китайской нефтегазовыми отраслями: коэффициент заёмных средств отрицательно коррелирует со стоимостью компании. Высокий коэффициент заёмных средств увеличивает финансовый риск компании и повышает вероятность того, что компания столкнётся с банкротством, когда кредиторы требуют соответственно более высокую прибыль и стоимость финансирования увеличивается, снижая стоимость компании; свободный денежный поток положительно коррелирует со стоимостью компании. Свободный денежный поток является жизненной силой текущей деятельности компании, а достаточный свободный денежный поток не только создаёт предпосылки для расширения инвестиций, но и увеличивает долю нераспределенной прибыли.

ГЛАВА 3. АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1. Анализ и оценка управления финансовым потенциалом нефтегазовых предприятий России и КНР

Инновационные технологии добычи сланцевой нефти, разработка и использование новых источников энергии, а также локальные военные конфликты приводят к глубоким изменениям в структуре международного энергетического сектора и повышению неопределённости во внешней бизнес-среде для нефтяных компаний. Такие меры, как контроль выбросов метана, переход на чистую энергию и декарбонизация, являются консенсусом, к которому пришли правительства разных стран¹³⁸. Волатильность цен на нефть влияет не только на операционный доход нефтяных компаний, но и на операционные показатели нефинансовых компаний, а высокая волатильность цен на нефть подвергает компании повышенному риску банкротства¹³⁹. Закончившаяся эпидемия COVID-19 оказала огромное влияние на мировую экономику и энергетические рынки. Стабильная макроэкономическая обстановка в пост эпидемический период может стимулировать рост спроса на нефть. В то же время быстрый экономический рост влил мощный капитал в нефтяную отрасль, что значительно способствовало быстрому росту нефтяных компаний и значительно повысило экономическую жизнеспособность стран и регионов¹⁴⁰. Однако, сможет ли предприятие получить экономическую выгоду и продолжить свою деятельность, в основном зависит от его финансового потенциала.

Компания «ЛУКОЙЛ» – одна из крупнейших вертикально интегрированных нефтегазовых компаний и вторая частная нефтяная компания в мире. Основными направлениями деятельности компании являются разведка и разработка нефти и газа, а также производство и продажа нефти и нефтехимической продукции. Основные операции, включая разведку и добычу, осуществляются в России, причём основной базой углеводородов является Западная Сибирь. Продукция компании в основном реализуется на

¹³⁸ The UN Climate Change Conference in Glasgow, COP26, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_2_cover%2520decision.pdf (дата обращения: 30.02.2023)

¹³⁹ Gupta, K., & Krishnamurti, C. (2018). Do macroeconomic conditions and oil prices influence corporate risk-taking?. *Journal of Corporate Finance*, 53, 65–86.

¹⁴⁰ Feng, L.Y., & Wang, Y. (2009). The Impact of the Financial Crisis on the Russian Oil Industry. *Russian Central Asian and East European Studies*, 2, 10–11.

международном рынке (Россия, Восточная Европа, страны СНГ и США). Доля компании в мировых запасах нефти составляет около 1,3%, а доля в мировой добыче нефти – около 5,1%. Компания является крупным предприятием российского энергетического сектора, на долю которого приходится 36% всей российской добычи нефти и 48% всей российской переработки нефти и нефтепереработки.

Китайская национальная нефтегазовая корпорация «КННК» является одним из крупнейших производителей и продавцов нефти и газа в Китае и значительным участником мировой нефтегазовой отрасли. Компания занимается широким спектром деятельности, связанной с нефтью, природным газом и новыми видами энергии, включая: разведку, разработку, добычу и продажу сырой нефти и природного газа; переработку сырой нефти и нефтепродуктов; производство и продажу основных и производных химических веществ и других химических продуктов; продажу продуктов нефтепереработки; транспортировку природного газа, сырой нефти и продуктов нефтепереработки и продажу природного газа.

В 2020 году «КННК» добилась успешных результатов в разведке нефти и газа. Компания значительно расширила объем инвестиций, работает на новых месторождениях, совершает новые открытия в нефтяных бассейнах. Кроме того, резко возросли высококачественные разведочные запасы нефти и газа, а также потенциал использования новых активов. Разведка также проводится на большей глубине и на мелких месторождениях. Нетрадиционные ресурсы продолжают расти в процентном отношении среди вновь открытых запасов нефти и газа.

Таблица 6. Объем нефтегазовых запасов и разведочных работ внутри страны

Показатели	2018	2019	2020
Прирост разведанных геологических запасов природного газа (в млрд. м3)	541,9	569,8	584,6
Двухмерная сейсморазведка (в км.)	24885	26813	18182
Трехмерная сейсморазведка (в кв.км.)	8764	7843	12570
Количество разведочных скважин	1656	1774	1803
Количество поисковых скважин	865	986	997
Количество оценочных скважин	791	788	806

Источник: составлено автором по данным отчёта об устойчивом развитии¹⁴¹.

В 2020 году к китайским геологическим запасам добавлено 633,16 млн тонн нефти и 584,6 млрд кубометров природного газа за счет новых разведанных участков. В 2019 году компания продолжает организацию добычи сырой нефти, уделяя особое внимание

¹⁴¹ Компания CNPC [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://csr.cnpc.com.cn/cnpccsr/csrreport/shzrbg.shtml> (дата обращения: 30.02.2023)

расширению строительства новых районов нефтяных месторождений и стабилизации добычи на существующих участках. В год было добыто 101,02 млн т сырой нефти, что по-прежнему выше 100 млн т. Реализация крупных проектов по строительству производственных объектов стала возможной благодаря интенсификации низкзатратной разработки, строгому управлению недавно построенными производственными объектами и технологическому контролю. Следует продолжить более подробное рассмотрение неглубоких коллекторов на старых нефтяных месторождениях. Также следует проводить крупные проекты по испытанию продукции, закачке воды и контролю скважин с длительным сроком эксплуатации. Расширить использование горизонтальных скважин, кустовых скважин и применения установок. Продвигать Интернет вещей для добычи нефти и газа, ускоряя создание цифровых месторождений. На месторождениях Чанцин, Юго-Западное, Даган и других после шести лет строительства был достигнут полный цифровой охват.

Таблица 7. Данные о нефтепереработке и нефтехимии в Китае

Показатели	2018	2019	2020
Объем переработки нефти (в млн. тонн)	14709,2	15244,6	16236
Загруженность нефтеперерабатывающих объектов (%)	80,9	80,8	83,1
Производство нефтепродуктов (в млн. тонн)	9932,4	10350,9	11290,9
Бензин	3797,4	4098,1	4590,4
Керосин	931,8	1017,7	1254,4
Дизельное топливо	5203,2	5235,2	5446
Производство смазочного масла (в млн. тонн)	116,4	163,6	160
Производство этилена (в млн. тонн)	558,9	576,4	556,9
Производство синтетических смол (в млн. тонн)	919,9	940,4	916,5
Производство синтетических волокон (в млн. тонн)	6,1	5,8	5,2
Производство синтетических каучуков (в млн. тонн)	76	80,9	86,9
Производство карбамида (в млн. тонн)	190	143,9	82,8
Производство синтетических аммиаков (в млн. тонн)	152,9	136,3	105,1

Источник: составлено автором по данным отчёта об устойчивом развитии¹⁴².

В 2020 году нефтеперерабатывающий и химический бизнес корпорации настойчиво стремились к рационализации операций и контрольным показателям. Кроме того, оборудование для нефтепереработки и химической промышленности поддерживало стабильную работу, темпы трансформации и модернизации продолжали ускоряться,

¹⁴² Компания CNPC [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://csr.cnpc.com.cn/cnpccsr/csrreport/shzrbg.shtml> (дата обращения: 30.02.2023)

ключевые проекты уверенно продвигались, ассортимент продукции постоянно корректировался, а вклад от эффективности нефтепереработки и химической промышленности оставался на высоком уровне. Планируется и далее совершенствовать технологическую нагрузку на эффективные НПЗ, например, интеграцию нефтепереработки и химии и границы рынка, а также улучшить распределение ресурсов на основе рыночного спроса и характеристик единицы продукции. В 2020 году компания произвела 5,57 млн т этилена, 11,291 млн т рафинированной нефти и 16236 млн т сырой нефти.

В 2020 году компания продолжала прилагать усилия по совершенствованию управления бизнесом НПЗ, усилению контроля производства, поддержке операционной оптимизации и постоянному повышению долгосрочной рентабельности и бесперебойной работы оборудования. В 2020 году стабильная скорость работы оборудования достигла 99,66%. Внутренний рынок сбыта нефтепродуктов демонстрировал характеристики изобилия ресурсов, использования экологически чистой энергии и диверсификации участников отрасли, а соперничество становилось все более ожесточенным. Бизнес углубил интегрированную оптовую и розничную деятельность, усилил активный маркетинг и маркетинг качества, внедрил региональные маркетинговые стратегии и расширил разнообразные методы продвижения.

Таблица 8. Данные о нефтепромысловых технических услугах КННК

Показатели	2018	2019	2020
Геофизическая разведка			
Объем работы двухмерной сейсмической разведки (в км.)	162684	154904	105739
Объем работы трехмерной сейсмической разведки (в кв. км.)	58120	57182	76702
Бурение скважин			
Количество пробуренных скважин	9328	11687	11264
Объем проходки бурения (в млн. м.)	19,50	25,79	25,71
Каротаж			
Объем каротажных работ (скважины/раз)	79231	101531	106963
Подземные операции в скважине			
Объем подземной операции в скважине (скважины/раз)	112643	110844	87007
Объем работ по тестированию опробования пластов (пласт)	8515	9237	11969

Источник: составлено автором по данным отчёта об устойчивом развитии¹⁴³.

В 2020 году бизнес по предоставлению услуг в области инженерных технологий активно продвигал реформу и реорганизацию, и вся деятельность вышла на новый уровень в результате оптимизации проектирования на высшем уровне, усовершенствованных бизнес-

¹⁴³ Компания CNPC [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://csr.cnpc.com.cn/cnpccsr/csrreport/shzrbg.shtml> (дата обращения: 30.02.2023)

процессов, новых моделей обслуживания и других инициатив. Активное решение проблемы резко возросшей нагрузки на внутренний рынок, увеличение использования ресурсов, таких как установки глубокого бурения, машины для гидроразрыва пласта, гибкие трубы и т.д., для комплексного проведения бурения и гидроразрыва пласта в зимних условиях, содействие применению новых технологий и комплексное улучшение качества, скорости и преимуществ проекта. Экспансия на зарубежные рынки показала впечатляющие результаты: Алжир, Нигер, Пакистан и другие традиционные рынки увеличили стоимость недавно подписанных контрактов в два раза и выиграли множество крупных проектов по геофизической разведке и бурению в ОАЭ, Саудовской Аравии и Кувейте. До 2024 года в компании будут работать 8176 инженерных бригад, и обслуживать нефтегазовый сектор в 53 странах мира, предоставляя геотехнические исследования, бурение, каротаж, каротаж скважин, морское проектирование и другие технические услуги.

Корпорация работает над проектами технического проектирования на море в различных морских акваториях, включая Южно-Китайское море, Бохайское море и Персидский залив. Эти проекты включают бурение, заканчивание скважин, цементирование, морские испытания и добычу, эксплуатацию скважин, проектирование морских сооружений и морское бурение. К концу года корпорация задействовала 12 морских буровых платформ и эксплуатационных платформ, выполнив в общей сложности 72 тыс. м морского бурения. В 2020 году компания завершила 97 значительных строительных проектов, включая работы на отечественных и зарубежных нефтегазовых месторождениях, в нефтеперерабатывающей и химической промышленности, в области хранения и транспортировки нефти и газа, а также в области экологического проектирования.

Правильное управление рисками и контроль – это ключ к обеспечению непрерывности бизнеса. Отсутствие научной оценки финансовых рисков привело к более неэффективному управлению финансами и неплатёжеспособности компаний. С одной стороны, необходимо повысить способность компании противостоять рискам, с другой стороны, необходимо создать ряд строгих систем контроля финансовых рисков для обеспечения бесперебойного потока информации внутри компании, а также для того, чтобы филиалы могли действительно реализовать стратегические намерения головного офиса и стремились к достижению стратегических целей компании. Необходимо создать приемлемую корпоративную систему для контроля и оценки финансовых рисков компании.

Глобальные политические, военные и медицинские события оказывают значительное влияние на деятельность нефтегазовых компаний России и Китая. В то же время быстрое

развитие альтернативных новых источников энергии, ограничения политики защиты окружающей среды и многие другие факторы привели к тому, что ситуация, когда предложение превышает спрос, трудно поддаётся улучшению. В настоящее время мировые цены на нефть и газ в целом стабильны, но на некоторых рынках потребители склонны покупать продукты по низким ценам, а скрытые уступки предприятий все ещё очень серьёзны; местные нефтеперерабатывающие заводы захватывают долю рынка низкими ценами с помощью различных маркетинговых методов, таких как открытые возвраты продаж. Рынок нефтепродуктов будет продолжать оставаться диверсифицированной моделью рыночной конкуренции. Операционная деятельность компании «ЛУКОЙЛ» показана следующим образом (см. рис.14).

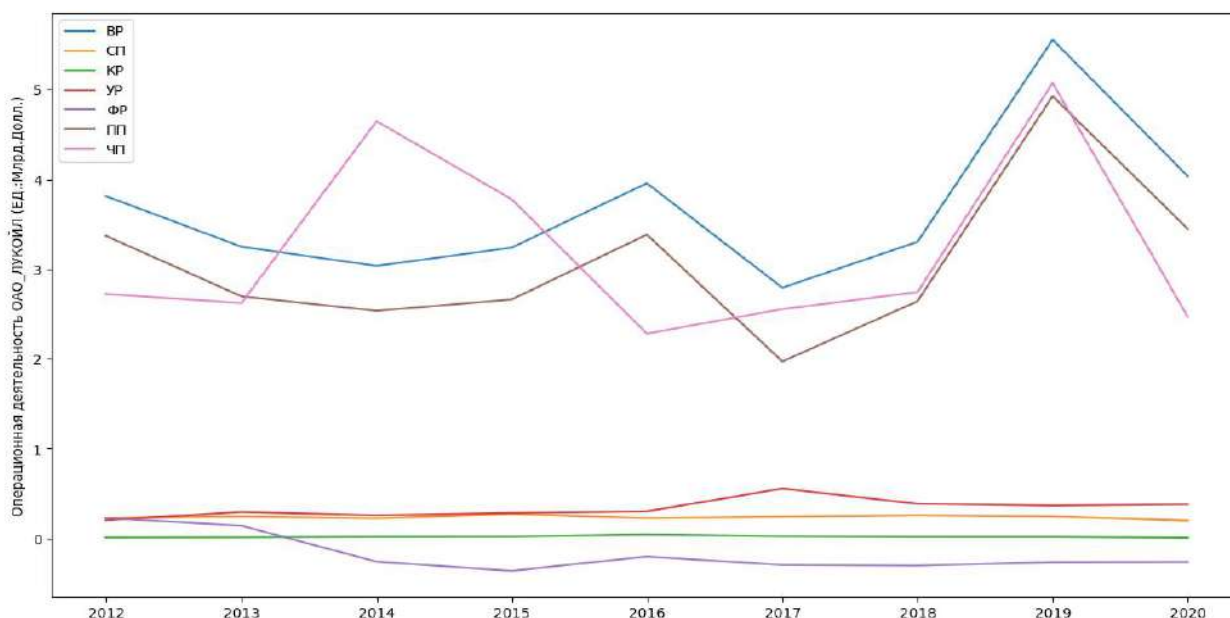


Рисунок 14. Операционная деятельность компании «ЛУКОЙЛ» в 2012-2020 гг.

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

На рисунке 14 показано, что выручка (BP) демонстрирует попеременную тенденцию к росту и снижению с 2012 по 2020 год, прибыль от продаж (ПП) следует той же тенденции. В 2013 году одновременный рост себестоимости продаж (СП), коммерческих расходов (КР) и управленческих расходов (УР) привёл к снижению операционной прибыли на 20% по сравнению с прошлым годом и снижению чистой прибыли на 3,6% по сравнению с прошлым годом. Снижение цен на сырую нефть и рост управленческих расходов на 83,8% в годовом исчислении привели к тому, что выручка от реализации в 2017 году составила 2.793 млрд долл., снизившись на 27,4% в годовом исчислении, а операционная прибыль упала

ниже 200 млн. долл. и достигла 1.972 млрд долл., снизившись на 41,7% в годовом исчислении.

В 2019 году выручка от операционной деятельности выросла на 68,1% по сравнению с предыдущим годом и составила 5.556 млрд долл. благодаря росту цен на нефть и газ и увеличению объёмов продаж. В то же время в связи с уменьшением затрат (себестоимость продаж снизилась на 5%, коммерческие расходы снизились на 1,1%, а управленческие расходы снизились на 5% по сравнению с прошлым годом) максимальная прибыль от продаж составила 4.927 млрд долл., увеличившись на 86,5% по сравнению с прошлым годом, а максимальная чистая прибыль составила 5.073 млрд долл., увеличившись на 84,9% по сравнению с прошлым годом. Российская технология добычи и переработки нефти и газа является зрелой, а технические специалисты опытные в своей работе, поэтому общее изменение себестоимости продаж не является значительным и находится на стабильном уровне, оставаясь на уровне около 0,22–0,25 млрд долл. Финансовые расходы (ФР) с 2014 года: процентные доходы превышают расходы, процентные расходы отрицательные, что свидетельствует о том, что предприятия за счёт кредитования и других инвестиционных методов получения дохода могут полностью нести процентные расходы по краткосрочным займам, значительно снижая финансовый риск предприятий и улучшать кредитный рейтинг предприятий, облегчать финансирование предприятий.

COVID-19 охвативший мир в 2020 году, разорвал цепочку поставок и затормозил промышленное развитие, что привело к избытку добычи нефти и газа и резкому падению цен на нефть и газ, а операционная прибыль снизилась до 403,5 млрд долл., что на 27,4% меньше по сравнению с прошлым годом. Увеличение расходов на закупку санитарных материалов и создание защитных сооружений привело к росту управленческих расходов на 3,7% по сравнению с прошлым годом, при этом операционная прибыль снизилась до 3,448 млрд долл., что на 30% ниже по сравнению с прошлым годом, а минимальная чистая прибыль (ЧП) составила 2,469 млрд долл., что на 51,3% ниже по сравнению с прошлым годом. Таким образом, можно сделать вывод, что цены на нефть и газ и управленческие расходы являются основными факторами, влияющими на операционную деятельность компании «ЛУКОЙЛ».

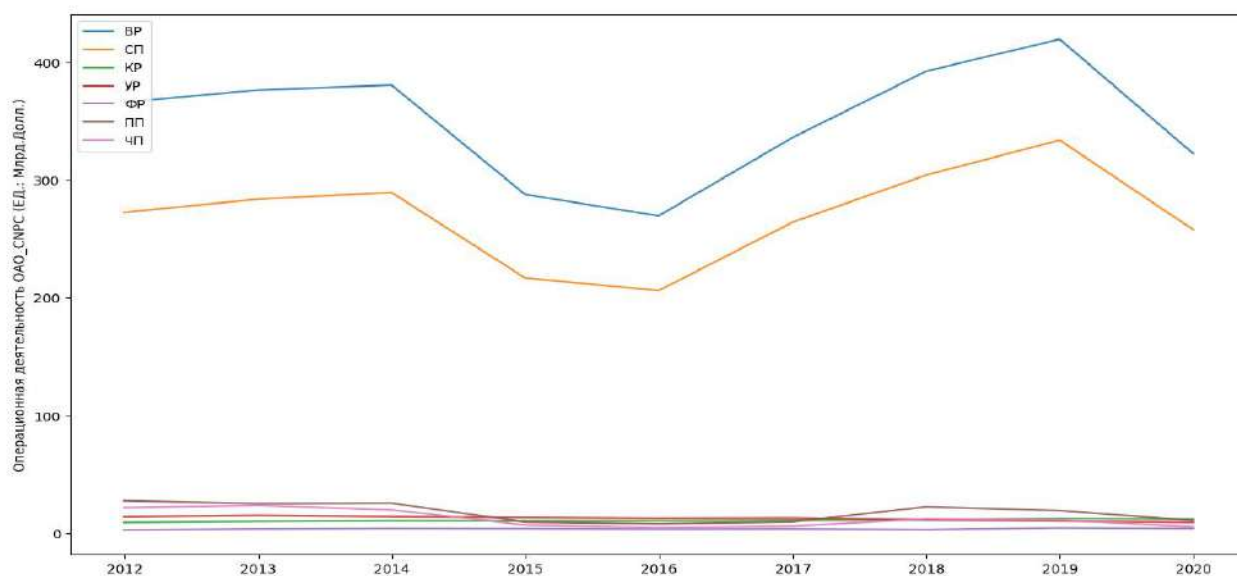


Рисунок 15. Операционная деятельность компании «КННК» в 2012-2020 гг.

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Согласно данным, представленным на рисунке 15, масштаб деятельности «КННК» намного больше, чем у компании «ЛУКОЙЛ», и её выручка от основной деятельности (BP) показывает попеременную тенденцию к росту и снижению с 2012 по 2020 год, в то время как себестоимость продаж (СП) следует точно такой же тенденции, но чистая прибыль показывает тенденцию к снижению из года в год. Себестоимость продаж (СП) составляет очень высокий процент от выручки из-за небольших запасов нефти и газа в Китае, сложной геологии и плохих условий добычи, что является самым большим отличием от компании «ЛУКОЙЛ». Операционный доход в 2015 году снизился до 287,571 млрд долл., что на 24,4% меньше по сравнению с предыдущим годом, поскольку цены на нефть и газ резко упали из-за Крымского кризиса. Затраты и расходы: себестоимость продаж снизилась на 25,1%, коммерческие расходы снизились на 0,4%, административные расходы снизились на 5,8%, финансовые расходы снизились на 4,2% по сравнению с прошлым годом, в то время как операционная прибыль снизилась на 63,3% по сравнению с прошлым годом, а чистая прибыль (ЧП) снизилась на 64,4% по сравнению с прошлым годом, что стало самым большим снижением в истории.

После трёхлетнего спада в 2015–2017 годах операционная деятельность значительно улучшилась в 2018 году: выручка от основной деятельности достигла 392,265 млрд долл., увеличившись на 16,8% по сравнению с предыдущим годом, уменьшились затраты и расходы, быстрыми темпами шёл рост операционной прибыли (до 22,469 млрд долл.),

увеличившись на 133,4%; отмечен самый большой рост чистой прибыли, которая выросла до 12,068 млрд долл., увеличившись на 96,8%. Процентные расходы были больше, чем доходы, финансовые расходы хотя и составляют наименьшую долю от общих затрат и расходов, но поддерживаются на уровне 4-5 млрд долл. Компании несли огромные процентные расходы по краткосрочным займам, что значительно увеличило финансовый риск и не способствовало финансированию. Хотя в 2020 году китайское правительство приняло решительные меры по борьбе с эпидемией и промышленные предприятия быстро возобновили производство, цены на нефть и газ за короткий период не выросли, и операционная прибыль компании упала до 322,306 млн долл., что на 23,2% меньше по сравнению с прошлым годом.

Таким образом, можно сделать вывод, что цены на нефть и газ и коммерческие расходы были основными факторами, влияющими на операционную деятельность компании «КННК».

Рентабельность – это относительный показатель получения прибыли предприятием в течение определённого периода времени¹⁴⁴. В основном на неё влияют такие величины, как коэффициент чистой прибыли, коэффициент валовой прибыли, рентабельность затрат, рентабельность собственного капитала, рентабельность активов, окупаемость инвестиций.

Таблица 9. Анализ прибыльности компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ»

Год	Окупаемость инвестиции		Рентабельность активов		Рентабельность собственного капитала		Рентабельность затрат		Коэффициент валовой прибыли	
	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ
2012	0.085	0.209	0.060	0.183	0.111	0.295	0.816	0.048	0.255	0.940
2013	0.085	0.150	0.061	0.162	0.112	0.243	0.830	0.089	0.246	0.925
2014	0.076	0.102	0.049	0.212	0.090	0.328	0.836	0.065	0.240	0.927
2015	0.034	0.094	0.018	0.149	0.032	0.232	0.850	0.087	0.246	0.916
2016	0.027	0.131	0.012	0.094	0.021	0.138	0.864	0.094	0.236	0.943
2017	0.031	0.061	0.015	0.097	0.027	0.151	0.868	0.165	0.214	0.913
2018	0.055	0.088	0.030	0.101	0.051	0.220	0.841	0.122	0.225	0.922
2019	0.048	0.184	0.025	0.184	0.046	0.424	0.861	0.139	0.204	0.956
2020	0.032	0.170	0.013	0.114	0.024	0.256	0.878	0.202	0.200	0.951

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Окупаемость инвестиций и рентабельность активов представляют собой уровень прибыли, полученной на все активы предприятия, и дают общее представление о рентабельности и профиле «затраты-выпуск» предприятия. Согласно таблице 9,

¹⁴⁴ Ding, X., Vukovic, D. B., Shams, R., & Vukovic, N. (2023). Does air pollution affect corporate shareholder responsibility performance?: Analysis of regression discontinuity design based on the “Qinling-Huaihe” line. Environment, Development and Sustainability.

рентабельность активов компании «КННК» имеет тенденцию к снижению с 2012 по 2020 год, оставаясь в пределах от 1,5% до 6%, что не является хорошей общей ситуацией. Рентабельность активов компании «КННК» имела тенденцию к снижению в 2013–2016 годах, и хотя в 2017–2018 годах наблюдался рост, он был слишком кратковременным, не смог продержаться долго, упав до 1,3% в 2019–2020 годах. Хотя прибыльность компании «ЛУКОЙЛ» также имеет тенденцию к снижению из года в год, рентабельность активов остаётся на уровне 10–20%, и даже в 2020 году, когда компания пострадает от эпидемии, рентабельность активов останется на уровне 11,4%. Сравнивая ROA компании «КННК» и компании «ЛУКОЙЛ» с рыночной процентной ставкой, автор обнаружил, что ROA обеих компаний превышает рыночную процентную ставку, что указывает на то, что компании в полной мере используют свой финансовый рычаг и работают с долгом, чтобы получить как можно больше доходов. Однако с точки зрения общих показателей деятельности компаний «ЛУКОЙЛ» имеет выше уровень инвестиций и лучшие результаты и более эффективно управляет своими активами. Компании «КННК» необходимо повысить общую оборачиваемость активов и маржу EBIT, уделять больше внимания состоянию эксплуатации корпоративных активов и способствовать повышению уровня доходности на единицу активов.

Активы предприятия состоят из двух частей, одна из которых – вклад акционеров, то есть собственный капитал (который представляет собой сумму собственного капитала, корпоративных резервов и нераспределенной прибыли), а другая – средства, взятые в долг и временно занятые предприятием. Правильное использование финансового рычага может повысить эффективность использования средств. Слишком много заёмных средств увеличит финансовый кризис предприятия, но в целом может повысить рентабельность, слишком мало заёмных средств снизит эффективность использования средств. Рентабельность собственного капитала является важным финансовым показателем эффективности использования средств акционеров, который отражает доходность инвестиций акционеров и носит комплексный характер.

В целом, с 2012 по 2020 год в компании «КННК» наблюдалась тенденция к снижению способности получать доход на собственный капитал, и только в 2018 году произошло увеличение рентабельности собственного капитала и ухудшение операционной эффективности. Рентабельность собственного капитала компании «ЛУКОЙЛ», хотя и имеет тенденцию к снижению, остаётся в диапазоне 20–30%, что показывает очень высокую способность получения прибыли за счёт собственного капитала компании и очень хорошую

операционную эффективность. Согласно формуле Дюпона, очевидно, что увеличение долга приведёт к увеличению рентабельности собственного капитала. Однако уровень задолженности компании «КННК» выше, чем у компании «ЛУКОЙЛ», но рентабельность собственного капитала намного ниже, чем у компании «ЛУКОЙЛ», что свидетельствует о том, что долг не является основным фактором, влияющим на рентабельность собственного капитала компании «КННК». Компания «КННК» должна принять эффективные меры для контроля затрат и увеличения коэффициента чистой прибыли, в то же время ускоряя оборачиваемость активов, чтобы повысить рентабельность собственного капитала.

Рентабельность затрат позволяет оценить способность к контролю и управлению затратами и расходами компании. На основании данных можно сделать вывод, что затраты и расходы компании «КННК» составляют очень высокую долю операционного дохода, достигая более 80%. В связи с тем, что стоимость добычи нефти и газа, затраты на сырье, переработку продукции, лизинг основных средств очень высоки, это приводит к очень высокой себестоимости продаж в процентах от выручки, что является основной причиной низкой рентабельности компании «КННК». Этот вывод подтверждается тенденцией изменения коэффициента валовой прибыли компании «КННК», который остаётся на уровне около 25%; себестоимость продаж является наиболее важным фактором, влияющим на прибыльность компании. Рентабельность затрат компании «ЛУКОЙЛ» поддерживается на уровне 10-20%, а валовая прибыль составляет более 90%, процентные доходы превышают процентные расходы, увеличивая доходы в компании. Меры по контролю за затратами оказались эффективными и привели к значительной экономии средств компании, обеспечив ей финансовую безопасность.

Сравнивая коэффициент валовой прибыли и рентабельность затрат компании «КННК» и компании «ЛУКОЙЛ», можно утверждать, что компании «КННК» необходимо улучшить систему контроля затрат, усилить обучение персонала и улучшить исследования, чтобы подтолкнуть компанию к укреплению внутреннего управления, экономии расходов и повышению качества деятельности.

В периоды экономической нестабильности и высокой инфляции основной обязанностью финансовых менеджеров является обеспечение выживаемости, ликвидности и платежеспособности бизнеса, то есть сохранение способности компании своевременно погашать свои долги. Платежеспособность определяется путем учета денежных средств и их эквивалентов, достаточных для погашения задолженности за каждый отчетный период. Таким образом, основными показателями платежеспособности компании являются

отсутствие просроченной кредиторской задолженности и достаточность текущих счетов. Оценка ликвидности компании основывается главным образом на исторических данных, содержащихся в ее балансе. Ликвидность определяется как наличием средств для текущих платежей, так и наличием потенциальных платежных ресурсов¹⁴⁵. Таким образом, предопределяется такими показателями, как коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, коэффициент наличности, коэффициент покрытия процентов, коэффициент задолженности и т.д.

Таблица 10. Анализ платёжеспособности компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ»

Год	Коэффициент текущей ликвидности		Коэффициент быстрой ликвидности		Коэффициент наличности		Коэффициент покрытия процентов		Коэффициент задолженности	
	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ
2012	0.727	1.151	0.355	1.151	0.076	0.035	10.915	-9.462	0.456	0.378
2013	0.668	0.902	0.316	0.902	0.080	0.035	9.130	-9.253	0.458	0.333
2014	0.675	1.507	0.389	1.507	0.127	0.184	7.302	-15.448	0.452	0.354
2015	0.741	2.095	0.472	2.095	0.154	0.309	3.441	-12.759	0.438	0.357
2016	0.764	1.719	0.470	1.719	0.196	0.286	3.188	-10.362	0.427	0.319
2017	0.737	0.792	0.486	0.792	0.213	0.196	3.452	-6.396	0.426	0.354
2018	0.739	0.607	0.441	0.606	0.146	0.176	7.234	-10.015	0.420	0.541
2019	0.706	0.658	0.431	0.658	0.131	0.235	4.711	36.515	0.471	0.567
2020	0.804	0.551	0.592	0.551	0.196	0.026	3.307	11.691	0.451	0.553

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Финансирование является одним из основных видов деятельности при производстве и эксплуатации бизнеса. С помощью долевого или долгового финансирования можно обеспечить достаточный денежный поток для производства и эксплуатации предприятия, чтобы гарантировать его деятельность и повысить рентабельность. Несмотря на то, что финансирование может решить такой вопрос, как кризис денежного потока компании, слишком высокая стоимость капитала повлияет на безопасность её активов. Безопасность активов компании состоит из двух аспектов: наличие относительно стабильного денежного потока и коэффициента текущих активов и относительно высокой краткосрочной ликвидности активов, которая не влияет на стабильность прибыли. В целом, чем ликвиднее активы, тем выше безопасность. Коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, коэффициент наличности, коэффициент покрытия процентов, коэффициент задолженности – все эти показатели отражают финансовое положение предприятия и измеряют его способность погашать краткосрочные долги.

¹⁴⁵ Иванов В. В., Цытович Н. Н. Корпоративное финансовое планирование /В. В. Иванов, Н. Н. Цытович. – СПб. : БАН; Нестор-История, 2009. – 332 с.

Как видно из таблицы 10, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности и коэффициент наличности компании «КННК» демонстрируют попеременную тенденцию к росту и снижению с 2012 по 2020 год, при этом коэффициент текущей ликвидности вырос с 0,727 до 0,804, коэффициент быстрой ликвидности вырос с 0,355 до 0,592, а коэффициент наличности вырос с 0,073 до 0,196; несмотря на некоторые колебания, общее изменение стабильно, и все три показателя растут с 2012 по 2020 год, что свидетельствует об укреплении краткосрочной платёжеспособности предприятия. Однако коэффициент покрытия процентов имеет тенденцию к снижению, упав с 10,915 в 2012 году до 3,307 в 2020 году, а коэффициент заёмных средств остаётся на уровне около 45%, что указывает на снижение рентабельности бизнеса. Хотя коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности и коэффициент наличности компании «ЛУКОЙЛ» демонстрируют также попеременную тенденцию к росту, тенденция к снижению очевидна. Три показателя компании «ЛУКОЙЛ» выше, чем у компании «КННК», а с точки зрения мультипликатора процентного покрытия процентные доходы превышают процентные расходы с 2012 по 2018 год; у компании «КННК» нет бремени по обслуживанию краткосрочного долга, и это также увеличивает прибыль компании.

Оборачиваемость дебиторской задолженности и оборачиваемость запасов являются наиболее важными факторами, влияющими на коэффициент текущей ликвидности. Запасы компании «ЛУКОЙЛ» составляют очень небольшой процент от оборотных активов, поэтому разница между коэффициентом текущей ликвидности и коэффициентом быстрой ликвидности очень мала. Это свидетельствует о том, что компания «ЛУКОЙЛ» высоко конкурентоспособна на рынке своей продукции и имеет очень высокую операционную эффективность. Товарно-материальные запасы составляет большую долю оборотных активов компании «КННК», а ценные бумаги, дебиторская задолженность и векселя занимают меньшую долю. Таким образом, ликвидность оборотных активов компании «ЛУКОЙЛ» выше, чем у компании «КННК», и краткосрочная платёжеспособность также выше.

Чем выше коэффициент заёмных средств, тем выше финансовый риск. Коэффициент заёмных средств компании «КННК» показал тенденцию к снижению с 2013 по 2017 год, при этом коэффициент заёмных средств «КННК» снизился с 45,8% до 42,6%, а коэффициент заёмных средств компании «ЛУКОЙЛ» в основном остался на уровне около 35%. На фоне резкого падения мировых цен на нефть, коэффициенты задолженности обеих компаний не слишком изменчивы, что свидетельствует о хорошей платёжеспособности. Коэффициент

заёмных средств компании «КННК» в 2018-2020 годах увеличился, но остался на уровне около 45%, а компании «ЛУКОЙЛ» увеличился с 35% до 55%, что означает снижение способности обслуживать долгосрочный долг. В целом, с точки зрения краткосрочной платёжеспособности, запасы компании «КННК» составляют большую часть оборотных активов, в то время как оборачиваемость запасов компании «ЛУКОЙЛ» быстрая, и поэтому краткосрочная платёжеспособность компании «ЛУКОЙЛ» сильнее, чем компании «КННК». С точки зрения долгосрочной платёжеспособности коэффициент заёмных средств компании «КННК» остаётся стабильным на уровне 45%, в то время как коэффициент заёмных средств компании «ЛУКОЙЛ» увеличился с 35% до 55% с непостоянными колебаниями.

Оборачиваемость – это следствие эффективности управления бизнесом и способности генерировать прибыль. В число конкретных показателей оценки оборачиваемости входят оборачиваемость дебиторской задолженности, оборачиваемость запасов, оборачиваемость активов, оборачиваемость оборотных средств, оборачиваемость основных средств и коэффициент движения денежных средств.

Таблица 11. Анализ оборачиваемости компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ»

Год	Оборачиваемость дебиторской задолженности		Оборачиваемость запасов		Оборачиваемость основных средств		Оборачиваемость активов		Оборачиваемость оборотных средств	
	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ
2012	34.062	2.026	7.635	534.715	4.025	40.503	1.012	0.257	5.251	0.594
2013	35.268	1.547	7.497	600.057	4.037	19.790	0.964	0.201	5.240	0.805
2014	42.990	1.335	10.455	572.789	3.675	18.193	0.949	0.138	5.834	0.410
2015	33.015	1.842	10.249	1140.955	2.532	17.536	0.721	0.128	4.939	0.300
2016	34.173	1.674	8.414	518.071	2.410	20.519	0.675	0.163	4.236	0.398
2017	37.933	0.758	10.951	629.761	2.903	15.077	0.838	0.107	4.741	0.454
2018	40.227	0.766	10.450	579.181	3.432	18.108	0.968	0.122	5.434	0.486
2019	39.212	1.116	11.007	499.177	3.578	30.460	0.921	0.201	5.390	0.634
2020	36.958	1.478	12.032	258.719	4.649	20.906	0.777	0.187	3.973	0.943

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Дебиторская задолженность компании является значительной частью её оборотных активов. Если дебиторская задолженность компании собирается своевременно, эффективность использования средств компании может быть значительно повышена. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности отражает среднее количество раз, когда дебиторская задолженность конвертируется в денежные средства за определённый период.

Согласно таблице 11, скорость оборота дебиторской задолженности компании «КННК» продемонстрировала тенденцию к росту с 2012 по 2020 год, при этом среднее количество раз конвертации дебиторской задолженности в денежные средства оставалось на уровне около 40 раз/год. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности вырос с 34,062 до 42,99 в 2012–2014 годах, достигнув максимума. Хотя в 2015 году он резко снизился, в 2018 году он вернулся на более высокий уровень – 40,227 раз/год, что свидетельствует о том, что конкурентоспособность продукции компании изменилась со слабой на сильную и что дебиторы находятся на рынке продавца с короткими отсрочками платежа. Хотя в 2020 году из-за эпидемии скорость сбора замедлилась, а оборачиваемость дебиторской задолженности ослабла, она все равно осталась на уровне 37 раз/год, что не является значительным снижением. Средняя оборачиваемость дебиторской задолженности компании «ЛУКОЙЛ» с 2012 по 2020 год поддерживается на уровне около 1,5 раз/год, что свидетельствует о длительной просрочке и низкой кредитоспособности дебиторов, что повышает риск потерь по безнадежным долгам. Это также указывает на то, что неэффективность компании в сборе средств чревата образованием сомнительных или даже безнадежных долгов, что приводит к медленному движению оборотных средств и влияет на здоровую операционную деятельность компании. По эффективности конвертации дебиторской задолженности в денежные средства компания «ЛУКОЙЛ» значительно отстает от компании «КННК». В целом, компания «КННК» имеет более высокую скорость взыскания, меньшие потери по безнадежным долгам, более быструю ликвидность активов и лучшую платёжеспособность.

Коэффициент оборачиваемости запасов отражает уровень управления запасами компании, который влияет на её краткосрочную платёжеспособность и является важным элементом корпоративного управления. Компания «ЛУКОЙЛ» имеет очень низкую себестоимость продаж и валовую рентабельность более 90%, поэтому в 2015 году средняя оборачиваемость запасов достигает 500 раз/год, достигнув максимума в 1140,955 раз/год. Несмотря на избыток производственной мощности в 2020 году в связи с эпидемией, она все же достигла 258,719 раз/год. Это свидетельствует о высокой эффективности деятельности компании «ЛУКОЙЛ» во всех направлениях производства и эксплуатации, включая закупку запасов и продажи, что улучшает степень реализации запасов компании и повышает её краткосрочную платёжеспособность. Однако дни оборота запасов компании «КННК» поддерживаются примерно на уровне 90–100 дней, что очень неэффективно по сравнению с компанией «ЛУКОЙЛ». Товарно-материальные запасы занимают большое количество капитала, что не способствует расширению производства на предприятии. Это также

отражает неэффективность продаж и использования запасов компании «КННК» и необходимость усиления управления затратами и снижения себестоимости продаж. Коэффициент оборачиваемости основных средств, коэффициент общей оборачиваемости активов и коэффициент оборачиваемости оборотных активов компаний компании «КННК» и компании «ЛУКОЙЛ» в 2014–2016 годах демонстрировали тенденцию к снижению, при этом коэффициент оборачиваемости капитала замедлился из-за падения мировых цен на нефть. В 2017–2019 годах все показатели демонстрировали тенденцию к росту с постепенным увеличением оборачиваемость.

Таким образом, хотя коэффициент оборачиваемости оборотных активов компании «КННК» выше, чем у компании «ЛУКОЙЛ», разница не является существенной, в то время как коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности компании «КННК» значительно выше, чем у компании «ЛУКОЙЛ». Скорость оборота запасов компании «ЛУКОЙЛ» значительно выше, чем у компании «КННК», но среди оборотных активов запасы относятся к наименее ликвидным активам и реализуются медленнее всего. Из этого можно сделать вывод, что компания «КННК» имеет более высокую оборачиваемость быстрореализуемых активов, чем компания «ЛУКОЙЛ».

Возможность роста – это способность компании устойчиво экстраполировать и развивать свою деятельность в будущем. Её оценка включает такие показатели, как темп роста выручки, темп роста чистой прибыли, темп роста чистых активов и темп роста общих активов.

Таблица 12. Анализ возможности роста компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ»

Год	Темп роста выручки		Темп роста чистой прибыли		Темп роста чистых активов		Темп роста чистого денежного потока от операционной деятельности		Темп роста рентабельности чистых активов	
	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ
2013	-0.011	-0.148	0.111	-0.036	0.075	0.169	-0.200	-0.134	0.122	-0.176
2014	-0.120	-0.066	-0.593	0.772	0.038	0.312	-0.161	-0.054	-0.603	0.350
2015	-0.017	0.067	-0.113	-0.187	0.020	0.147	-0.299	0.303	-0.035	-0.292
2016	0.134	0.221	1.221	-0.396	0.021	0.018	-0.061	-0.114	4.133	-0.407
2017	0.159	-0.294	-0.227	0.119	0.006	0.023	0.230	0.008	0.158	0.095
2018	0.071	0.183	-0.650	0.074	0.021	-0.265	-0.146	0.327	-0.787	0.462
2019	0.136	0.681	-0.065	0.849	0.025	-0.039	0.145	0.144	-0.056	0.923
2020	0.021	-0.274	-0.709	-0.513	-0.054	-0.193	0.844	-0.326	-0.778	-0.397

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Темпы роста выручки от основной деятельности являются важным показателем для оценки деловой ситуации и доли рынка предприятия, а также для прогнозирования

тенденции расширения бизнеса предприятия. Увеличение операционного дохода является основой выживания и развития предприятия. Темпы роста выручки от операционной деятельности компании «КННК» с 2013 по 2015 год демонстрируют тенденцию к снижению, что означает плохие перспективы рынка для её продукции. Напротив, с 2016 по 2020 год показатель демонстрирует тенденцию к росту, при этом операционная выручка компании растёт, а её конкурентоспособность на рынке усиливается. Темп роста выручки от операционной деятельности компании «ЛУКОЙЛ» снижался в 2013–2014 годах, затем операционная прибыль росла в 2015–2019 годах. Из-за эпидемии 2020 года избыточные мощности и резкое падение цен на нефть привели к снижению операционного дохода, который находился в отрицательном росте.

Темп роста чистой прибыли, темп роста чистого денежного потока от операционной деятельности и темп роста рентабельности чистых активов компании «КННК» с 2012 по 2019 год в целом имеют тенденцию к снижению, однако компании «ЛУКОЙЛ» в целом имеет тенденцию к росту. Темпы роста чистых активов отражают сохранение и повышение стоимости собственных активов компании. Были затронуты эпидемией и чистые активы компании «КННК» и компании «ЛУКОЙЛ», что привело к их отрицательному росту. Однако темпы роста чистых активов обеих компаний с 2012 по 2019 год показали общую тенденцию повышению.

Результаты исследований Li¹⁴⁶ показывают, что существует взаимосвязь между стратегией использования средств других предприятий и финансовой гибкостью. Стратегия использования средств других предприятий характеризуется высоким риском и низкой стоимостью, что предъявляет повышенные требования к устойчивости компаний. Компании, которые реализуют стратегию использования средств других предприятий, могут бесплатно или по низкой цене использовать средства компаний, расположенных выше и ниже по течению, а затем использовать их для финансирования своей повседневной деятельности или деятельности по управлению финансами, что повышает эффективность использования капитала, увеличивает операционный денежный поток и влияет на финансовую эластичность компании.

Компании, зарегистрированные на бирже, могут использовать преимущества своего огромного масштаба и иметь большее право голоса в переговорах с поставщиками и дистрибьюторами, что позволяет им бесплатно принимать больший объем капитала вверх и

¹⁴⁶ Li B. Z. (2012). Financial Elasticity Analysis in OPM Strategy - Case Study of EWM Wuhan Zhongshang and Wuhan Zhongbai. Herald of Finance and Accounting, 3, 117–118.

вниз по течению, делая их более прибыльными. Хотя реализация стратегии использования средств других предприятий может помочь компаниям повысить финансовую устойчивость и увеличить прибыль, существуют значительные операционные и финансовые риски, которые влияют на рост компаний. Реализация стратегии использования средств других предприятий компаниями «КННК» и «ЛУКОЙЛ» показана следующим образом (Рис.16).

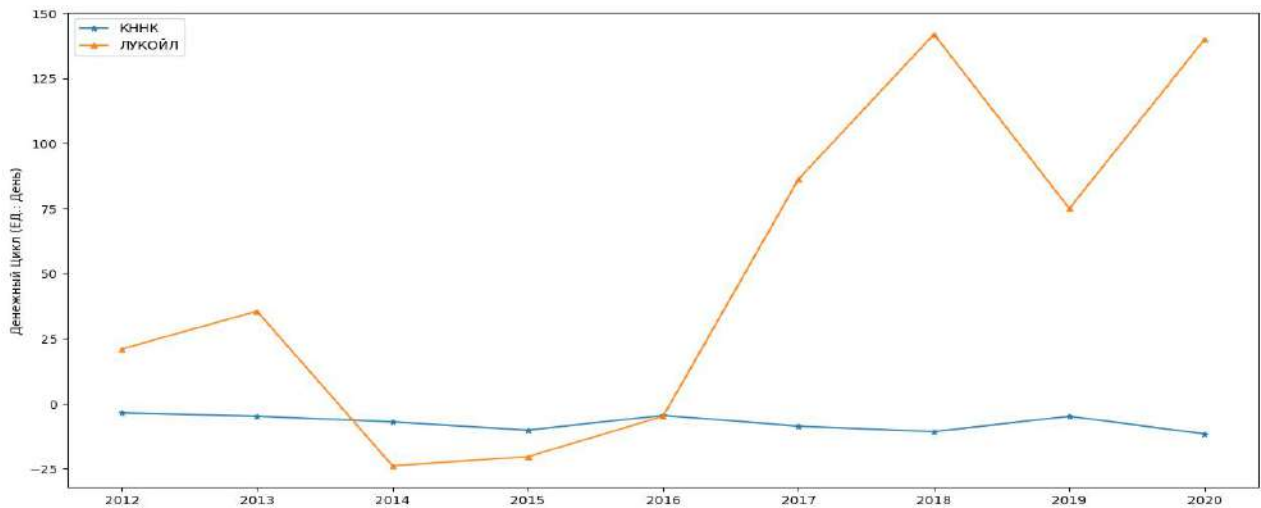


Рисунок 16. Продолжительность цикла оборотного капитала компаний «ЛУКОЙЛ» и «КННК»

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Цикл конверсии наличности является показателем эффективности стратегии использования средств других предприятий организации и состояния её оборотного капитала. Как показано на рисунке 16, дни конверсии наличности компании «ЛУКОЙЛ» имеют тенденцию к увеличению, затем к уменьшению и затем вновь к увеличению. Дни конверсии наличности с положительным значением с 2012 по 2013 год свидетельствуют о том, что компания «ЛУКОЙЛ» неконкурентоспособна на рынке и находится в невыгодном положении, поскольку её капиталы занимают поставщиками и дистрибьюторами, работающими в сфере разведки и добычи, а также в сфере переработки и сбыта. Хотя цены на нефть и газ упали в период 2014–2016 годов, спрос и предложение оставались напряжёнными, а низкая себестоимость добычи нефти и хорошее качество продукции поставили компанию «ЛУКОЙЛ» в выгодное положение в ценовой войне. Поэтому в этот период была успешно реализована стратегия использования средств других предприятий, которая позволила задействовать капиталы добывающих и перерабатывающих компаний для стимулирования операционного развития компании. При незначительном изменении дней оборота запасов компании с 2017 по 2020 год коэффициент оборачиваемости

дебиторской задолженности снизился, а дней оборота кредиторской задолженности увеличился, что привело к снижению оборачиваемости оборотного капитала и капиталы занимают поставщиками и дистрибьюторами. Несмотря на то, что консервативные меры позволили снизить финансовый риск, уменьшить финансовые расходы и повысить процентный доход, что соответствует изменению соотношения затрат и расходов в таблице 9, это привело к снижению прибыльности бизнеса. Дни конверсии наличности компании «КННК» были отрицательными и постепенно снижались с 2010 по 2017 год. Видно, что компания «КННК» занимает доминирующее положение в цепочке поставок, что отражает более активное внедрение стратегии использования средств других предприятий. Число дней, когда компания «КННК» бесплатно занимала средства поставщиков и дистрибьюторов, увеличилось с 3,953 дней в 2012 году до 11,622 дней в 2020 году. Исходя из финансовой отчетности компании «КННК», видно, что сумма кредиторской задолженности значительно превышает сумму запасов и дебиторской задолженности, и компания «КННК» успешно реализовала свою стратегию использования средств других предприятий, используя большой объем капитала от поставщиков, расположенных выше по течению.

Концепция финансовой гибкости берет своё начало в теории порядка очерёдности - способности компаний справляться с рисками, оставаясь с достаточным объемом денежных средств. Финансовый кризис заставил многих бизнес-менеджеров сосредоточиться на финансовой гибкости, признавая, что решения об инвестициях и финансировании зависят от текущего финансового положения компании. Хотя понятие финансовой гибкости по-разному трактовалось учёными, в целом оно относится к структуре капитала, которая позволяет компании использовать свои денежные средства и остаточные возможности заимствования для защиты от финансовых кризисов, вызванных неопределённостью окружающей среды или для привлечения капитала для инвестирования в более высокодоходные возможности.

Согласно теории финансовых ограничений, приоритет принадлежит внутреннему финансированию, за которым следует внешнее финансирование: долговое финансирование и доленое финансирование. Поэтому основными источниками финансовой гибкости являются денежные средства фирмы, способность брать кредиты, кредитные лимиты и выплаты дивидендов. Существует также ряд внешних факторов, влияющих на уровень

финансовой гибкости компании, которые классифицируются как эндогенные или экзогенные¹⁴⁷.

Источники финансовой гибкости. Одним из источников финансовой гибкости являются денежные средства. Поскольку стоимость внутреннего финансирования ниже, чем внешнего, компании будут отдавать предпочтение поддержанию определённого объёма денежных средств, чтобы снизить затраты на финансирование, а денежные средства имеют потенциал для смягчения затрат на распределение капитала в связи с ограничениями финансирования. Кроме того, в условиях незрелости внешних рынков капитала, денежные средства могут стать важным стратегическим инструментом для расширения конкурентоспособности на рынке с компаниями одной отрасли. Остаточный долговой потенциал является другим инструментом, который может улучшить финансовую гибкость компаний. Путём правильных финансовых решений компании могут смягчить влияние изменений во внешней среде на денежные потоки, чтобы поддерживать эффективную финансовую политику для доступа к заёмным средствам. Baskin¹⁴⁸ обнаружил, что чем выше уровень остаточного долгового потенциала и финансовой гибкости, тем выше уровень инвестиций компаний в будущем. Кроме того, политика выплаты дивидендов и кредитные лимиты оказывают влияние на финансовую гибкость. Sufi¹⁴⁹ проанализировал, что средний неиспользованный кредитный лимит в непогашенной кредиторской задолженности обычно в два раза выше, чем использованный кредитный лимит. Это предполагает, что низкая задолженность стала преимущественной финансовой структурой. Выплата дивидендов приводит к снижению уровня финансовой гибкости путём сокращения запасов денежных средств, а компания будет снижать ставку выплаты дивидендов, чтобы обеспечить финансовую гибкость. Однако, согласно теории сигнализации, Denis¹⁵⁰ утверждает, что поскольку низкие дивидендные

¹⁴⁷ Дин, С. Эмпирическое исследование по оценке качества финансовых показателей компаний, зарегистрированных на бирже в нефтегазовой отрасли / С. Дин, М. В. Петровская // Международные стандарты учета и аудита: практика применения в условиях цифровой экономики: сборник статей Международной научно-практической конференции, Москва, 25 февраля 2021 года / Российский университет дружбы народов. – Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2021. – С. 183–187.

¹⁴⁸ Baskin, J.B. (1987). Corporate Liquidity in Games of Monopoly Power. *The Review of Economics and Statistics*, 69, 312–319.

¹⁴⁹ Sufi, A. (2009). Bank Lines of Credit in Corporate Finance: An Empirical Analysis. *Review of Financial Studies*, 22, 1057-1088.

¹⁵⁰ Denis, D.J., & McKeon, S.B. (2012). Debt financing and financial flexibility evidence from proactive leverage increases. *Review of Financial Studies*, 25(6), 1897–1929.

выплаты рассматриваются заинтересованными сторонами как негативная новость, менеджеры склонны отказываться от эффективности инвестиций, чтобы повысить процент распределения дивидендов.

Факторы, влияющие на финансовую гибкость. Экзогенные факторы являются значительными факторами, определяющими финансовую гибкость фирм. Таким образом, основываясь на источниках финансовой гибкости, учёные утверждают, что внешние факторы, такие как финансовый кризис и степень региональной маркетизации, могут оказывать влияние на финансовую гибкость, поскольку последняя относится к сфере финансовой структуры¹⁵¹. Это способность, которую можно проактивно приобрести путём корректировки соответствующих показателей, таких как денежные средства. Эндогенные факторы возникают внутри фирмы. В литературе в основном уделяется внимание корпоративному управлению: чем более уверены в себе менеджеры, тем ниже уровень финансовой гибкости фирмы¹⁵². Помимо корпоративного управления существует взаимосвязь между политикой выплаты дивидендов, ликвидностью активов, выпуском акций компании и уровнем финансовой гибкости.

Экономические последствия финансовой гибкости включают следующие направления:

- **Стоимость компании.** Исследования взаимосвязи между финансовой гибкостью и стоимостью компании ещё не имеют единого вывода. Некоторые учёные указывают на то, что финансовая гибкость может увеличить стоимость компании. Высокий уровень финансовой гибкости вносит значительный вклад в расширение размеров фирмы¹⁵³.

- **Факторы внешней среды.** Чем больше неопределённость окружающей среды, тем значительнее положительная корреляция между финансовой гибкостью и стоимостью компании. Однако некоторые учёные предлагают другую точку зрения. Во время финансового кризиса высокая финансовая гибкость может оказать негативное влияние на стоимость фирмы из-за агентских издержек¹⁵⁴.

- **Эффективность инвестиций.** Текущая финансовая политика поддерживает

¹⁵¹ Huang, Y.H. (2014). Financial Crisis, Financial Flexibility and Corporate Recapitalisation: Evidence from Chinese Listed Companies. *Journal of the Central University of Finance and Economics*, 8, 53–59.

¹⁵² Ma, C.N., & Yi, C. (2017). A study on the effect of managerial complacency on financial elasticity. *Accounting Research*, 7, 75–81.

¹⁵³ Marchica, M.T. and Mura, R. (2010). Financial flexibility, investment ability, and firm value: Evidence from firms with spare debt capacity. *Financial Management*, 39(4), 1339–1365.

¹⁵⁴ Zhang, F. (2013). The relationship between financial flexibility and company value. *Systems Engineering*, 31(11), 35–39.

способность к привлечению заёмных средств и может смягчить воздействие внешних потрясений на денежные потоки. Финансовая гибкость вносит значительный вклад в расширение корпоративных инвестиций. Поддержание разумного уровня финансовой гибкости может увеличить масштаб будущих инвестиций компании и повысить эффективность инвестиций¹⁵⁵.

● **Принятие рисков.** Финансовая гибкость положительно влияет на уровень принятия корпоративных рисков. Стоимость выпуска облигаций должна включать альтернативную стоимость того, что они не смогут выпустить облигации в будущем. При принятии решений о финансировании компаниям следует учитывать преимущества налогового щита, а также альтернативные издержки. Для того чтобы снизить стоимость финансирования и увеличить переговорную силу в долговых ковенантах, используется низкий или нулевой долг.

Когда у компании есть некоторое количество свободных денежных средств, она лучше адаптируется к экономическим изменениям. По этой причине многие учёные предпочитают измерять финансовую гибкость предприятия с помощью ряда финансовых показателей, связанных с операционными денежными потоками. Для оценки финансовой гибкости автор использует коэффициент достаточности денежного потока, соотношение денежного потока и капитала и соотношение денежного потока и текущие обязательства. Финансовая гибкость компании «ЛУКОЙЛ» и компании «КННК» представлены следующим образом (Табл. 13).

Таблица 13. Финансовая гибкость компании «ЛУКОЙЛ» и компании «КННК»

Год	Соотношение денежного потока и капитала		Коэффициент достаточности денежного потока		Соотношение денежного потока и текущих обязательств	
	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ	КННК	ЛУКОЙЛ
2014	1,141	1,131	0,324	0,945	0,615	0,836
2015	1,167	1,413	0,246	0,932	0,554	1,221
2016	1,400	1,513	0,275	0,924	0,531	0,906
2017	1,547	1,483	0,345	0,975	0,636	0,791
2018	1,275	2,229	0,322	1,162	0,600	1,101
2019	1,101	2,560	0,306	1,562	0,544	0,954
2020	1,241	1,567	0,239	0,723	0,526	0,877

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Компания с высоким уровнем финансовой гибкости могут повысить свою способность справляться с кризисами. Показатель финансовой гибкости учитывает влияние денежных потоков компании на её платёжеспособность. В связи с ограничениями традиционных показателей платёжеспособности, изучение финансовой гибкости компании может обеспечить лучший анализ безопасности её оборотного капитала и эффективности её

¹⁵⁵ Cheng, H.B., & Lian, Y.J. (2013). Effect of financial elasticity on investment level and investment efficiency of enterprises. *Economic Management*, 35(10), 109–118.

стратегии использования средств других предприятий.

Как показано в таблице 13, компания «КННК» и компания «ЛУКОЙЛ» характеризуются высокими коэффициентами самодостаточности капитала, у них есть возможность поддерживать и расширять свою производственную деятельность. Их соотношение денежного потока к капиталу постоянно превышает 1, указывая на то, что предприятиям не нужно опираться на внешнее финансирование и они могут полностью обеспечить средства для расширения за счёт собственной деятельности. Коэффициент достаточности денежных потоков компании «КННК» остаётся на уровне 0,2–0,3 с небольшими колебаниями, но меньше 1. Несмотря на то, что компания реализует стратегию использования средств других предприятий и использует капитал из разведки и добычи для поддержания работы компании, она не генерирует достаточно денежных средств для погашения долгов, реинвестирования в основные средства и выплаты дивидендов в процессе производства и эксплуатации, полагаясь для этого на другие источники (финансирование и продажа активов). Коэффициент достаточности денежных потоков компании «ЛУКОЙЛ» остаётся на уровне около 0,9–1,5 при незначительных колебаниях и высоком уровне рентабельности. Это свидетельствует о том, что компания способна поддерживать свои ежедневные капитальные операции, не опасаясь перерыва в потоке денежных средств, и полностью способна выплачивать дивиденды и реинвестировать самостоятельно для поддержания нормальной деловой активности. Это также отражает то, что компания «ЛУКОЙЛ» имеет высокую рентабельность, способность продолжать свою деятельность и хорошую финансовую гибкость. В то же время компания располагает денежными средствами для реинвестирования в различные активы и прибыльные проекты, принимая гибкие инвестиционные решения. У компании «КННК» соотношение денежных потоков и текущих обязательств поддерживается в диапазоне от 0,5 до 0,6, что является стабильным. Чистый поток от операционной деятельности не покрывает все текущие обязательства и все ещё требует опираться на внешнее финансирование. Это свидетельствует о том, что реализация стратегии использования средств других предприятий, хотя и сэкономила бизнесу некоторые средства и обеспечила адекватный денежный поток, но и ухудшила вместе с тем его финансовую гибкость. Соотношение денежных потоков и текущих обязательств компании «ЛУКОЙЛ» остаётся в диапазоне от 0,9 до 1 с небольшими колебаниями, показывая, что чистый денежный поток от операционной деятельности может обеспечить погашение долгов по мере наступления срока и защиту интересов дебиторов

компании. Но компания не полностью использует свои текущие средства, что может снизить её рентабельность.

Хотя компании «КННК» внедрила стратегию использования средств других предприятий, сочетание с финансовой гибкостью не всегда было успешно использовано, и стратегия финансовой гибкости все ещё требует улучшения. Компания «ЛУКОЙЛ» не внедрила стратегию использования средств других предприятий, уровень финансовой гибкости высок, и бизнес несёт меньше финансовых рисков.

3.2. Системный подход к совершенствованию механизма управления финансовым потенциалом нефтегазовых предприятий России и КНР

Россия является ведущим мировым производителем и экспортёром ископаемых энергоносителей. Её экономическое развитие и налоговые поступления в значительной степени зависят от энергетического сектора¹⁵⁶. Доходы от нефти и газа уже давно составляют более 40% бюджетных поступлений Российской Федерации. 2020 год ознаменовался стремительным продвижением глобальной повестки по борьбе с изменением климата. В связи с этим Президент России В. В. Путин в октябре 2021 года объявил, что Россия станет углеродно-нейтральной страной к 2060 году. Российское правительство официально объявило о «долгосрочной стратегии развития Российской Федерации до 2050 года с низким уровнем выбросов парниковых газов», тем самым официально открыв для страны новый путь развития по сокращению выбросов и достижению низкоуглеродных выбросов¹⁵⁷.

В 2021 году правительство Китая предложило установить целевые показатели углеродно-нейтральной и углеродно-пиковой энергетики, сделав энергоэффективность одним из главных приоритетов энергетической стратегии Китая, предъявляя более высокие экологические требования к нефтяным компаниям и проверяя их финансовый потенциал. Российско-китайское энергетическое сотрудничество в рамках инициативы «Пояс и путь» неуклонно развивается, российский экспорт энергоносителей в Китай составляет 70% от

¹⁵⁶ Liu, J.M. (2015). International Oil Prices and Russia's Economic Growth. *Eurasian Economy*, 6, 27- 30.

¹⁵⁷ Минэкономразвития России подготовило проект Стратегии долгосрочного развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_rossii_podgotovilo_proekt_strategii_dolgosrochnogo_razvitiya_rossii_s_nizkim_urovнем_vybrosov_parnikovyh_gazov_do_2050_goda_.html (дата обращения: 10.03.2023)

общего объёма, а российско-китайское энергетическое сотрудничество имеет решающее значение для развития мировой экономики. В мире на энергетический сектор приходится более 80% от общего объёма выбросов углекислого газа, и он является одной из основных областей сокращения выбросов. Низкоуглеродное развитие Китая и России в направлении углеродной нейтральности означает, что в ближайшие десятилетия их энергетические секторы и модели экономического роста должны быть радикально преобразованы¹⁵⁸. Этот переход не только сталкивается с многочисленными внешними и внутренними вызовами, но и сам по себе подвержен многим неопределённостям и заслуживает долгосрочного внимания и изучения. Поэтому автор надеется найти эффективную модель для всесторонней и объективной оценки и прогнозирования финансового потенциала зарегистрированных на бирже компаний нефтяной промышленности России и Китая, чтобы обеспечить основу для экологичного и устойчивого развития нефтяных компаний и стабилизировать предложение на рынке нефти. Финансовый потенциал отвечает за устойчивость предприятия. По четырём аспектам мы оцениваем финансовый потенциал предприятия: финансовая стабильность, финансовая безопасность, привлекательность финансирования и инвестиционный потенциал¹⁵⁹.

Многие учёные предложили алгоритмы расчёта финансового потенциала, среди которых Л. Ф. Сухова¹⁶⁰ рассматривает финансовый потенциал предприятия как саморазвитие, самоокупаемость и самосохранение финансовой системы за определённый период времени. Запас финансовой прочности является важным компонентом финансового потенциала компании и важным финансовым показателем, к которому обращаются финансовые менеджеры при принятии решения о расширении доли рынка товаров (работ, услуг). Чем выше значение этого показателя, тем выше финансовый потенциал предприятия и потенциальная способность удерживать и/или расширять свою долю рынка при реализации товаров (работ, услуг)¹⁶¹.

¹⁵⁸ Mi, J., & Liu, Y.J. (2016). The Impact of International Oil Price Fluctuations on Russia's Economic Growth. *Russian Studies of Central Asia and Eastern Europe*, 1, 112–123.

¹⁵⁹ Steblyanskaya Alina, Mingye Ai, Artem Denisov, Olga Efimova and Maksim Rybachuk, Carbon dioxide emissions reduction efficiency and growth potential: case of China, *PSU Research Review*, issue 2, 2022.

¹⁶⁰ Сухова, Л. Ф. Финансовый потенциал предприятия: понятие, сущность, методы измерения / Л. Ф. Сухова // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. – 2016. – № 12(294). – С. 2–11.

¹⁶¹ Чернова, Н. А. Практикум по разработке бизнес-плана и финансовому анализу предприятия: учебное пособие для вузов с грифом / Н. А. Чернова, Л. Ф. Сухова. – М.: Финансы и статистика, 1999–2008 гг. – 160 с.

Запас финансовой прочности по сути своей отражает уровень ценовой конкурентоспособности товаров (проект, услуг) фирмы на рынке¹⁶². Запас финансовой прочности (ЗФП) рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ЗФП} = \text{Выручка} - \frac{\text{Выручка} * \text{Постоянные расходы}}{\text{Выручка} - \text{Переменные расходы}} \quad (1)$$

ЗФП отражает стоимость части финансового потенциала, формирующегося при формировании, распределении и использовании операционного дохода компании. В этом случае ЗФП рассматривается как:

- Потенциально возможный и допустимый объем потерь финансовых ресурсов (выручки), который не допустит перехода финансовой системы из прибыльной в убыточную зону деятельности предприятия;
- Объем потенциальных финансовых ресурсов гарантирует определённый потенциальный резерв стабильности финансовой системы.

Чтобы объективно и всесторонне оценить финансовый потенциал предприятия, Л. Ф. Сухова предложила линейную модель для расчёта финансового потенциала¹⁶³. Этот алгоритм включает управленческие факторы, обеспечивающие эффективное научное финансовое управление бизнесом и развитие взаимовыгодных финансовых отношений с конкурентами. Алгоритм выражается следующей формулой:

$$\text{СФПП}_{\text{Лин}} = \text{ЗФП} + \frac{\text{Ц}_д - (1 - \text{Н}_п)\text{Ц}_р}{100} \text{ФР}_п + \frac{(1 - \text{Н}_п)\text{Ц}_р - \text{WACC}}{100} \text{ФР}_п \quad (2)$$

Линейная модель экономики и финансов бизнеса является упрощённой, а нелинейная модель больше подходит для реальных бизнес-ситуаций. Соответственно, предлагается следующий алгоритм расчёта финансового потенциала предприятия:

$$\text{СФПП}_{\text{Нелин}} = \text{ЗФП} + \frac{[\text{Ц}_д - (1 - \text{Н}_п)\text{Ц}_р]^2}{100} \text{ФР}_п + \frac{[(1 - \text{Н}_п)\text{Ц}_р - \text{WACC}]^2}{100} \text{ФР}_п \quad (3)$$

где ЗФП – запас финансовой прочности; ФР_п – пассивы(за исключением амортизации, НДС по приобретённым ценностям и реинвестированной прибыли); Ц_д – рентабельность

¹⁶² Глаз, В. Н. Анализ финансового состояния и бизнес-план торговой организации потребительской кооперации: учеб. пособие для вузов с грифом / В. Н. Глаз, Н. А. Чернова, Л. Ф. Сухова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 288 с.

¹⁶³ Сухова, Л. Ф. Анализ и оценка финансового потенциала предприятий: инновационный подход / Л. Ф. Сухова, И. В. Крючкова, И. Б. Боцюн // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2016. – № 2(58). – С. 106–116.

активов; C_p – рыночную цену денежных средств; H_{Π} – ставка налога на прибыль, измеряемая в долях; $(1 - H_{\Pi})C_p$ – среднерыночная цена на рынке капитала с учетом налогового корректора; WACC – средневзвешенная цена пассивного капитала¹⁶⁴.

В данной работе используется линейная и нелинейная модели, предложенные Л. Ф. Суховой для расчёта значения финансового потенциала компании «КННК» и компании «ЛУКОЙЛ» на период 2015–2020 гг. (см. табл.14).

Согласно данным таблицы 14, при использовании линейной и нелинейной модели для расчёта значений финансовых потенциалов компании «ЛУКОЙЛ» и компании «КННК», результаты двух моделей существенно не отличаются. Результаты анализа финансового потенциала компании «ЛУКОЙЛ» с помощью нелинейной модели показывают общую тенденцию к росту значений финансовых потенциалов, хотя в 2016 году они снизились на 39,688% по сравнению с предыдущим годом, с 3,786 млрд долл. до 2,283 млрд долл. Устойчивый рост значений финансовых потенциалов с 2016 по 2018 год, со средним темпом роста около 10%; пик значений финансовых потенциалов пришёлся в 2019 году до 5,09 млрд долл., что на 84,971% больше, чем в 2018 году. Значение финансового потенциала в 2020 году, соответственно, значительно снижается из-за эпидемии, уменьшаясь на 51,326% по сравнению с 2019 годом. Для анализа финансового потенциала компании «КННК» была использована нелинейная модель, которая показывает чередующиеся тенденции снижения и роста с 2015 по 2020 год. Значение финансового потенциала значительно увеличивается на 96,8% в 2018 году по сравнению с 2017 годом; и незначительно снижается примерно на 7,4%% в 2019 году по сравнению с 2018 годом. Однако в 2020 году стоимость финансового потенциала значительно снижается на 50% по сравнению с 2019 годом из-за влияния эпидемии.

¹⁶⁴ Горелкина, И. А. Цена капитала как индикатор формирования рыночной стоимости компании / И. А. Горелкина, Д. А. Дудко // Инновационные аспекты развития науки и техники: Сборник избранных статей IV Международной научно-практической конференции, Саратов, 29 января 2021 года. – Саратов: Научная общественная организация «Цифровая наука», 2021. – С. 59–66.

Таблица 14. Значения финансового потенциала компаний «ЛУКОЙЛ» и «КННК»

Год	ЛУКОЙЛ		КННК	
	Линейная модель	Нелинейная модель	Линейная модель	Нелинейная модель
2015	3.786	3.779	7.047	7.062
2016	2.283	2.282	4.879	4.905
2017	2.557	2.555	6.109	6.134
2018	2.752	2.744	12.036	12.070
2019	5.090	5.076	11.099	11.176
2020	2.478	2.470	5.528	5.593

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Необходимо подчеркнуть, что линейные и нелинейные модели, разработанные Л. Ф. Суховой, основаны на выборке российских компаний. Между Россией и КНР существуют значительные различия в экономической и социальной системах, поэтому линейная модель не в полной мере применима к китайским компаниям. В модели запас финансовой прочности является наиболее важным фактором для финансового потенциала. Кроме того, из-за сложности измерения запасов финансовой прочности, а также использования вместо них чистой прибыли и курсовых разниц неизбежно возникает ошибка в оценке значений финансового потенциала. Использование данной модели для сравнения стоимости финансового потенциала компаний «ЛУКОЙЛ» и «КННК» не является объективным и достоверным. Таким образом, предлагается аналитический подход, пригодный для оценки и прогнозирования механизма управления финансовым потенциалом нефтегазовых предприятий РФ и КНР.

В соответствии с характеристиками российских и китайских нефтегазовых компаний с целью формирования системы оценки качества финансовых показателей в данной работе отобраны 12 различных показателей по пяти аспектам: операционная способность, рентабельность, способность к росту, платёжеспособность и финансовая гибкость (Табл. 15).

Таблица 15. Система оценки качества финансовых показателей

Аспекты	Показатели	Определения	Знак
Операционная способность	Оборачиваемость запасов	Операционный доход/материальные запасы	X1
	Оборачиваемость основных средств	Операционный доход/основные активы	X2
	Оборачиваемость активов	Операционный доход/общие активы	X3
Рентабельность	Рентабельность активов	Чистая прибыль/общие активы	X4
	Рентабельность собственного капитала	Чистая прибыль/собственный капитал	X5
	Маржа валовой прибыли	Валовая операционная прибыль/операционный доход	X6

Продолжение таблицы 15

Аспекты	Показатели	Определения	Знак
Способность к росту	Темп роста выручки	(Выручка за текущий период - выручка за предыдущий период)/выручка за предыдущий период	X7
	Темп роста чистой прибыли	(Чистая прибыль за текущий период - чистая прибыль за предыдущий период)/чистая прибыль за предыдущий период	X8
Платежеспособность	Коэффициент текущей ликвидности	Текущие активы/текущие обязательства	X9
	Долговая нагрузка	Обязательства/общие активы	X10
Финансовая гибкость	Коэффициент приобретения основных средств	Чистый денежный поток от операционной деятельности/капитальные затраты (приобретение основных средств)	X11
	Коэффициент достаточности денежного потока	Чистый денежный поток от операционной деятельности / (погашение долгосрочных обязательств + приобретение основных средств + выплата дивидендов)	X12

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

В настоящее время традиционные методы оценки, используемые отечественными и зарубежными учёными для анализа качества финансовых показателей зарегистрированных компаний, включают анализ DuPont, оценку по Уоллу и метод оценки EVA. Метод анализа DuPont используется как комплексный показатель для оценки финансовой деятельности предприятий¹⁶⁵ и основные показатели сопоставимы и всеобъемлющи. Однако он не учитывает анализ устойчивости предприятия и не принимает во внимание влияние денежных потоков на предприятие¹⁶⁶. Важно подчеркнуть, что денежный поток является основой для устойчивого ведения бизнеса, а оборот денежных средств статистически значимо и положительно коррелирует с финансовыми показателями¹⁶⁷. В последние годы с

¹⁶⁵ Ahamed, M. J. (2020). Comparison of the Financial Performance between Square Pharmaceuticals Limited and Beximco Pharmaceuticals Limited: DuPont Analysis. *Global Disclosure of Economics and Business*, 9(1), 39–48.

¹⁶⁶ Cheng, L., Li, D., & Li, Y. L. (2019). Limitations of traditional DuPont analysis. *Contemporary Marketing*, 8, 145–155.

¹⁶⁷ Jing, W.T. (2021). Analyzing the performance of listed pharmaceutical companies in China based on DEA. *Modern Management*. 11(11), 1169–1174.

развитием статистических инструментов факторный анализ, анализ главных компонент, метод энтропии и анализ огибающей данных стали основными методами комплексной оценки корпоративных показателей. Факторный анализ и анализ главных компонент позволяют извлекать общественные факторы с помощью режима снижения размерности, заменяя большую часть информации исходных переменных; рассчитывать индекс оценки финансового состояния путём взвешивания суммы оценок общественных факторов и их дисперсионных вкладов как весов общих дисперсионных вкладов, и оценивать качество финансовых показателей предприятия конкретно и объективно с помощью сводного балла и оценок каждого общественного фактора. Однако большинство методов используют кросс-секционные данные и анализируют только уровень прибыльности фирмы и её отрасли за один год, что не позволяет предсказать динамическую тенденцию показателей самой фирмы. Для решения этой проблемы был разработан метод анализа главных компонент временных рядов (GPCA)¹⁶⁸. Поэтому в данной работе автор использует таблицу стереоданных временных рядов для расчёта индекса качества финансовых показателей компаний, зарегистрированных на бирже с помощью метода анализа главных компонент временных рядов.

Метод анализа главных компонент временных рядов представляет собой сочетание методов анализа временных рядов и методов анализа главных компонент для отображения траектории общего уровня системы во времени с помощью комплексной переменной¹⁶⁹. Он позволяет динамически отображать траекторию и анализировать экономические проблемы с помощью многочисленных показателей, предоставляя быстрый и научный инструмент количественного анализа для исследования эффективности бизнеса¹⁷⁰.

Если общее число выборок равно N , и каждая выборка описывается с помощью P переменных, таблица перекрёстных данных может быть выражена как:

$$X_t = (x_{ni}^t)_{N \times P} \quad (4)$$

Таблица перекрёстных данных для каждого года, T лет, будет представлять собой таблицу стереоданных временного ряда, которая имеет следующее уравнение:

¹⁶⁸ Cheng, D. W., & Jin, D. J. (2013). A time series and global principal component analysis study of listed company management estimation. *Journal of Anhui University of Technology (Social Sciences)*, 5, 21–24.

¹⁶⁹ Liu, C. (2016). Predicting multivariate time series based on principal component analysis method. *Journal of MUC (Natural Sciences)*, 4, 27–33.

¹⁷⁰ Qiao, F., & Yao, D. (2003). Application of time series analysis and comprehensive PCA in describing economic dynamics. *Journal of Applied Statistics and Management*, 2, 1–5.

$$X = (X_{2001}, X_{2002}, \dots, X_{2020})_{N \times T \times P} \quad (5)$$

где x_{ni} является значением i -й переменной для n -й выборки, $t = 2000, 2001, \dots, 2020$; $n = 1, 2, \dots, N$; $i = 1, 2, \dots, P$.

Данные стандартизируются по следующей формуле:

$$x_{ji}^{t'} = \frac{(x_{ni}^t - \bar{x}_{ni}^t)}{(s_{ni}^t)^2} \quad (6)$$

$$\bar{x}_{ni}^t = \frac{1}{N \times T \times P} \sum_{t=2000}^{2020} \sum_{j=1}^N x_{ni}^t \quad (7)$$

$$(s_{ni}^t)^2 = \frac{1}{N * T * P} \sum_{t=2000}^{2020} \sum_{j=1}^N (x_{ni}^t - \bar{x}_{ni}^t) \quad (8)$$

Вклады дисперсий выбранных K главных компонент используются в качестве весов для построения модели оценки качества финансовых показателей нефтяных компаний. Формулы представлены следующим образом:

$$FC_{nj}^Y = \lambda_{1j} x_{n1}^{Y'} + \lambda_{2j} x_{n2}^{Y'} + \dots + \lambda_{pj} x_{np}^{Y'} \quad (9)$$

$$F_n^Y = \alpha_1 F_{n1}^Y + \alpha_2 F_{n2}^Y \dots + \alpha_K F_{nj}^Y \quad (10)$$

где F_n^Y является индексом качества финансовых показателей для n нефтяной компании в Y году; FC_{nj}^Y означает значение j главной компоненты для n нефтяной компании в Y году, $Y=1, 2, \dots, T$, $j=1, 2, \dots, K$.

Учитывая желательность, полноту и точность данных, финансовые данные компании «КННК» были получены из базы данных исследований рынка ценных бумаг и бухгалтерского учёта Китая (CSMAR), а финансовые данные компании «ЛУКОЙЛ» с финансового сайта esopomtu.ru (см. приложение 4). Данные были подсчитаны и обработаны с помощью статистических программ Excel и SPSS 20.0. Оценка качества финансовых показателей нефтяных компаний включает в себя множество соответствующих показателей от разных компаний в разное время. Мы используем анализ главных компонент временных рядов не только для снижения размерности исходных данных, но и для эффективной динамической оценки финансового деятельности нефтяных компаний. В процессе анализа финансовые показатели выбранных нефтяных компаний сортируются по времени, затем получается таблица стереоданных временных рядов; главные компоненты выбираются в соответствии с собственными значениями и коэффициентами вклада дисперсии, рассчитываются значения главных компонент и комплексный индекс оценки финансового состояния для объективной и всесторонней оценки финансовой деятельности нефтяных компаний.

Таблица 16. Мера адекватности и критерий Бартлетта

Мера выборочной адекватности Кайзера-Мейера-Олкина		0.524
Критерий сферичности Бартлетта	Прибл. хи-квадрат	248.526
	ст. св.	13
	Знч.	0.000***

Примечание: * значимость на 10% статистическом уровне,

** значимость на 5% статистическом уровне,

*** значимость на 1% статистическом уровне.

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Как видно из таблицы 16, тест корреляции показывает значения КМО $>0,5$ и Sig. $<0,01$ в сферическом тесте Бартлетта. эти значения указывают на то, что корреляция между исходными переменными значительна и данные подходят для проведения анализа главных компонент¹⁷¹.

После стандартизации исходных данных был использован анализ главных компонент для извлечения общих факторов и получения таблицы дисперсии общих факторов. Процесс извлечения общих факторов показан в таблице 17, дисперсия общих факторов была близка к 1, что указывает на то, что извлечённые общие факторы объясняют относительно высокую степень исходных переменных.

Таблица 17. Полная объясненная дисперсия

Компонента	Итого	% дисперсии	Кумулятивный %
1	7.476	57.849	57.849
2	2.671	20.667	78.515
3	1.196	9.254	87.770

Источник: составлено автором на основе отчётности нефтегазовых компаний.

Всего было извлечено три общих фактора, ФПОС, ФП и ФСР, в соответствии с принципом, согласно которому собственные значения были больше 1, а совокупный вклад дисперсии превышал 80%¹⁷². Кумулятивный коэффициент дисперсионного вклада первых трёх факторов достиг 87,770%, что указывает на то, что эти три фактора вместили большую часть исходной информации и могут быть использованы в качестве общественных факторов для оценки и анализа качества финансовых показателей нефтегазовых предприятий. Среди

¹⁷¹ Chen, Z. (2006). Factor Analysis and Cluster Analysis with SPSS Software. Market Research, 6, 45–48.

¹⁷² Guo, T.T. (2014). A study of financial quality assessment of listed companies in China. North China Electric Power University, 1, 66–77.

них коэффициент вклада дисперсии ФПОС достиг 57,849%, что является самым важным общественным фактором; коэффициент вклада дисперсии ФП достиг 20,667%, что является вторым общественным фактором; коэффициент вклада дисперсии ФСР достиг 9,254%, что является третьим фактором влияния.

Таблица 18. Матрица загрузки главных факторов

Переменные	ФПОС	ФП	ФСР
X1	0.321	0.260	0.013
X2	0.366	0.058	0.124
X3	0.350	0.126	0.139
X4	0.351	0.085	0.035
X5	0.353	0.091	0.093
X6	0.360	0.100	0.207
X7	0.117	0.352	0.618
X8	0.154	0.152	0.568
X9	0.156	0.493	0.325
X10	0.025	0.565	0.319
X11	0.254	0.414	0.036
X12	0.369	0.089	0.004

Источник: составлено автором на основе отчётности нефтегазовых компаний.

Для получения общей матрицы загрузки факторов использовалось ортогональное вращение факторной нормализации Кайзера с использованием метода максимальной дисперсии. Как видно из таблицы 18, оборачиваемость запасов (X1), оборачиваемость основных средств (X2), оборачиваемость активов (X3), рентабельность активов (X4), рентабельность собственного капитала (X5), маржа валовой прибыли (X6) и коэффициент достаточности денежного потока (X12) – всего семь показателей имеют самые высокие факторные нагрузки на фактор ФПОС и являются репрезентативными переменными общественного фактора ФПОС, отражающего прибыльность и операционную способность нефтегазовых предприятий, и поэтому названы фактором прибыльности и операционной способности; коэффициент текущей ликвидности (X9), долговая нагрузка (X10), коэффициент приобретения основных средств (X11), имеющие наибольшие факторные нагрузки на фактор ФП, в основном отражают способность нефтегазовых предприятий к погашению своих долгов и поэтому названы фактором платёжеспособности; темп роста выручки (X7), темп роста чистой прибыли (X8) имеют наибольшие факторные нагрузки на фактор ФСР, отражая рост прибыли нефтегазовых компаний, и могут быть названы фактором способности к росту. Таким образом, в данной работе из 12 показателей с помощью анализа главных компонент извлечены три общих фактора (Рис.17)

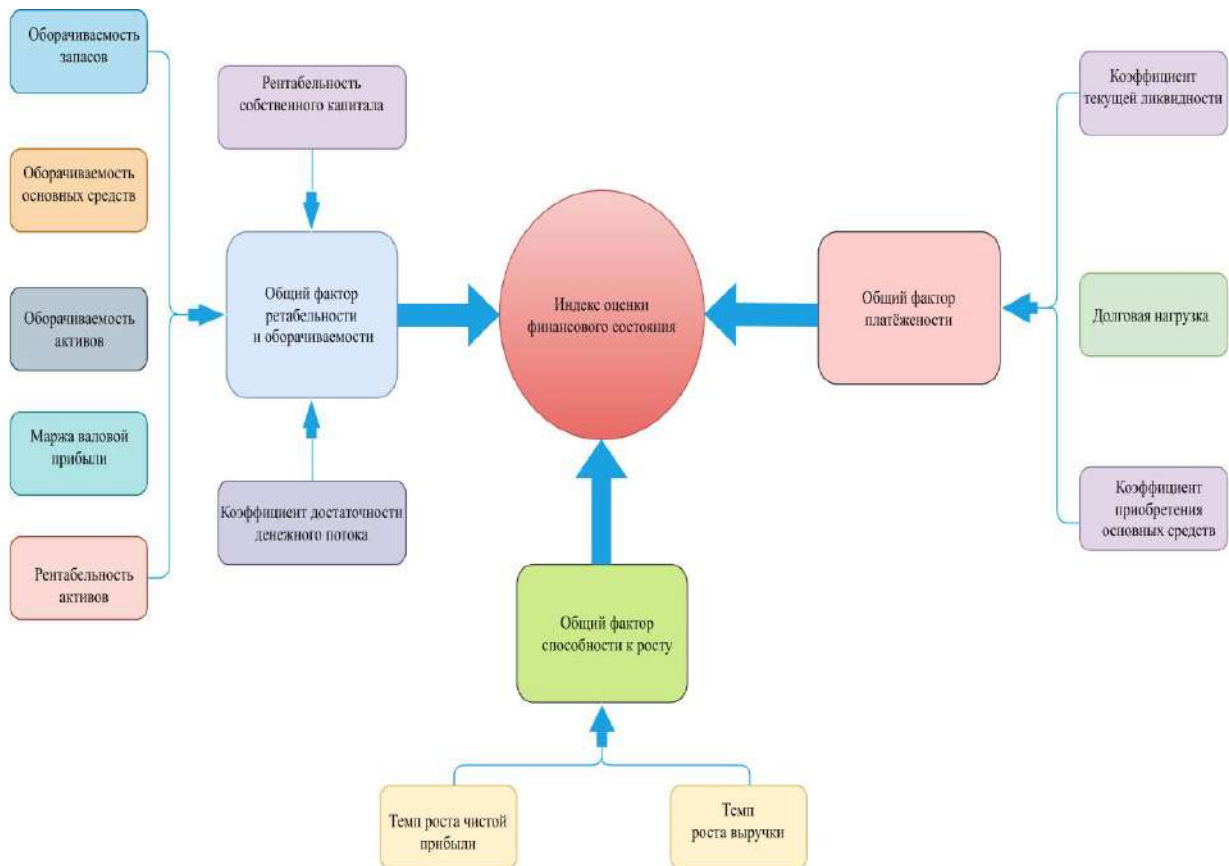


Рисунок 17. Составляющие ИОФС

Источник: составлено автором.

Соответственно, баллы для каждого общего фактора в соответствии с уравнением (11) выглядят следующим образом.

$$\text{ФПОС} = 0.321X_1 + 0.366X_2 + 0.350X_3 + 0.351X_4 + \dots + 0.369X_{12}$$

$$\text{ФП} = 0.260X_1 + 0.058X_2 + 0.126X_3 + 0.085X_4 + \dots + 0.089X_{12} \quad (11)$$

$$\text{ФСР} = 0.013X_1 + 0.124X_2 + 0.139X_3 + 0.035X_4 + \dots + 0.004X_{12}$$

Согласно формуле (12), индекс оценки финансового состояния получается путём взвешивания суммы значения общего фактора и доли вклада дисперсии в общий вклад дисперсии в качестве весов следующим образом.

$$\text{ИОФС}_{\Gamma, \Pi} = (57.849\% \text{ФПОС}_{\Gamma, \Pi} + 20.667\% \text{ФП}_{\Gamma, \Pi} + 9.254\% \text{ФСР}_{\Gamma, \Pi}) / 87.770\% \quad (12)$$

где Γ представляет год; Π представляет предприятие; ИОФС представляет индекс оценки финансового состояния; ФПОС представляет фактор прибыльности и операционной способности; ФП представляет фактор платёжеспособности; ФСР представляет фактор способности к росту.

Таблица 19. Индекс оценки финансового состояния нефтяных компаний

Компания	Год	ФПОС	ФП	ФСР	ИОФС
КННК	2014	-2.568	-0.034	0.791	-1.419
	2015	-2.576	-0.007	-0.053	-1.496
	2016	-1.997	0.695	-1.862	-1.184
	2017	-2.359	0.596	-0.562	-1.293
	2018	-2.656	0.071	0.080	-1.514
	2019	-2.592	0.565	-0.413	-1.421
	2020	-2.710	0.037	0.408	-1.522
ЛУКОЙЛ	2014	2.806	-1.964	-0.545	1.167
	2015	2.876	-2.766	-0.523	1.044
	2016	1.772	-1.866	-0.667	0.578
	2017	1.337	-1.403	0.955	0.572
	2018	2.489	1.845	0.687	1.884
	2019	4.952	3.572	-1.011	3.509
	2020	1.227	0.659	2.715	1.097

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний

Согласно таблице 19, с точки зрения степени влияния общего фактора вклад дисперсии ФПОС составляет 57,849%, что указывает на то, что рентабельность и операционная способность оказывают решающее влияние на уровень качества финансовых показателей нефтегазовых зарегистрированных компаний. Поэтому в 2019 году у компании «ЛУКОЙЛ» значение ФПОС составляло 4.925, что значительно выше, чем в другие годы. С точки зрения рейтинга индекса качества финансовых показателей российских и китайских компаний, если значение 0 используется в качестве предела, индекс оценки финансового состояния «КННК» меньше 0 за каждый год с 2014 по 2020, что указывает на очень низкое качество финансовых показателей; однако индекс оценки финансового состояния «ЛУКОЙЛ» больше 0 за каждый год в период 2014-2020 годов и выше 1 в большинстве лет, что свидетельствует об очень высоком качестве финансовых показателей.

Компании «КННК» и «ЛУКОЙЛ» являются интегрированными нефтегазовыми компаниями мирового класса. Компания «КННК» контролируется правительством и получает сильную политическую и экономическую поддержку со стороны государства. В результате её активы растут, и рыночная капитализация увеличивается. Однако качество финансовых показателей компании «КННК» находится на низком уровне, особенно фактор рентабельности и операционной способности, который в 2014-2020 гг. находился ниже 0, что указывает на неизбежную неэффективность и неравномерность качества персонала в компании. Кроме того, запасы сырой нефти в Китае составляют всего 2% от мировых запасов, при этом внешняя зависимость от сырой нефти составляет 72%, а от природного

газа - 45,8%, что приводит к росту затрат на рабочую силу, транспорт и другие расходы. Компаниям необходимо провести комплексные реформы для сокращения расходов и повышения конкурентоспособности продукции. Фактор платёжеспособности компании «ЛУКОЙЛ» был ниже 0 значения в 2014-2017 годах, но по мере увеличения рентабельности растёт и платёжеспособность. Компании «КННК» и «ЛУКОЙЛ» имеют низкие значения фактора способности к росту и должны активно способствовать увеличению корпоративной социальной ответственности, осуществлять зелёную инновационную деятельность и следовать по пути низкоуглеродного и устойчивого развития.

Целью финансового менеджмента является максимизация стоимости предприятия. Конкурентоспособность и инвестиционная привлекательность предприятия зависит от финансового потенциала, оценка финансового потенциала является важной частью системы оценки стоимости предприятия¹⁷³. Уровень финансового риска является одним из основным показателем финансового потенциала. Финансовый риск – реальная проблема, с которой приходится сталкиваться предприятиям в процессе управления финансами. Финансовый риск существует объективно, и менеджеры предприятия могут лишь принять эффективные меры по снижению риска, но не могут устранить его полностью. В настоящее время отечественные и зарубежные учёные в эмпирическом анализе финансового риска зарегистрированных на бирже компаний используют следующие математические модели: Логистическая модель, модель Z-Score и т.д.; непараметрические методы тестирования включают: U-тест Mann-Whitney, тест экстремальных реакций Moses, Z-тест Kolmogorov-Smirnov и путевой тест Wald-Wolfowitzruns; методы дискриминантного анализа включают: максимальное правдоподобие, дискриминант расстояния, дискриминант Fisher и дискриминант Bayes¹⁷⁴. Мы используем U Mann-Whitney для непараметрического тестирования и дискриминант Bayes для пошагового дискриминантного анализа, чтобы построить модель коррекции Z-score. На основе оценок качества финансовых показателей «КННК» и «ЛУКОЙЛ» на 2014-2020 годы разделяются на финансово безопасную группу и финансово небезопасную группу, используя оценку 0 в качестве предела.

¹⁷³ Wei, M.G, Wen, W., & Zheng, M.G. (2015). Study on financial assessment and risk control of listed steel companies in China based on factor analysis. *Journal of Jiangxi University of Technology*, 36(06), 46–53.

¹⁷⁴ Жданов В.Ю. Финансовый анализ предприятия с помощью коэффициентов и моделей: Учебное пособие/ В. Ю. Жданов, И. Ю. Жданов. -М.: Изд-во Проспект. – 2018. – 251 с.

Таблица 20. Группировки финансовых рисков

Группа	Компания	Год
Финансовая безопасность	ЛУКОЙЛ	2014
	ЛУКОЙЛ	2015
	ЛУКОЙЛ	2016
	ЛУКОЙЛ	2017
	ЛУКОЙЛ	2018
	ЛУКОЙЛ	2019
	ЛУКОЙЛ	2020
Финансовая опасность	КННК	2014
	КННК	2015
	КННК	2016
	КННК	2017
	КННК	2018
	КННК	2019
	КННК	2020

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Таблица 20 показывает, что «КННК» классифицируется в группе финансовой необеспеченности для всех лет в период 2014-2020 годов и, наоборот, «ЛУКОЙЛ» классифицируется в группе финансовой обеспеченности для всех лет в период 2014-2020 годов. Для определения уместности группировки по индексу качества финансовых показателей необходимо провести непараметрический тест на этих двух независимых выборках, который позволит проанализировать, существуют ли значительные различия в переменных между двумя группами¹⁷⁵.

Таблица 21. Статистика теста по Mann-Whitney

Аспекты	Переменные	Тест по Mann-Whitney	Wilcoxon W	Z	Асимптотическая значимость (2-сторонняя)
Операционная способность	X1	0	28	-3.13	0.002***
	X2	0	28	-3.13	0.002***
	X3	0	28	-3.13	0.002***
Рентабельности	X4	0	28	-3.13	0.002***
	X5	0	28	-3.13	0.002***
	X6	0	28	-3.13	0.002***
Потенциал развития	X7	24	52	-0.064	0.949
	X8	15	43	-1.214	0.225
Платёжеспособность	X9	22	50	-0.319	0.749
	X10	21	49	-0.448	0.654

¹⁷⁵ Zhu, Q.X. (2011). A Study of Financial Early Warning of Listed Companies in Hebei Manufacturing Industry. YanShan University, 4, 10–16.

Продолжение таблицы 21

Аспекты	Переменные	Тест по Mann-Whitney	Wilcoxon W	Z	Асимптотическая значимость (2-сторонняя)
Финансовая гибкость	X11	9	37	-1.981	0.048
	X12	0	28	-3.13	0.002***

Примечание: * значимость на 10% статистическом уровне,

** значимость на 5% статистическом уровне,

*** значимость на 1% статистическом уровне.

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Как видно из таблицы 21, U-тест Mann-Whitney показывает, что две независимые выборки существенно различаются по показателям оборачиваемости запасов (X1), оборачиваемости основных средств (X2), оборачиваемости активов (X3), рентабельности активов (X4), рентабельности собственного капитала (X5), маржи валовой прибыли (X6) и коэффициенту достаточности денежного потока (X12). Поэтому мы провели пошаговый дискриминантный анализ этих семи переменных, используя их в качестве независимых переменных, а показатель z-score финансовой безопасности - в качестве зависимой переменной, используя Wilk's Lambd¹⁷⁶. В ходе анализа показатели, которые не соответствовали требованиям, были постепенно удалены.

Таблица 22. Введенные/исключенные переменные

Шаг	Введенные	Wilk's Lambd					
						Точное значение F	
		Статистика	ст.св1	ст.св2	ст.св3	Статистика	Знч.
1	X6	0.002	1	1	12	5618.896	0.000***
2	X1	0.002	2	1	12	3557.322	0.000***

Примечание: * значимость на 10% статистическом уровне,

** значимость на 5% статистическом уровне,

*** значимость на 1% статистическом уровне.

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Как видно из таблицы 22, оборачиваемость запасов (X1) и маржа валовой прибыли (X6) имеют значимость менее 1%, что указывает на то, что обе переменные чрезвычайно существенно различаются между группами и являются значимыми для дискриминации

¹⁷⁶ Wu, N. (2016). A study of financial early warning of listed companies in Shanxi based on Z-model. Shanxi University of Finance and Economics, 66(12), 56–77.

модели. Поэтому переменными, окончательно выбранными для включения в модель, стали оборачиваемость запасов и маржа валовой прибыли (X6).

Таблица 23. Собственные значения дискриминантной функции

Функция	Собственное значение	% объясненной дисперсии	Кумулятивный %	Каноническая корреляция
1	646,786	100	100	0,999

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Таблица 23 показывает, что собственные значения составляют 646,786, процентная дисперсия - 100%, кумулятивная процентная дисперсия - 100%, коэффициент канонической корреляции - 0,999, что указывает на высокую степень связи между дискриминантной функцией и группами.

Таблица 24. Проверка значимости Лямбда Уилкса

Проверка функции	Лямбда Уилкса	Хи-квадрат	ст.св.	Знч.
1	0.002	71.209	2	0.000***

Примечание: * значимость на 10% статистическом уровне,

** значимость на 5% статистическом уровне,

*** значимость на 1% статистическом уровне.

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

В таблице 24 представлен тест на значимость дискриминантной функции, значение Лямбда Уилкса составляет 0,002, значение Хи-квадрат составляет 71,209, степень свободы 2 и значимость равна 0.000, что указывает на то, что функция значимо коррелирует. Следовательно, эта функция может быть использована для выявления финансовой безопасности нефтяных компаний.

Таблица 25. Модель коррекции Z-Score коэффициента дискриминантной функции

Переменные	Функция
	1
X1	0.594
X6	1.129

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Согласно таблице 25, модифицированные выражения для Z-значения модели финансового раннего предупреждения для китайских и российских нефтегазовых компаний выглядят следующим образом.

$$\text{ИОФБ}_{г,п} = 0.5940\text{OЗ}_{г,п} + 1.129\text{МВП}_{г,п} \quad (13)$$

где Г представляет год; П представляет предприятие; ИОФБ представляет индекс оценки финансовой безопасности; ОЗ представляет оборачиваемость запасов; МВП представляет маржа валовой прибыли.

Согласно модели коррекции функции Z-значений, Z-значения были рассчитаны для компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ».

Таблица 26. Индекс финансовой безопасности нефтяных компаний

Компания	Год	ИОФБ
КННК	2014	6.481
	2015	6.366
	2016	5.264
	2017	6.747
	2018	6.461
	2019	6.769
	2020	7.373
ЛУКОЙЛ	2014	341.283
	2015	678.761
	2016	308.799
	2017	375.109
	2018	345.075
	2019	297.590
	2020	154.752

Источник: составлено автором по данным финансовой отчетности компаний.

Как видно из таблицы 26, по результатам модели коррекции Z-значения были сделаны следующие выводы: в 2019 году компания «ЛУКОЙЛ» имел самый высокий уровень качества финансовых показателей, но самый высокий индекс финансовой безопасности был в 2015 году, это означает, что более высокий уровень качества финансовых показателей не обязательно означает более высокий индекс финансовой безопасности. Операционная способность и рентабельность являются наиболее важными факторами, влияющими на финансовую безопасность нефтяных компаний.

С помощью построения таблицы стерео-данных временного ряда мы преодолеваем ограничение, связанное с невозможностью динамического анализа кросс-секционных данных, и используем анализ главных компонент временных рядов для повышения точности и объективности оценки качества финансовых показателей нефтяных компаний¹⁷⁷. Вклад

¹⁷⁷ Ding, X. et al. (2022). The Relationship Between Environmental Taxes, Technological Innovation and Corporate Financial Performance: a Heterogeneous Analysis of Micro-Evidence from China. BRICS Journal of Economics, 4(3), 249–270.

дисперсии факторов операционной мощности и рентабельности достиг 57,849%, указывая на то, что на качество финансовых показателей компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ» в наибольшей степени влияют операционная мощность и рентабельность. Между тем, непараметрические тесты и дискриминантный анализ показали, что оборачиваемость запасов (X1) и маржа валовой прибыли (X6) являются наиболее значимыми показателями, влияющими на финансовую безопасность. Поскольку Лукойл имеет очень высокий коэффициент оборачиваемости запасов, индекс финансовой безопасности у него намного выше, чем у компании «КННК».

Финансовая деятельность является одним из основных видов хозяйственной деятельности. Как отрасль, требующая большого объёма капитала, финансовая деятельность имеет решающее значение для нефтяных компаний. С точки зрения финансирования, размер компании является важным фактором, влияющим на интенсивность финансовых ограничений. Основываясь на Hadlock¹⁷⁸ для измерения интенсивности финансовых ограничений используется индекс SA. Чем выше значение, тем больше степень финансовых ограничений, с которыми сталкивается фирма.

$$SA = -0.737\text{Size} + 0.043\text{Size}^2 - 0.040\text{Age} \quad (14)$$

где Size является натуральным логарифмом общих активов; Age определяется периодом после регистрации на бирже.

С точки зрения финансовых показателей, наиболее полным показателем движения денежных средств, отражающим конечные операционные результаты компании, является свободный денежный поток, который может более правдиво и объективно отразить способность компании, зарегистрированной на бирже, создавать стоимость. Если у компании не хватает денежных средств для покрытия основной суммы долга и процентов по нему, это означает, что компания менее платёжеспособна и существует повышенный риск кризиса¹⁷⁹. В долгосрочной перспективе движение денежных средств лучше отражает платёжеспособность компании, показывая текущее состояние денежных средств в компании; движение денежных средств регистрируется на кассовой основе, что является хорошим средством устранения недостатков метода начисления и позволяет избежать искусственных изменений, которые могут вызвать отклонения. Таким образом, денежные потоки являются

¹⁷⁸ Hadlock, K., & Pearce, D. (2010). New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index. *The Review of Financial Studies*, 23(5), 1909–1940.

¹⁷⁹ Purwanti, T. (2019). An analysis of cash and receivables turnover effect towards company profitability. *International Journal of Seecology*, 1, 37–44.

более реалистичным отображением прибыльности компании; оценивают будущую способность генерирования денежных средств и отражают денежные поступления и потери от различных операций¹⁸⁰. Финансовая гибкость отражает уровень адаптации, обратной связи и реагирования компании на изменения в условиях финансирования. Денежный поток полезен для оценки финансовой устойчивости компании.

В целом, финансовый потенциал не может быть точно оценён количественно, поскольку он содержит множество неявных факторов. Поэтому в данной работе используется метод кластеризации многомерных временных рядов для оценки финансового потенциала компаний «ЛУКОЙЛ» и «КННК» на период 2014-2020 гг. на основе четырёх аспектов: индекса качества финансовых показателей, индекса финансовой безопасности, размера предприятия и денежного потока листинговых компаний нефтегазовой отрасли Китая и России. Обычно используемые методы кластеризации включают: кластеризацию второго порядка, кластеризацию K-means и иерархическую кластеризацию. В данной работе используется кластеризация по методу K-means, а результаты кластеризации предварительно классифицируются в три группы, в которых годы с высоким финансовым потенциалом оцениваются в «3» балла, средним - в «2» балла, а низким - в «1» балл. Результаты кластеризации показаны в таблице 27.

Таблица 27. Результаты сравнения ANOVA для кластеризованных категорий

Переменные	Результаты сравнения ANOVA для категорий кластеризации (среднее \pm стандартное отклонение)			F	P
	cluster 1(n=7)	cluster 2(n=3)	cluster 3(n=4)		
Размер	1.39 \pm 0.04	2.61 \pm 0.01	2.62 \pm 0.03	2162.502	0.000**
Денежный поток	8.46 \pm 4.42	-9.81 \pm 5.97	6.46 \pm 5.18	15.026	0.001**
ИОФС	1.41 \pm 1.03	-1.48 \pm 0.05	-1.35 \pm 0.14	23.901	0.000**
ИОФБ	2.52 \pm 0.19	0.83 \pm 0.03	0.80 \pm 0.05	251.541	0.000**

Примечание: * значимость на 10% статистическом уровне,

** значимость на 5% статистическом уровне,

*** значимость на 1% статистическом уровне.

Источник: составлено автором.

Как показано в таблице 27, F-значения для индекса качества финансовых показателей, индекса финансовой безопасности, размера предприятия и денежного потока значимы на уровне 1% (Sig. < 0,01), означая, что изменчивость между категориями чрезвычайно

¹⁸⁰ Mishelle, D. (2016). Using DuPont analysis to assess the financial performance of the top three JSE listed companies in the food industry. Investment Management and Financial Innovations, 13(2), 29–41.

значительна и разделение на три группы весьма обосновано. Результаты комплексной оценки финансового потенциала листинговых компаний нефтегазовой отрасли России и Китая представлены в таблице 28.

Таблица 28. Результаты комплексной оценки финансового потенциала с применением кластерного анализа временных рядов

Компания	Год	Кластеризация категорий	Частота	Процент	Уровень	Балл/год	Общий балл
КННК	2014	кластер 2	3	21.43%	низкий	1	13
КННК	2015	кластер 2			низкий	1	
КННК	2016	кластер 3	4	28.57%	средний	2	
КННК	2017	кластер 3			средний	2	
КННК	2018	кластер 3			средний	2	
КННК	2019	кластер 3			средний	2	
КННК	2020	кластер 2	3	21.43%	низкий	1	
ЛУКОЙЛ	2014	кластер 1	7	50.00%	высокий	3	21
ЛУКОЙЛ	2015	кластер 1			высокий	3	
ЛУКОЙЛ	2016	кластер 1			высокий	3	
ЛУКОЙЛ	2017	кластер 1			высокий	3	
ЛУКОЙЛ	2018	кластер 1			высокий	3	
ЛУКОЙЛ	2019	кластер 1			высокий	3	
ЛУКОЙЛ	2020	кластер 1			высокий	3	

Источник: Составлено автором

Окончательная кластеризация выявила три категории групп, на которые приходится 50,00%, 21,43% и 28,57% соответственно. В целом, распределение по трём категориям относительно равномерное, что свидетельствует о хорошем эффективности кластеризации. Финансовый потенциал компании «ЛУКОЙЛ» на 2014-2020 годы находится на высоком уровне с общим баллом 21, в то время как финансовый потенциал компании «КННК» на 2016-2019 годы находится на среднем уровне, а финансовый потенциал на 2014-2015 и 2020 годы - на низком уровне с общим баллом 13. По сравнению с компанией «ЛУКОЙЛ», финансовый потенциал компании «КННК» не является высоким. Для подтверждения полученных результатов были проведены следующие исследования. С помощью метода энтропии были определены весовые коэффициенты четырёх аспектов: качество финансовых показателей, финансовая безопасность, размер предприятия и управление денежными потоками. Для подтверждения результатов кластерного анализа рассчитан комплексный индекс финансового потенциала.

Анализ среды функционирования (далее АСФ) – это метод, используемый в исследовании операций для измерения производительности подразделений, принимающих

решения. Данный метод широко используется при оценке эффективности объектов путем сравнения каждого из них со всеми другими. АСФ – метод математического программирования, применимый для любого объекта или вида деятельности, относительно которого принимаются решения по поводу входов и выходов. Но несмотря на то, что методом АСФ можно измерить эффективность подразделений, важно отметить, что система управления финансовым потенциалом представляет собой сложную систему. Она включает в себя уровни финансовой устойчивости, финансовой безопасности, финансовой привлекательности и инвестиционного потенциала. Поэтому для более детального и качественного анализа эффективности подразделений, для проведения комплексного анализа и оценки финансового потенциала нефтегазовых предприятий в качестве инструмента измерения в настоящем исследовании используется метод энтропии. Метод энтропии – это объективный весовой метод, который использует существующие объективные данные для получения весовых коэффициентов оценочных показателей¹⁸¹. Преимущество метода энтропии заключается в том, что это объективный метод, расчёт по которому полностью основан на объективных данных, что гарантирует объективность комплексной оценки, а также в определённой степени снижает недостатки метода иерархического анализа, который является слишком субъективным. Процесс применения метода энтропии выглядит следующим образом.

Мы отбираем выборку из n предприятий, устанавливаем m показателей оценки, и X_{ij} обозначает значение i показателя оценки для j предприятия ($i=1,2,3,\dots,n$; $j=1,2,3,\dots,m$). Поскольку качество финансовых показателей, финансовая безопасность, размер предприятия и движение денежных потоков являются положительными показателями, нет необходимости выравнивать показатели; однако существует проблема несоответствия единиц измерения, поэтому показатели должны быть безразмерно сдвинуты. Поскольку в финансовых данных качества финансовых показателей и денежных потоков присутствуют отрицательные значения, для того чтобы сделать обработку данных осмысленной, необходимо устранить нулевые и отрицательные значения, поэтому требуется процесс «неотрицательного сдвига», чтобы сохранить точность данных, $a = 0,000001$, единица сдвига Y_{ij} выражается следующим образом:

$$Y_{ij} = |X_{ij}|_{min} + a \quad (15)$$

¹⁸¹ Wang, X.H., & Wang,L. (2019). A Study on Industry Profitability Evaluation Based on Entropy Method, Commercial Accounting. (13), 37–40.

После отрицательного сдвига исходных данных рассчитываются вклад P_{ij} показателя j в i компании следующим образом:

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij}} \quad (16)$$

Рассчитываем значение энтропии e_j показателя j , в результате следующего процесса:

$$e_j = -\frac{1}{\ln n} \sum_{i=1}^n p_{ij} \ln(p_{ij}), \quad 0 \leq e_j \leq 1 \quad (17)$$

Процесс расчёта коэффициента вариабельности выглядит следующим образом:

$$g_j = 1 - e_j \quad (18)$$

Взвешивание w_j рассчитывается следующим образом:

$$w_j = \frac{g_j}{\sum_{i=1}^m g_j} \quad (19)$$

Процесс расчёта комплексного индекса финансового потенциала является следующим:

$$\text{КИФП}_n = w_{\text{РП}} p_{\text{РП}} + w_{\text{ДП}} p_{\text{ДП}} + w_{\text{ИОФС}} p_{\text{ИОФС}} + w_{\text{ИОФБ}} p_{\text{ИОФБ}} \quad (20)$$

Для более чёткого сравнения различий в финансовом потенциале двух компаний автор использую логарифм индекса финансовой безопасности для её измерения и логарифм активов для измерения размера компании. В процессе расчёта используется программное обеспечение Python.

Таблица 29. Значения и веса энтропии финансового потенциала

Компания	Год	РП		ДП		ИОФС		ИОФБ		КИФП
		$g_{\text{РП}}$	$w_{\text{РП}}$	$g_{\text{ДП}}$	$w_{\text{ДП}}$	$g_{\text{ИОФС}}$	$w_{\text{ИОФС}}$	$g_{\text{ИОФБ}}$	$w_{\text{ИОФБ}}$	
КННК	2014	0.298	0.199	0.071	0.048	0.339	0.227	0.292	0.195	0.332
	2015									0.315
	2016									0.368
	2017									0.380
	2018									0.348
	2019									0.357
	2020									0.309
ЛУКОЙЛ	2014	0.298	0.199	0.071	0.048	0.339	0.227	0.292	0.195	0.477
	2015									0.526
	2016									0.453
	2017									0.476
	2018									0.570
	2019									0.677
	2020									0.440

Рассчитано автором. См. Приложение 5.

В результате комплексный индекс финансового потенциала рассчитывается следующим образом.

$$\text{КИФП}_{Г,П} = 0.199\text{РП}_{Г,П} + 0.048\text{ДП}_{Г,П} + 0.227\text{ИОФС}_{Г,П} + 0.195\text{ИОФБ}_{Г,П} \quad (21)$$

где Г представляет год; П представляет предприятие; КИФП представляет комплексный индекс финансового потенциала; РП представляет размер предприятия; ДП представляет денежный поток; ИОФС представляет индекс оценки финансового состояния; ИОФБ представляет индекс оценки финансовой безопасности.

Как видно из таблицы 29, по результатам расчета комплексного индекса финансового потенциала ясно, что качество финансовых показателей является наиболее важным показателем. В результате мы видим, что значение комплексного индекса финансового потенциала компании «ЛУКОЙЛ» выше, чем у компании «КННК» даже в 2014-2020 годах, он достигает максимального значения в 2019 году. Этот вывод согласуется с результатами индекса качества финансовых показателей и подтверждает, что качество финансовых показателей является наиболее важным показателем финансового потенциала. Результаты комплексного индекса финансового потенциала, рассчитанного с помощью метода энтропии, соответствуют результатам кластерного анализа.

3.3. Прогнозный анализ финансового потенциала нефтегазовых предприятий России и КНР

Как в Китае, так и в России зарегистрированные на бирже нефтегазовые компании сталкиваются с большими проблемами по мере быстрого развития рынков капитала и реформирования рыночной экономики. Показатели платёжеспособности, операционной способности, рентабельности и способности к росту зарегистрированных на бирже нефтегазовых компаний не являются оптимистичными по сравнению с международными стандартами. В целом низкий уровень финансового потенциала нефтегазовых компаний, зарегистрированных на бирже, серьёзно повлиял на их выживание и рост. Это является подводным камнем не только для нефтегазовых компаний, но и представляет значительную угрозу для других заинтересованных сторон. Цели инвесторов по сохранению и увеличению стоимости своих активов не будут достигнуты, и они могут даже потерять деньги; банковские кредиты сталкиваются с дилеммой невозврат в срок; а государственные регуляторы рынка ценных бумаг, похоже, находятся под давлением, пытаясь навести порядок на рынках ценных бумаг и энергетики. Предсказать условия деятельности

нефтегазовых компаний, заранее подготовиться к операционному и финансовому потенциалу нефтегазовых компаний и сократить количество неудач в работе нефтегазовых компаний — это важная задача, которую необходимо решить всем нефтегазовым компаниям, зарегистрированным на бирже. Поскольку руководство нефтегазовых компаний постепенно все больше осознает свой финансовый потенциал, оценка и прогнозирование потенциала нефтегазовых компаний стали важным инструментом финансового менеджмента и широко используются во многих областях. Анализ рисков и прогнозирование потенциала нефтегазовых компаний имеет следующие основные последствия:

- Принятие национальных экономических решений требует анализа и прогнозирования финансового потенциала нефтегазовых предприятий. Хотя экономическая деятельность нефтегазовых предприятий осуществляется в рамках экономической системы энергетического рынка, любая экономическая политика, проводимая государством, прямо или косвенно влияет на экономическую эффективность и деловую активность нефтегазовых предприятий. Макроэкономическое регулирование и контроль национальной экономической политики по-прежнему играют руководящую роль в направлении развития нефтегазовых предприятий. Макроэкономическое регулирование основывается не только на макроэкономических данных, но и учитывает законы движения капитала и фактическую доступность нефтегазовых предприятий в процессе их деятельности. Иначе, это не только окажет серьёзное влияние на деятельность нефтегазовых компаний, но и вызовет значительные колебания в экономике;

- Инвесторам необходимо анализировать и прогнозировать финансовый потенциал нефтегазового предприятия. Деятельность и развитие нефтегазовых предприятий связаны с финансированием, будь то доленое или долговое финансирование, инвесторам необходимо анализировать финансовое положение нефтегазовых предприятий. Это заключается в том, что когда инвестор впервые инвестирует в нефтегазовый бизнес, ему необходимо спрогнозировать и проанализировать будущее развитие нефтегазового бизнеса, собственную стоимость компании, ожидаемую доходность инвестиций и т. д.; когда инвестор рассматривает возможность дополнительных инвестиций в нефтегазовый бизнес, ему необходимо спрогнозировать и проанализировать рост и прибыльность нефтегазового бизнеса и т.д.; когда инвестор рассматривает возможность передачи доли в капитале, ему необходимо спрогнозировать и проанализировать собственный капитал владельца и позицию активов нефтегазового бизнеса и т. д;

● Менеджерам необходимо анализировать и прогнозировать финансовый потенциал нефтегазовых компаний. В своём стремлении максимизировать стоимость нефтегазового бизнеса и капитал его акционеров руководство несёт ответственность за многие неопределённости в развитии нефтегазового бизнеса. Руководству необходимо регулярно составлять и анализировать финансовую отчётность, а затем планировать расширение или сокращение на основе результатов этого анализа. Это заключается в том, что прогнозирование и анализ деятельности нефтегазовой компании, в основном производится путём анализа её производства и операций, оборота запасов и оборота капитала; прогнозирование и анализ потенциала развития нефтегазовой компании, в основном - путём анализа её способности разрабатывать новые продукты, выходить на новые рынки и принимать управленческие решения; прогнозирование и анализ платёжеспособности и финансовых возможностей нефтегазовых предприятий – в основном посредством анализа показателей платёжеспособности, показателей операционного денежного потока и финансовых возможностей нефтегазовых предприятий.

Таким образом, точное прогнозирование финансового потенциала нефтегазовых компаний приносит пользу инвесторам и кредиторам и может служить предупреждением для руководства компаний. Кроме того, оно также может помочь комиссии по регулированию ценных бумаг понять потенциал энергетического рынка и стать полезным пособием для выработки политики по стабилизации энергетического рынка. В связи с этим исследование прогнозирования финансового потенциала компаний имеет большое теоретическое и практическое значение.

К наиболее распространенным процедурам прогнозирования экономических показателей компании в процессе ее деятельности относятся экстраполяция трендов, простые регрессионные расчеты, мультирегрессионные расчеты, метод прямого счета, нормативный метод, метод прогнозирования операционной прибыли на основе денежного потока, метод системы взаимосвязи издержек, объемов реализации и прибыли, метод факторного моделирования.¹⁸² В диссертации использована модель линейного прогнозирования для прогнозирования направления колебаний финансового потенциала корпораций. Модели линейного прогнозирования включают модели гладких временных рядов и модели негладких временных рядов. Из них модели гладких временных рядов включают: модели авторегрессии (AR), модели скользящего среднего (MA) и модели

¹⁸² Иванов В. В., Цытович Н. Н. Корпоративное финансовое планирование /В. В. Иванов, Н. Н. Цытович. – СПб. : БАН; Нестор-История, 2009. – 332 с.

авторегрессионного скользящего среднего (ARMA); наиболее классической и широко используемой моделью негладкого временного ряда является модель авторегрессионного интегрированного скользящего среднего (ARIMA)¹⁸³. Для построения модели ARIMA с помощью пакета `arima_model` в программе `pycharm 2021`, мы использовали кодировку `python IDE`.

Модель ARIMA является классическим методом анализа временных рядов. Он использует конкретную математическую модель для описания автокорреляции между набором зависящих от времени случайных величин, чтобы уловить тенденцию объекта прогнозирования и сделать краткосрочные прогнозы его будущего на основе имеющейся информации о временных рядах. Формула модели ARIMA выглядит следующим образом:

$$\text{ARIMA} = (p, d, q) \times (P, D, Q) \quad (22)$$

Модель SARIMA является развивающейся моделью, основанной на модели ARIMA для сезонных или циклических данных¹⁸⁴. Формула модели выглядит следующим образом:

$$\text{SARIMA} = (p, d, q) \times (P, D, Q)_S \quad (23)$$

где p и P являются авторегрессионные и сезонные авторегрессионные порядки; d и D являются дифференциальные и сезонные дифференциальные отсчёты; q и Q являются скользящие средние порядки и сезонные скользящие средние порядки; S является количество циклов.

Сезонная и трендовая декомпозиция с использованием Лоэсса (STL) является очень общим и надёжным методом декомпозиции временных рядов¹⁸⁵. Лоэсс представляет собой метод оценки нелинейных отношений, который сочетает в себе простоту традиционной линейной регрессии с гибкостью нелинейной регрессии. STL также разлагает временной ряд на три основных компонента: тренд, сезонные члены и остатки. Декомпозиция в общем случае может быть выражена следующим образом.

$$Y_t = T_t + S_t + R_t \quad (24)$$

где $T(t)$ обозначает трендовое значение в момент t , $S(t)$ обозначает сезонное значение в момент t , и $R(t)$ обозначает остаточное значение в момент t .

¹⁸³ Ding, X. W. (2022). A Time Series-Based Statistical Approach for Trade Turnover Forecasting and Assessing: Evidence from China and Russia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(4), 83–92.

¹⁸⁴ John, E.E., & Patrick, U.U. (2016). Short-Term Forecasting of Nigeria Inflation Rates Using Seasonal ARIMA Model. *Science Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 4, 101–107.

¹⁸⁵ Farooqi, A.A. (2014). ARIMA Model Building and Forecasting on Imports and Exports of Pakistan. *Pakistan Journal of Statistics and Operation Research*, 10, 157–168.

Минимальный информационный критерий представляет собой стандарт для оценки сложности и измерения «хорошего соответствия» статистической модели¹⁸⁶. Мы определяем параметры модели по информационному критерию Акаике (AIC), который предложен для эффективной компенсации субъективности фиксированного порядка графиков автокорреляции и частичной автокорреляции, и может быстрее найти наилучшую модель в ограниченном диапазоне порядков. Математическая формула для значения AIC модели выглядит следующим образом.

$$AIC = 2k - 2\ln(\hat{L}) \quad (25)$$

где K является числом параметров в модели; A является функцией максимального правдоподобия модели.

В данной работе модель ARIMA используется для прогнозирования комплексного индекса финансового потенциала компаний «ЛУКОЙЛ» и «КННК», а этап прогнозирования показан следующим образом (Рис.18).

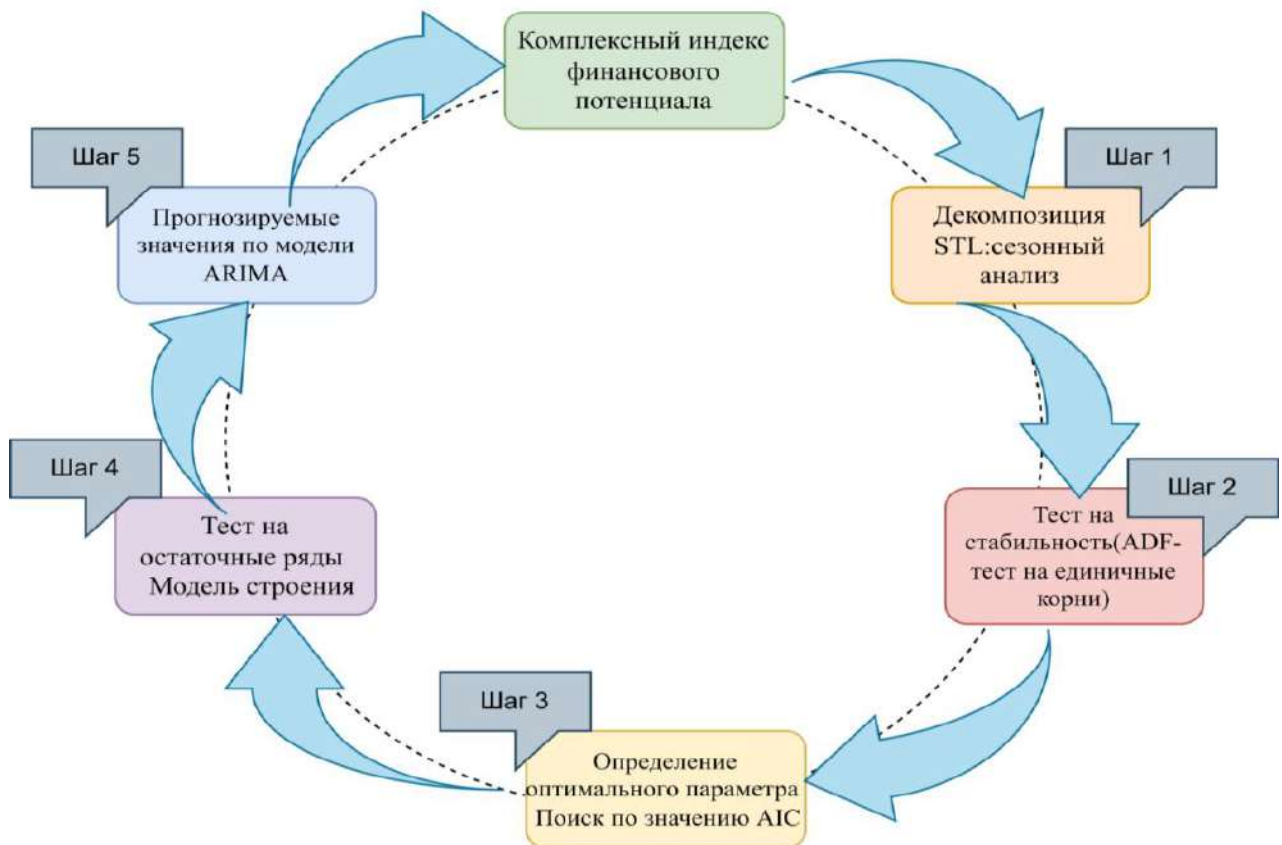


Рисунок 18. Схема модели ARIMA

Источник: составлено автором.

¹⁸⁶ Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. IEEE Transactions on Automatic Control, 19, 716–723.

Прежде всего, для более точного и чёткого прогнозирования величины финансового потенциала мы увеличили величину финансового потенциала компании «ЛУКОЙЛ» в 100 раз. Затем мы разложили временной ряд финансового потенциала «ЛУКОЙЛ» с помощью метода STL. Из декомпозиции эффектов сезонности, тренда и остаточной волатильности на рисунке 19 видно, что в финансовом потенциале «ЛУКОЙЛ» существует явный тренд, который показывает восходящую тенденцию после 2016 года и нисходящую тенденцию в 2019 году, поэтому это может быть негладкий ряд и его необходимо дифференцировать; из рисунка 19 («Сезонность») видно, что в финансовом потенциале «ЛУКОЙЛ» нет устойчивой цикличности. Во временном ряду финансового потенциала «ЛУКОЙЛ» отсутствует сезонная составляющая, поэтому он моделируется с помощью модели $ARIMA(p, d, q) \times (P, D, Q)$.

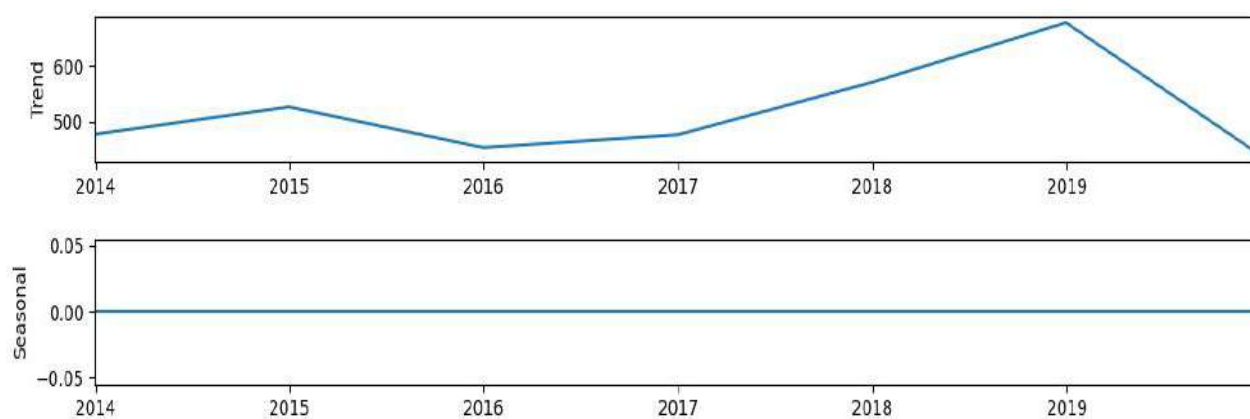


Рисунок 19. Декомпозиция эффектов сезонности, тренда для финансового потенциала компании «ЛУКОЙЛ»

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компаний.

Прогнозирование возможно только в том случае, если временной ряд является гладким. Для проверки гладкости используются следующие методы: тест на график временного ряда, тест на график автокорреляции и тест на единичные корни (ADF). Мы используем тест на ADF, чтобы проверить, является ли временной ряд финансового потенциала «ЛУКОЙЛ» ровным. Кроме того, если это стабильный ряд, проводится дальнейшая обработка, чтобы сделать временный ряд стабильным. Для этого используются методы дифференцирования, методы лог-трансформации, методы скользящего среднего или экспоненциального усреднения и т.д.

Как показано в таблице 30, t-статистика теста на ADF для временного ряда финансового потенциала «ЛУКОЙЛ» составляет -2.438, при критических значениях -6.045, -3.929 и -2.987 для 1%, 5% и 10% соответственно; p-значение составляет 0.131 (больше 0.1), первоначальная

гипотеза не может быть отвергнута и ряд не является гладким. Ряд был подвергнут тесту на разность первого порядка, а затем тесту на ADF.

Таблица 30. Результат теста на ADF для финансового потенциала компании «ЛУКОЙЛ»

Дифференцированные порядки	t	p	Критические значения		
			1%	5%	10%
0	-2.438	0.131	-6.045	-3.929	-2.987
1	-2.572	0.038**	-7.355	-4.474	-3.127

Примечание: * значимость на 10% статистическом уровне,

** значимость на 5% статистическом уровне,

*** значимость на 1% статистическом уровне.

Источник: составлено автором по данным финансовой отчётности компании.

Результаты теста на ADF на данных после дифференцирования первого порядка показали, что р-значение составляет 0.038 (меньше 0.5), значит существует более чем 95% уверенность в том, что первоначальная гипотеза отвергается и ряд является гладким.

Функция автокорреляции (АКФ). При лаге k это корреляция между рядами значений, отстоящих друг от друга на k интервалов. Функция частной автокорреляции (ЧАКФ). При лаге k это корреляция между рядами значений, отстоящих друг от друга на k интервалов, считая значения интервалов в промежутке¹⁸⁷.

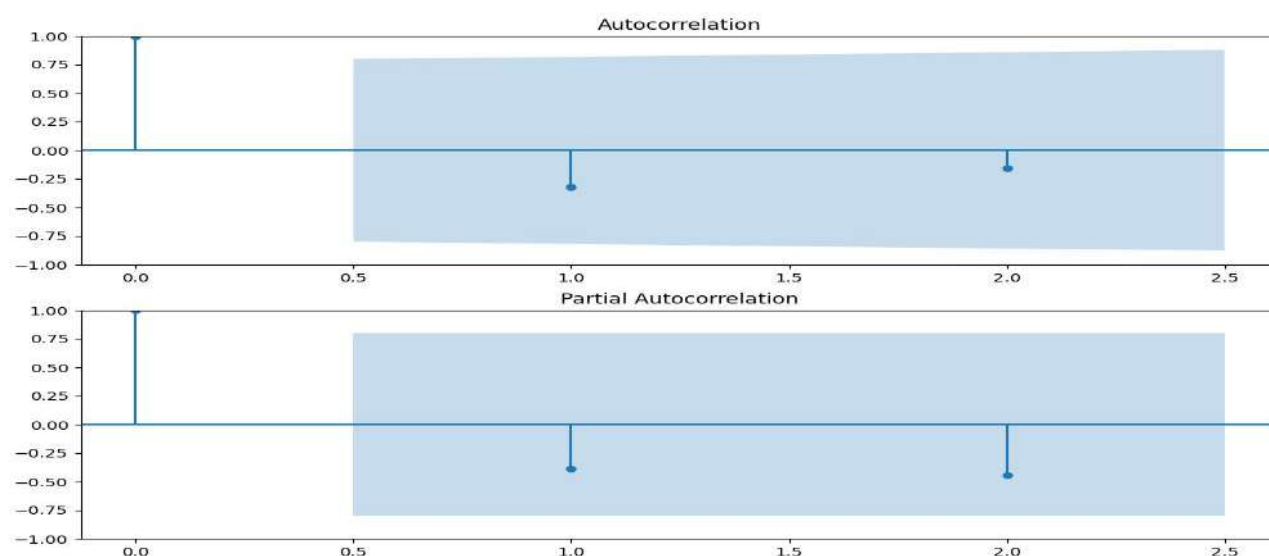


Рисунок 20. Графики автокорреляции и частичной автокорреляции временного ряда финансового потенциала компании «ЛУКОЙЛ»

Источник: составлено автором.

¹⁸⁷ Режим доступа: <https://www.ibm.com/docs/ru/spss-modeler/saas?topic=data-autocorrelation-partial-autocorrelation-functions>.

Автокорреляционная функция (АКФ) и частичная автокорреляционная функция (ЧАКФ) позволяют определить параметры в диапазоне $[0,3]$. Устанавливают диапазон поиска параметров $p \in [0,3]$, $d = 1$, $q \in [0,3]$ в сеточном поиске модели ARIMA.

Таблица 31. Результаты расчета AIC

	MA0	MA1	MA2	MA3
AR0	-	58.121	58.916	60.660
AR1	61.410	60.099	60.910	62.555
AR2	61.024	58.103	62.772	64.279
AR3	59.748	61.526	63.378	65.285

Источник: составлено автором.

Как показано в таблице 31, минимальное значение AIC составляет 58.103, когда параметр $\hat{p} = 2$, $\hat{d} = 1$, $\hat{q} = 1$. После теста на Дурбин-Уотсон (DW), значение равно 2.367, поэтому автокорреляция в остаточном ряду отсутствует. Тест Льюнг-Бокс Q(LBQ) на белый шум на остатках показывает, что p-значение статистики LB при задержке 1-го порядка равно 0.104 значительно больше 0,05. Поэтому ряд остатков модели ARIMA является рядом белого шума, и установленная модель является достоверной.

Таблица 32. Тест на значимость параметров модели ARIMA(2,1,1)

Параметр	Коэффициенты	Стандартная ошибка	z	P> z
Свободный член	8.799	33.676	0.261	0.794
ar.L1	0.145	0.083	0.741	0.081*
ar.L2	-0.993	0.014	-69	0.000***
ma.L1	-0.997	-0.468	2.130	0.033**

Примечание: * значимость на 10% статистическом уровне,

** значимость на 5% статистическом уровне,

*** значимость на 1% статистическом уровне.

Источник: составлено автором.

Согласно таблице 32, коэффициент ar.L2 статистически значим на 1% уровне, и поэтому модель ARIMA(2,1,1) может быть использована для прогнозирования временного ряда финансового потенциала компании «ЛУКОЙЛ».

Согласно таблице 32 параметров модели ARIMA(2,1,1), уравнение модели имеет следующий вид:

$$\text{КИФП}_{\text{ЛУКОЙЛ}}^{\Gamma} = 8.799 + 0.145 * \text{КИФП}_{\text{ЛУКОЙЛ}}^{\Gamma-1} - 0.993 \text{КИФП}_{\text{ЛУКОЙЛ}}^{\Gamma-2} - 0.997 \varepsilon_{\text{ЛУКОЙЛ}}^{\Gamma-1} \quad (26)$$

Где, Γ представляет год; КИФП представляет комплексный индекс финансового потенциала; ε представляет скользящий средний член.

Примечание: модель основана на данных разности 1-го порядка.

Как и значение финансового потенциала «ЛУКОЙЛ», мы тоже увеличиваем значение финансового потенциала «КННК» в 100 раз. Затем мы разложили временной ряд финансового потенциала «КННК» с помощью метода STL. Из декомпозиции эффектов сезонности, тренда и остаточной волатильности видно, что в финансовом потенциале «КННК» существует явный тренд, который показывает восходящую тенденцию после 2015 года и нисходящую тенденцию в 2017 году, поэтому это может быть негладкий ряд и его нужно дифференцировать; в финансовом потенциале «КННК» нет устойчивой цикличности. Во временном ряду финансового потенциала КННК отсутствует сезонная составляющая, поэтому он моделируется с помощью модели ARIMA (p, d, q) x (P,D,Q). Сначала использует тест ADF для определения гладкости ряда и необходимости проведения операции над дифференциалом.

Таблица 33. Результат теста на ADF для финансового потенциала компании «КННК»

Дифференцированные порядки	t	p	Критические значения		
			1%	5%	10%
0	-1.617	0.114	-10.858	-7.721	-5.611
1	-2.136	0.063*	-9.562	-5.853	-4.712
2	-3.410	0.011**	-7.355	-4.474	-3.127

Примечание: * значимость на 10% статистическом уровне,

** значимость на 5% статистическом уровне,

*** значимость на 1% статистическом уровне.

Источник: составлено автором по данным финансовой отчетности компании.

Согласно таблице 33, после дифференцирования первого порядка t-статистика теста на ADF для временного ряда финансового потенциала «КННК» составляет -3.410, при критических значениях -7.355, -4.474 и -3.127 для 1%, 5% и 10% соответственно; p-значение составляет 0.011 (меньше 0.05); первоначальная гипотеза может быть отвергнута и ряд по-прежнему стабилен.

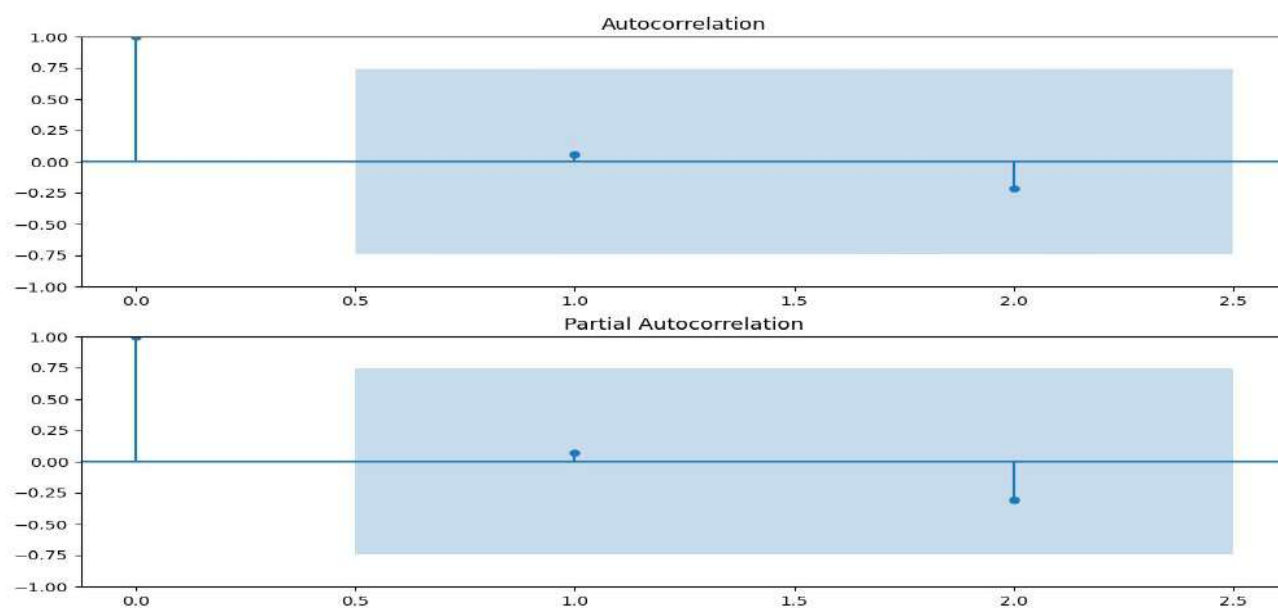


Рисунок 21. Графики автокорреляции и частичной автокорреляции временного ряда финансового потенциала компании «КННК»

Источник: составлен автором.

Рисунок 21 показывает, что графики автокорреляции и частичной автокорреляции демонстрируют запаздывание, и что лаговые значения находятся в пределах двухкратного стандартного отклонения при первом порядке. Поэтому параметр \hat{p} равно 1, \hat{d} равно 2, \hat{q} равно 1. После теста на Дурбин-Уотсон (DW), значение равно 1.5, поэтому автокорреляция в остаточном ряду отсутствует. Тест Льюнг-Бокс Q(LBQ) на белый шум на остатках показывает, что р-значение статистики LB при задержке 1-го порядка равно 0.681 значительно больше 0,05. Поэтому ряд остатков модели ARIMA является рядом белого шума, и установленная модель является достоверной.

Таблица 34. Тест на значимость параметров модели ARIMA(1,2,1)

Параметр	Коэффициенты	Стандартная ошибка	z	P> z
Свободный член	-19.116	15.308	-1.249	0.212
ar.L1	-0.689	-0.274	2.511	0.012**
ma.L1	-0.994	-0.345	2.881	0.004***

Примечание: * значимость на 10% статистическом уровне,

** значимость на 5% статистическом уровне,

*** значимость на 1% статистическом уровне.

Источник: составлено автором.

Согласно данным таблицы 34, коэффициент ma.L1 статистически значим на 1% уровне, и поэтому модель ARIMA(1,2,1) может быть использована для прогнозирования временного

ряда финансового потенциала компании «КННК». Уравнение модели ARIMA(1,2,1) имеет следующий вид:

$$\text{КИФП}_{\text{КННК}}^{\Gamma} = -19.116 - 0.689 * \text{КИФП}_{\text{КННК}}^{\Gamma-1} - 0.994 \varepsilon_{\text{КННК}}^{\Gamma-1} \quad (27)$$

где Γ представляет год; КИФП представляет комплексный индекс финансового потенциала; ε представляет скользящий средний член.

Примечание: модель основана на данных разности 2-го порядка.

Определяем гиперпараметры модели ARIMA с помощью кросс-валидации с поиском по сетке, чтобы получить прогнозные значения модели ARIMA. Составляем диаграмму тенденций в финансовом потенциале нефтяных компаний (Рис. 22).

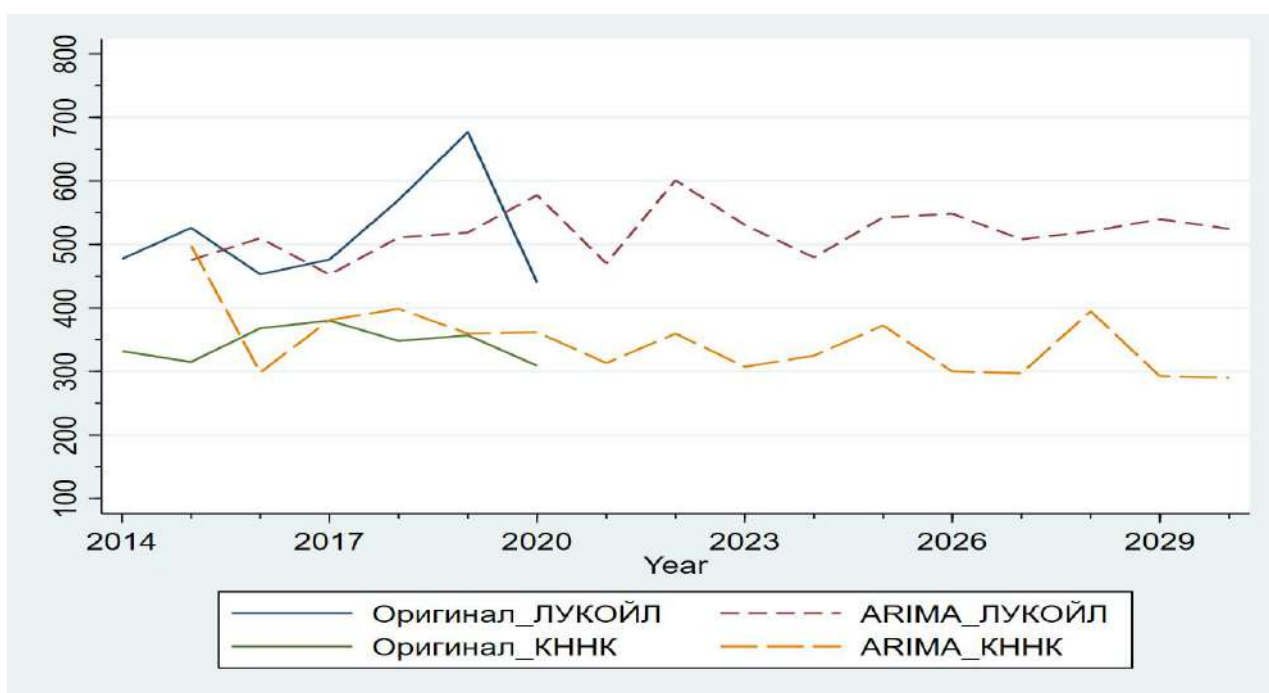


Рисунок 22. Прогноз динамики финансового потенциала компаний «ЛУКОЙЛ» и «КННК» на 2015–2030 гг.

Источник: составлено автором.

Как показано на рисунке 22, модель ARIMA (2,1,1) для компании «ЛУКОЙЛ» точно отражает тенденцию к росту во временном ряду с 2017 по 2019 гг.; кроме того, временный ряд значений финансового потенциала с 2020 по 2030 гг. показывает тенденцию как к снижению, так и к повышению. Модель ARIMA (2,1,1) более точно предсказывает тенденцию изменения финансового потенциала компании «ЛУКОЙЛ». Модель ARIMA (1,2,1) для компании «КННК» неточно отражает характер колебаний временного ряда

финансового потенциала с 2014 по 2020 гг.; однако фактические значения за 2017 год практически совпадают с прогнозируемыми значениями, как и за 2019 год; а финансовый потенциал демонстрирует тенденцию к снижению и росту в 2020–2030 годах. Модель ARIMA (1,2,1) более точно предсказывает значение финансового потенциала компании «КННК» в определённом году.

Потребление энергии в Китае стремительно растёт. По данным Всемирного банка, при сохранении текущей политики, Китай может стать крупнейшим в мире импортером нефти, которому к 2030 году необходимо будет импортировать 75 % нефти и 50 % природного газа¹⁸⁸. Организация по развитию и сотрудничеству в области глобального энергетического объединения выпустила отчет «Исследование плана развития энергетики и электроэнергетики Китая до 2030 года и перспективы развития до 2060 года»¹⁸⁹. Согласно отчету, к 2030 году в КНР потребление нефти достигнет 740 млн т, природного газа – 500 млрд кубометров, а чистая энергия составит более 30 % от общего объема первичной энергии. В 2016 году 178 стран подписали Парижское соглашение в ответ на глобальное изменение климата. Китай взял на себя обязательство достичь углеродного пика к 2030 году. Национальная комиссия по развитию и реформам и Бюро по энергетике разработали «Стратегию революции в производстве и потреблении энергии (2016-2030 гг.)»¹⁹⁰, в которой подчеркивается важность содействия «зеленой» трансформации промышленности и внедрения более чистых методов производства на нефтегазовых предприятиях. В краткосрочной перспективе, обновление старого оборудования и инвестиции в новые технологии приведут к снижению финансового потенциала нефтегазовых компаний. Однако в долгосрочной перспективе, «зеленые» инновации принесут экономический эффект и будут способствовать устойчивому развитию. Тенденция снижения, а затем роста финансового потенциала нефтегазовых компаний согласуется с законом реструктуризации промышленности в энергетике, которое косвенно подтверждает обоснованность предлагаемого прогноза.

¹⁸⁸ World bank. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/China-2030-complete.pdf>

¹⁸⁹ Global Energy Interconnection Development and Cooperation Organization. Research on China's energy and electricity development plan for 2030 and the outlook for 2060. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://m.chinasmartgrid.com.cn/mnews/20210319/638159.shtml>

¹⁹⁰ Strategy for a Revolution in Energy Production and Consumption (2016-2030). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/201704/t20170425_962953.html

Китай и Россия осуществили ряд мер по развитию энергетики в ответ на нестабильную международную ситуацию и собственную энергетическую безопасность, которые оказали положительное влияние на стабилизацию внутренних цен на энергоносители и способствовали устойчивому развитию нефтегазовых компаний. Как экономический субъект на рынке, обладающий такими характеристиками, как товарность, прибыльность и независимость, предприятие должно получить первоначальный операционный капитал от акционеров и вернуть его им путём ведения бизнеса, оно стремится к получению более высокой прибыли, созданию большего богатства и внесению своей доли в продвижение рыночной экономики. Операционная способность и рентабельность являются незаменимыми показателями для анализа условий функционирования предприятия. Компания с хорошей операционной способностью и рентабельностью в состоянии полностью использовать свои активы, улавливать рыночную информацию и производить продукцию, соответствующую рыночному спросу¹⁹¹. Это также указывает на то, что у компании хорошо налажена работа с капиталом, высокий уровень управления и использования капитала, что может принести компании более высокую прибыль от продаж, создать больше богатства и помочь улучшить перспективы будущего развития компании.

Выводы по главе 3

1. В результате анализа деятельности компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ» выясняется, что цены на нефть и газ и управленческие расходы являются основными факторами, влияющими на операционную деятельность компании «ЛУКОЙЛ»; цены на нефть и газ и коммерческие расходы являются основными факторами, влияющими на операционную деятельность компании «КННК».

2. В данной главе оценивается финансовый потенциал предприятия основываясь на анализе показателей его деловой деятельности, рентабельности, ликвидности, финансовой устойчивости, имущественного положения и платёжеспособности. Хотя компании «КННК» внедрила стратегию использования средств других предприятий, сочетание с финансовой гибкостью не было успешно использовано, и стратегия финансовой гибкости требует дальнейшего улучшения. Компания «ЛУКОЙЛ» не внедрила стратегию использования

¹⁹¹ Е, Л. Глава 9. Региональные инновационные системы на примере региона Гуандун и Пекин в Китае / Л. Е, С. Дин // Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования: Монография / Под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. – Пенза: Наука и Просвещение, 2022. – С. 93–104.

средств других предприятий, уровень финансовой гибкости высок, и бизнес несёт меньше финансовых рисков. Значения финансовый потенциал компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ» с 2015 по 2020 год относятся к общим тенденциям устойчивого роста.

3. В соответствии с характеристиками российских и китайских нефтегазовых компаний и отрасли в данной работе отобраны 12 различных показателей по пяти аспектам: операционная способность, рентабельность, способность к росту, платёжеспособность и финансовая гибкость, необходимые чтобы сформировать систему оценки качества финансовых показателей. С помощью построения таблицы стереоданных временного ряда мы преодолеваем ограничение, связанное с невозможностью динамического анализа кросс-секционных данных, и используем анализ главных компонент временных рядов для повышения точности и объективности оценки качества финансовых показателей нефтяных компаний. Вклад дисперсии в фактор рентабельности и операционной способности достиг 57,849%, указывая на то, что на качество финансовых показателей компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ» в наибольшей степени влияют операционная мощность и рентабельность.

4. Используя U Mann-Whitney для непараметрического тестирования и дискриминант Bayes для пошагового дискриминантного анализа, автор строит модель коррекции Z-score. Непараметрические тесты и дискриминантный анализ показали, что оборачиваемость запасов (X_1) и маржа валовой прибыли (X_6) являются наиболее значимыми показателями, влияющими на финансовую безопасность. Поскольку «ЛУКОЙЛ» имеет очень высокий коэффициент оборачиваемости запасов, индекс финансовой безопасности намного выше, чем у «КННК».

5. В результате предлагается системный подход к совершенствованию механизма управления финансовым потенциалом, используя метод энтропии для определения весовых коэффициентов и расчёта комплексного индекса финансового потенциала по четырём аспектам: качество финансовых показателей, финансовая безопасность, размер предприятия и денежный поток.

6. Исследование прогнозирования финансового потенциала компаний имеет большое теоретическое и практическое значение. Модель оценки финансового потенциала нефтяных компаний представляет собой сложный и значительно волатильный временной ряд. Модель ARIMA является классическим методом линейной регрессии для прогнозирования временных рядов. Результаты доказывают, что с помощью модели ARIMA значительно лучше прогнозируется финансовый потенциал нефтяных компаний «ЛУКОЙЛ» и «КННК».

7. Внешняя бизнес-среда для нефтяных компаний претерпевает глубокие изменения, а устойчивое развитие стало общемировым трендом. Китай занимает первое место в мире по импорту нефти и газа, а Россия является ведущим мировым производителем и экспортёром ископаемых энергоносителей. Нефтяная промышленность является опорной отраслью страны, а энергетическая безопасность представляет собой один из главных приоритетов национальной безопасности. Смогут ли нефтегазовые компании получить экономическую выгоду и продолжить свою деятельность в основном зависит от их финансового потенциала. В условиях новой мировой обстановки правительства Китая и России реализовали множество конструктивных инициатив по развитию нефтегазовой отрасли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы и обобщения.

Сформулировано авторское определение финансового потенциала предприятия, как совокупности реально привлеченных, так и возможных (доступных с учетом текущих ограничений) финансовых ресурсов для осуществления экономической деятельности. Такой подход к определению в отличие от существующих включает в себя не только способность обеспечивать устойчивое развитие предприятия путём совершенствования системы управления денежными потоками и оптимизации структуры капитала на основе всестороннего анализа текущего финансового положения и полного использования финансовых ресурсов, но и способность минимизировать риски деятельности на основе прогнозирования показателей финансового положения.

В ходе диссертационного исследования выявлено, что стоимость китайских и российских нефтегазовых компаний в период 2014-2020 гг. изменяется в разной степени. Целью управления финансовым потенциалом является поддержание финансовой стабильности предприятия для максимизации его стоимости на всех этапах жизненного цикла. Финансовый потенциал, имеющий двойственную природу финансовых ресурсов и финансовых отношений, является важнейшим показателем темпов экономического роста страны, отрасли и фирмы. Увеличение финансового потенциала свидетельствует о проведении правильной политики, повышающей конкурентоспособность компании и страны в целом. Чем выше эффективность компании, тем больше налоговых поступлений в федеральный и региональный бюджеты.

Россия имеет зависимую от углеводородных ресурсов экономику, которая характеризуется доминированием энергетического сектора в национальной экономике. Структура промышленности, торговли и инвестиций России показывает, что природные ресурсы, такие как нефть и газ, занимают важную долю и всегда играли важную роль в экономике. Большой объём листинговых компаний в Китае и России определяет большой вклад в экономическое развитие отечественной нефтегазовой отрасли, значительно повысив экономическую жизнеспособность страны и региона. С развитием и использованием новых источников энергии, мировая энергетическая картина кардинально меняется, и нефтегазовые компании сталкиваются с огромными проблемами. Спрос и изменение цен, являясь самыми важными активами нефтегазовых предприятий, считаются наиболее фундаментальными факторами, влияющими на их прибыльность. Поэтому необходимо проанализировать тенденции в спросе и предложении энергоносителей и обобщить финансовую ситуацию и

динамику российской и китайской нефтегазовых отраслей, чтобы улучшить механизмы управления финансовым потенциалом для применения в нефтегазовом секторе.

В ходе исследования усовершенствована модель оценки финансового потенциала, поскольку существующая модель оценки финансового потенциала весьма субъективна. Поскольку руководство нефтегазовых компаний постепенно все больше осознает свой финансовый потенциал, оценка и прогнозирование потенциала нефтегазовых компаний стали важным инструментом финансового менеджмента и широко используются во многих областях. Точное прогнозирование финансового потенциала нефтегазовых компаний не только приносит пользу инвесторам и кредиторам, но и может служить предупреждением для руководства компаний. Кроме того, оно также может помочь комиссии по регулированию ценных бумаг понять потенциал энергетического рынка и стать полезным пособием для выработки политики по стабилизации энергетического рынка. В связи с этим исследование прогнозирования финансового потенциала компаний имеет большое теоретическое и практическое значение. В ходе исследования разработан алгоритм прогнозирования эффективности управления финансовым потенциалом.

Все поставленные в исследовании задачи были решены. Это позволяет предложить ряд теоретических положений для включения в учебные курсы по финансовому менеджменту, расширив его рамки, поскольку финансовый потенциал зависит и от своей системы общественных отношений, в том числе межгосударственных.

1. В ходе диссертационного исследования проанализированы и обобщены теоретические основы механизмов управления финансовым потенциалом, переопределено понятие финансового потенциала и представлены преимущества реализации стратегий денег других компаний в цепочке создания стоимости.

Финансовый потенциал имеет двойную характеристику – финансового ресурса и финансовых отношений. Источники финансовых потенциалов делятся на три основные части: финансовые ресурсы, инвестиционные ресурсы и кредитные ресурсы. Из них финансовые ресурсы являются наиболее значимым источником. Таким образом, финансовый потенциал – это способность компании получать располагаемый или потенциальный денежный доход: вложения, инвестиционный доход, заёмные средства и так далее. Финансовый потенциал является элементом внутреннего экономического потенциала. Структура экономического потенциала показывает, за что именно отвечает каждый элемент: трудовой потенциал и инновационный потенциал обеспечивают развитие, ресурсный

потенциал способствует экономической эффективности, финансовый потенциал отвечает за устойчивость, производственный потенциал отвечает за качество и т.д.

Устойчивая платёжеспособность предприятия зависит от ликвидности активов и рентабельности и тесно связана со структурой капитала. В практике финансового менеджмента в политику структуры капитала входят уровень долга и платёжеспособности предприятия.

Сам процесс действия механизма управления финансовым потенциалом предприятия в общем виде можно представить следующими четырьмя этапами: диагностика основных финансовых показателей для определения параметров финансового потенциала предприятия; идентификация полученных в процессе диагностики результатов; корректировка параметров финансового потенциала предприятия; мониторинг финансовых показателей предприятия.

Финансовый анализ является не только наиболее важным инструментом для оценки финансового потенциала, но и базой для принятия управленческих решений по вопросам жизнедеятельности предприятия. В практике финансового менеджмента основным направлением управления финансовым потенциалом предприятия является повышение финансовой возможности предприятия путём оптимального распределения его финансовых ресурсов, тем самым предприятие реализует максимизацию собственной стоимости. Денежные средства являются наиболее важным финансовым ресурсом предприятия. Эффективное управление оборотным капиталом стало для компаний лучшим способом решения проблемы с недостаточным денежным потоком. Таким образом, внедрение подхода управления оборотным капиталом по стратегии денег других людей в цепочке создания ценности способствует улучшению оборачиваемости оборотного капитала, обеспечивая достаточный денежный поток для хозяйственной деятельности предприятия, а использование больших сумм беспроцентных обязательств снижает стоимость капитала предприятия, тем самым повышая рентабельность предприятия и обеспечивая финансовую безопасность для устойчивого развития предприятия.

2. В ходе исследования исследованы причины и тенденции изменения мировых цен на нефть, и обобщённо исторический процесс китайско-российского энергетического сотрудничества. С точки зрения национальной экономической стабильности, цена на сырую нефть является барометром рынка промышленных товаров. Она влияет на темпы роста национальной экономики через промышленную цепочку и поэтому имеет большое значение для правительств; с точки зрения национальной безопасности, сырая нефть всегда была

стратегическим резервом для всех стран, и несколько войн в истории были вызваны спорами о сырой нефти.

За последние 20 лет произошло три резких колебания цен на нефть, которые также сопровождались знаковыми историческими событиями: финансовый кризис 2008 года; в 2015 году США сняли запрет на экспорт сланцевого газа для достижения энергетической независимости; вспышка эпидемии 2020 и развитие новых энергетических технологий. Следующие десять лет будут решающим периодом для ускорения перехода мира к экологически чистой энергии. Зелёное и низкоуглеродное развитие и энергетический переход – это основная тенденция, которая сформировала глобальный консенсус. Направление развития мирового энергодобавки заключается в переходе от высокоуглеродных угля и нефти к низкоуглеродным диверсифицированным источникам энергии, главным образом к природному газу.

3. В ходе исследования выявлены тенденции в спросе и предложении энергоресурсов, и обобщены финансовые положения и динамики развития нефтегазовых видов деятельности в России и КНР.

По сути дела, апробация выдвигаемых теоретических положений осуществляется на протяжении всей работы путем сравнительного анализа компаний «ЛУКОЙЛ» и «КННК». С этой целью в диссертации использованы методы анализа главных компонент временных рядов, непараметрических тестов, пошагового дискриминантного анализа, кластерного анализа и энтропии для усовершенствования модели оценки финансового потенциала.

Использован анализ главных компонент временных рядов не только для снижения размерности исходных данных, но и для эффективной динамической оценки финансового деятельности нефтяных компаний. В соответствии с характеристиками российских и китайских нефтегазовых компаний с целью формирования системы оценки качества финансовых показателей в данной работе отобраны 12 различных показателей из пяти аспектов: операционная способность, рентабельность, способность к росту, платёжеспособность и финансовая гибкость. Уровень финансового риска является одним из основным показателем финансового потенциала. Финансовый риск – реальная проблема, с которой приходится сталкиваться предприятиям в процессе управления финансами. В ходе исследования использует U Mann-Whitney для непараметрического тестирования и дискриминант Bayes для пошагового дискриминантного анализа, чтобы построить модель коррекции Z-score. Для более чёткого сравнения различий в финансовом потенциале двух

компаний использует логарифм индекса финансовой безопасности для её измерения и логарифм активов для измерения размера компании.

В данной работе используется метод кластеризации многомерных временных рядов для оценки финансового потенциала компаний «ЛУКОЙЛ» и «КННК» на период 2014-2020 гг. на основе четырёх аспектов: индекса качества финансовых показателей, индекса финансовой безопасности, размера предприятия и денежного потока листинговых компаний нефтегазовой отрасли Китая и России. Для более чёткого сравнения различий в финансовом потенциале двух компаний мы используем логарифм индекса финансовой безопасности для измерения финансовой безопасности и логарифм активов для измерения размера компании. В данной работе используется кластеризация по методу K-means, а результаты кластеризации предварительно классифицируются в три группы, в которых годы с высоким финансовым потенциалом оцениваются в «3» балла, средним – в «2» балла, а низким – в «1» балл. Финансовый потенциал компании «ЛУКОЙЛ» на 2014-2020 годы находится на высоком уровне с общим баллом 21, в то время как финансовый потенциал компании «КННК» на 2016-2019 годы находится на среднем уровне, а финансовый потенциал на 2014–2015 и 2020 годы – на низком уровне с общим баллом 13.

Использован метод энтропии для определения весовых коэффициентов и расчёта комплексного индекса финансового потенциала в четырёх аспектах: качество финансовых показателей, финансовая безопасность, размер предприятия и денежный поток. По комплексному индексу финансового потенциала ясно, что качество финансовых показателей является наиболее важным показателем. В результате мы видим, что значение комплексного индекса финансового потенциала компании «ЛУКОЙЛ» выше, чем у компании «КННК» даже в 2014-2020 годах, он достигает максимального значения в 2019 году. Этот вывод согласуется с результатами индекса качества финансовых показателей и подтверждает, что качество финансовых показателей является наиболее важным показателем финансового потенциала. Результаты комплексного индекса финансового потенциала, рассчитанного с помощью метода энтропии, соответствуют результатам кластерного анализа. В то же время, сравнивая комплексный индекс финансового потенциала, рассчитанный методом энтропии, с индексом, рассчитанным по линейной модели Л. Ф. Суховой, тенденция временного ряда в основном одинакова.

«ЛУКОЙЛ» – частная компания, «КННК» – государственная компания. Их сравнение показывает, что форма собственности не является фактором повышения эффективности функционирования компании. Государственная компания может работать лучше частной.

4. В диссертации предложена модель ARIMA для прогнозирования финансового потенциала зарегистрированных на бирже компаний нефтяной промышленности России и Китая, чтобы обеспечить основу для экологичного и устойчивого развития нефтяных компаний и стабилизировать предложение на рынке нефти.

После прохождения теста на единичный корень, оптимальные гиперпараметры определяются с помощью поиска сетки и кросс-валидации в машинном обучении. модели прогнозирования были определены как ARIMA (1,0,2) для компании «ЛУКОЙ» и ARIMA (0,2,1) для компании «КННК». Все остаточные последовательности прошли теста на Дурбин-Уотсон (DW) и тест Льюнг-Бокс Q (LBQ). Эти результаты доказывают действительность разработанной модели ARIMA для компаний «КННК» и «ЛУКОЙ». РФ и КНР осуществили ряд мер по развитию энергетики и собственной энергетической безопасности в ответ на нестабильную международную ситуацию, которые оказали положительное влияние на стабилизацию внутренних цен на энергоносители и способствовали устойчивому развитию нефтегазовых компаний.

В работе использованы методы анализа главных компонент временных рядов, непараметрических тестов, пошагового дискриминантного анализа, кластерного анализа и энтропии для усовершенствования модели оценки финансового потенциала, а также использована модель ARIMA для разработки алгоритма прогнозирования эффективности управления финансовым потенциалом. В результате система оценки и прогнозирования финансового потенциала предприятия представлена на рисунке 23.

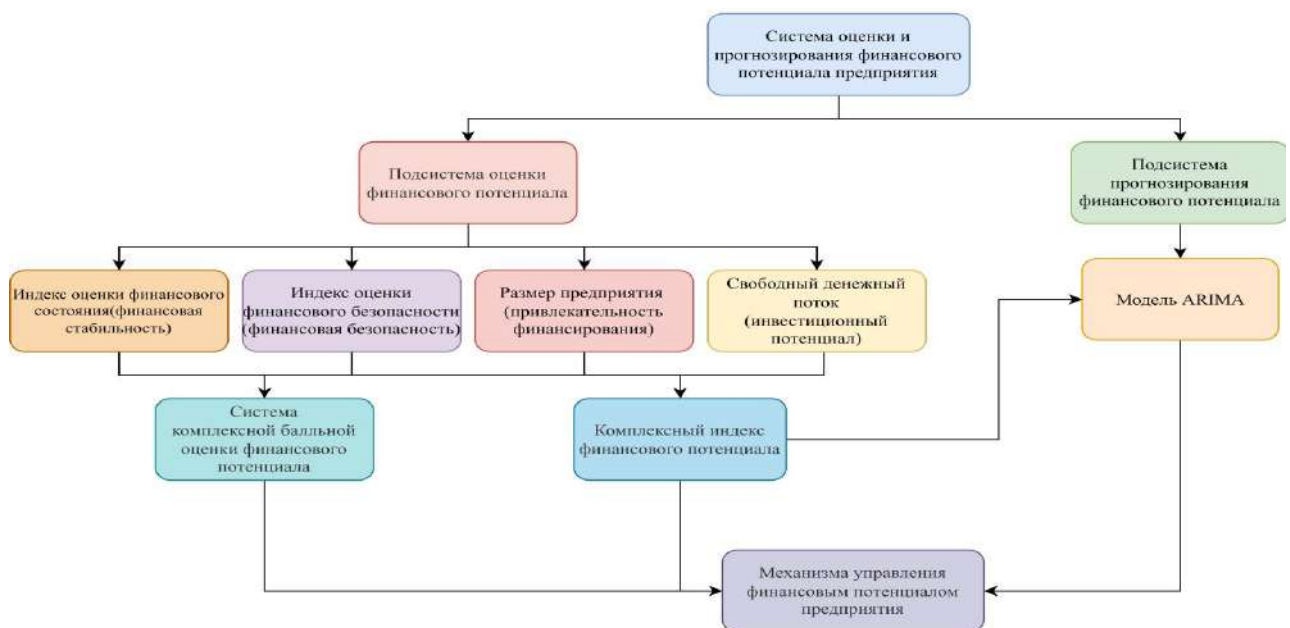


Рисунок 23. Процесс оценки и прогнозирования финансового потенциала предприятия

Источник: составлено автором.

В работе предложено усовершенствовать механизм управления финансовым потенциалом на основе построения подсистемы оценки финансового потенциала и подсистемы прогнозирования финансового потенциала.

Применение СКБО и КИФП на основе финансовой стабильности, финансовой безопасности, привлекательности финансирования и инвестиционного потенциала позволяет эффективно оценить финансовый потенциал нефтегазовых компаний; система прогнозирования финансового потенциала, основанная на модели ARIMA, позволяет эффективно прогнозировать финансовую обстановку.

Результаты данного исследования имеют теоретическое и практическое значение для исследователей финансового потенциала и менеджеров нефтегазовых предприятий. Улучшение инвестиций и финансирования путём рационального распределения ресурсов позволит обеспечить предприятия финансовыми ресурсами для достижения зелёных технологических инноваций и устойчивого развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «О несостоятельности (банкротстве)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81902/.
2. Федеральный закон от 24.04.2020 N 137-ФЗ «О внесении изменений в статью 3 Федерального закона «Об экспорте газа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351151/.
3. Постановление Правительства РФ от 13.05.2020 N 669 (ред. от 07.04.2022) «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета производителям техники, использующей природный газ в качестве моторного топлива» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_414371/.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.06.2020 N 886 «О внесении изменений в приложение N 29 к государственной программе Российской Федерации «Развитие энергетики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_355400/.
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16.03.2021 N 640-р «О долгосрочной программе развития производства сжиженного природного газа в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_380139/.
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.08.2021 N 2162-р «О концепции развития водородной энергетики в Российской Федерации (Распоряжение Правительства Российской Федерации)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_392518/.

Книги, монографии, статистические сборники, статьи из периодических изданий, сборники научных трудов, авторефераты, диссертации

а. на русском языке

7. Абрамишвили, Н. Р. Инвестиционный мониторинг публичных компаний на формирующемся финансовом рынке / Н. Р. Абрамишвили, Н. С. Воронова, В. С. Воронов [и др.]. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – 249 с.

8. Агеев А. И., Кудешова С. Г., Куроедов Б. В., Немкова О. В., Трофимчук А. В. Стратегическая матрица компании: управляя рисками / А. И. Агеев, С. Г. Кудешова, Б. В. Куроедов [и др.] // Экономические стратегии. – 2008. – № 8(66). – С. 62-75.
9. Алиев, А. А. Взаимосвязь финансового потенциала компании и её логистической деятельности // Карельский научный журнал. – 2017. – Т. 6, № 1(18). – С. 47-49.
10. Алиев, А. А. Методология формирования индекса финансового потенциала инновационного развития нефтегазовой отрасли России / А. А. Алиев // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 2. – С. 147-160.
11. Бабенчук, К. А. Особенности экономического потенциала девелоперской компании / К. А. Бабенчук, Н. Н. Беланова, А. С. Черепанов // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 11. – С. 4335–4346.
12. Банк, В. Р. Финансовый анализ: учебное пособие / В. Р. Банк, С. В. Банк, А. В. Тараскина. М.: ТК Велби - Проспект, 2014. – 344 с.
13. Белоусов, Р. А. Рост экономического потенциала / Р. А. Белоусов. – М.: Экономика, 1971. – 178 с.
14. Белолипецкий, В. Г. Финансы фирмы: Курс лекций / Под ред. И. П. Мерзлякова. М.: ИНФРА-М, – 1999. – 298 с.
15. Беляков А.Д. Диагностика риска банкротства предприятий: дис. канд. экон. наук. – Иркутск, 1997. – 201 с.
16. Бородин, А. И. Концепция механизма управления финансовым потенциалом предприятия / А. И. Бородин // Вестник Томского государственного университета. – 2015. – № 391. – С. 171-175.
17. Брызгалова, Е. В. Особенности оценки финансового потенциала строительных компаний / Е. В. Брызгалова // Экономика и социум. – 2018. – № 3(46). – С. 155-169.
18. Верховцева, Е. А. Управление структурой капитала как способ управления стоимостью компании / Е. В. Верховцева, В. В. Гребеник // Интернет-журнал «Науковедение». – 2016. – Т. 8. – № 1. – С. 45-63.
19. Воронова, Н. С. Особенности поддержания публичного статуса корпорации на формирующихся рынках: финансовый аспект / Н. С. Воронова // Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста: Труды 5-ой Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 07–08 ноября 2019 года. – Санкт-Петербург: Центр научно-производственных технологий "Астерион", 2019. – С. 294–297.

20. Гатиятулин, Ш. Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности как основа планирования и прогнозирования / Ш. Н. Гатиятулин // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2003. – № 4. – С. 70–73.
21. Глаз, В. Н. Анализ финансового состояния и бизнес-план торговой организации потребительской кооперации [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. Н. Глаз, Н. А. Чернова, Л. Ф. Сухова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 288 с.
22. Горелкина, И. А. Цена капитала как индикатор формирования рыночной стоимости компании / И. А. Горелкина, Д. А. Дудко // Инновационные аспекты развития науки и техники: Сборник избранных статей IV Международной научно-практической конференции, Саратов, 29 января 2021 года. – Саратов: Научная общественная организация «Цифровая наука», 2021. – С. 59–66.
23. Губернаторов А. М. Основные тенденции развития цифровизации в финансовой сфере / А. М. Губернаторов, И. Б. Тесленко, А. П. Соколов, В. К. Спильниченко // Индустриальная экономика. – 2021. – № 5(6). – С. 555–561.
24. Гутковская Е.А., Колесник Н.Ф. Оценка финансовой устойчивости коммерческой организации и мероприятия по ее повышению // Вестник СамГУ. 2015. №2 (124). С. 35-46
25. Дин, С. Сравнительный анализ налоговой политики малого и среднего предприятия в Российской Федерации и китайской народной Республике / С. Дин // Russian Economic Bulletin. – 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 14–18.
26. Дин, С. Эмпирическое исследование оценки финансового потенциала нефтегазовых компаний / С. Дин, Б. Фан // Экономика. Бизнес. Банки. – 2021. – № 8(58). – С. 37-56.
27. Дин, С. Эмпирическое исследование взаимосвязи между структурой капитала и конкурентоспособностью товара на рынке / С. Дин // Финансовая экономика. – 2021. – № 10. – С. 28-32.
28. Дин, С. Эмпирическое исследование по оценке качества финансовых показателей компаний, зарегистрированных на бирже в нефтегазовой отрасли / С. Дин, М. В. Петровская // Международные стандарты учета и аудита: практика применения в условиях цифровой экономики : сборник статей Международной научно-практической конференции, Москва, 25 февраля 2021 года / Российский университет дружбы народов. – Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2021. – С. 183-187.

29. Дзагаева, М. Р. Институциональный подход к исследованию налогового потенциала и налогового бремени / М.Р. Дзагаева // VII Региональная науч.-техн. конф.: тезисы докл. – Ставрополь, 2003.
30. Дудин, М. Н. Актуальные проблемы обеспечения финансового суверенитета России в условиях международных санкций / М. Н. Дудин, С. В. Шкодинский, М. О. Иванов // Финансы: теория и практика. – 2023. – Т. 27, № 1. – С. 185-194.
31. Егоров, П. В. Концепция механизма управления финансовым потенциалом промышленного предприятия / П. В. Егоров, Ю. В. Сердюк-Копчекчи // Экономика промышленности. – 2007. – № 1(36). – С. 15-22.
32. Е, Л. Глава 9. Региональные инновационные системы на примере региона Гуандун и Пекин в Китае / Л. Е, С. Дин // Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования: Монография / Под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – С. 93-104.
33. Ефимова, О. В. Развитие инструментария финансового анализа и его информационного обеспечения для целей обоснования принимаемых решений / О. В. Ефимова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – № 3(87), – С. 12-20.
34. Жданов В. Ю. Финансовый анализ предприятия с помощью коэффициентов и моделей: Учебное пособие/ В. Ю. Жданов, И. Ю. Жданов. – М.: Изд-во Проспект. – 2018. – 251с.
35. Зайцева, О. П. Антикризисный менеджмент в российской фирме / О. П. Зайцева // Сибирская финансовая школа. – 1998. – № 11-12(28-29). – С. 66
36. Захаров, П. Н. Цифровая трансформация управления процессом государственного финансового контроля / П. Н. Захаров, Д. А. Комаров // Новые вызовы цифровизации в стратегическом развитии регионов: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Владимир, 30 ноября 2022 года. – Владимир: Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, 2023. – С. 117-121.
37. Иванов В. В., Цытович Н. Н. Корпоративное финансовое планирование /В. В. Иванов, Н. Н. Цытович. – СПб. : БАН; Нестор-История, 2009. – 332 с.
38. Иванов, В. В. Новый взгляд на финансовую устойчивость предприятий: вызовы и решения для Российской Федерации / В. В. Иванов, Н. А. Львова // Финансы. – 2021. – № 8. – С. 41-47.
39. Иванов, В. В. К вопросу о драйверах инвестиционной активности российских компаний / В. В. Иванов, Н. А. Львова, Н. В. Покровская // Финансы. – 2020. – № 2. – С. 8-15.

40. Карапейчик, И. Н. Понятие потенциала в экономике: проблематика и направления исследований / И. Н. Карапейчик // Проблемы современной экономики (Новосибирск). – 2011. – №5. – С. 9-20.
41. Канкиа, А. Г. Финансовый потенциал деятельности компаний / А. Г. Канкиа // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2013. – № 3(18). – С. 8.
42. Калькаева, Е. В. Потенциал азиатских финансовых рынков для финансирования деятельности российских компаний / Е. В. Калькаева // Россия и Санкт-Петербург: экономика и образование в XXI веке : XXXVIII научная конференция профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам научно-исследовательской деятельности университета за 2015 год, Санкт-Петербург, 01 марта – 30 2016 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2017. – С. 91-94.
43. Ковалева А.М., Лапушта М.Г., Скамай Л.Г. Финансы фирмы: Учебник // Государственный Университет Управления. - 4-е изд., испр. и доп.- М.: ИНФРА-М, 2005. – 522 с.
44. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 560 с.
45. Коломиец, А.Л. О понятиях налогового и финансового потенциалов региона / А.Л. Коломиец, А.Д. Мельник // Налоговый вестник. – 2000. – № 1. – С. 3-5.
46. Корень, А. В. региональная налоговая политика как инструмент динамичного развития территории Дальнего Востока / А. В. Корень, А. С. Нефедьева // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2014. – № 37. – С. 172-177.
47. Корытько Т.Ю., Емельяненко И.С., Шевчук Е.В. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия // Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т 9. № 2. С. 116-124.
48. Кичигина, Е. Г. Методические основы эффективного управления оборотным капиталом организации / Е. Г. Кичигина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8-3. – С. 541–544.
49. Кучер, А. Г. Институциональная среда системы управления организациями социальной сферы региона / А. Г. Кучер, П. Н. Захаров // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. – 2022. – № 3(33). – С. 46–54.

50. Лачина, А. А. Институциональное обеспечение точек роста инновационной активности экономических систем / А. А. Лачина, А. М. Губернаторов // Прикладные экономические исследования. – 2020. – № 3(37). – С. 46–50.
51. Лебедеико, Е. А. Исследование сущности финансового потенциала предприятия и его элементов / Е. А. Лебедеико, Е. А. Колесникова // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. – 2018. – № 7. – С. 164–168.
52. Львова, Н. А. К вопросу о финансовой диагностике публичных компаний на формирующихся рынках / Н. А. Львова // Управленческие науки в современном мире: Сборник докладов Восьмой Международной научно-практической конференции, Москва, 10–11 ноября 2020 года. – Санкт-Петербург: Издательский дом "Реальная экономика", 2021. – С. 208–209.
53. Львова, Н. А. Инвестиционная активность предприятий: теория и российская практика / Н. А. Львова, Н. С. Семенович // Финансовая стратегия предприятий в условиях нестабильности экономики, Москва, 28 марта 2019 года. – Москва: Академия менеджмента и бизнес-администрирования, 2019. – С. 105-109.
54. Липчиу, Н. В. Модели управления оборотным капиталом организаций в современных условиях / Н. В. Липчиу, А. А. Юрченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 76. – С. 1038-1050.
55. Ли Синьхэ. Дилемма и выход из финансового менеджмента. Бухгалтерские исследования, Юань, 2006, № 1(12). – С. 110-132.
56. Литовченко, В. П. Финансовый анализ: Учебное пособие / В.П. Литовченко. М.: Дашков и К, 2016. – 214 с.
57. Магомедова, Д. М. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия / Д. М. Магомедова, А. Г. Рамазанова, А. Г. Рамазанов // Экономика устойчивого развития. – 2018. – № 4(36). – С. 368-372.
58. Масалимова, Г. А. Место и роль экономического потенциала в оценке деятельности нефтеперерабатывающего предприятия / Г. А. Масалимова, Б. А. Хайруллин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 11-2(57). – С. 89-92.
59. Матрохина, К. В., Трофимец, В. Я., Мазаков, Е. Б., Маховиков А. Б., Хайкин, М. М. Развитие методологии сценарного анализа инвестиционных проектов предприятий минерально-сырьевого комплекса // Записки Горного института. – 2023. – Т. 259. – С. 112–124.

60. Мельник, М. В. Экономический анализ в аудите: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы и кредит», «Налоги и налогообложение» / М. В. Мельник, В. Г. Когденко. М.: ЮНИТИДАНА, 2013. – 543 с.
61. Милосердова, О. И. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия региона / О. И. Милосердова, Т. А. Бондарская // Финансовая Экономика. – 2019. – № 12. – С. 174–180.
62. Немчинов, А.А. К вопросу исследования сущности финансового потенциала предприятия / А.А. Немчинов // Финансовые исследования. – 2016. – №3(52). – С.157-165.
63. Николаевская, О. А. Реализация инвестиционно-финансового потенциала предприятия / О. А. Николаевская // Финансы и кредит. – 2013. – № 30(558). – С. 76-83.
64. Никитушкина И.В., Макарова С.Г. Структура капитала корпорации: теория и практика / И. В. Никитушкина, С. Г. Макарова, В. Байбаков [и др.]. – М.: Экономический факультет МГУ, 2014. – 112 с.
65. Николаевская О.А. Оценка финансового потенциала промышленного предприятия: учеб. пособие / О.А. Николаевская. – 2015.– 98 с.
66. Новикова, А. Б. Z-модели оценки вероятности банкротства предприятий корпоративного сектора экономики: критика, направления совершенствования / А. Б. Новикова, М. А. Халиков // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-10. – С. 2213-2221.
67. Парахин, Р. С. Механизм управления финансовым потенциалом предприятия / Р. С. Парахин, Р. И. Найденова // Аллея науки. – 2018. – № 5(21). – С. 680-684.
68. Пархомчук М. А. Управление потенциалом предприятия // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2008. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/dissertation/n/upravlenie-potentsialom-predpriyatiya> (дата обращения: 29.09.2023).
69. Пидяшова, О.П. Финансовая политика организации как механизм управления финансовыми ресурсами / О.П. Пидяшова, Ю.Ф. Поляков // Сфера услуг: инновации и качество. – 2017. – №30. – С.10.
70. Протасов, В.Ф. Анализ деятельности предприятия (фирмы), производство, экономика, финансы, инвестиции, маркетинг, оценка персонала: учеб. пособие / В.Ф. Протасов, А.В. Протасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 522 с.
71. Петровская, М. В. Эмпирические исследования влияния финансового рычага на методы финансирования компаний, зарегистрированных на бирже в Российской Федерации / М.

- В. Петровская, Л. Н. Сорокина, С. Дин // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 12(125). – С. 1243–1249.
72. Пятов, М. Л. Платежеспособность фирмы и ее оценка в условиях современности / М. Л. Пятов // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). – 2023. – № 4. – С. 3–9.
73. Пятов, М. Л. Границы коэффициентного анализа финансовой отчетности компаний / М. Л. Пятов // Развитие территорий. – 2021. – № 1(23). – С. 10–20.
74. Поляк, Г. Б. Финансовый менеджмент: учебник для академического бакалавриата / Г. Б. Поляк. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 456 с
75. Порывкин, П. П., Хайкин, М. М. Состояние и перспективы развития независимых нефтяных компаний России // Экономика и управление. – 2022. – Т. 28. № 11. – С. 1155–1161.
76. Романов А. П. Управление экономическим потенциалом организации: учебное пособие / А. П. Романов, Г. Г. Серебренников, В. М. Безуглая, О. В. Кириллина, М. К. Чарыкова. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – С. 88.
77. Родионова, В. М. Финансы. / В.М. Родионова, Ю.Я. Вавилов, Л.И. Гончаренко и др.; под ред. В. М. Родионовой. – М.: Финансы и статистика. – 1995. – 430 с.
78. Рустамзаде, М. Н. Моделирование стоимости акционерного капитала (модель CAPM) / М. Н. Рустамзаде // NAUKA-RASTUDENT.RU. – 2017. – № 2. – С. 3–12.
79. Рыжов, И. В. Совершенствование информационного обеспечения формирования бизнес-планов на промышленном предприятии с учетом системного и интегрированного подходов / И. В. Рыжов, А. А. Хачатурян, Б. И. Черняховский // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2018. – № 3(43). – С. 11.
80. Рыжов, И. В. Оптимизация инвестиционного процесса по показателям эффективности на предприятиях текстильной промышленности / И.В. Рыжов, А.П. Соколов, И.И. Савельев // Технология текстильной промышленности. – 2021. – № 4 (394). – С. 27–37.
81. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности: учебник / Г. В. Савицкая. – 4-е изд., испр. Минск: РИПО, 2016. – 374 с.
82. Скобелева, И. П. Финансово-инвестиционный потенциал интегрированных корпоративных структур на водном транспорте России / И. П. Скобелева, Е. В. Бунакова, С. А. Котов // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. – 2019. – № 61. – С. 72–85.

83. Соколов А.В. Методические подходы к оценке использования потенциала предприятия / А.В. Соколов, Е.В. Кучерова, И.П. Поварич / Научные труды VIII Международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики и экономики. Книга «Экономика и управление». Часть 2., М: 2013. – С. 35.
84. Соколов, Б. И. Кредитная система Китайской Народной Республики и корпоративное финансирование / Б. И. Соколов, Н. С. Воронова, С. В. Соколова, Н. В. Покровская // Проблемы современной экономики. – 2020. – № 3(75). – С. 125–131.
85. Соколов, Б. И. Стратегия наложения издержек и устойчивость предприятий / С. В. Соколова, Б. И. Соколов // Актуальные проблемы менеджмента: повышение стратегической устойчивости регионов и предприятий : Материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 20 ноября 2020 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 23–26.
86. Соколов, Б. И. Современные социально-экономические угрозы целостности России: внешний концептуальный взгляд / Б. И. Соколов, С. В. Соколова // Проблемы современной экономики. – 2019. – № 4(72). – С. 50–56.
87. Соколов Б.И. Проблемы модернизации российского предпринимательства / Б. И. Соколов // Экономика и управление. – 2010. – № 3 (53). – С. 93–95.
88. Соколов, Б. И. Способно ли добровольное экологическое регулирование на основе раскрытия информации улучшить финансовые результаты деятельности предприятий? - микродоказательства из Китая / Б. И. Соколов, С. Дин // Финансовая экономика. – 2023. – № 11. – С. 145–150.
89. Солодовников, С. Ю., Мелешко, Ю. В., Сюй Ц. Факторы развития корпоративного управления в Китае // Наука и техника. – 2023. – Т. 22. № 4. – С. 342–354.
90. Солодовников, С. Ю., Лю С., Сергиевич, Т. В., Пэн В. Экономические интересы, влияющие на динамику развития зеленого и традиционного хозяйствования в контексте усложнения логистики поставок энергетических ресурсов // Экономическая наука сегодня. – 2023. – № 18. – С. 6–17.
91. Сопыев, А. С. Оценка риска событий на основе рангового метода / А. С. Сопыев // Вопросы экономики и управления: современное состояние актуальных проблем: Материалы международной научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей, Орёл, 25–27 апреля 2018 года / Под редакцией Л.В.

- Плаховой. – Орёл: Орловский государственный университет экономики и торговли, 2018. – С. 293-295.
92. Стеблянская, А. Н., Чжэнь, В., Разманова, С. В., & Искрицкая, Н. И. (2018). Sino-Russian transregional gas cooperation: Key issues. Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 34(3), 369–395.
93. Струмилин, С. Г. К вопросу об измерении народного благосостояния / С. Г. Струмилин // Вопросы статистики. – 1954. – №5. – С. 12–28.
94. Сухова, Л. Ф. Финансовый потенциал предприятия: понятие, сущность, методы измерения / Л. Ф. Сухова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2016. – № 12(294). – С. 2–11.
95. Сухова, Л. Ф. Анализ и оценка финансового потенциала предприятий: инновационный подход / Л. Ф. Сухова, И. В. Крючкова, И. Б. Боцюн // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2016. – № 2(58). – С. 106–116.
96. Тесленко, И. Б. Новые модели взаимодействия субъектов в условиях цифровизации / И. Б. Тесленко // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2019. – Т. 218, № 4. – С. 459–466.
97. Тесленко, И. Б. Развитие финансового рынка для повышения инвестиционной привлекательности России / И. Б. Тесленко // Наука Красноярья. – 2023. – Т. 12, № 1-2. – С. 140–147.
98. Толстых, Т. Н. Проблемы оценки экономического потенциала предприятия: финансовый потенциал / Т. Н. Толстых, Е. М. Уланова // Вопросы оценки. – 2004. – № 4. – С. 18–22.
99. Тронин, С. А. Методы финансирования инвестиционных проектов / С. А. Тронин, Е. С. Петрова // Поиск (Волгоград). – 2018. – № 1(8). – С. 156–159.
100. Тяпкина, М. Ф. Подход к управлению финансовым потенциалом предприятия / М. Ф. Тяпкина, Е. А. Ильина // Вестник НГУЭУ. – 2015. – № 1. – С. 71–77.
101. Федотова, А. Оценка эффективности деятельности и прогнозирование финансовых результатов компании на основе показателя экономического уровня технологии / А. Федотова // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2012. – № 2. – С. 281–286.
102. Филипишина, Л. М. Особенности оценки производственного потенциала промышленных предприятий / Л. М. Филипишина, И. А. Жувагина // Вестник экономической науки. – 2016. – № 1(30). – С. 146–149.

103. Хвалевич, А. Г. Повышение конкурентоспособности компании путем внедрения инновационных технологий / А. Г. Хвалевич // Способы, модели и алгоритмы модернизации науки в современных условиях: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Омск, 25 марта 2020 года. – Омск: ООО "Аэтерна", 2020. – С. 63–67.
104. Хисамова, А. И. Современные условия развития финансового потенциала предприятий / А. И. Хисамова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 12–3(70). – С. 173–175.
105. Чайникова Л. Н. Конкурентоспособность предприятия: учеб. пособие / Л.Н. Чайникова, В.Н. Чайников. – Тамбов: Изд-во Тамбов. Гос. Техн. Ун-та, 2007.
106. Чараева, М. В. Управление финансово-экономическим потенциалом организации / М. В. Чараева, А. В. Палеев // Финансовые исследования. – 2014. – № 3(44). – С. 109–118.
107. Чернова, Н. А. Практикум по разработке бизнес-плана и финансовому анализу предприятия: учебное пособие для вузов с грифом / Н. А. Чернова, Л. Ф. Сухова. – М.: Финансы и статистика, 1999–2008 гг. – 160 с.
108. Шакирова, Р. Р. Устойчивость финансового состояния как необходимое условие ведения эффективной корпоративной деятельности / Р. Р. Шакирова, Ф. Н. Салимова // Экономика и социум. – 2017. – № 4(35). – С. 1599–1603.
109. Щурина, С. В., Михайлова М. В. Финансовая устойчивость компании: проблемы и решения // Финансы и кредит. 2016. №42 (714). С. 43–58.
110. Юзвович, Л. И. Инвестиции: учебник для вузов / под ред. Л.И. Юзвович, С.А. Дегтярева, Е.Г. Князевой. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 543 с.
111. Яроцкий, И. В. Методический подход к оценке финансового потенциала страховой организации / И. В. Яроцкий // Вестник Тихоокеанского Государственного Экономического Университета. – 2012. – № 3(63). – С. 55–63.
112. Яковлева, Е. А. Адаптивное управление стратегическим развитием предприятия: организационно-финансовые аспекты / Е. А. Яковлева, Н. С. Воронова, С. А. Васильев // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 38(6). – С. 379–386.

б. на иностранных языках

113. Abramishvili, N. R. (2019). Is it possible to assess the corporate market value in the emerging market? / N. R. Abramishvili, N. A. Lvova, N. S. Voronova // New Challenges of

- Economic and Business Development – 2019: Incentives for Sustainable Economic Growth: Proceedings, Riga, Latvia, 16–18 мая 2019 года. – Riga, Latvia: University of Latvia, 12-21.
114. Ahamed, M. J. (2020). Comparison of the Financial Performance between Square Pharmaceuticals Limited and Beximco Pharmaceuticals Limited: DuPont Analysis. *Global Disclosure of Economics and Business*, 9(1), 39 - 48.
 115. Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19, 716-723.
 116. Alalade, Y.S., Ogbemor, P.I., & Nyaucho, T. (2020). Capital Structure and Profitability of Downstream Oil and Gas Firms Listed in Nigeria. *Research Journal of Finance and Accounting*, 11, 13-24.
 117. Alaagam, A.I. (2019), The Relationship Between Profitability and Stock Prices: Evidence from the Saudi Banking Sector, *Research Journal of Finance and Accounting*, 10(14), 91-101.
 118. Aleksandra Stoiljković, Slavica Tomić, Bojan Leković & Milenko Matić. (2022) Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence of Manufacturing Companies in the Republic of Serbia. *Sustainability* 15 (1), 778.
 119. Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
 120. Alzheev, A.V., & Kochkarov, R. A. (2020). Comparative Analysis of ARIMA and LSTM Predictive Models: Evidence from Russian Stocks. *Finance: Theory and Practice*, 24, 14-23.
 121. Baskin, J.B. (1987). Corporate Liquidity in Games of Monopoly Power. *The Review of Economics and Statistics*, 69, 312-319.
 122. Bui, M.T., & Nguyen, H.M. (2021). Determinants Affecting Profitability of Firms: A Study of Oil and Gas Industry in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8, 599-608.
 123. Chen, Z. (2006). Factor Analysis and Cluster Analysis with SPSS Software. *Market Research*, 6, 45-48.
 124. Chen, L., Chi, Y. G., Guan, Y. Y., & Fan, J. I. (2019), A hybrid attention-based EMD-LSTM model for financial time series prediction in 2nd International Conference on Artificial Intelligence and Big Data in Chengdu, 2019, IEEE Publications, Manhattan, 113–118.

125. Cheng, D. W., & Jin, D. J. (2013). A time series and global principal component analysis study of listed company management estimation. *Journal of Anhui University of Technology (Social Sciences)*, 5, 21-24.
126. Cheng, L., Li, D., & Li, Y. L. (2019). Limitations of traditional DuPont analysis. *Contemporary Marketing*, 8, 145-155.
127. Cheng, H. B., & Lian, Y. J. (2013). Effect of financial elasticity on investment level and investment efficiency of enterprises. *Economic Management*, 35(10), 109-118.
128. Cordes, E., Jones, D.O., Schlacher, T.A., & Witte, U.F. (2016). Environmental Impacts of the Deep-Water Oil and Gas Industry: A Review to Guide Management Strategies. *Frontiers in Environmental Science*, 4, 1-26.
129. Cortes, C., & Vapnik, V. (1995). Support-Vector Networks. *Machine Learning*, 20, 273-297.
130. Choi, S. (2021), Currency Valuation, Export Competitiveness, and Firm Profitability: Evidence from Bangladeshi Firm-Level Data, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 61–69.
131. David Durand, 1952. Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. A chapter in *Conference on Research in Business Finance*. National Bureau of Economic Research, Inc, 215-262.
132. Denis, D.J., & McKeon, S.B. (2012). Debt financing and financial flexibility evidence from proactive leverage increases. *Review of Financial Studies*, 25(6), 1897–1929.
133. Deng, K. B. & Zeng, H. J. (2014). The financial Constraints in China. *Economic Research Journal*, 2(1), 47-60.
134. Ding, X. W. (2022). A Time Series-Based Statistical Approach for Trade Turnover Forecasting and Assessing: Evidence from China and Russia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(4), 83–92.
135. Ding, X., Ye, L., Yang, Y., Efimova, O., Steblyanskaya, A., & Zhang, J. (2022). The impact mechanism of environmental information disclosure on corporate sustainability performance—micro-evidence from China. *Sustainability*, 14(19), 12366.
136. Ding, X. (2023). Financial Profitability Evaluation and Forecasting Using the Deep Learning: A Case of the Chinese Petroleum Industry. *Montenegrin Journal of Economics*, 19(4), 55-64.
137. Ding, X., Jing, R., Wu, K., Petrovskaya, M. V., Li, Z., Steblyanskaya, A., Ye, L., Wang, X., & Makarov, V. M. (2022). The impact mechanism of green credit policy on the

- sustainability performance of heavily polluting enterprises—based on the perspectives of Technological Innovation Level and Credit Resource Allocation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 14518.
138. Ding, X., et al. (2023). Exploring the impact mechanism of executives' environmental attention on corporate green transformation: evidence from the textual analysis of Chinese companies' management discussion and analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(31), 76640–76659.
139. Ding, X., Vukovic, D. B., Shams, R., & Vukovic, N. (2023). Does air pollution affect corporate shareholder responsibility performance? Analysis of regression discontinuity design based on the “Qinling-Huaihe” line. *Environment, Development and Sustainability*.
140. Ding, X., et al. (2022). The Relationship Between Environmental Taxes, Technological Innovation and Corporate Financial Performance: a Heterogeneous Analysis of Micro-Evidence from China. *BRICS Journal of Economics*, 4(3), 249-270.
141. Dokkyun, Y., Jaehyun, A., & Sangmin, J. (2020). An effective optimization method for machine learning based on ADAM. *Applied Sciences*, 10(3), 1073.
142. Farooqi, A.A. (2014). ARIMA Model Building and Forecasting on Imports and Exports of Pakistan. *Pakistan Journal of Statistics and Operation Research*, 10, 157-168.
143. Feng, L.Y., & Wang, Y. (2009). The Impact of the Financial Crisis on the Russian Oil Industry. *Russian Central Asian and East European Studies*, 2, 10-11.
144. Graham, J.R. and Leary, M.T., (2011). A review of empirical capital structure research and directions for the future. *Annu. Rev. Financ. Econ.*, 3(1), 309-345.
145. Gupta, K., & Krishnamurti, C. (2018). Do macroeconomic conditions and oil prices influence corporate risk-taking? *Journal of Corporate Finance*, 53, 65–86.
146. Guo, T.T. (2014). A study of financial quality assessment of listed companies in China. *North China Electric Power University*, 1, 66-77.
147. Gers, F. A., Schmidhuber, J., & Cummins, F. (2000). Learning to forget: Continual prediction with LSTM. *Neural Computation*, 12(10), 2451-2471.
148. Hadlock, K., & Pearce, D. (2010). New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index. *The Review of Financial Studies*, 23(5), 1909-1940.
149. Hanlon, J., & Peasnell, K. (1998). Wall street's contribution to management accounting: The stern Stewart Eva®financial management system. *Management Accounting Research*, 9(4), 421–444.

150. Huang, T. Y., & Chen, F. F. (2016). Application of Kernel function based on SVM stock Price prediction . *Journal of Chongqing University of Technology (Natural Science Edition)* 30(2), 89-94.
151. Huang, Y.H. (2014). Financial Crisis, Financial Flexibility and Corporate Recapitalisation: Evidence from Chinese Listed Companies. *Journal of the Central University of Finance and Economics*, 8, 53 - 59.
152. Iqbal, J., Manzoor, A., Akhtar, Q., & Amin, S. (2020). The Effect of Cash Conversion Cycle on Profitability of the firm: A Study of Oil & Gas and Engineering Sector of Pakistan. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 6, 263-272.
153. Jensen, M. C. (1996). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *Corporate Bankruptcy*, 11, 11–16.
154. Jing, W.T. (2021). Analyzing the performance of listed pharmaceutical companies in China based on DEA. *Modern Management*, 11(11), 1169-1174.
155. Jiang, H.J. (2020). Comprehensive Evaluation of E-Commerce Development Level Based on Factor Analysis and Cluster Analysis, *Statistics and Application*, 9(4), 566-577.
156. John, E.E., & Patrick, U.U. (2016). Short-Term Forecasting of Nigeria Inflation Rates Using Seasonal ARIMA Model. *Science Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 4, 101-107.
157. Owusu, J., Owusu Ansah, W., Djan, K. O., & Anin, E. K. (2021). Impact of financial resource building effort on financial resource availability among small and medium enterprises. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1920676.
158. Kang, L.P. (2020). Research on financial strategic management of enterprises based on core competitiveness. *Finance and Accounting Learning*, 281(36), 51-52.
159. Kang, J. J., Li, X., & Li, N. (2017). Research on Relationship between Working Capital Management and Enterprise Performance under Financing Constraints. *Statistics & Decision*, 11(4), 181-184.
160. Liu, A. G., Xue, Y.T., & Hu, J.L. (2015). Ultra short term prediction of wind power based on GA optimized SVM. *Power system protection and control*, 43(2), 90-95.
161. Liang, N., & Zhang, J.G. (2014). An Analysis of Corporate Profitability Evaluation Based on Neural Networks. *China Business & Trade*, (12), 98-99.
162. Liang, Y.Q., & Liu, W.P. (2019). A Study on the Impact Mechanism of Overall Remuneration on Employee Innovation Performance - Analysis Based on Hierarchical Regression and fsQCA. *Journal of Guizhou University of Finance and Economics*, 2(3), 42-49.

163. Li, X. X. (2016). An Empirical Study on Capital Structure and Profitability of Listed Companies in the Oil Industry. *Co-Operative Economy & Science*, 3, 72-74.
164. Li B. Z. (2012). Financial Elasticity Analysis in OPM Strategy - Case Study of EWM Wuhan Zhongshang and Wuhan Zhongbai. *Herald of Finance and Accounting*, 3, 117-118.
165. Liu, C. (2016). Predicting multivariate time series based on principal component analysis method. *Journal of MUC (Natural Sciences)*, 4, 27-33.
166. Liu, J.M. (2015). International Oil Prices and Russia's Economic Growth. *Eurasian Economy*, 6, 27- 30.
167. Ma, C.N., & Yi, C. (2017). A study on the effect of managerial complacency on financial elasticity. *Accounting Research*, 7, 75-81.
168. Marchica, M.T. and Mura, R. (2010). Financial flexibility, investment ability, and firm value: Evidence from firms with spare debt capacity. *Financial Management*, 39(4), 1339–1365.
169. Meena Chavan, (2009),"The balanced scorecard: a new challenge", *Journal of Management Development*, Vol. 28 Iss 5 pp. 393 - 406
170. Mladenovic, J., Lepojevi, V., & Jankovi-Milic, V. (2016). Modelling and Prognosis of the Export of the Republic of Serbia by Using Seasonal Holt-Winters and ARIMA Method. *Economic Themes*, 54, 233-260.
171. Mishelle, D. (2016). Using DuPont analysis to assess the financial performance of the top three JSE listed companies in the food industry. *Investment Management and Financial Innovations*, 13(2), 29-41.
172. Mi, J., & Liu, Y.J. (2016). The Impact of International Oil Price Fluctuations on Russia's Economic Growth. *Russian Studies of Central Asia and Eastern Europe*, 1, 112-123.
173. Ngo, V. T., Tram, T. X. H., & Vu, B. T. (2020), The Impact of Debt on Corporate Profitability: Evidence from Vietnam, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7, (11), 835–842.
174. Palepu, K. G., Paul, M. H., & Victor, L.B. *Business Analysis and Valuation Using Financial Statements: Text and Cases*. 3rd ed. Mason, OH: Thomson South-Western, 2003.
175. Petrovskaya, M., & Ding, X. (2021). Comparative analysis of the financial situation in the oil and gas industry in Russia and China in the context of the COVID-19 pandemic. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 527, 194-199
176. Purwanti, T. (2019). An analysis of cash and receivables turnover effect towards company profitability. *International Journal of Seocology*, 1, 37-44.

177. Ralf Wagner & Agnieszka Kabalska. (2023) *Between Involvement and Profit: Value (Un-)Captured by a Born-Social Start-Up*. *Journal of Social Entrepreneurship*, pp. 1-26.
178. Qiao, F., & Yao, D. (2003). Application of time series analysis and comprehensive PCA in describing economic dynamics. *Journal of Applied Statistics and Management*, 2, 1-5.
179. Robert, S. K., & Norton, D.P. (1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 1, 75–85.
180. Sasidharan, S., & Padmaja, M. (2018). Do Financing Constraints Impact Outward Foreign Direct Investment? Evidence from India. *Asian Development Review*, 35(4), 108-132.
181. Shimko, O.V. (2020). Analyzing profitability ratios of leading global public oil and gas corporations. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2(352), 200–215.
182. Song, C.H., Li, Z.X., & Yu, H.X. (2021). An oil well fault identification method based on improved GoogleNet. *Journal of Jiangsu University of Science and Technology (Natural Science Edition)*, 35(2), 52-58.
183. Steblyanskaya A., K. Bi, A. Denisov, Z. Wang, Z. Wang, Z. Bragina. (2021). Changes in sustainable growth dynamics: The case of China and Russia gas industries. *Energy Strategy Reviews*, 33, 100586.
184. Steblyanskaya Alina, Mingye Ai, Artem Denisov, Olga Efimova and Maksim Rybachuk. (2022). Carbon dioxide emissions reduction efficiency and growth potential: case of China, *PSU Research Review*, 2.
185. Stern, J.M., Stewart, G.B., & Chew, D.H. (1996). *Eva®: An Integrated Financial Management System*. *European Financial Management*, 2(2), 223–245.
186. Sun, Z., Ma, Z., Ma, M., Cai, W., Xiang, X., Zhang, S., Chen, M., & Chen, L. (2022). Carbon Peak and Carbon Neutrality in the Building Sector: A Bibliometric Review. *Buildings*, 12(2),128.
187. Sufi, A. (2009). Bank Lines of Credit in Corporate Finance: An Empirical Analysis. *Review of Financial Studies*, 22, 1057-1088.
188. Thorbjörnsson A, Wachtmeister H, Wang J, et al. (2015). Carbon capture and coal consumption: Implications of energy penalties and large scale deployment. *Energy Strategy Reviews*, 7, 18–28.
189. Tran, Q. T., Vo, T. D., & Le, X. T. (2021), Relationship Between Profitability and Corporate Social Responsibility Disclosure: Evidence from Vietnamese Listed Banks, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 875–883.

190. Wang, X.H., & Wang, L. (2019). A Study on Industry Profitability Evaluation Based on Entropy Method. *Commercial Accounting*, (13), 37-40.
191. Wajo, A. (2021). Effect of Cash Turnover, Receivable Turnover, Inventory Turnover and Growth Opportunity on Profitability. *ATESTASI: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 4(1), 61-69.
192. Wei, M.G, Wen, W., & Zheng, M.G. (2015). Study on financial assessment and risk control of listed steel companies in China based on factor analysis. *Journal of Jiangxi University of Technology*, 36(06), 46-53.
193. Wu, N. (2016). A study of financial early warning of listed companies in Shanxi based on Z-model. *Shanxi University of Finance and Economics*, 66(12), 56-77.
194. Zhao, F.J. (2021). Comprehensive Evaluation of Economic Development Level of RCEP Countries-Based on Cluster Analysis and Factor Analysis. *Statistics and Application*, 10(4), 721-728.
195. Zhang Y.X. (2012). Comprehensive Evaluation of Profitability of Listed Companies in the Coal Industry. *Communication of Finance and Accounting*, 05, 107-108.
196. Zhang, Z. (2014). Application of Artificial Neural Networks in Corporate Profitability Evaluation and Forecasting - An Example of 52 Listed Companies in Shanghai Stock Exchange. *Commercial Accounting*, 2014(5), 48-49.
197. Zhang, F. (2013). The relationship between financial flexibility and company value. *Systems Engineering*, 31(11), 35-39.
198. Zhu, Q.X. (2011). A Study of Financial Early Warning of Listed Companies in Hebei Manufacturing Industry. *YanShan University*, 4, 10-16.
199. Zorn, A., Esteves, M., Baur, I., & Lips, M. (2018). Financial ratios as indicators of economic sustainability: A quantitative analysis for Swiss Dairy Farms Sustainability, 10(8), 2942.

Электронные ресурсы

а. на русском языке

200. ВВП России по годам:1991-2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://global-finances.ru/vvp-rossii-po-godam/>
201. Как Россия смогла снизить зависимость от нефти и газа. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vz.ru/economy/2020/12/18/1076267.html>
202. Минэкономразвития России подготовило проект Стратегии долгосрочного развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года.

- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_rossii_podgotovilo_proekt_strategii_dolgosrochnogo_razvitiya_rossii_s_nizkim_urovнем_vybrosov_parnikovyh_gazov_do_2050_goda_.html
203. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019-2021 гг. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/content/document/file/71220/main_directions.pdf
204. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018-2020 годов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71773130/>
205. Обрабатывающая промышленность России в 1990 годах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://newsruss.ru/doc/index.php/обрабатывающая_промышленность_России_в_1990-х_годах
206. Сопещание по экономическим вопросам. Владимир Путин провёл в режиме видеоконференции сопещание по экономическим вопросам. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73426>
207. Статистика: Экспорт углеводородов из России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://ruхpert.ru/Статистика:_Экспорт_углеводородов_из_России.
208. Энергетическая стратегия российской федерации на период до 2035 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1026>
209. Экономисты оценили потери России от санкций в Р800 млрд. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.rbc.ru/economics/14/08/2019/5d51780c9a7947cd5eb6eb56>
210. Экспорт и импорт России по товарам и странам. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ru-stat.com/>
211. Эффективность экономики России. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11186>
212. Эффективность экономики России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://data.stats.gov.cn/index.htm>

б. на иностранных языках

213. Energy Foundation China Report: Energy Data 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.efchina.org/Reports-en/report-lceeg-20210430-3-en>
214. Global 500, Fortune, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fortune.com/global500/2021/>.
215. Global Energy Interconnection Development and Cooperation Organization. Research on China's energy and electricity development plan for 2030 and the outlook for 2060. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://m.chinasmartgrid.com.cn/mnews/20210319/638159.shtml>
216. LSTM—нейронная сеть с долгой краткосрочной памятью. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/lstm-nejronnaja-set/>
217. Our World Take Action for the Sustainable Development Goals, United Nations, 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
218. Oil 2021 Analysis and forecast to 2026. International Energy Agency, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/1fa45234-bac5-4d89-a532-768960f99d07/Oil_2021-PDF.pdf
219. OIL & GAS 50 2021-The annual report on the most valuable and strongest Oil & Gas brands. Brand Finance Brandirectory, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://brandirectory.com/download-report/brand-finance-oil-and-gas-50-2022-preview.pdf>
220. Paris Agreement, United Nations, 2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
221. RUSSIA 50 2021-The annual report on the most valuable and strongest Russian brands. Brand Finance Brandirectory, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://brandirectory.com/download-report/brand-finance-russia-50-2021-preview.pdf>
222. Statistical Review of World Energy.bp, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>
223. Statistical Yearbook 2012-2020, National Bureau of Statistics of China (NBSC). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/>

224. Strategy for a Revolution in Energy Production and Consumption (2016-2030). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/201704/t20170425_962953.html
225. The UN Climate Change Conference in Glasgow, COP26, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_2_cover%2520decision.pdf
226. WTO Ministerial Conference approves China's accession. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.wto.org/english/news_e/pres01_e/pr252_e.htm
227. World bank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/China-2030-complete.pdf>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1. Временные ряды производства и потребления нефти и газа в России и Китае

Год	Добыча нефти (тысяч б/с)		Потребление нефти (тысяч б/с)		Добыча газа (млрд куб.)		Потребление газа (млрд куб.)	
	РФ	КНР	РФ	КНР	РФ	КНР	РФ	КНР
1985	10863	2508	4944	1807	424,9	13,0	356,1	13,0
1986	11247	2625	5006	1925	462,6	13,9	360,2	13,9
1987	11416	2694	5051	2048	500,5	14,0	381,0	14,0
1988	11373	2745	5001	2203	542,4	14,4	402,1	14,4
1989	11070	2764	5111	2315	566,3	15,2	408,0	15,2
1990	10342	2778	5042	2297	599,6	15,4	414,2	15,4
1991	9264	2831	4917	2491	591,3	15,6	425,0	15,6
1992	7978	2845	4699	2705	592,2	15,9	411,3	15,9
1993	7119	2892	3928	3013	568,6	16,9	410,1	16,9
1994	6371	2934	3486	3069	558,5	17,7	385,3	17,7
1995	6236	2993	3058	3342	541,2	18,1	372,4	17,9
1996	6062	3175	2624	3660	552,3	20,3	374,5	18,7
1997	6171	3216	2630	4007	523,5	22,9	345,4	19,8
1998	6110	3217	2490	4139	541,3	23,5	359,6	20,4
1999	6119	3218	2568	4387	544,4	25,4	358,5	21,7
2000	6583	3257	2540	4697	537,1	27,4	366,2	24,7
2001	7106	3310	2628	4810	534,8	30,6	372,2	27,6
2002	7755	3351	2544	5200	547,5	32,9	376,7	29,4
2003	8602	3406	2653	5781	570,6	35,3	385,6	34,2
2004	9335	3486	2619	6738	582,6	41,8	395,6	40,0
2005	9598	3642	2647	6878	589,5	49,7	400,4	47,0
2006	9834	3711	2762	7402	604,8	59,0	421,7	57,8
2007	10057	3742	2780	7778	601,6	69,8	428,8	71,1
2008	9965	3814	2861	7904	611,5	80,9	422,7	81,9
2009	10152	3805	2775	8240	536,2	85,9	397,8	90,2
2010	10379	4077	2878	9390	598,4	96,5	423,9	108,9
2011	10533	4074	3074	9739	616,8	106,2	435,6	135,2
2012	10656	4155	3119	10170	601,9	111,5	428,6	150,9
2013	10807	4216	3163	10668	614,5	121,8	424,9	171,9
2014	10927	4246	3300	11120	591,2	131,2	422,2	188,4
2015	11087	4309	3197	12066	584,4	135,7	408,7	194,7
2016	11342	3999	3265	12499	589,3	137,9	420,6	209,4
2017	11374	3846	3271	13137	635,6	149,2	431,1	241,3
2018	11562	3798	3320	13576	669,1	161,4	454,5	283,9
2019	11679	3836	3393	14005	679,0	177,6	444,3	308,4
2020	10667	3901	3238	14225	638,5	194,0	411,4	330,6

Источник: Statistical Review of World Energy. bp, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

Приложение 2. Макроэкономические показатели КНР и РФ

Экономические показатели	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Темп роста товарооборота нефти между КНР и РФ	0,098	-0,317	-0,158	0,586	0,632	-0,027	-0,275
Цены на нефть (Долл./баррель)	93,28	48,71	43,34	50,79	65,20	57,03	39,25
Темпы роста ВВП РФ	0,007	-0,020	0,002	0,018	0,028	0,022	-0,027
темп роста промышленного производства РФ	0,017	-0,034	0,011	0,037	0,035	0,033	-0,021
Темпы роста ВВП КНР	0,074	0,070	0,068	0,069	0,067	0,060	0,022
темп роста промышленного производства КНР	0,067	0,057	0,057	0,062	0,061	0,048	0,024

Источник: ВВП России по годам:1991-2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://global-finances.ru/vvp-rossii-po-godam/> ; Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1026>; Statistical Yearbook 2012-2020, National Bureau of Statistics of China (NBSC). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/>; Товарооборот России и Китая: нефть и нефтепродукты. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ru-stat.com/date-Y2014-2020/RU/trade/CN/0527>; Statistical Review of World Energy. bp, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

Приложение 3. Среднее значение финансовых показателей нефтегазовой отрасли РФ и КНР
за 2012-2020 гг.

Финансовые показатели (млрд)	Нефтегазовая промышленность РФ	Нефтегазовая промышленность КНР
Общие активы	31,670	40,846
Общие пассивы	14,599	19,167
Чистые активы	17,071	21,680
Основные активы	9,150	13,243
Выручка	13,634	47,355
Чистая прибыль	1,677	1,390
Чистый денежный поток от операционной деятельности	1,704	4,846
Свободный денежный поток	1,141	0,470
Коэффициент соотношения собственных и заемных средств	0,466	0,497
Рентабельность собственного капитала	0,111	0,027
Темп роста общих активов	0,091	0,185
Темп роста чистой прибыли	0,476	-2,516
Коэффициент оборачиваемости основных средств	237,141	59,846

Источник: составлено автором по данным финансовой отчетности компаний.

Приложение 4. Финансовые показатели компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ»

Компания	Год	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
КННК	2014	10,455	3,675	0,949	0,049	0,090	0,240	-0,120	-0,593	0,675	0,452	1,141	0,324
	2015	10,249	2,532	0,721	0,018	0,032	0,246	-0,017	-0,113	0,741	0,438	1,167	0,246
	2016	8,414	2,410	0,675	0,012	0,021	0,236	0,134	1,221	0,764	0,427	1,400	0,275
	2017	10,951	2,903	0,838	0,015	0,027	0,214	0,159	-0,227	0,737	0,426	1,547	0,345
	2018	10,450	3,432	0,968	0,030	0,051	0,225	0,071	-0,650	0,739	0,420	1,275	0,322
	2019	11,007	3,578	0,921	0,025	0,046	0,204	0,136	-0,065	0,706	0,471	1,101	0,306
	2020	12,032	4,649	0,777	0,013	0,024	0,200	0,021	-0,709	0,804	0,451	1,241	0,239
ЛУКОЙЛ	2014	572,789	18,193	0,138	0,212	0,328	0,927	-0,066	0,772	1,507	0,354	1,131	0,945
	2015	1140,955	17,536	0,128	0,149	0,232	0,916	0,067	-0,187	2,095	0,357	1,413	0,932
	2016	518,071	20,519	0,163	0,094	0,138	0,943	0,221	-0,396	1,719	0,319	1,513	0,924
	2017	629,761	15,077	0,107	0,097	0,151	0,913	-0,294	0,119	0,792	0,354	1,483	0,975
	2018	579,181	18,108	0,122	0,101	0,220	0,922	0,183	0,074	0,607	0,541	2,229	1,162
	2019	499,177	30,460	0,201	0,184	0,424	0,956	0,681	0,849	0,658	0,567	2,560	1,562
	2020	258,719	20,906	0,187	0,114	0,256	0,951	-0,274	-0,513	0,551	0,553	1,567	0,723

Источник: составлено автором по данным финансовые отчёты компаний.

Приложение 5. Результаты рейтингов по индексу финансового потенциала компаний «КННК» и «ЛУКОЙЛ»

Компания	Год	РП	РП_рейтинг	ДП	ДП_рейтинг	ИОФС	ИОФС_рейтинг	ИОФБ	ИОФБ_рейтинг	КИФП	КИФП_рейтинг
КННК	2014	2,603	4	-4,411	12	-1,419	10	0,812	12	0,332	12
	2015	2,601	7	-8,790	13	-1,496	12	0,804	13	0,315	13
	2016	2,602	6	9,770	4	-1,184	8	0,721	14	0,368	9
	2017	2,603	5	11,354	2	-1,293	9	0,829	10	0,380	8
	2018	2,608	3	4,830	8	-1,514	13	0,810	11	0,348	11
	2019	2,659	1	-0,096	11	-1,421	11	0,831	9	0,357	10
	2020	2,618	2	-16,225	14	-1,522	14	0,868	8	0,309	14
ЛУКОЙЛ	2014	1,341	13	2,525	10	1,167	3	2,533	4	0,477	4
	2015	1,403	11	3,276	9	1,044	5	2,832	1	0,526	3
	2016	1,386	12	7,356	7	0,578	6	2,490	5	0,453	6
	2017	1,418	10	9,461	6	0,572	7	2,574	2	0,476	5
	2018	1,433	9	12,524	3	1,884	2	2,538	3	0,570	2
	2019	1,441	8	14,376	1	3,509	1	2,474	6	0,677	1
	2020	1,335	14	9,699	5	1,097	4	2,190	7	0,440	7

Источник: составлено автором по данным финансовые отчёты компаний.