

*Гарипова Светлана Ильмировна
Магистр гр.МЭК120-24-01, УВШЭУ,
Уфимский государственный нефтяной технический университет
РФ, г.Уфа*

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ПЯТИ СИЛ М.
ПОРТЕРА И КАРТЫ БУДУЩЕГО**

Аннотация

В данной статье рассматриваются инструменты стратегического анализа для нефтеперерабатывающей промышленности в условиях постоянно меняющейся бизнес-среды. Подчёркивается необходимость всесторонней оценки конкурентной среды и долгосрочных отраслевых тенденций для принятия стратегических решений нефтеперерабатывающими предприятиями. В качестве аналитической основы используется модель пяти сил М. Портера. Эта модель позволяет оценить интенсивность конкуренции в секторе, угрозу появления новых участников, угрозу появления товаров-заменителей, а также рыночную власть покупателей и поставщиков. Кроме того, представлена карта будущего нефтегазового сектора, отражающая ключевые экономические тенденции в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Ключевые слова

Нефтегазовая отрасль, нефтепереработка, стратегический анализ, пять сил Портера, конкурентная среда, карта будущего, операционная эффективность.

Annotation

This article examines strategic analysis tools for the oil refining industry in a constantly changing business environment. It emphasizes the need for a comprehensive assessment of the competitive landscape and long-term industry trends to inform strategic decision-making for oil refining companies. Porter's five forces model is used as the analytical framework. This model allows for assessing the intensity of

competition in the sector, the threat of new entrants, the threat of substitutes, and the bargaining power of buyers and suppliers. Furthermore, a map of the future oil and gas sector is presented, reflecting key economic trends in the short, medium, and long terms.

Keywords

Oil and gas industry, oil refining, strategic analysis, Porter's Five Forces, competitive environment, future map, operational efficiency.

Нефтегазовая отрасль является ключевым элементом национальной экономики. Она обеспечивает энергоснабжение, генерирует экспортные доходы, способствует развитию смежных отраслей и гарантирует стабильность внутреннего энергетического рынка. Нефтеперерабатывающие заводы играют доминирующую роль в этой сложной системе, производя топливо, энергоносители, нефтехимическое сырье и другие продукты, необходимые для транспорта, промышленности, энергетического сектора и сельского хозяйства. [7]

Нефтегазовые компании и нефтеперерабатывающие заводы сегодня работают в условиях крайне неопределённой среды. [1] На их развитие влияют меняющийся глобальный спрос на энергию, технологические достижения, развитие альтернативных источников энергии, экологические нормы, санкции, логистические риски и растущая потребность в эффективности производственных и управленческих процессов. Поэтому стратегический анализ сектора должен учитывать не только текущую конкурентную среду, но и долгосрочные тенденции, которые будут формировать будущее этих компаний. [2]

Одним из наиболее часто используемых инструментов стратегического анализа является модель пяти сил Портера. Данная модель оценивает конкурентное давление в отрасли на основе пяти факторов: интенсивности конкуренции среди существующих поставщиков, угрозы появления новых участников рынка, угрозы появления товаров-заменителей, переговорной силы покупателей и переговорной силы поставщиков. [3] Применение этой модели к

нефтеперерабатывающему сектору позволяет не только оценить текущее положение компаний, но и спрогнозировать будущее развитие конкурентной среды. [6]

В данном исследовании конкурентная среда нефтеперерабатывающего сектора анализировалась в трёх временных горизонтах: ретроспективно до 2014 года, в настоящее время до 2026 года и прогнозируемо до 2032 года. Такой подход позволяет определить, какие конкурентные силы сохранят стабильное влияние, а какие усилятся под влиянием технологических, рыночных и экологических изменений.

Каждая конкурентная сила оценивалась по шкале от одного до десяти, где один балл представляет наименьшее, а десять — наибольшее влияние. Результаты анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная оценка конкурентной среды нефтеперерабатывающей промышленности по модели пяти сил М. Портера

Конкурентная сила	2014 г.	2026 г.	2032 г.	Характер изменения
Интенсивность конкуренции в отрасли	3	4	5	Конкуренция постепенно усиливается из-за технологического прогресса, цифровизации, меняющегося спроса и растущих требований к эффективности.
Угроза входа новых участников	3	4	4	Угроза остаётся ограниченной из-за высокой капиталоемкости, технологической сложности, инфраструктурных барьеров и требований промышленной безопасности.
Угроза товаров-заменителей	4	7	7	Значительно возрастает давление со стороны альтернативных видов топлива, электромобилей, водорода, аммиака, СПГ, биотоплива и других решений.
Рыночная власть покупателей	6	5	5	Уровень давления остаётся умеренным: потребители по-прежнему полагаются на нефтепродукты, но имеют более широкий выбор и лучший доступ к альтернативам.
Рыночная власть поставщиков	8	6	5	Давление постепенно снижается благодаря диверсификации поставок, локализации технологических решений и развитию сотрудничества.
Итоговая оценка конкурентных сил	5	5	5	Общий уровень давления остаётся умеренным, но конкурентная среда становится все более сложной.

Анализ показывает, что в 2014 году для нефтеперерабатывающего сектора характерно умеренное конкурентное давление. Поставщики сырья оказывали доминирующее влияние на компании сектора, поскольку нефть являлась ограниченным и стратегическим ресурсом. Конкуренция внутри сектора оставалась умеренной из-за высокой концентрации рынка и доминирования крупных, вертикально интегрированных компаний. Угроза со стороны новых участников рынка была низкой, учитывая высокую капиталоемкость нефтеперерабатывающих заводов, сложность технологической инфраструктуры и значительные инфраструктурные барьеры. [8]

К 2026 году конкурентная среда станет более сложной. Хотя барьеры для входа на рынок останутся высокими, важность продуктов-заменителей возрастет. Альтернативные виды топлива, такие как СПГ, метанол, биотопливо и другие источники энергии, станут более доступными и приемлемыми для некоторых потребителей. В то же время усилится влияние технологических изменений, цифровизации, экологических норм и изменения спроса на нефтепродукты. [4]

Ожидается, что к 2032 году конкурентная среда ещё больше усилится. Угроза со стороны новых участников рынка, вероятно, останется ограниченной, поскольку нефтепереработка по-прежнему требует значительных инвестиций, хорошо развитой инфраструктуры, доступа к сырью, технологической экспертизы и соблюдения стандартов промышленной безопасности. Однако давление со стороны товаров-заменителей останется высоким.

Таким образом, модель пяти сил Портера показывает, что конкурентное давление в нефтеперерабатывающей отрасли в целом остаётся умеренным, но его структура меняется. Если в прошлом ключевыми факторами были поставщики сырья и высокая концентрация рынка, то сейчас все большее значение приобретают товары-заменители, технологическая адаптивность, экологические нормы и способность компаний повышать свою внутреннюю операционную эффективность, и эта тенденция сохранится в ближайшие годы.

Для более всестороннего анализа перспектив отрасли модель пяти сил Портера следует дополнить прогнозом развития нефтегазовой отрасли на

Долгосрочный горизонт 2040-2050 гг отражает появление принципиально новой энергетической архитектуры. В этот период могут быть разработаны новые материалы, биотехнологии, искусственный интеллект следующего поколения, новые энергетические технологии и продукты с уменьшенным углеродным следом. Особое значение имеют так называемые события типа «чёрный лебедь» — непредсказуемые, но потенциально имеющие серьёзные последствия. К ним могут относиться, например, искусственный интеллект следующего поколения, крупные технологические достижения, масштабные экологические катастрофы, геополитические кризисы, резкие изменения в глобальной энергетической политике или неожиданные колебания спроса на углеводороды.

Сравнение результатов анализа пяти сил Портера и прогнозов на будущее показывает, что нефтегазовая отрасль вступает в период устойчивых структурных изменений. Традиционное конкурентное давление сохраняется, но теперь дополняется новыми вызовами. Высокая капиталоемкость и технологическая сложность продолжают ограничивать выход на рынок для новых игроков, в то время как давление со стороны товаров-заменителей, экологических норм и технологических достижений усиливается.

В этом контексте операционная эффективность приобретает особое значение. В условиях все более непредсказуемой внешней среды внутренние ресурсы компании становятся решающим фактором её устойчивости. Компании, которые могут сократить убытки, повысить доступность оборудования, оптимизировать бизнес-процессы, использовать цифровые инструменты и разработать систему ключевых показателей эффективности (KPI), лучше подготовлены к адаптации к изменениям в отрасли. [5]

Таблица 2 иллюстрирует взаимосвязь между результатами анализа пяти сил Портера и стратегиями реагирования компаний.

Таблица 2. Влияние конкурентных сил на стратегические приоритеты нефтеперерабатывающих предприятий

Конкурентная сила	Характер воздействия	Стратегический приоритет предприятия
Интенсивность конкуренции в отрасли	Усиление требований к качеству, себестоимости и технологичности продукции	Повышение операционной эффективности, снижение затрат, повышение глубины переработки
Угроза входа новых участников	Ограниченная, но сохраняющаяся при технологической трансформации	Поддержание технологического лидерства, модернизация производственных мощностей
Угроза товаров-заменителей	Высокая в среднесрочной и долгосрочной перспективе	Развитие новых продуктов, повышение экологичности производства, диверсификация направлений
Рыночная власть покупателей	Средняя, усиливается при расширении выбора альтернатив	Повышение качества продукции, гибкость поставок, развитие клиентской ориентации
Рыночная власть поставщиков	Существенная, но постепенно снижающаяся	Диверсификация поставок, локализация технологий, развитие внутренней производственной базы
Технологические и экологические тренды	Усиливают неопределённость и требуют адаптации	Цифровизация, энергоэффективность, R&D, бенчмаркинг и непрерывное совершенствование

Таким образом, стратегический анализ нефтегазового сектора должен сочетать оценку текущей конкурентной среды с прогнозированием будущих тенденций. Модель пяти сил Портера помогает определить структуру конкурентного давления, а прогноз выявляет долгосрочные факторы, которые будут влиять на развитие сектора. Совместное применение этих инструментов позволяет компаниям разрабатывать более эффективные стратегии развития и расставлять приоритеты в повышении операционной эффективности.

Анализ показал, что нефтегазовый сектор, как и нефтеперерабатывающий, функционирует во все более сложной среде. Несмотря на постоянно высокие барьеры для входа и значительную роль крупных вертикально интегрированных компаний, структура конкурентного давления постепенно меняется. Все большее значение приобретают продукты-заменители, технологические изменения, экологические нормы, цифровизация и долгосрочная неопределенность на энергетическом рынке.

Применение модели пяти сил Портера показало, что в 2014 году конкурентное давление в нефтеперерабатывающем секторе в основном определялось влиянием поставщиков сырья и высокой концентрацией рынка. К 2026 году значение продуктов-заменителей и технологических факторов возрастет. В

прогнозируемый период до 2032 года ожидается умеренное конкурентное давление, сопровождающееся ростом сложности.

Карта будущего для нефтегазового сектора дополняет конкурентный анализ оценкой долгосрочных тенденций. Ключевые области развития включают технологическую независимость, рост затрат на НИОКР, цифровизацию, разработку новых энергетических технологий, ужесточение экологических норм, новые материалы, искусственный интеллект и риски непредвиденных и серьезных событий.

Таким образом, устойчивое развитие нефтеперерабатывающих заводов требует перехода от реактивного управления к системному, стратегическому подходу. В условиях постоянно меняющейся конкурентной среды и растущей неопределенности крайне важны повышение операционной эффективности, разработка ключевых показателей эффективности (KPI), бенчмаркинг, цифровизация, технологическая адаптивность и культура непрерывного совершенствования.

Поэтому модель пяти сил Портера и карта будущего могут рассматриваться как взаимодополняющие инструменты стратегического анализа, позволяющие нефтегазовым компаниям выявлять ключевые проблемы, оценивать потенциальные риски и разрабатывать стратегии повышения своей устойчивости и эффективности.

Список литературы

1. Гладков И.С. Менеджмент. Учебное пособие / И.С. Гладков. - М.: Проспект, 2018, с. 56.
2. Поплаухина Т.Д., Багаев И.В. Операционная эффективность производственной деятельности // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2023. № 2. С. 168–170.
3. Попова Е.Е., Попов Д.Е. Сущность и основные аспекты управления операционной эффективностью предприятия // Экономика и предпринимательство. 2023. № 2 (151). С. 1435–1439.

4. Рябов А.А. Стратегический анализ состояния и направлений развития предприятия / А.А. Рябов // Международный научный журнал «Вестник науки» №11 (68) Том 3., 2023 - 136 - 141.
5. Савицкая Г.В. Экономический анализ. Учебник –М: Новое знание, 2020. – 679с.
6. Современный стратегический анализ [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс для магистрантов очной формы обучения по программе "Производственный менеджмент в нефтяной и газовой промышленности". Направление подготовки 080200 "Менеджмент" / И. В. Буренина; рец.: Л. А. Авдеева, И. А. Соловьева; УГНТУ, каф. ЭНГП, ОДПМО. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2013.
7. Тихонов А.А. Перспектива увеличения производительности установки замедленного коксования типа 21-1013М при получении электродного кокса / А.А. Тихонов, И.Р. Хайрутдинов, Э.Г. Теляшев // Нефтепереработка и нефтехимия. – 2019. - №4. С. 15-21.
8. Честнов А.В. Адаптация предприятий к изменениям внешней среды при оценке операционной эффективности // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 95–4. С. 120–122.

References

1. Gladkov I.S. Management. Study Guide / I.S. Gladkov. - М.: Prospect, 2018, p. 56.
2. Poplauhina T.D., Bagaev I.V. Operational Efficiency of Production Activities // Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technology. 2023. No. 2. pp. 168–170.
3. Popova E.E., Popov D.E. The Essence and Main Aspects of Enterprise Operational Efficiency Management // Economics and Entrepreneurship. 2023. No. 2 (151). pp. 1435–1439.
4. Ryabov A.A. Strategic Analysis of the State and Directions of Enterprise Development / A.A. Ryabov // International scientific journal "Bulletin of Science" No. 11 (68) Vol. 3., 2023 - 136 - 141.
5. Savitskaya G.V. Economic analysis. Textbook - М: New knowledge, 2020. - 679 p.

6. Modern strategic analysis [Electronic resource]: electronic educational and methodological complex for full-time master's students in the program "Production management in the oil and gas industry". Direction of training 080200 "Management" / I.V. Burenina; reviewed by: L.A. Avdeeva, I.A. Solovyova; USPTU, Dept. of Economics, Economics and Management, Department of Industrial and Molecular Genetics. - Ufa: USPTU Publishing House, 2013.

7. Tikhonov A.A. Prospects for Increasing the Productivity of a 21-1013M Delayed Coking Unit for Producing Electrode Coke / A.A. Tikhonov, I.R. Khairutdinov, E.G. Telyashev // Oil Refining and Petrochemistry. - 2019. - No. 4. Pp. 15-21.

8. A.V. Chestnov. Adaptation of Enterprises to Changes in the External Environment When Assessing Operational Performance // Trends in the Development of Science and Education. 2023. No. 95-4. Pp. 120-122.