МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Экономическая теория, региональная экономика, государственное и муниципальное управление»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, д.э.н., профессор

_____/ В.С. Антонюк /

«_____» _____ 2019 г.

Тенденции и перспективы развития мирового рынка газа

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ЮУрГУ – 38.03.01.2019.052.ВКР

Руководитель, профессор каф. ЭТГМУ

_____/ И.В. Данилова /

«_____» _____ 2019 г.

Автор

студент группы ЭУ – 424

_____/ К.С. Косикова /

«_____» _____ 2019г.

Нормоконтролер, доцент каф. ЭТГМУ

_____/ Е.М. Колмакова /

«_____» _____ 2019 г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Косикова К.С. Тенденции и перспетивы развития мирового рынка газа. — Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ-424, 86 с., 31 ил., табл.53, библ. список — 28

В первой главе выпускной квалификационной работы рассмотрены теоретические основы формирования конъектуры рынка газа, основные субъекты и объекты торгово-экономических отношений на газовом рынке, механизм формирования цены и регулирование. Раскрыты основные тенденции развития газовой отрасли, сформирована методика анализа мирового рынка газа и позиции РФ.

Во второй главе проанализировано состояние и динамические процессы торговли газом в части производства, разведданных запасов, экспортных операций, ценовых изменений, выявлены основные контрагенты и противоречия в части традиционных и новых сегментов торговли газом.

В третьей главе разработаны рекомендации по повышению эффективности внешнеторговых операций на примере ООО «НОВАТЭК»

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……..... 8

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЪЮНКТУРЫ РЫНКА ГАЗА

1.1 Спрос и предложение на мировом рынке газа, основные тенденции параметров конъюнктуры в среднесрочном периоде……... 10

1.2 Экономические тенденции развития рынка газа в России …… 16

1.3 Методика анализа внешнеторговых операций …….. 23

2 АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ГАЗА

2.1 Оценка структуры, динамика и факторы формирования параметров на рынке газа. Основные контрагенты…… 31

2.2. Основные ретроспективные и перспективные тенденции на рынке газа. 48

3 РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ООО «НОВАТЭК»

3.1 Направления рекомендаций по повышению эффективности внешнеторговых операций предприятия…… 53

3.2 Реализация мероприятий по повышению эффективности внешнеторговых операций предприятия на примере ПАО «НОВАТЭК»……..... 72

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ……. 84

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК …….. 87

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Газовая отрасль, как и любая другая система, не стоит на месте и развивается. Текущие тенденции развития мировой газовой отрасли характеризуются значительными качественными и количественными преобразованиями.

В течение последних десятилетий роль и значение природного газа в энергобалансе мировой экономики постоянно возрастает. Газ, являясь экологически чистым и экономичным топливом, в определенной степени вытесняет своих конкурентов (уголь и нефть) из отраслей энергетики.

Все рынки газа готовы, на сегодняшний день, к очень активному росту, а общая мировая тенденция, характерная для мирового рынка природного газа проявляется в глобализации газовой отрасли. Процесс глобализации мировой экономики привел к тому, что сейчас газовая отрасль является настоящей мировой индустрией. Территориальная удаленность месторождений газа от рынков реализации, как правило, нивелируется зарождением инновационных способов обеспечения связи между ними.

Наметившиеся процессы глобализации локальных рынков природного газа можно проследить по динамике торговли «голубым топливом», растущей роли биржевых инструментов рынка, а также изменений в механизмах ценообразования. Другими словами на рынке мировой газовой индустрии появляются новые аспекты, условия, проблемы и тенденции и возникает необходимость их изучения. Все это и объясняется актуальность темы исследования.

Объектом выпускной квалификационной выступает мировой рынок. Предметом исследования выпускной квалификационной работы является текущее состояние и основные тенденции мирового рынка природного газа.

Целью выпускной квалификационной работы является теоретический анализ торгово-экономических отношений на рынке газа для определения

международных тенденций и позиционирования РФ и производственных фирм, функционирующих в газовой отрасли. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить общие теоретические аспекты функционирования мирового рынка газа;
- оценить состояние и тенденции развития современного мирового рынка газа;
- охарактеризовать особенности процесса ценообразования на мировом рынке газа;
- выявить возможности и перспективы развития мирового рынка природного газа в современных условиях.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили фундаментальные положения общей экономической теории и мировой экономики. В работе использовались труды зарубежных и российских специалистов, посвященные конъюнктурному анализу мировых товарных рынков, проблемам и возможностям развития мирового рынка природного газа. Методологию исследования составили следующие методы: сравнительный анализ и синтез, статистические группировки, графический анализ, а также показатели динамических рядов.

Информационную базу исследования составили аналитические и статистические материалы крупнейших международных организаций и компаний, как официальные материалы Федеральной службы государственной статистики, Международное энергетическое агентство, BP («БиПи»), методическая, научная, учебная и справочная литература, а также материалы сети Интернет.

Структура выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, списка использованной литературы, заключения и приложений.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЪЮНКТУРЫ РЫНКА ГАЗА

1.1 Спрос и предложение на мировом рынке газа, основные тенденции параметров конъюнктуры в среднесрочном периоде.

Природный газ – это вид топлива, который используется для различных нужд. Наиболее высокую стоимость газ имеет в тех отраслях и сферах потребления, где является альтернативой дорогостоящим нефтепродуктам.

Природный газ обладает определенными преимуществами в сравнении с другими видами топлива:

- Стоимость добычи газа значительно ниже, чем при добыче угля и нефти;
- при сжигании природного газа необходим минимальный избыток воздуха, при этом достигаются высокие температуры в печах;
- природный газ содержит наименьшее количество таких вредных химических примесей, как сероводород;
- при сжигании газа можно обеспечить более точную регулировку требуемой температуры, чем при сжигании других видов топлива.;
- использование природного газа позволяет осуществить сравнительно быстрый разогрев тепловых агрегатов и свести к минимуму тепловые потери при остановке этих агрегатов, что также способствует экономии топлива;
- форма газового пламени сравнительно легко регулируется и поддается различным видоизменениям, что особенно важно, когда возникает необходимость быстро сосредоточить и развить в определенном пункте высокую степень нагрева;
- использование природного газа позволяет применять в промышленности такие прогрессивные и высокоэкономичные виды тепловой обработки, как нагрев с помощью горелок беспламенного

сжигания и радиационных трубок, что дает возможность значительно ускорить процесс нагрева.

С позиции объекта рыночной торговли газ является торгуемым товаром, рыночные параметры такие как объем, продажи и цена определяются спросом и предложением, а поскольку объектом анализа является мировой рынок газа, то поставки со стороны экспортёров и платежеспособная потребность со стороны импортеров.

Анализируя рынок газа, и не беря в учет ограниченность запасов, можно заметить, что функция предложения газа выглядит так же, как для большинства товаров, которые подчиняются экономии на масштабах. Она свойственна крупнейшим компаниям или странам, которые производят товары с наименьшими издержками, в сравнении с более мелкими компаниями или странами. Данная экономии обусловлена непосредственно увеличением масштаба деятельности данной страны или компании за счет инвестирования в новое производство, которое осуществляется единовременно, а между этими периодами производятся небольшие краткосрочные предельные издержки. Желательно получить сглаженную оценку долгосрочных предельных затрат. В этом случае кривая долгосрочных издержек для газа будет иметь ступенчатый вид. Длина каждой ступени представляет собой величину достигнутой устойчивой добычи за счет прироста затрат.

Технические характеристики предложения газа означают, что на протяжении всего периода возможная добыча газа будет увеличиваться в полном соответствии с ее приростом за счет открытия и ввода в разработку новых месторождений и прокладки новых трубопроводов. Период эксплуатации последних введенных в разработку месторождений определяется ограниченностью ресурсов. После истощения запасов добыча, соответственно, резко сокращается. Среднестатистический период использования производственных установок и срок действия контрактов составляет обычно 15–20 лет.

Рассматривая предложение на мировом рынке газа, можно сказать, чтокрупнейшая доя рынка принадлежит таким странам как России, США, Иране, Катар, Саудовская Аравия и Австралия, эти страны обеспечивают около 60% мирового потребления газа. На рынке СПГ картина основных участников выглядит иначе – США, Россия, Канада, Нигерия, а так же Мозамбика.

Спрос газа активен со стороны таких стран как Китай, Индия, Турция, Япония и Германия, на эти страны приходится более половины мировой добычи газа. В Северной Америке (30%) и странах СНГ (22,5%), затем идет западная Европа с потреблением (16,5%) газа от мирового потребления, далее страны АТР (11,1%) и Ближний Восток (8,3%).

Рассматривая рынок мирового газа необходимо сказать о том, что он делится не только на национальные и региональный рынки, что были рассмотрены ранее, но и о том, что рынок природного газа длится на две ветви:

1) Рынок трубопроводного газа;
2) Рынок сжиженного природного газа (СПГ).

Таблица 1 – Различие между природным газом и СПГ

Природный газ	СПГ
Представлен в газообразном состоянии	Представлен в жидком состоянии
Имеет температуру и давление, в целом соответствующие той, что характеризует окружающую среду	Имеет низкую температуру, требует размещения в специальных криоцистернах, сжат под высоким давлением.
Не нужна значительная обработка перед доставкой потребителям	Необходимы регазификация либо извлечение из баллонов перед использованием

Рынок СПГ, как и весь рынок газа имеет циклическое развитие. На принятие инвестиционных решений по строительству СПГ заводов непосредственное влияние оказывает ценовая конъюнктура. Многие мощности, работающие на сегодняшний день, были запущены как раз в условиях роста цен в начале 20–х. Однако, значительный след на развитие СПГ наложило снижение цен в нефтегазовом секторе в 2015 году. К тому моменту ведущие державы сократили

свое производство и отказались от множества проектов, так, к примеру, в Канаде пришлось отложить 19 проектов, связанных с производством СПГ. Реализовано из запланированного только 2 проекта.

Во многих странах относительно небольшие объемы газа, которые требуются для полного удовлетворения потребностей, сопровождаются высокими издержками по добыче и транспортировке газа. Сравнительно небольшие объемы газа могут быть использованы при производстве минеральных удобрений и метанола. Стоимость газа в этом секторе меняется в зависимости от мировых цен на данные продукты. В последние годы цены на минеральные удобрения на мировом рынке были снижены из–за их глобального перепроизводства. Таким образом, до тех пор, пока относительная ценность газа будет колебаться как во времени, так и между странами кривая спроса на газ будет иметь в основном ступенчатый вид.

Наибольшую ценность потребление газа представляет для выработки электроэнергии в пиковые периоды, где в основном замещается дизельное топливо, а также в коммунально–бытовом секторе экономике, где замещает сжиженный нефтяной газ и керосин. Однако, общее количество газа, которое потребляется для этих целей, составляет лишь небольшую часть внутреннего рынка, оставляя в стороне экспортный рынок сжиженного природного газа. Основной объем рынка составляет газ, замещающий мазут и уголь на электростанциях и в промышленности. Производство удобрений и металлургия, которые базируются на газе, имеют мощности, способные заместить весь импорт этих продуктов и производить дополнительно для экспорта до тех пор, пока внутренний спрос на данные товары не станет достаточно высоким, чтобы востребовать всю продукцию. Стоимость и объем экспорта сжиженного природного газа базируется на мощности установок для производства максимальных объемов, которые страна намеревается продать.

Развитие нетрадиционных источников добычи газа, таких как сланцы, плотные песчаники и угольные пласты, носит пока локальный характер и

сосредоточено в основном в США. Развитие технологий гидроразрыва пласта и горизонтального бурения, а также продвинутое сейсмическое 3D моделирование, разрабатываемые в США с конца XX века, позволили американским нефтегазовым компаниям существенно снизить себестоимость добычи газа и начать промышленную добычу нетрадиционного газа.

В США за последние годы добыча нетрадиционного газа выросла и в 2017 году составляла 40% от общего производства газа в стране. Успехи в добыче нетрадиционного газа позволили США практически полностью отказаться от импортного газа и начать активное освоение своих территорий, переоборудовав часть газодобывающих установок на экспортные цели.

Если укрупненно посмотреть на проблему формированию цены, то можно выделить три основных подхода рисунок 1.

Кост-плюс	Нет-Бэк	Биржевой подход
• цена определяется на основе себестоимости продукции и требуемой рентабельности по всей газовой цепочке	• цена расчитываетсяот стоимости замещения ресурса у потребителя	• цена формируется на конкурентных рынках виргуального газа

Рисунок 1 – Формирование цены на рынке газа

Так же существуют механизмы ценообразования на мировом рынке газа:

Скользящая цена на нефть: привязка цен, обычно через базовую цену и оговорки о скользящих ценах, к конкурентным видам топлива – обычно к сырой нефти, газойлю (дизельному топливу) и/или мазуту. В некоторых случаях могут использоваться цены на уголь.

Конкуренция внутри газовой отрасли: цена зависит от соотношения спроса и предложения – конкуренции внутри газовой отрасли. При этом торговля осуществляется в разные периоды времени (ежедневно, ежемесячно, ежегодно

или в течение более длительных периодов) – в реальных хабах (таких как Хенри Хаб в США) или в фиктивных (виртуальных) хабах (таких как Национальная точка балансировки в Великобритании). При заключении долгосрочных контрактов цена определяется с помощью индексов газовых цен.

Двусторонняя монополия: цена определяется по итогам двусторонних переговоров и соглашений между крупным продавцом и крупным покупателем, причем цена фиксируется на определенный период – обычно на один год. В этом случае может быть подписан письменный договор, но зачастую имеется устная договоренность на уровне правительства или государственной компании (монополии).

Цена продажи привязывается к конечному продукту за вычетом транспортных расходов: цена, назначаемая поставщиком газа, зависит от цены, получаемой покупателем за производимый этим покупателем конечный продукт. Это может происходить в тех случаях, когда газ используется в качестве исходного сырья в химических предприятиях, таких как заводы по производству аммиака или метанола, и в качестве главной компоненты стоимости.

1. Регулирование: себестоимость обслуживания. Цена определяется или утверждается регулирующими властями или министерством, но уровень цен устанавливается для покрытия «себестоимости обслуживания», включая возврат инвестиций и разумную норму прибыли.

2. Регулирование: социальное и политическое. Цена нерегулярно устанавливается на основании социально-политических факторов – возможно, министерством, в ответ на потребность компенсировать растущие издержки или увеличить доходы государственной казны.

3. Регулирование: ниже себестоимости. Цена сознательно устанавливается ниже средней стоимости производства и транспортировки газа. Часто это принимает форму государственных субсидий местному населению.

4. Цена не устанавливается: добываемый газ либо сжигается, либо бесплатно поставляется промышленности и населению – возможно, в качестве исходного

сырья для химических предприятий и заводов, производящих удобрения. Это может быть связанный газ (получаемый при добыче нефти и других жидких ископаемых), считающийся побочным продуктом.

Таким образом, базируясь на данных, приведенных выше следует отметить, что рынок газа, не смотря на определенные сложности, является важным сектором в мировой экономике, с постоянно меняющейся структурой добычи и производства, помимо этого, газовый сектор обладает качествами, интересными для инвестирования, открытия новых месторождений и наращивания производственных мощностей, что в действительности подтверждается огромным количеством открытия новых производств компаниями гигантами.

Мировой рынок природного газа структурно делится на рынок сбыта природного газа и рынок распределения природного газа. В настоящее время в мире функционирует несколько крупных региональных газовых рынков.

Рынок газа глобализируется, в нем все активнее участвуют органы государственной власти отдельных стран, а также международные объединения. При этом рыночная конкуренция дополняется политической, что так же влияет на развитие рынка газа.

1.2 Экономические тенденции развития рынка газа в России

Современный нефтегазовый комплекс России можно условно разделить на два больших рынка – нефтяной и газовый, которым присущи определенные особенности. Так, нефтяной рынок представлен большим количеством частных компаний, занимающихся добычей, транспортировкой и переработкой жидких углеводородов, со сложившейся гибкой системой ценообразования, быстро реагирующей на колебания конъюнктуры спроса и предложения в рамках мирового сообщества. В то же время газовый рынок России со стороны предложения представлен ограниченным количеством участников, доминирующее положение на котором занимает Группа «Газпром». Со стороны государства газовый рынок также подвержен жесткому тарифному

регулированию. Необходимо заметить, что нефте – и газодобывающие предприятия тесно взаимосвязаны друг с другом и представляют собой вертикально и горизонтально интегрированные корпорации с высокой степенью кооперации и диверсификации производства.

Российский газовый рынок представляет собой систему производственных отношений, регулирующих процесс разведки, добычи, транспортировки, переработки и продажи углеводородов внутри страны и за ее пределами. Основными участниками современного российского газового рынка являются, с одной стороны, доминирующий участник – группа «Газпром», нефтяные компании, добывающие попутный газ и так называемые «независимые» поставщики газа; с другой стороны – все многообразие потребителей, начиная с гигантских металлургических, нефтехимических и энергетических холдингов страны и заканчивая обычными потребителями – физическими лицами, проживающими в городах и сельской местности.

С конца 1970–х годов после открытия разработки нефтегазовых площадей в Западной Сибири Российская Федерация занимает ведущие позиции на мировом рынке газа. В России добывалось более 32% от всего мирового газа. Но на протяжении последних двух десятилетий наблюдается сокращение доли России в мировой добыче газа. Это говорит о более медленном развитии российской газовой отрасли по сравнению с другими газодобывающими странами. Особенно сильно усложнилось положение в последние четыре года в связи с внедрением возобновляемых технологий. В связи с тем, что основными потребителями российского газа являются европейские страны. Европа обладает незначительными запасами природного газа. Именно по этой причине она удовлетворяет свои потребности в основном тремя путями:

1) Экспорт газа из России;
2) Собственная добыча в Северном море;
3) Поставки сжиженного природного газа из стран Северной Африки и Ближнего Востока.

При этом доля экспорта России до 2017 года в конечном потреблении природного газа доходила до 40%. Однако к 2017 году доля России сократилась до 28,7% [2].

Позиции российского газа в Европе начали падать в связи с конкретными причинами, а именно наложением санкций на РФ, ростом конкуренции по экспорту газа в Европу, добычей сланцевого газа. Рассмотрим эти причины подробнее.

1) Наложение санкций на Российскую Федерацию.

В 2014 и 2015 годах Евросоюз, США и ряд других стран ввели санкции против России и некоторых российских юридических лиц. Некоторые из этих санкций направлены против ПАО «Газпром» и ПАО «Газпромнефть».

Санкции, введенные США, запрещают осуществлять операции, предоставлять финансирование или совершать сделки, связанные с вновь выпущенным акционерным капиталом, имуществом или правами на имущество ряда компаний, в том числе ПАО «Газпромнефть»; предоставлять, ввозить и вывозить из страны товары для перепродажи в другие страны, которые связаны с возможностью разработки и добычи нефти на глубоководных участках и арктическом шельфе, а также в сланцевых пластах на территории России или во внутренних и территориальных водах с участием российских компаний, включая ПАО «Газпром» и ПАО «Газпронефть». В августе 2015 года под этот запрет попало Южно–Киринское месторождение в Охотском море.

Санкции, которые ввел Евросоюз, запрещают предоставление услуг по исследованию скважин, бурению, освоению и их эксплуатации, поставку особых плавучих оснований, необходимых для глубоководной разведки и добычи газа на материке и на арктическом шельфе, и для проектов по добыче сланцевой нефти в Российской Федерации; оказывать содействие в покупке и продаже каких-либо услуг со сроком погашения более 3 месяцев.

В 2015 году Канада и несколько других стран также ввели дополнительные санкции против российского энергетического круга, включив в список санкций ПАО «Газпром» и ПАО «Газпромнефть».

На сегодняшний день Газпром не изменяет стратегические направления своей деятельности. Более того компания активно проводит политику импортозамещения, тем самым стимулируя внедрение передовых технологий и решений российскими производителями, подтверждением этому является проект «Балтийский СПГ».

В связи с сложившейся ситуацией на Украине газовые поставки России в Европу могут столкнуться с определенными сложностями. На сегодняшний день у России существует три варианта поставок газа в Европу. Большая часть объема газа поступает через Украину, а именно с помощью газотранспортной системы «Западная Сибирь – Западная Европа». «Однако, в случае прекращения транзита российского газа в Европу Украиной поставки газа могут осуществляться через Белоруссию и по дну Балтийского моря. Также остается в силе временно замороженный проект строительства газопровода «Южный поток» и возможность расширения Северного потока».

2) Рост конкуренции по экспорту природного газа в Европу со стороны других стран.

Наращивает мощности Катар, который в настоящее время занимает уже треть рынка. Австралия строит 7 заводов по производству сжиженного природного газа. Иран готов организовать поставки газа в Европу, причем может осуществлять их как в чистом виде, так и в виде сжиженного природного газа.

3) Сланцевый газ.

Именно благодаря сланцевому газу США опередили Россию и вышли на первое место в мире по добыче газа, а также стали конкурентами на европейском газовом рынке.

Для России, страны с высокой самообеспеченностью энергоресурсами, добыча сланцевого газа в настоящее время не представляет большого интереса.

Однако Россия располагает богатыми ресурсами сланцевого газа, но их освоение может быть рассмотрено только в долгосрочной перспективе.

Несмотря на приведенные причины и сокращение оборота поставок природного газа в страны Евросоюза, Россия остается главным экспортером газа для Европы. Только в 2018 году ПАО «Газпром» реализовал в общем в европейские страны 200,8 млрд м^3 природного газа. Примерно 81% поставок из России приходится на страны Западной Европы (включая Турцию), 19% — на центрально европейские государства.

Таблица 2 – Объем реализации природного газа в дальнее зарубежье

Годы	2015	2016	2017	2018
млрд м^3	158,6	178,3	192,2	200,8
В долях	21,72	24,42	26,33	27,51

Наглядно, данные таблицы отражены на рисунке 2.

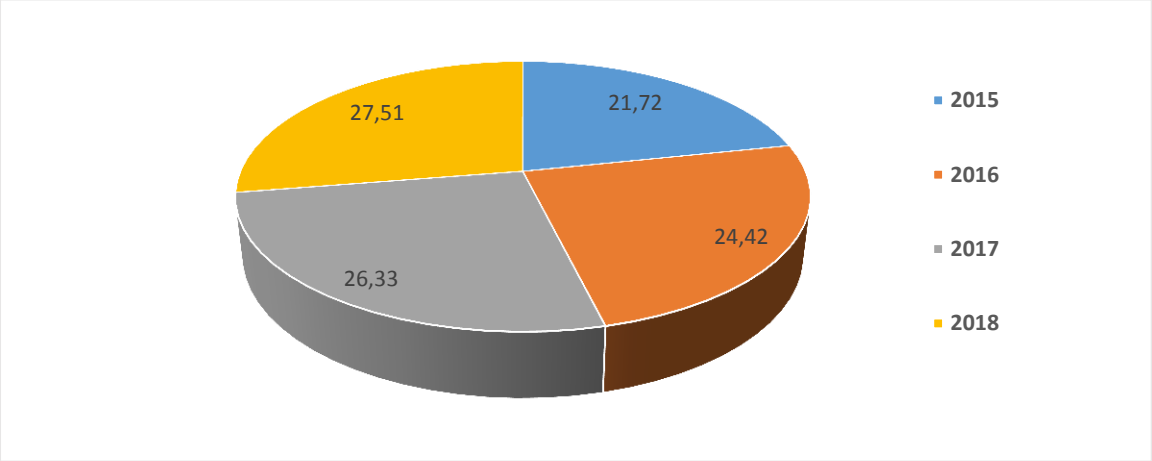

Рисунок 2 – Объем реализации природного газа в дальнее зарубежье

На западноевропейский рынок (включая Турцию) приходится основной объем российских поставок. В 2018 г. «Газпром экспорт» поставил на рынки стран региона 162,39 млрд. м^3 газа. Крупнейшими импортерами являются Германия, Турция, Италия, Великобритания и Франция. Доказательство устойчивого положения России на европейском рынке становятся новые проекты и подписание долгосрочных договоров с Северо–Западной Европой.

Так же рынок природного газа Восточной и Центральной Европы имеет особое значение в силу его географической близости. В 2018 г. «Газпром экспорт» реализовал на этом рынке 38,38 млрд. $м^3$ газа. Крупнейшими импортерами являются Польша, Венгрия, Чехия и Словакия. Сейчас достигнуты договоренности по продлению контрактов на поставку с большинством покупателей природного газа на европейском рынке.

Основные запасы природного газа в Зарубежной Азии сконцентрированы в районе Персидского залива, Средней и Юго–Восточной Азии. В то же время в ряде других регионов наблюдается дефицит этого вида ресурса.

Россия выгодно расположена по отношению к Азиатско–Тихоокеанскому региону. Именно по этой причине Россия может занять лидирующее место на газовом рынке этого региона. Главным и самым крупным потребителем российского газа в Азии обещает стать Китай.

Выход российского газа на китайский рынок будет означать укрепление энергобезопасности России за счет расширения круга покупателей. Сотрудничество России и Китая носит долговременный характер.

Помимо Китая, крупными импортерами российского раза могут стать Япония и Республика Корея. Уже сейчас они покупают весь объем сжиженного природного газа, произведенный на Сахалине. Республика Корея может получать газ из России как по морю, так и сухопутным путем.

Интерес к российскому газу проявляет также и Индия. Для Китая и России в сложившейся политической ситуации предложение Индии о продлении российского–китайского газопровода до индийской территории – это отличный способ укрепить свой экономический союз с помощью третьих стран.

Россия только начинает устанавливать свои позиции в Азии. Однако в 2017 году заметноизменилась ее доля в импорте газа Китаем и другими странами Азии. За 2018 год импорт в АТР составил 30 млрд. $м^3$ газа, при этом в импорте Китаем доля российского газа составила 31,5%.

В России добыча природного газ ведется в местах, которые залегают в удаленных, труднодоступных регионах нашей страны, с суровыми климатическими условиями. Так, большая часть запасов нефти и газа находится в нефтегазоносных провинциях – Западно–Сибирской, содержащей наиболее крупные в стране запасы (более 70% нефти и 84% газа), и Тимано–Печорской: в Республике Коми и Ненецком автономном округе (7,2% нефти и 1,4% газа). Выявлены большие прогнозные запасы природного газа в западной части Республики Саха (Якутия), на севере Иркутской области, большие площади перспективны на нефть и газ в Эвенкийском, Таймырском (Долгано–Ненецком) автономных округах, шельфовой зоне, шельфовой зоне и северных морей. Ямало–Ненецкий автономный округ Тюменской области является главной газодобывающей базой страны.

Главной отраслевой проблемой российского газового комплекса является рост стоимости извлечения труднодоступного и удаленного газа и его транспортировка до традиционных рынков сбыта. «По сложности освоения из общего объема разведанных запасов газа, только 28% высокоэффективны, 14% – глубокозалегающие, 36% – удалены более чем на 500 км от зон с развитой инфраструктурой, 9% – сероводородсодержащие («грязные») и 13% – низконапорный газ. Главный принцип процесса транспортировки газа по магистральным газопроводам – чем сильнее сжат газ в магистральном газопроводе, тем эффективнее и дешевле его транспортировка к потребителю, реализуется за счет использования компрессорных станций с несколькими газоперекачивающими агрегатами. Зачастую процесс транспортировки газа происходит в неблагоприятных климатических условиях (транспортировка в условиях вечной мерзлоты и арктического шлейфа)».

Все указанные сложные природно–экономические условия добычи влияют на себестоимость природного газа и приводят к высокой цене для конечных потребителей. Так же разработка новых месторождений требует больших затрат

на развитие и поддержания в рабочем состоянии инфраструктуры единой системы газоснабжения.

1.3 Методика анализа внешнеторговых операций

Не смотря на введенные санкции, направленные на российский газ, в текущем периоде, это наложило не особо значимый след на конъектуру рынка, так как обычно, санкции приносят свои «плоды» в будущем, поэтому, что бы оценить их урон, необходимо рассматривать долгосрочный период. Для России же угроза санкций на сегодняшний день — логичное продолжение борьбы с «Северным потоком — 2». Но борьба с морским газопроводом в любом случае не ограничила бы российский экспорт: даже если бы «Северный поток — 2» удалось временно остановить, Россия продолжила бы экспорт по украинскому маршруту, пусть и с определенными трудностями. Кроме того, российский сетевой газ в Европе исторически занимает свою нишу, а в случае сжиженного топлива речь идет о новых рынках сбыта.

Запрет на покупку российского СПГ – это практически нереализуемый вариант: Китай и другие страны АТР всегда будут заинтересованы в диверсификации поставок.

Для того, чтобы оценить масштабы и характер изменений необходимо провести комплексный анализ состояния и динамики конъюнктуры газа.

Организация работы по изучению конъюнктуры рынка и, в частности, проведение анализа и прогнозирования состоит из последовательных стадий:

– определение объекта исследования;

– накопление исходных данных и других материалов;

– осуществление анализа конъюнктуры;

– разработка прогноза развития конъюнктуры.

Источником статистических данных стали годовые отчет Международного Энергетического Агентства, ОПЕК, Агентства по энергетики США, и доклады других международных организаций.

Осуществление анализа конъюнктуры рынка газа происходило поэтапно и включало анализ основных показателей, характеризующих рынок. Структура анализа следующая:

1. оценка достоверных запасов газа, выявление стран–лидеров по данному показателю;
2. анализ динамики мировой добычи газа, оценка вклада крупных газодобывающих стран;
3. сравнение добычи и запасов газа;
4. оценка обеспеченности газом стран ОПЕК, США, России и Ирана при существующих запасах динамики и добычи;
5. анализ динамики добычи и потребления энергоресурса, выявляем потенциальный объем экспорта;
6. оценка динамики спроса и предложение на мировом рынке. Выявление факторов, влияющих на спрос и предложение, анализ влияния, вывод о балансе на рынке;
7. анализ динамики цены на газ, выявление факторов, влияющих на цены, оценка воздействия цен на ресурс на политику газодобывающих стран;
8. себестоимость добычи газа и политика стран при сложившихся ценах на газ;
9. обзор ведущих экспортеров и импортеров газа, выделение позиции России;
10. оценка России как влиятельного участника рынка газа.

Для определения потенциального влияния России на газовый рынок необходимо провести анализ следующих показателей:

1. отраслевая структура ВВП России, определение доли газового сектора в экономике страны до и после санкций. Оценка зависимости России от сырьевой промышленности;
2. темпы роста ВВП России;
3. экспорт газа России;

4. статистическое выявление зависимости динамики ВВП России от экспорта энергоресурса (с использованием регрессионного анализа);
5. направления газового экспорта страны. Доля стран экспортеров до и после санкций.

Оценка и анализ всех перечисленных факторов даст полную картину существующей конъюнктуры на газовом рынке и позволит спрогнозировать ее изменения в связи с выходом России на мировой рынок газа.

Я считаю, что необходимо провести данный анализ при расчете следующих показателей:

1. Доля стран в мировых запасах газа

$$W = \frac{Vccm}{Vmmu} \times 100, \quad (1)$$

где $Vccm$ – объем запасов газа в отдельной стране;

$Vmmu$ – мировой запас газа.

2. Темпы прироста мировой добычи газа

$$N_{\text{доб}} = \frac{V_n}{V_{n-1}} \times 100 - 100, \quad (2)$$

где V_n – объем добычи газа в текущем году;

V_{n-1}– объем добычи газа в предыдущем году.

3. Мировая обеспеченность газа

$$\text{Т} = (\frac{V_{\text{зап}}}{V_{\text{доб}}})/360, \quad (3)$$

где $V_{\text{зап}}$ – объем запаса газа в стране;

$V_{\text{доб}}$ – объем добычи газа страной.

4. Баланс добычи и потребления газа

$$\text{В}_{\text{дп}} = V_{\text{доб}} - V_{\text{потр}}, \quad (4)$$

где $V_{\text{доб}}$ – объем добычи газа страной;

$V_{\text{потр}}$ – объем потребления газа страной.

5. Отраслевая структура ВВП России

$$D_i = \frac{Y_i}{Y}, \quad (5)$$

где Y_i – стоимостной объем отраслевого производства;

Y – ВВП.

6. Прирост ВВП страны

$$N_{\text{ввп}} = \frac{Y_n}{Y_{n-1}} \times 100 - 100, \quad (6)$$

где Y_n – стоимостной объем ВВП текущего года;

Y_{n-1} – стоимостной объем ВВП предыдущего года.

7. Товарная структура экспорта России

$$D_{\text{тов}} = \frac{\text{Р}_{\text{тов}}}{\text{Р}_{\text{общ}}} \times 100, \quad (7)$$

где $\text{Р}_{\text{тов}}$ – стоимостной объем экспорта конкретного товара;

$\text{Р}_{\text{общ}}$ – общий стоимостной объем экспорта.

8. Доля экспортируемого газа из общей добычи России

$$W_{\text{эксп}} = \frac{V_{\text{эксп}}}{V_{\text{доб}}} \times 100, \quad (8)$$

где $V_{\text{эксп}}$ – объем экспортируемого газа;

$V_{\text{доб}}$ – объем добычи газа.

Далее необходимо рассчитать показатели, касающиеся состояния мирового рынка газа.

1. Темп прироста производства газа страны

$$TPi_N = \ Pi_N - \frac{Pi_{N-1}}{Pi_1} \ \times 100\%, \quad (9)$$

где Pi_N – объем производства газа страной в рассматриваемом году;

Pi_{N-1} – объем производства газа страной в предшествующем году.

Позволяет оценить тенденции к развитию страны в области производства газа.

2. Доля запасов газа страны от общемировых запасов

$$D_N = \frac{N_i}{N_w} \times 100\%, \quad (10)$$

где N_i – запасы газа страны в рассматриваемом году;

N_w – общемировые запасы газа в рассматриваемом году.

Позволяет оценить удельный вес страны в общемировых запасах газа.

3. Доля объема производства газа страной от общемирового

$$Dw_N = \frac{Pi_N}{Pw_N} \times 100\%, \quad (11)$$

где Pi_N – производство газа конкретной страной;

Pw_N – общемировое производство газа.

Позволяет оценить удельный вес страны в общемировом производстве газа.

4. Доля страны в экспорте газа от общемирового экспорта газа

$$DEX_N = \frac{EXi_N}{EXw_N} \times 100\%, \quad (12)$$

где EXi_N – экспорт газа страны за рассматриваемый год;

EXw_N – общемировой экспорт газа за рассматриваемый год.

Позволяет оценить значимость страны в общемировом экспорте газа.

5. Доля страны в продаже газа от общемировой продажи газа

$$DEX_{R.N} = \frac{EXi_{R.N}}{EXw_{R.N}} \times 100\%, \quad (13)$$

где $EXi_{R.N}$ – экспорт газа страны за рассматриваемый год;

$EXw_{R.N}$– общемировой экспорт газа за рассматриваемый год.

Позволяет оценить удельный вес страны в общемировой продаже газа.

6. Коэффициент обеспеченности по запасам

$$K_N = (\frac{R_N}{E_N}) \times 365, \quad (14)$$

где R_N – доказанные запасы газа, барр/год;

E_N – добыча газа, барр/день.

Характеризует временную обеспеченность запасами газа, которые могут быть извлечены при нынешнем уровне развития техники и технологий.

7. Коэффициент экономического потенциала страны

$$k_{EC} = \frac{EX_N}{EX_{Wh}} \times 100\%, \quad (15)$$

где, EX_N – экспорт газа страны в рассматриваемом году;

EX_{Wh} – общий экспорт страны в рассматриваемом году.

Определяет значимость данной отрасли в общей экономической структуре страны.

В таблице 3 представлена обобщенная методика анализа внешнеторговых операций.

Таблица 3 – Система показателей

Наименование показателя	Формула	Расшифровка
Доля стран в мировых запасах газа	$W = \frac{Vccm}{Vmmu} \times 100,$	$Vccm$ – объем запасов газа в отдельной стране; $Vmmu$ – мировой запас газа.
Темпы прироста мировой добычи газа	$N_{доб} = \frac{V_n}{V_{n-1}} \times 100 - 100,$	V_n – объем добычи газа в текущем году; V_{n-1}– объем добычи газа в предыдущем году.
Мировая обеспеченность газа	$\text{Т} = (\frac{V_{зап}}{V_{доб}})/360,$	$V_{зап}$ – объем запаса газа в стране; $V_{доб}$ – объем добычи газа страной.
Баланс добычи и потребления газа	$\text{В}_{дп} = V_{доб} - V_{потр},$	$V_{доб}$ – объем добычи газа страной; $V_{потр}$ – объем потребления газа страной.
Отраслевая структура ВВП России	$D_i = \frac{Y_i}{Y},$	Y_i – стоимостной объем отраслевого производства; Y – ВВП.
Прирост ВВП страны	$N_{ввп} = \frac{Y_n}{Y_{n-1}} \times 100 - 100,$	Y_n – стоимостной объем ВВП текущего года; Y_{n-1} – стоимостной объем ВВП предыдущего года.
Товарная структура экспорта России	$D_{тов} = \frac{\text{Р}_{тов}}{\text{Р}_{общ}} \times 100,$	$\text{Р}_{тов}$ – стоимостной объем экспорта конкретного товара; $\text{Р}_{общ}$ – общий стоимостной объем экспорта
Доля экспортируемого газа из общей добычи России	$W_{эксп} = \frac{V_{эксп}}{V_{доб}} \times 100,$	$V_{эксп}$ – объем экспортируемого газа; $V_{доб}$ – объем добычи газа.

Так же далее представлена информация о анализе состояния мирового рынка газа.

Таблица 4– Методика расчета показателей, характеризующих состояние мирового рынка газа

Показатель	Расчет показателя	Назначение показателя
Темп прироста производства газа страны	$TP^i_N=(P^i_N-P^i_{N-1}/P^i_1)\times 100\%$, где P^i_N– объем производства газа страной в рассматриваемом году; P^i_{N-1}– объем производства газа страной в предшествующем году.	Позволяет оценить тенденции к развитию страны в области производства газа.
Доля запасов газа страны от общемировых запасов	$D_N=(N_i/ N_w)\times 100\%$, где N_i– запасы газа страны в рассматриваемом году; N_w– общемировые запасы газа в рассматриваемом году.	Позволяет оценить удельный вес страны в общемировых запасах газа.
Доля объема производства газа страной от общемирового	$D^W_N=(P^i_N/P^W_N)\times 100\%$, где P^i_N– производство газа конкретной страной; P^W_N– общемировое производство газа.	Позволяет оценить удельный вес страны в общемировом производстве газа.
Доля страны в экспорте газа от общемирового экспорта газа	$DEX_N=(EX^i_N/EX^W_N)\times 100\%$, где EX^i_N– экспорт газа страны за рассматриваемый год; EX^W_N- общемировой экспорт газа за рассматриваемый год.	Позволяет оценить значимость страны в общемировом экспорте газа
Доля страны в продаже газа от общемировой продажи газа	$DEX_{R.N}=(EX^i_{R.N}/EX^W_{R.N})\times 100\%$, где $EX^i_{R.N}$ – экспорт газа страны за рассматриваемый год; $EX^W_{R.N}$ – общемировой экспорт газа за рассматриваемый год.	Позволяет оценить удельный вес страны в общемировой продаже газа.
Коэффициент обеспеченности по запасам	$K_N=(R_N/ E_N)\times 365$, где R_N–доказанные запасы газа, барр/год; E_N- добыча газа, барр/день.	Характеризует временную обеспеченность запасами газа, которые могут быть извлечены при нынешнем уровне развития техники и технологий.
Коэффициент экономического потенциала страны	$k_{EC}= (EX_N/EX_{Wh})\times 100\%$ где EX_N– экспорт газа страны в рассматриваемом году; P_{N-1} – общий экспорт страны в рассматриваемом году;	Определяет значимость данной отрасли в общей экономической структуре страны.

Я думаю, что предлагаемая методика даст возможность проанализировать процессы, происходящие на арене мирового рынка газа.

Вывод по разделу 1

На мировом рынке газа присутствует множество контрагентов, занимающих свою долю рынка. К основным участники относятся такие страны как Россия, США, Катар и ряд других стран.

Рынок газа возможно разделить на два сектора, а именно на трубопроводный газ и сжиженный природный газ.

На сегодняшний день, после введения санкций Россия ведет политику по выходу на Азиатский рынок в целом. Крупнейшим торговым партнёром становится Китай. Основные месторождения газа в России: Западно-Сибирской;Тимано-Печорской Республики Саха;Север Иркутской области;Эвенкийском;Таймырском;шельфовой зоне;о. Сахалин;Тюмень.

2. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ГАЗА

2.1 Оценка структуры, динамика и факторы формирования параметров на рынке газа. Основные контрагенты.

Природный газ на сегодняшний день является одним из лучших видов топлива, экологически и экономически наиболее удобным энергоносителем, а также прекрасным технологическим сырьем в большинстве процессов в нефтегазохимии.

Потребление природного газа на мировом рынке равно 5 340 247,45 млн $м^3$

Основными странами, занимающимися производством и добычей газа являются такие страны как США, Канада, Россия, Нидерланды, Иран, Катар, более подробная информация о добыче и производстве газа представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Исходные данные о мировых лидерах по производству и добыче газа, млрд. $м^3$

Страна	2014	2015	2016	2017	2018
США	655,7	704,7	740,3	729,3	734,5
Россия	614,5	591,2	584,4	589,3	635,6
Иран	164,3	183,1	191,4	203,2	223,9
Катар	167,7	169,1	175,2	177	175,7
Канада	151,9	159,1	160,9	171,6	176,3
Мексика	52,5	51,3	47,9	43,7	40,7
Саудовская Аравия	167,7	169,1	175,2	177	175,7
Алжир	79,3	80,2	81,4	91,4	91,2
Китай	121,8	131,2	135,7	137,9	149,2
ОАЭ	53,2	52,9	58,7	59,6	60,4
Аргентина	34,6	34,5	35,5	37,3	37,1
Нидерланды	71,8	60,6	45,4	42	36,6
Норвегия	107,9	108	116,2	115,8	123,2
Великобритания	37	37,4	40,7	41,8	41,9

Цепные темпы прироста о производстве и добыче газа рассчитаны по формуле (9).

Таблица 6 – Темпы пророста производства и добычи газа,%

Страна	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
США	7,473	5,052	-1,486	0,713
Россия	-3,792	-1,150	0,838	7,857
Иран	11,442	4,533	6,165	10,187
Катар	0,835	3,607	1,027	-0,734
Канада	4,740	1,131	6,650	2,739
Мексика	-2,286	-6,628	-8,768	-6,865
Саудовская Аравия	0,835	3,607	1,027	-0,734
Алжир	1,135	1,496	12,285	-0,219
Китай	7,718	3,430	1,621	8,194
ОАЭ	-0,564	10,964	1,533	1,342
Аргентина	-0,289	2,899	5,070	-0,536
Нидерланды	-15,599	-25,083	-7,489	-12,857
Норвегия	0,093	7,593	-0,344	6,390
Великобритания	1,081	8,824	2,703	0,239

Результат расчетов представлен в таблице 6, а также на рисунке 3 отображены темпы прироста крупнейших производителей газа.

На рисунке 3 видно, что темп прироста производства и добычи газа за период с 2014 по 2018 годы весьма не стабилен, в период с 2015-2016 годы большинство стран приобрели отрицательный прирос, но к 2018 году динамика стран улучшилась. Катар имеет отрицательную динамику в связи с выходом из ОПЕК.

Далее следует произвести более подробный анализ стран-экспортеров природного газа.

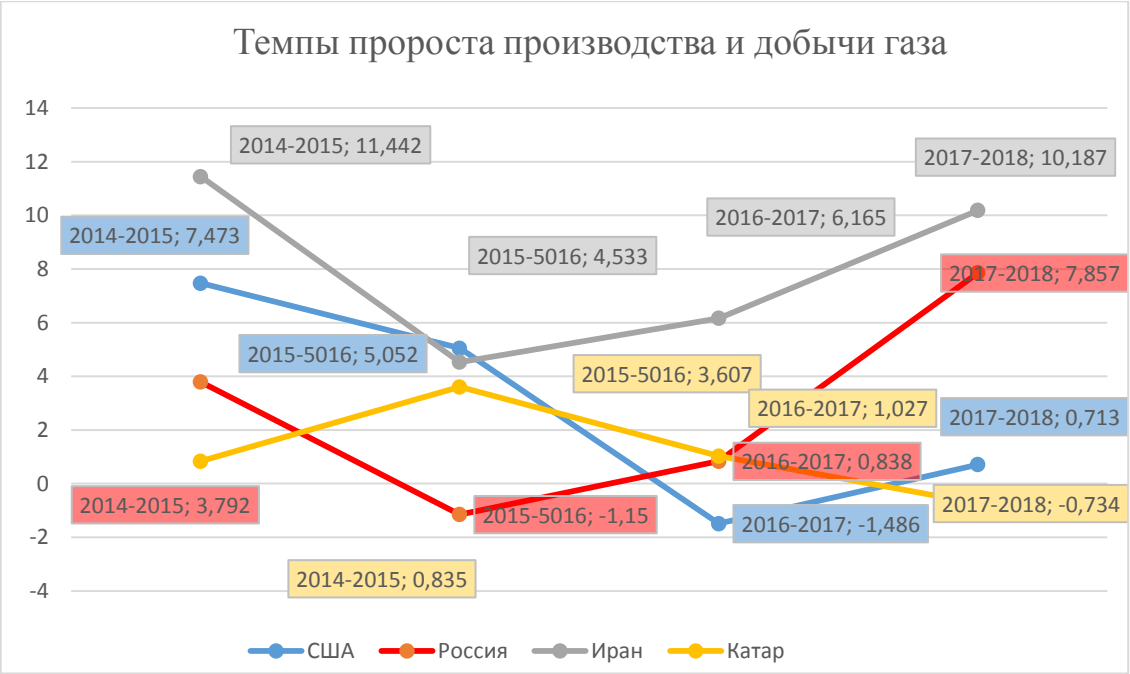

Рисунок 3 – Темпы прироста производства и добычи газа

Исходные данные о странах-экспортерах представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Крупнейшие страны-экспортеры природного газа, (млрд м3)

Страна	Объем газа на экспорт				
	2014	2015	2016	2017	2018
Россия	201,9	205,1	222,9	210	215,5
Катар	125,5	110,9	118,9	126	120,1
Норвегия	106 6	112,4	114,4	120,2	125,4
Европейский Союз	93,75	93,6	93,8	94,4	94,1
Канада	77 96	77,98	78,0	83,9	83,5
Нидерланды	59 3	59,7	53,7	51,2	54,6
Туркменистан	60 80	50,3	45,8	38,1	40,1
США	50,1	68,8	71,9	89,7	90,1
Алжир	43	42	40,8	53,8	55,2
Малайзия	35 40	36,1	34,9	38,2	37

Источник данных: cia.gov (01.05.19)

Из рисунка 4 видно, что основной страной–экспортером газа является Россия, с долей на рынке в 23,58%, второе место занимает Норвегия – 13,69%, и тройку лидеров по экспорту замыкает Катар, вышедший из ОПЕК с 13,11%.

Рисунок 4 – Объем экспорта газа в долях за 2018 год

В следующей таблице 8 и рисунке 5 отображены данные расчета прироста экспорта.

Таблица 8 –Прирост экспорта, в %

Страна	Темпы прироста			
	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Россия	1,585	8,679	-5,787	2,619
Катар	-11,633	7,214	5,971	-4,683
Норвегия	5,441	1,779	5,070	4,326
Европейский Союз	-0,160	0,214	0,640	-0,318
Канада	0,026	0,026	7,564	-0,477
Нидерланды	0,675	-10,050	-4,655	6,641
Туркменистан	-17,270	-8,946	-16,812	5,249
США	37,325	4,506	24,757	0,446
Алжир	-2,326	-2,857	31,863	2,602
Малайзия	1,977	-3,324	9,456	-3,141

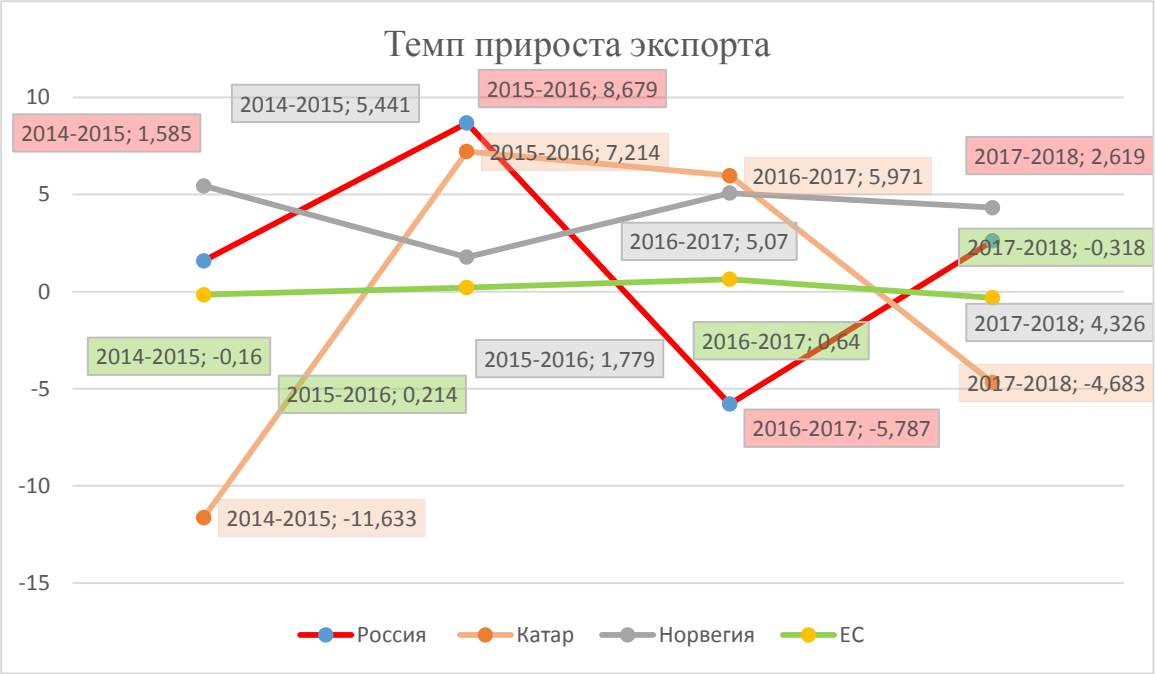

Рисунок 5 – Темп прироста экспорта

Из рисунка 5 видно, что одной из самых динамичных стран в отношении экспорта является Россия, динамика прироста колеблется от (+8,679 до –5,787) столь резкое колебание неотъемлемо связанно с введением санкций против России в 2016 году. Прирост экспорта Европейского Союза можно охарактеризовать, как самый стабильный, конъектура колеблется в пределах (–0,16 до +0,64).

Теперь, на основе данных таблицы 9 рассчитаем прирост в странах-импортерах.

Таблица 9 – Крупнейшие страны-импортеры природного газа, (млрд м3)

Страна	2014	2015	2016	2017	2018
США	112,7	100,8	99,4	104,4	115,8
Япония	95,4	98,1	92,4	100,3	105,1
Германия	92	95,4	91,1	90	93,5
Великобритания	36,5	38	34,1	35,2	36,5
Канада	14,8	14	12,6	15,9	14,5
Мексика	12,6	10,1	11,4	13,4	13,8

Источник данных: cia.gov (01.05.19)

В таблице 10 и на рисунке 6 представлен расчет темпов прироста импорта цепным методом.

Таблица 10 – Прирост импорта в странах, в %

Страна	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
США	-10,6	-1,4	5,	10
Япония	2,9	-5,9	8,5	4,7
Германия	3,7	-4,5	-1,2	3,9
Великобритания	4,1	-10,3	3,2	3,7
Канада	-5,4	-10,	26,2	-8,8
Мексика	-19,8	12,9	17,5	2,9

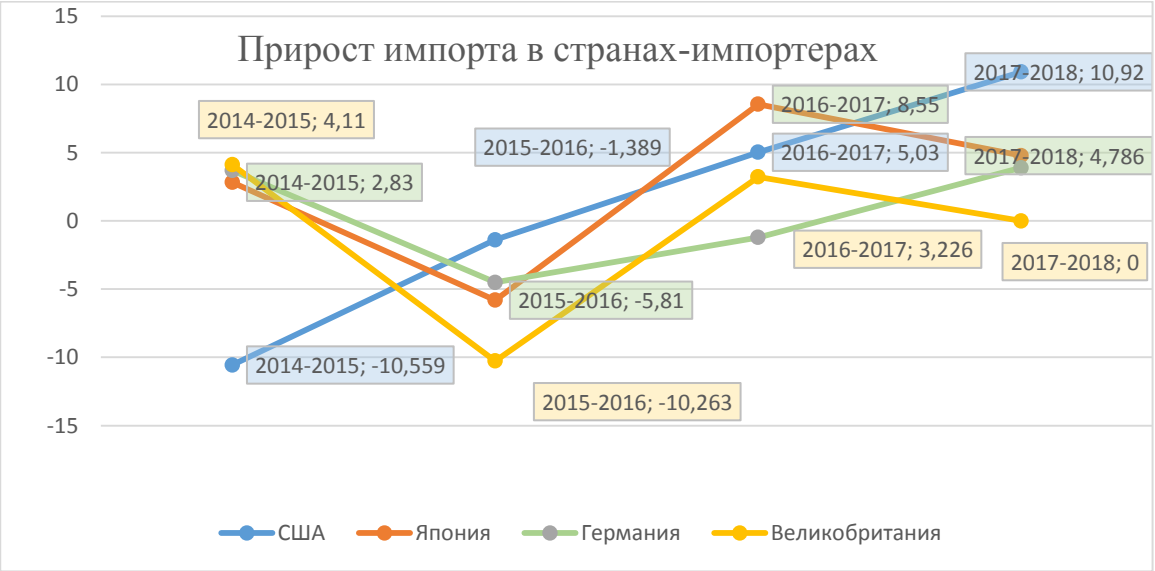

Рисунок 6– Прирост импорта в странах–импортерах

На основе данных о цене за 10 м3 природного газа, из таблицы 11 рассчитаем прирост цена на продукт.

Таблица 11 – Мировая цена на природный газ по годам, долл. 10 м3

Валюта	2014	2015	2016	2017	2018
Долл. США	4,055	2,6965	2,646	3,008	2,911

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Рынок СПГ, как и весь рынок газа имеет циклическое развитие. На принятие инвестиционных решений по строительству СПГ заводов непосредственное влияние оказывает ценовая конъюнктура.

Таблица 12 – Прирост цены на газ

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Прирост	-33,501	-1,872	13,681	-3,224

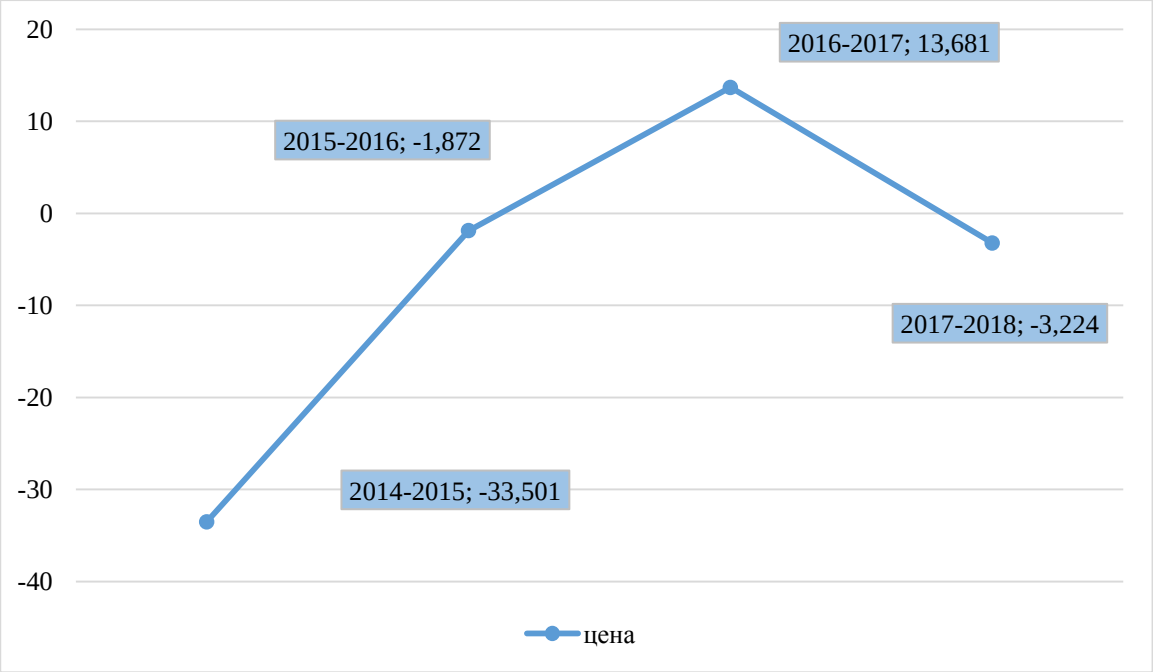

Рисунок 7 – Прирост цены на газ

Многие мощности, работающие на сегодняшний день, были запущены как раз в условиях роста цен в начале 20–х. Однако, значительный след на развитие СПГ наложило снижение цен в нефтегазовом секторе в 2015 году, что можно заметить на рисунке 7. К тому моменту ведущие державы сократили свое производство и отказались от множества проектов, так, к примеру, в Канаде пришлось отложить 19 проектов, связанных с производством СПГ. Реализовано из запланированного только 2 проекта.

В мире сейчас сооружается 93 миллиона тонн мощностей по производству СПГ, из которых 92% будут введены в эксплуатацию к концу 2025 года.

Подробная информация о странах и их компаниях, занимающихся производством СПГ представлена в таблице 13.

Таблица 13 – Компании по производству СПГ

Страна	Компания	Мощность млн. т.	Запуск проекта
Катар	Qatar Petroleum	31,2	2023-26
Россия	Новатек	19,8	2023-25
США	Golden Pass	15,6	2023-25
Мозамбик	ExxonMobil	15,2	2024-25
Мозамбик	Anadarko	12,9	2023-24
США	Venture Global	11,3	2022-23
Канада	Pieridae Energy	10	2023-24
Россия	Газпром	10	2023
Нигерия	LNG T7	8,5	2023

Таблица 14 – Мощность стран в производстве СПГ

Страна	Мощность млн. т.	Доля мощности в мировом производстве
Катар	31,2	23,197
Россия	29,8	22,156
США	26,9	20,000
Мозамбик	28,1	20,892
Канада	10	7,435
Нигерия	8,5	6,320
Всего		134,5

Рисунок 8 – Доля мощностей стран в производстве СПГ

Из рисунка 8 видно, что самым большим потенциалом на мировой арене рынка СПГ обладает Катар, Россия и США.

Таблица 15 – Управление газовой отраслью

США	Европа	Россия
В основном, в частной собственности	В основном принадлежит государству	Контролируется государством Госсобственность - 40%
Отдельно функционирующие сегменты отрасли	Вертикально интегрирована	Интеграция стадий «апстрим» и магистральных трубопроводов
Поставки газа в основном из собственных ресурсов	В небольшой мере собственные источники поставок	Поставки полностью из собственных ресурсов
Значительный уровень конкуренции «газ - газ»	Значительная конкуренция альтернативных энергоносителей	Отсутствие конкуренции «газ - газ». Доминирование газа в структуре ТЭБ. Незначительная конкуренция альтернативных энергоносителей.
Сильный уровень административного регулирования	Слабый уровень административного регулирования	Сильный уровень государственного регулирования
Тысячи производителей газа	Небольшое число производителей газа	Добыча, транспорт квазимополия. Распределение -региональные монополии.
Газ является «товаром» на всех этапах газовой цепочки	В основном, долгосрочные контракты на поставки газа. Развитие рынка «слот»	Поставки на основе типовых контрактов. Бартер, неплатежи (в 90-е годы)
Соотношение магистральных и распределительных систем 1:12	Соотношение магистральных и распределительных систем 1:10	Соотношение магистральных и распределительных систем 1:2

Подводя итог можно отметить, что глобальный рынок газа требует совершенствования нормативного энергетическое законодательства и его дальнейшего развития. Также, изучив теоретические аспекты функционирования мирового рынка газа, можно отметить чтов течение последних десятилетий природный газ играет одну из ключевых ролей в мировом энергопотреблении. Роль и значение природного газа в энергобалансе мировой экономики постоянно возрастает, что обусловлено его высокой эффективностью в качестве энергетического ресурса и сырья для промышленности.

Таким образом, базируясь на данных, приведенных выше следует отметить, что рынок газа, не смотря на определенные сложности, является важным сектором в мировой экономике, с постоянно меняющейся структурой добычи и производства, помимо этого, газовый сектор обладает качествами, интересными для инвестирования, открытия новых месторождений и наращивания производственных мощностей, что в действительности подтверждается огромным количеством открытия новых производств компаниями гигантами.

Мировой рынок природного газа структурно делится на рынок сбыта природного газа и рынок распределения природного газа. В настоящее время в мире функционирует несколько крупных региональных газовых рынков.

Рынок газа глобализируется, в нем все активнее участвуют органы государственной власти отдельных стран, а также международные объединения. При этом рыночная конкуренция дополняется политической, что так же влияет на развитие рынка газа.

Дальнейшие расчеты основаны на методике, выявленной в пункте 1.3

Таблица 16 – Исходные данные

Наименование показателя	2016	2017	2018
Мировой запас газа	193,1	193,3	193,5
Объем запасов газа в отдельной стране	11,16	8,95	8,94

Таблица 17 – Доля страны в мировых запасах газа

Наименование показателя	2015	2016	2017
Доля страны в мировых запасах газа	17,3	17,5	17,8

Как видно из гистограммы, с каждым годом доля российского газа увеличивается, за счет открытия новых рынков сбыта.

Таблица 18 – Исходные данные

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018
Объем добычи газа	3446,9	3519,4	3549,8	3680,4

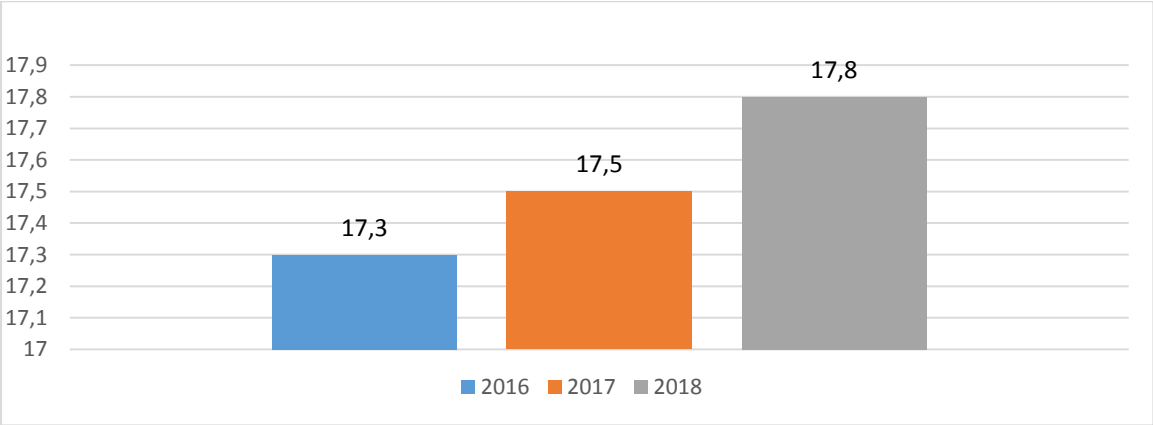

Рисунок 9 – Доля страны в мировых запасах газа

Как видно из гистограммы, с каждым годом доля российского газа увеличивается, за счет открытия новых рынков сбыта.

Таблица 19 – Исходные данные

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018
Объем добычи газа	3446,9	3519,4	3549,8	3680,4

Таблица 20 – темпы прироста добычи газа, %

Наименование показателя	2016	2017	2018
Темпы прироста мировой добычи газа	0,021	0,01	0,03

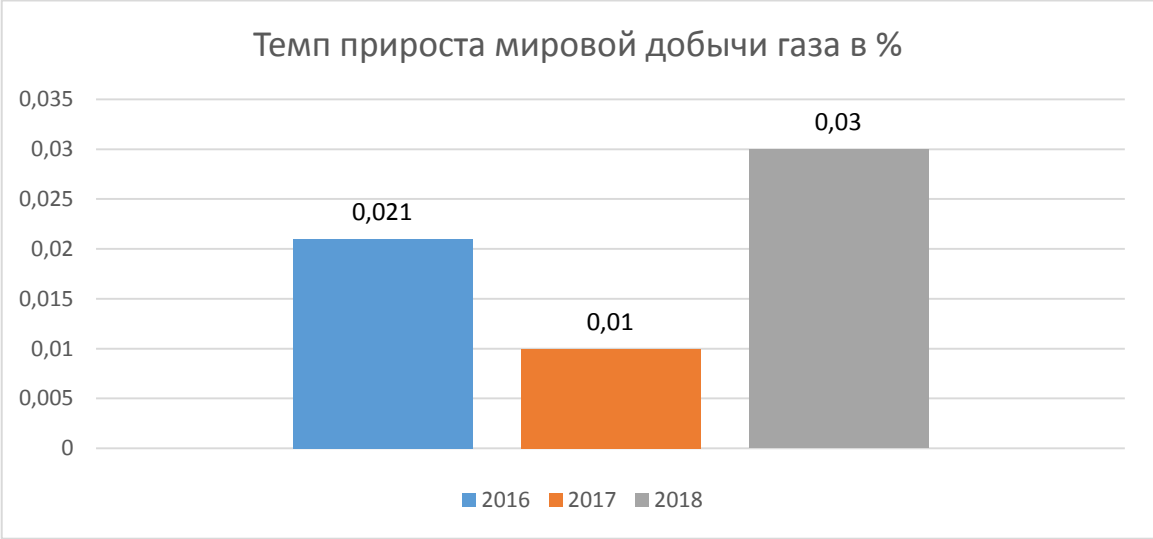

Рисунок 10 – Темп прироста добычи газа

Рисунок 10 показывает, что темп прироста добычи газа имеет скачкообразный вид, в период 2016–2017 год произошло падение прироста, что непосредственно связано с наложением санкций на Российский рынок газа. В 2018 году Россия улучшила свои показатели благодаря выходу на новые рынки.

Таблица 21 – Исходные данные

Наименование показателя	2016	2017	2018
Объем запаса газа	3519,4	3549,8	3680,4
Объем добычи газа	71,25	71,66	74,13

Таблица 22 – Показатель мировой обеспеченностью газом

Наименование показателя	2016	2017	2018
Мировая обеспеченность газа	0,1372	0,1376	0,1379

Мировая обеспеченность газом, отображенная на рисунке показывает положительную динамику, что естественно в современном мире, это объясняется открытие новых месторождений газа.

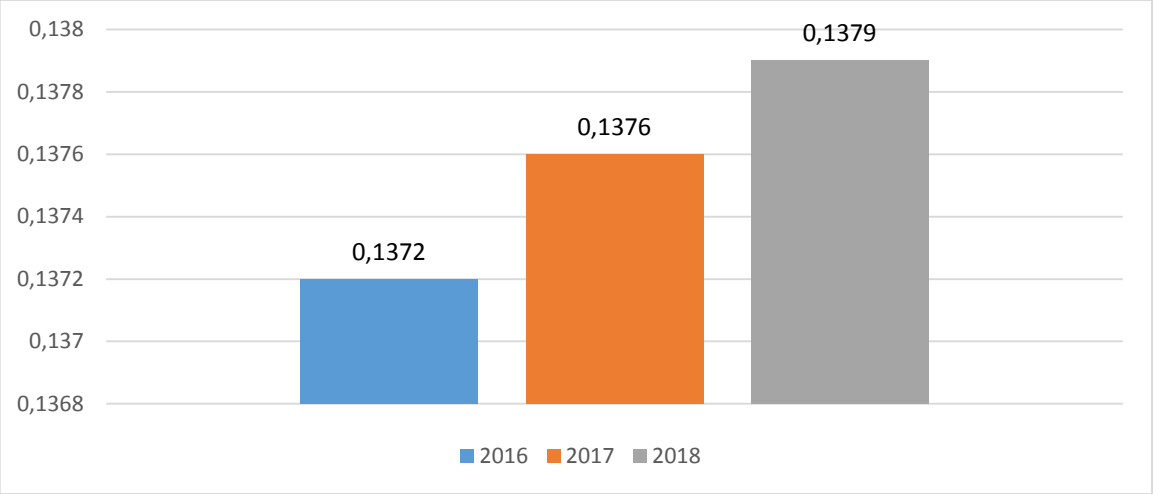

Рисунок 11 – Мировая обеспеченность газом

Таблица 23 – Исходные данные

Наименование показателя	2016	2017	2018
Объем добычи газа	3519,4	3549,8	3680,4
Объем потребления	336,1	344,9	355,1

Таблица 24 – баланс добычи и потребления, млрд. руб.

Название показателя	2016	2017	2018
Баланс добычи и потребления газа	3183,3	3204,9	3325,3

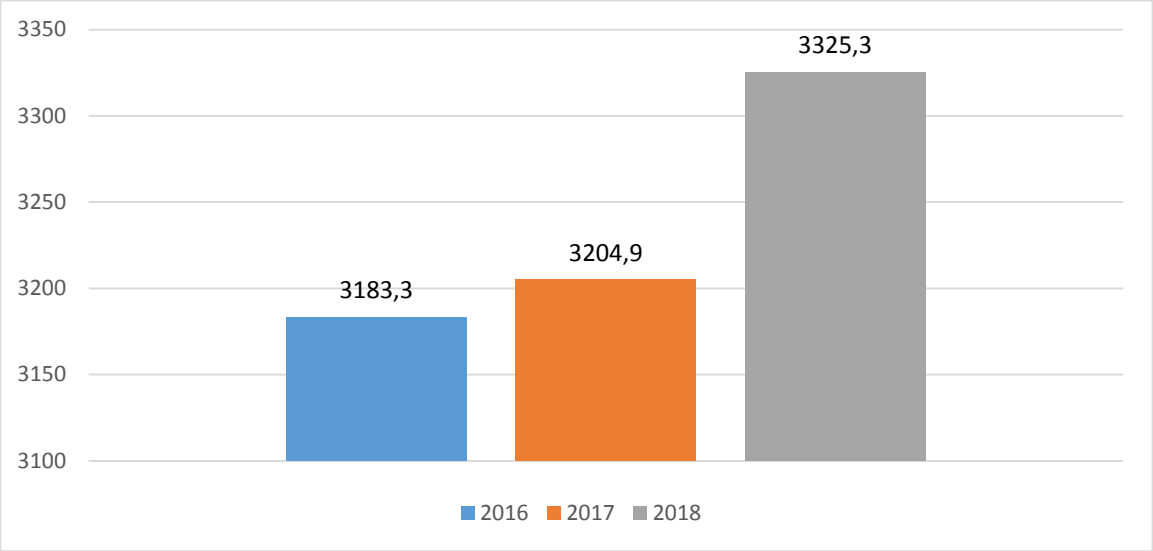

Рисунок 12 – Добыча и потребление газа

Таблица 25 – Исходные данные

Наименование показателя	2016	2017	2018
Стоимость объема отраслевого производства (газа)	7439,6	8932,8	11962
ВВП	86014,2	92101,3	103875,8

Таблица 26 – Отраслевая структура ВВП России

Название показателя	2016	2017	2018
Отраслевая структура ВВП России	0,0865	0,0970	0,1152

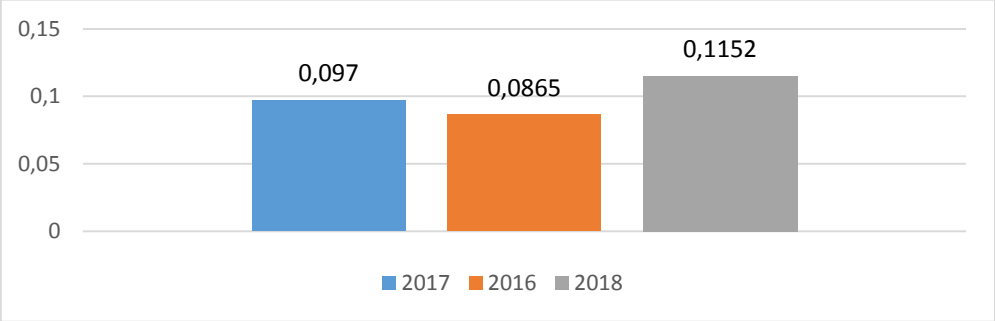

Рисунок 13 – Отраслевая структура ВВП России

Отраслевая структура ВВП Российской Федерации, так же, как и остальные показатели за период с 2016 года активно набирает рост, тем самым показывая зависимость ВВП от этой отрасли.

Таблица 27 – Исходные данные

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018
ВВП	83094,3	86014,2000	92101,3000	103875,8000

Таблица 28 – Прирост ВВП

Название показателя	2016	2017	2018
Прирост ВВП	3,5140	7,0769	12,7843

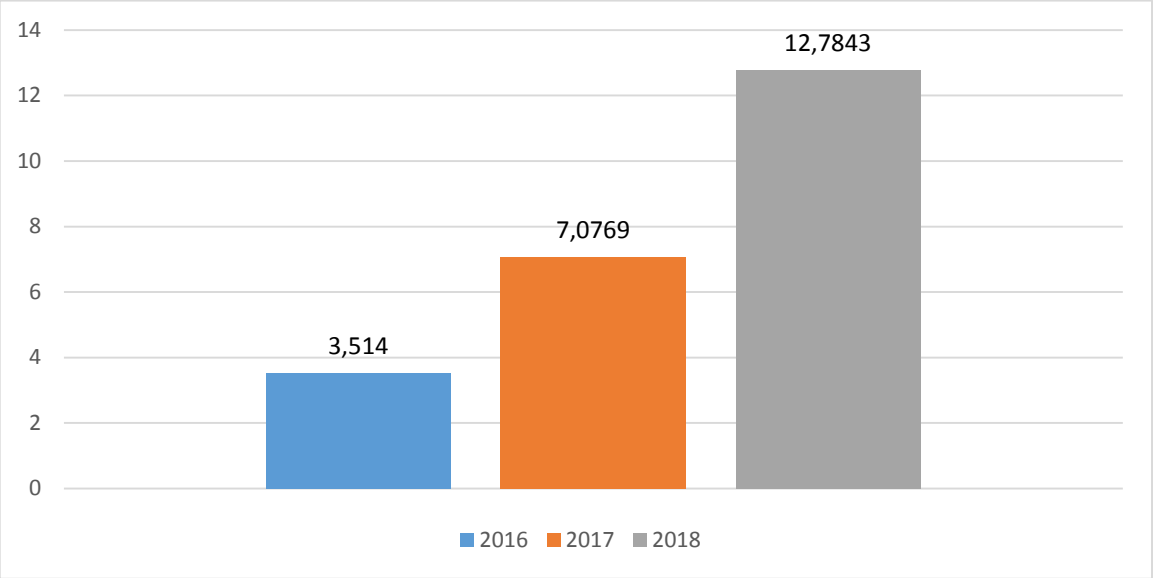

Рисунок 14 – Прирост прибыли

Таблица 29 – Исходные данные

Наименование показателя	2016	2017	2018
Объем экспортируемого газа из России	16,46	16,58	17,92
Объем добычи газа	56,5	56,9	61,5

Таблица 30 – Доля экспортируемого газа из общей доли России

Название показателя	2016	2017	2018
Доля экспортируемого газа из общей добычи России	29,13	29,14	29,14

Далее мной рассчитаны показатели, характеризующие состояние мирового рынка газа, которые представлены в таблице 31.

Таблица 31 – Исходные данные

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018
Объем производства газа	16,38	16,46	16,58	17,92

Таблица 32 – темп прироста производства газа страны

Показатель	2016	2017	2018
Темп прироста производства газа страны	6,58	7,95	4,96

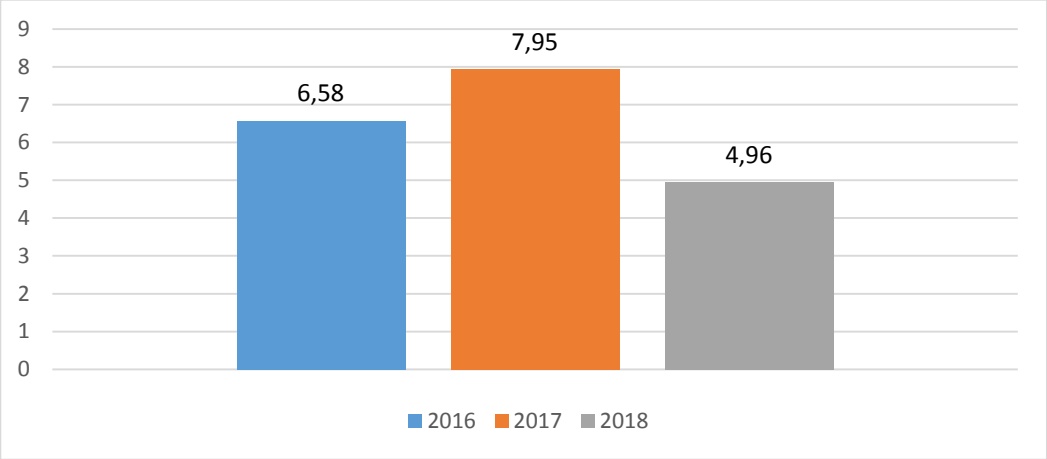

Рисунок 15 – Темп прироста производства газа

Таблица 33 – Доля запасов газа страны от общемировых запасов

Название показателя	2016	2017	2018
Доля запасов газа страны от общемировых запасов	18,26	18,04	18,08

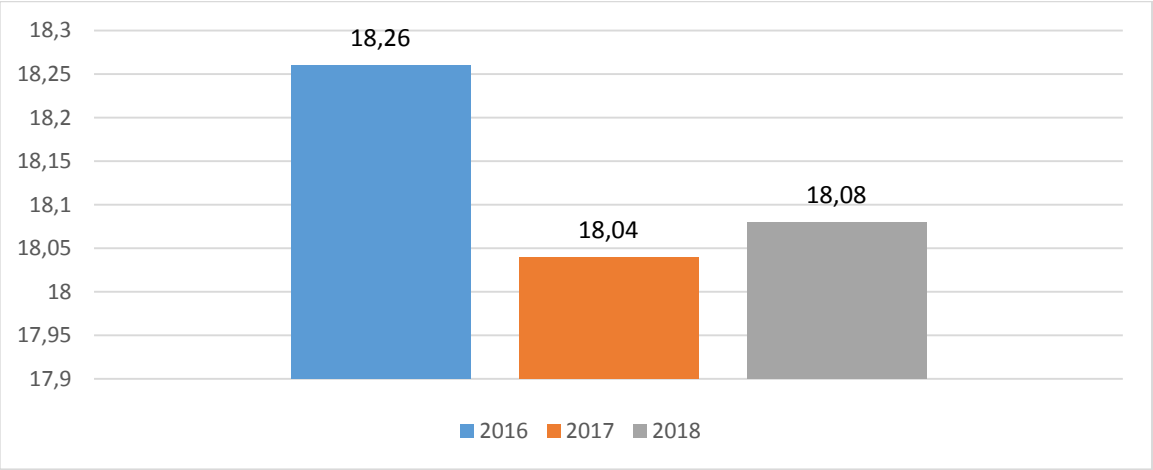

Рисунок 16 – Доля запасов газа страны от общемировых запасов

Таблица 34 – Доля объема, в %

Название показателя	2016	2017	2018
Доля объема производства газа страной от общемирового	16,61	16,60	17,27

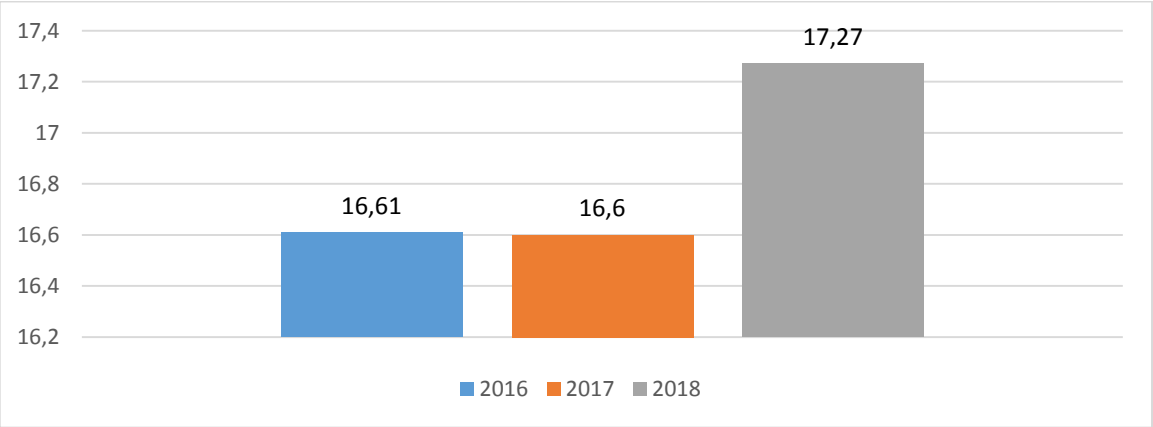

Рисунок 17 – Доля объема производства газа страной от общемирового

Таблица 35 – Доля страны в экспорте газа от общемирового экспорта газа

Название показателя	2016	2017	2018
Доля страны в экспорте газа от общемирового экспорта газа	18,05	18,02	18,01

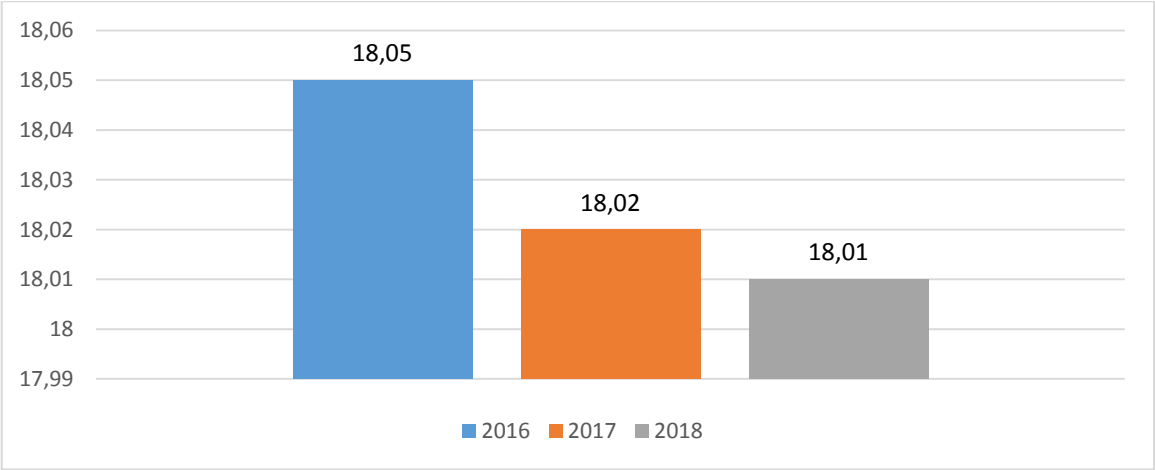

Рисунок 18 –Доля страны в экспорте газа от общемирового экспорта газа

Таблица 36 – Коэффициент экономического потенциала страны

Название показателя	2016	2017	2018
Коэффициент экономического потенциала страны	10,654	11,615	10,890

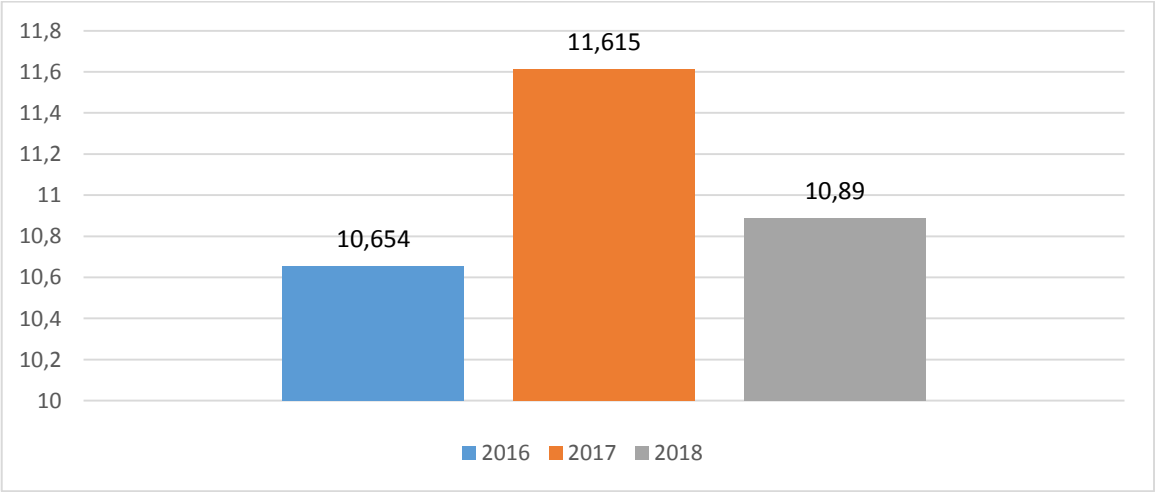

Рисунок 19 –Коэффициент экономического потенциала страны

Из рисунка заметно, что экономический потенциал страны с каждым годом не увеличивается в положительной динамике. Резкий скачок в 2017 году связан с выходом страны на новые рынки сбыта. Тем самым экономический потенциал страны расширил свои границы.

2.2. Основные ретроспективные и перспективные тенденции на рынке газа.

Регулирование мирового рынка газа с целью обеспечения стабильно высоких цен, гарантий закупок и поставок – важное условие формирования инвестиций для развития газовой промышленности. Эффективность такого регулирования будет зависеть от ресурсных, технологических и экономических факторов, определяющих развитие газовой отрасли, и возможностей по координации производственной и финансовой политики с другими странами – крупными производителями и экспортерами газа [23].

Текущие тенденции развития мировой газовой отрасли характеризуются значительным качественным и количественным преобразованиям в структуре региональных рынков. В настоящий момент для мировых энергетических рынков характерны следующие тенденции [8]:

– изменение направления товарных потоков с рынков развитых стран на рынки развивающихся;
– изменение налогового, таможенного и экологического законодательства стран в зависимости от ситуации как способствует, так и препятствует развитию мировой торговли природным газом;
– изменение объемов потребления энергоресурсов, источников удовлетворения потребности в них под воздействием развития науки и техники.
– глобализация мировых энергетических рынков и интеграционные процессы в регионах;
– либерализация энергетических рынков отдельных государств и мировых энергетических рынков в целом.

Отметим, что рост мировой торговли природным газом, увеличение его доли в мировом энергобалансе, равно как институциональные преобразования на локальных рынках, характеризующиеся увеличением числа производителей и

потребителей, а также либерализацией ключевых торговых площадок, способствуют глубокой интернационализации газовой промышленности.

Газовый рынок в ближайшие 20 лет будет развиваться динамично и последовательно, но в целом достаточно умеренно (около 1,5% в год). Для каждого из регионов будут свои ключевые драйверы к росту добычи: для Ближнего Востока – это наличие инвестиций и рынков сбыта, для развивающихся стран Азии, Европы и Латинской Америки – наличие конкурентоспособных по затратам ресурсов, для Северной Америки – наличие ресурсов и рынков сбыта, для СНГ – преимущественно наличие рынков сбыта, для Африки – обеспечение социально–политической стабильности, наличие инвестиций, технологий и доступность самих ресурсов

В региональном аспекте существенный рост добычи газа прогнозируется везде, кроме Европы, пик добычи которой наблюдался в уже в 2004 году. В целом же добыча газа в мире увеличится на 40%, или на 1,35 трлн. кубометров.

Таблица 37– Прогноз добычи газа, млрд. $м^3$

Страны	2020	2030	Изменение,%
Северная Америка	910-930	950-990	+21-23
ЕС	100-120	70-90	-50-62
Норвегия	80-100	50-90	-15-52
Страны СНГ	850-870	960-1000	+29-35
Россия	660-680	730-770	+23-30
Туркменистан	70-90	100-120	+138-200
Африка	290-310	390-410	+82-92
Латинская Америка	210-220	250-280	+54-73
Ближний Восток	760-780	1050-1150	+122-143
Азия	660-700	780-820	+61-69
Китай	170-190	250-300	+163-216
Австралия	160-180	150-200	+226-334
Всего	3900-4000	4500-4600	+39-43

Источник: ФНЭБ

Что касается спроса на природный газ, здесь сохраняется устойчивый рост. Потребление газа растет наиболее быстрыми темпами среди всех видов

ископаемого топлива: на период с 2014 года по 2035 год прогнозируется рост его ежегодного мирового потребления на 44% (для сравнения: в этот же период рост объемов потребления нефти составит всего 20%) [4]. Несмотря на то, что ожидается некоторое замедление роста спроса в связи с ухудшением экономической конъюнктуры в мире, потребление газа в ближайшем будущем не сократится. Рост спроса на газ в 2015–2040 годах в вероятном и благоприятном сценариях ожидается во всех регионах мира, кроме развитых стран Азии.

Наиболее значительный прирост объемов потребления будет наблюдаться в Азии и Африке. На развитых рынках – США, Европа (кроме Турции) – не стоит ожидать значительных темпов роста спроса. Прогноз потребления природного газа в мире по отдельным странам, представлен в таблице 37.

Таблица 37 – Прогноз потребления газа, млрд. $м^3$

Страны	2010	2020	2030	изменение, %
Северная Америка	817	840-870	980-1020	+20-25
США	673	780-810	800-840	+19-25
Европа	564	650-670	680-720	+21-28
ЕС	524	570-590	620-650	+18-24
Турция	33	55-65	70-85	+112-157
Экс-СССР	581	630-660	640-690	+10-19
Россия	415	450-470	460-500	+11-20
Африка	105	140-160	180-210	+71-100
Латинская Америка	150	200-220	240-280	+60-87
Ближний Восток	377	600-620	740-780	+96-107
Азия	558	950-970	1150-1310	+106-134
Китай	112	290-320	580-620	+418-454
Япония	94	120-140	140-160	+49-70
Индия	61	90-110	140-180	+130-195
Всего	3220	4010-4170	4600-4800	+43-49

Источник: ФНЭБ.

В ближайщем будущем динамика потребления газа будет находиться под влиянием следующих разнонаправленных факторов [10]:

– понижательное давление на спрос преимущественно за счет улучшения энергоэффективности, изменения структуры экономики отдельных стран в пользу неэнергоемких секторов, развитие ВИЭ и атомной энергетики,

трансформации потребления в пользу электроэнергии, а также за счет энергетической политики и соображений энергобезопасности ряда стран;

– повышательное давление за счет роста экономики и отчасти климатической политики с вытеснением угля из энергобаланса.

Из-за этого рынок станет еще более волатильным и рискованным для большинства компаний, за исключением наиболее подготовленных и быстро реагирующих на изменения. При этом выделяют несколько сценариев развития в добыче, производстве и потребление природного газа.

Таким образом, анализ перспектив развития мирового рынка газа приводит к выводу, что:

– продолжается рост объемов мирового энергопотребления. Основные сектора роста – электроэнергетика, транспорт, промышленность;

– меняется соотношение энергопотребления развитых и развивающихся стран: основной прирост энергопотребления обеспечивают проходящие стадию индустриализации развивающиеся страны. Их доля в мировом энергопотреблении вырастет до 67% к 2035г., а энергопотребление в развитых странах практически стабилизируется к 2035г;

– природный газ, как ожидается, будет самым быстрорастущим из ископаемых видов топлива.

Оценив направления и перспективы развития рынков природного газа, можно отметить:

1. Инерция мирового энергобаланса велика, и на радикальные изменения требуются десятилетия. Потенциал газа явно не реализован в полной мере. У него есть очевидные перспективы и преимущества, но имеются и серьезные препятствия, которые в будущем предстоит преодолеть.

Региональные рынки с каждым годом становятся более взаимозависимыми и финансовыми потоками и в поставках реального сырья. В ближайшем будущем ожидается усиление интеграции региональных рынков природного газа, т.е. речь идет о зарождающейся концепции «мирового рынка газа» в рамках процесса

перехода от традиционных к возобновляемым источникам энергии. Однако пока компании борются за выживание и все – покупатели, продавцы и трейдеры – вынуждены применять творческий подход и разрабатывать стратегии, чтобы выжить в условиях неопределенности.

2. Регулирование мирового рынка газа с целью обеспечения стабильно высоких цен, гарантий закупок и поставок – важное условие формирования инвестиций для развития газовой промышленности. Эффективность такого регулирования будет зависеть от ресурсных, технологических и экономических факторов, определяющих развитие газовой отрасли, и возможностей по координации производственной и финансовой политики с другими странами – крупными производителями и экспортерами газа.

Газовый рынок в ближайшие 20 лет будет развиваться динамично и последовательно, но в целом достаточно умеренно (около 1,5% в год). Для каждого из регионов будут свои ключевые драйверы к росту добычи: для Ближнего Востока – это наличие инвестиций и рынков сбыта, для развивающихся стран Азии, Европы и Латинской Америки – наличие конкурентоспособных по затратам ресурсов, для Северной Америки – наличие ресурсов и рынков сбыта, для СНГ – преимущественно наличие рынков сбыта, для Африки – обеспечение социально-политической стабильности, наличие инвестиций, технологий и доступность самих ресурсов.

3 РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ООО «НОВАТЭК»

3.1Направления рекомендаций по повышению эффективности внешнеторговых операций предприятия

На мировом рынке газа присутствует множество компаний, работающих в сфере открытия новых месторождений газа, его добычей, переработки и реализации. Рассматривая российский рынок необходимо сказать о таких крупнейших компаниях как ПАО «Газпром», а так же ПАО «Новатек».

В своей работе я рассматриваю деятельность второй компании ПАО «Новатэк».

С 1994 года деятельность компании направлена на разведку, добычу и газа и жидких углеводородов. Месторождения и лицензионные участки компании расположены в Ямало–Ненецком автономном округе. Объём доказанных запасовгаза составляет 1144 млрд.м^3, при текущем уровне добычи более 50 млрд.м^3. газа в год.

«Доля компании на рынке реализации природного газа составляет более 14%, что достигнуто, в том числе, за счёт организации прямых поставок газа в отдельные регионы страны».

ПАО «НОВАТЭК» является крупнейшим независимым производителем природного газа в России. Компания занимается разведкой, добычей, переработкой и реализацией природного газа и жидких углеводородов и имеет более чем двадцатилетний опыт работы в российской нефтегазовой отрасли.

Основные месторождения и лицензионные участки расположены в Ямало-Ненецком Автономном Округе (ЯНАО) в Западной Сибири. ЯНАО является крупнейшим в России регионом по добыче природного газа, на долю которого приходится около 80% российской добычи природного газа и приблизительно 16% мирового объема добычи газа.

Доказанные запасы углеводородов Компании по стандартам SEC на конец 2018 года составили 15,8 млрд баррелей нефтяного эквивалента (бнэ). Основная часть наших запасов расположена на суше или может быть извлечена с суши и относится к категории традиционных.

С целью восполнения и увеличения доказанных запасов «НОВАТЭК» стремится проводить оптимальный объем геологоразведочных работ не только в непосредственной близости от существующей транспортной и производственной инфраструктуры, но и в новых перспективных регионах. В 2018 году коэффициент восполнения доказанных запасов составил 222%.

Компания ведет коммерческую добычу углеводородов на 18 месторождениях. В 2018 году добыча газа выросла на 8,5%, а жидких углеводородов – на 0,2%.

Компания перерабатывает нестабильный газовый конденсат на нашем Пуровском заводе по переработке газового конденсата (ЗПК), продукцией которого являются стабильный газовый конденсат и ШФЛУ (широкая фракция легих углеводородов). В июне 2013 года «НОВАТЭК» начал переработку стабильного конденсата, производимого на Пуровском ЗПК, на вновь построенном комплексе в порту Усть–Луга на Балтийском море. Комплекс позволяет производить легкую и тяжелую нафту, керосин, дизельную фракцию и мазут. Начиная со второго квартала 2014 года весь объем широкой фракции легких углеводородов, которая является сырьем для производства товарного СУГ, поставляется по трубопроводу для дальнейшей переработки на Тобольском нефтехимическом комбинате ПАО «СИБУР Холдинг».

Основной доход компания получает от реализации природного газа и продуктов переработки стабильного газового конденсата, а также, в меньшей степени, от реализации других жидких углеводородов. Выручка от реализации за 2018 год составила 832 млрд рублей, EBITDA – 415 млрд рублей.

Акции ПАО «НОВАТЭК» торгуются на Московской бирже и Лондонской Фондовой Бирже (в форме ГДР). «НОВАТЭКу» присвоены кредитные рейтинги

тремя ведущими международными рейтинговыми агентствами – Moody’s, Standard&Poor’s и Fitch.

Рисунок 19 – Стратегия развития ПАО «Новатэк»

Таблица 38 – Структура формирования товара по цене

Показатели	Период											
	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Тыс Руб	% к итогу	Тыс. Руб.	% к итогу	Тыс. Руб.	% к итогу	Тыс. Руб.	% к итогу	Тыс. Руб.	% к итогу	Тыс. Руб.	% к итогу
Себестоимость	18	94,74	18,3	92,10	19,78	89,95	21,32	94,97	23,21	95,0	24,19	96,30
Материалы	10	52,63	10	50,33	11,21	50,98	11,98	53,36	13,1	53,6	13	51,75
Заработная плата	5	26,32	6	30,20	6	27,29	6,7	29,84	7,1	29,0	8	31,85
Амортизация	2,5	13,16	2,2	11,07	2,2	10,00	1,9	8,46	1,7	6,96	1,5	5,97
Прочие расходы	0,5	2,63	0,1	0,50	0,37	1,68	0,74	3,30	1,31	5,36	1,69	6,73
Прибыль	1	5,26	1,57	7,90	2,21	10,05	1,13	5,03	1,22	4,99	0,93	3,70
Итого цена товара	19	100%	19,87	100%	21,99	100%	22,45	100%	24,43	100%	25,12	100%

Таблица 39 – Динамика формирования товара по цене

Показатели	Период									
	2014		2015		2016		2017		2018	
С/с:	+-Δ	Темп роста	+-Δ	Темп роста	+-Δ	Темп роста	+-Δ	Темп роста	+-Δ	Темп роста
Материалы	0,3	101,67	1,48	108,09	1,54	107,79	1,89	108,86	0,98	104,22
З/п	0	100,00	1,21	112,10	0,77	106,87	1,12	109,35	-0,1	99,24
Амортизац.	1	120,00	0	100,00	0,7	111,67	0,4	105,97	0,9	112,68
Прочие расходы	-0,3	88,00	0	100,00	-0,3	86,36	-0,2	89,47	-0,2	88,24
Прибыль	-0,4	20,00	0,27	370,00	0,37	200,00	0,57	177,03	0,38	129,01
Итого цена товара	0,57	157,00	0,64	140,76	-1,08	51,13	0,09	107,96	-0,29	76,23

Таблица 40 – Динамика показателей конкурентной ценовой реакции

Показатели	Период						За весь период		
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	min	среднее	max
Эластичность ценовой реакции на действия конкурентов, ($Э_{ri}$)	1,2	1,5	1,1	1,5	1,5	1,5	1,1	1,38	1,5
Эластичность реакции предприятия на цены конкурентов, ($Э_{ri}$)	0,9	1	0,8	1,1	1,1	1,1	0,8	1,00	1,1
Реакция ценообразования предприятия на действия конкурентов, ($P_{r.t}$)	1,9	1,1	1,8	1,9	1,9	1,9	1,1	1,75	1,9
Реакция неценовых во времени, ($M_{r.t}$+k)	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,18	2,2
Модель зависимости среднерыночной цены от цены ценового лидера, (Pr)	1,5	1,3	1,7	1,1	1,2	1,1	1,1	1,50	1,7

Коэффициентный анализ показателей конкурентной ценовой реакции:

2013:

$Э_{ri} = \frac{P_{r_1} - P_{r_0}}{M_{i_1} - M_{i_0}} : \frac{P_{r_0}}{M_{i_0}}$ = ((19-18)/(22-21))/(18/21) = 1,2;

$Э_{ri} = \frac{M_{r_1} - M_{r_0}}{P_{i_1} - P_{i_0}} : \frac{M_{r_0}}{P_{i_0}}$ = ((17-14)/(10-8))/(14/8) = 0,9;

$P_{r,t} = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(10,22) = 1,9;

$M_{r,t} + k = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(14,21) = 2,1;

P_r=$a_0 + a_1 p_k$ = 0,5+0,34*3 = 1,5

2014:

$Э_{ri} = \frac{P_{r_1} - P_{r_0}}{M_{i_1} - M_{i_0}} : \frac{P_{r_0}}{M_{i_0}}$ = ((19,87-18)/(22-20,5))/(18/20,5) = 1,5;

$Э_{ri} = \frac{M_{r_1} - M_{r_0}}{P_{i_1} - P_{i_0}} : \frac{M_{r_0}}{P_{i_0}}$ = ((18-14)/(10-8))/(14/8) = 1;

$P_{r,t} = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(10,25) = 1,1;

$M_{r,t} + k = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(15,23) = 2,2;

P_r=$a_0 + a_1 p_k$ = 0,3+0,34*3 = 1,3

2015:

$Э_{ri} = \frac{P_{r_1} - P_{r_0}}{M_{i_1} - M_{i_0}} : \frac{P_{r_0}}{M_{i_0}}$ = ((21,99-20,29)/(22-20,5))/(20,29/20,5) = 1,1;

$Э_{ri} = \frac{M_{r_1} - M_{r_0}}{P_{i_1} - P_{i_0}} : \frac{M_{r_0}}{P_{i_0}}$ = ((17-14,3)/(10-8))/(14,3/8) = 0,8;

$P_{r,t} = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(11,22) = 1,8;

$M_{r,t} + k = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(13,21) = 2,2;

P_r=$a_0 + a_1 p_k$ = 0,2+0,5*3 = 1,7

2016:

$Э_{ri} = \frac{P_{r_1} - P_{r_0}}{M_{i_1} - M_{i_0}} : \frac{P_{r_0}}{M_{i_0}}$ = ((22,45-18)/(22-21))/(18/21) = 1,5;

$Э_{ri} = \frac{M_{r_1} - M_{r_0}}{P_{i_1} - P_{i_0}} : \frac{M_{r_0}}{P_{i_0}}$ = ((19-15)/(10-8))/(15/8) = 1,1;

$P_{r,t} = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(10,22) = 1,9;

$M_{r,t} + k = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(15,21) = 2,2;

P_r=$a_0 + a_1 p_k$ = 0,3+0,3*3 = 1,2

2017:

$Э_{ri} = \frac{P_{r_1} - P_{r_0}}{M_{i_1} - M_{i_0}} : \frac{P_{r_0}}{M_{i_0}}$ = ((24,43-22)/(22-21))/(22/21) = 1,5;

$Э_{ri} = \frac{M_{r_1} - M_{r_0}}{P_{i_1} - P_{i_0}} : \frac{M_{r_0}}{P_{i_0}}$ = ((19-15)/(10-8))/(15/8) = 1,1;

$P_{r,t} = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(10,22) = 1,9;

$M_{r,t} + k = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(15,21) = 2,2;

P_r=$a_0 + a_1 p_k$ = 0,3+0,3*3 = 1,2

2018:

$Э_{ri} = \frac{P_{r_1} - P_{r_0}}{M_{i_1} - M_{i_0}} : \frac{P_{r_0}}{M_{i_0}}$ = ((25,12-22,6)/(22-21))/(22,6/21) = 1,5;

$Э_{ri} = \frac{M_{r_1} - M_{r_0}}{P_{i_1} - P_{i_0}} : \frac{M_{r_0}}{P_{i_0}}$ = ((19-15)/(10-8))/(15/8) = 1,1;

$P_{r,t} = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(10,22) = 1,9;

$M_{r,t} + k = \quad (M_i\,, t)$ = ∫(15,21) = 2,2;

$P_r = a_0 + a_1 p_k$ = 0,2+0,34*0,3 = 1,1

Проведем коэффициентный анализ показателей конкурентоспособности по уровню цены.

Таблица 41 – Динамика коэффициентов конкурентоспособности по уровню цены

Показатели	Период						За весь рассматриваемый период		
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	min	среднее	max
Отклонение (соотношение) цены товара от цены аналогичных товаров конкурентов, ($К_{ij}$)	1,1	1,1	1,5	1,1	0,9	0,5	0,5	1,03	1,5
Соотношение или отклонение цены товара от цены успешного аналога самой компании, ($К_{ij}$)	1,6	1,5	1,5	1,2	1,1	1	1	1,32	1,6
Соотношение/отклонение цен компании - объект исследований от среднеотраслевых цен, ($К_{iz}$)	1,1	1,1	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	1,1
Соотношение цен на совокупность основных товарных позиций двух предприятий конкурентов, (I_p)	1,1	1,3	1,34	1,22	1,11	1,12	1,1	1,19	1,34
Соотношение цен на совокупность основных товарных позиций предприятия и эталонного объекта исследования, (I_p)	1,4	1,2	1,1	1,3	1,4	1,1	1,1	1,25	1,4

2013

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{iz}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{iz}}{P_{iz}} * 100\%$ = 19/18 = 1,1;

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{zj}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{zj}}{P_{zj}} * 100\%$; = 19/11,9 = 1,6

$K_{iz} = \frac{P_{ij}}{P_i}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_i}{P_i} * 100\%$; = 19/18 = 1,1

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_x}{\sum_i^n p_y q_x}, I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_y}{\sum_i^n p_y q_y}$; = 1,1

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_z}{\sum_i^n p q_z}$ = 1,4

2014:

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{iz}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{iz}}{P_{iz}} * 100\%$ = 19,87/18 = 1,1;

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{zj}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{zj}}{P_{zj}} * 100\%$; = 19,87/12,7 = 1,5

$K_{iz} = \frac{P_{ij}}{P_i}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_i}{P_i} * 100\%$; = 19,87/18 = 1,1

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_x}{\sum_i^n p_y q_x}, I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_y}{\sum_i^n p_y q_y}$; = 1,3

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_z}{\sum_i^n p q_z}$ = 1,2

2015:

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{iz}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{iz}}{P_{iz}} * 100\%$ = 21,99/14,66 = 1,5;

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{zj}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{zj}}{P_{zj}} * 100\%$; = 21,99/14,66 = 1,5

$K_{iz} = \frac{P_{ij}}{P_i}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_i}{P_i} * 100\%$; = 21,99/24,43= 0,9

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_x}{\sum_i^n p_y q_x}, I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_y}{\sum_i^n p_y q_y}$; = 1,34

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_z}{\sum_i^n p q_z}$ = 1,1

2016:

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{iz}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{iz}}{P_{iz}} * 100\%$ = 22,45/20,4 = 1,1;

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{zj}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{zj}}{P_{zj}} * 100\%$; = 22,45/18,7 = 1,2

$K_{iz} = \frac{P_{ij}}{P_i}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_i}{P_i} * 100\%$; = 22,45/28,1 = 0,8

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_x}{\sum_i^n p_y q_x}, I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_y}{\sum_i^n p_y q_y}$; = 1,22

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_z}{\sum_i^n p q_z}$ = 1,3

2017:

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{iz}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{iz}}{P_{iz}} * 100\%$ = 24,43/27,1 = 0,9;

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{zj}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{zj}}{P_{zj}} * 100\%$; = 24,43/22,2 = 1,1

$K_{iz} = \frac{P_{ij}}{P_i}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_i}{P_i} * 100\%$; = 24,43/30,5 = 0,8

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_x}{\sum_i^n p_y q_x}, I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_y}{\sum_i^n p_y q_y}$; = 1,11

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_z}{\sum_i^n p q_z}$ = 1,4

2018:

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{iz}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{iz}}{P_{iz}} * 100\%$ = 25,12/50,24= 0,5;

$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{zj}}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_{zj}}{P_{zj}} * 100\%$; = 25,12/25,12 = 1

$K_{iz} = \frac{P_{ij}}{P_i}, K_{ij} = \frac{P_{ij} - P_i}{P_i} * 100\%$; =25,12/35,9 = 0,7

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_x}{\sum_i^n p_y q_x}, I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_y}{\sum_i^n p_y q_y}$; = 1,12

$I_p = \frac{\sum_i^n p_x q_z}{\sum_i^n p q_z}$ = 1,1

Проанализируем, как изменяется цена на данный вид услуг в 2013-2018 гг.

Цена на услуги в 2013–2018 гг. постепенно увеличивалась. При этом увеличение происходит относительно плавное. Построенная линия тренда на рисунке свидетельствует о том, что изменение цены обусловлена в большей степени фактором времени. Прирост цены в 2018 г. по сравнению с 2013 г. составил 32,21%.В большей степени, как было отмечено выше, увеличение цены на услуги компании ОАО «Новатэк» обусловлено изменением ценовой политики конкурентов и их действиями.

Динамика приходящихся материалов, заработной платы, амортизации и прочих расходов в составе себестоимости представлена на рисунке 20.

Из рисунка 20 можно отметить, что данные виды расходов относительно постоянны. Изменения незначительны. Так, материальные затраты с течением периода имели тенденции к увеличению. Прирост затрат на материалы в 2017 г. по сравнению с 2007 г. составил 30%.

Затраты ОАО «Новатэк» на заработную плату работников так же растут с течением периода. Прирост данных затрат составил 60% в 2017 г. по сравнению с 2013 г.

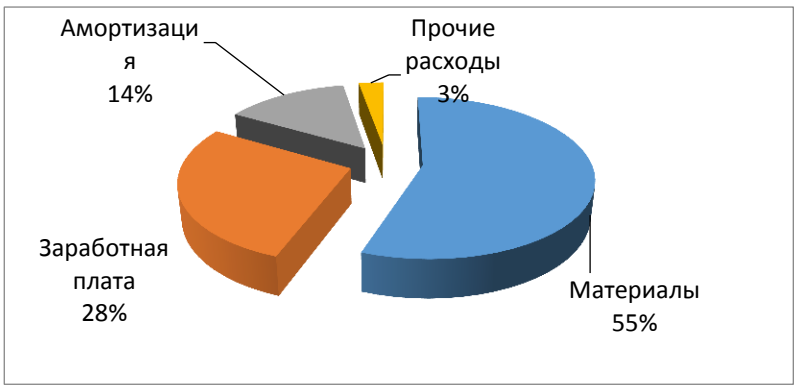

Рисунок 20 – Структура расходов в 2013 г.

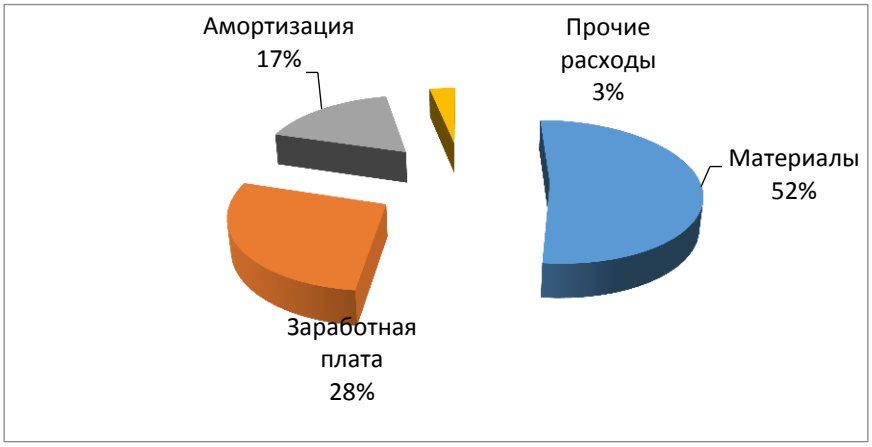

Рисунок 21 – Структура расходов в 2018 г.

Стоит отметить, что сумма амортизации снижается. Причиной этого является применение предприятием ускоренной амортизации. Новые основные средства в исследуемом периоде на предприятие не вводились. Снижение данного вида затрат за период 2013–2018 гг. составило 40%.

Прочие расходы изменяются скачкообразно. Так, минимальны данные расходы были в 2013 г, максимальны – в 2018 г. Прирост расходов в 2018 г. по сравнению с 2013 г. составил 238%.

Структура цены в 2013-2018 гг. на услуги ОАО «Новатэк» представлена на рисунке 22.

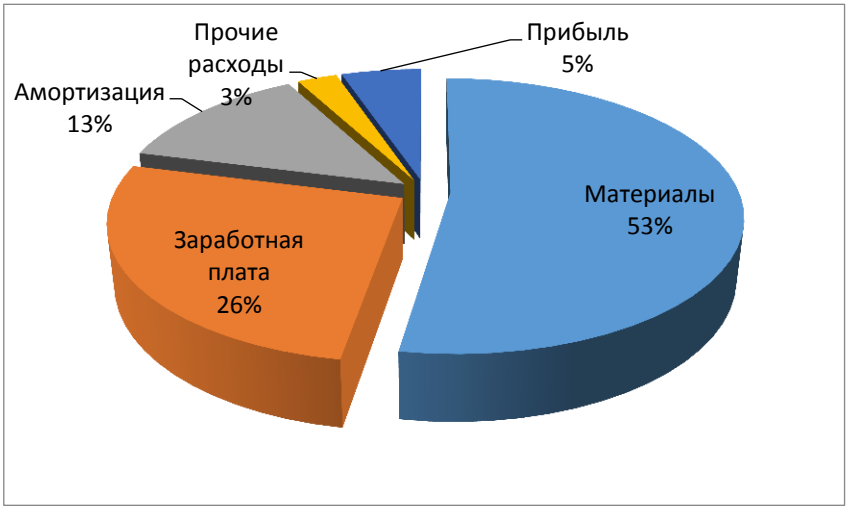

Рисунок 22 – Структура цены в 2013 г.

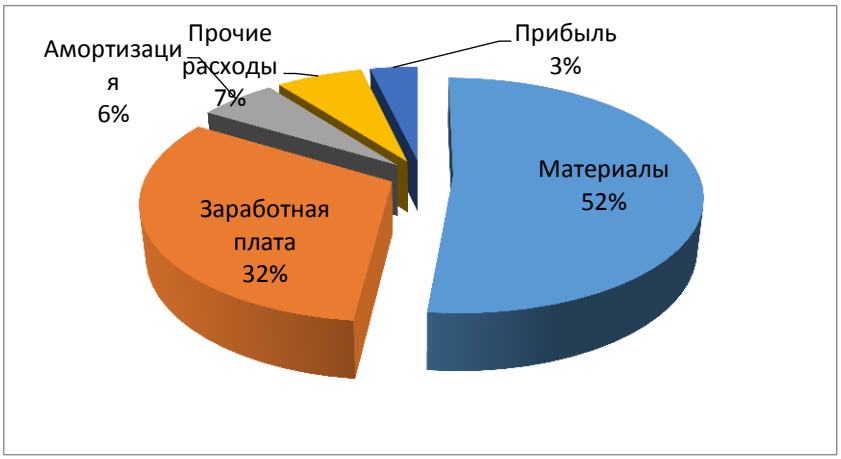

Рисунок 23 – Структура цены в 2018 г.

Цена на услуги ОАО «Новатэк» на 90% обусловлена себестоимостью услуг, в составе которых (51,75%) составляют затраты на материалы, топливо. На втором месте – затраты предприятия на оплату труда работников (31,75%). Динамика показателей эластичности цены представлена на рисунках ниже.

Из рис. 24 можно отметить, что показатель эластичности ценовой конкуренции относительно стабилен. Так, в 2014, 2016-2018 гг. он составлял 1,5.

При этом, минимальным данный показатель был в 2015 г., что объясняется влияением последтсвий кризисных явления экономики России, кроме того ником данный показатель был в 2013 г.

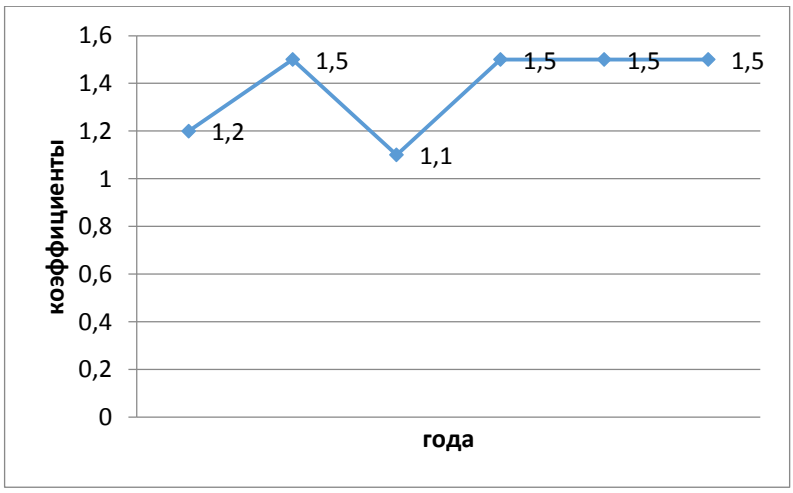

Рисунок24 – Динамика эластичности ценовой конкуренции

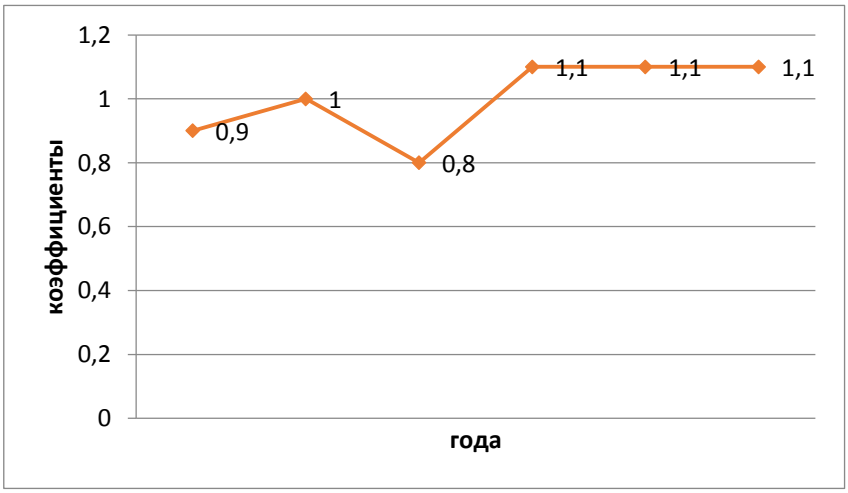

Рисунок 25 – Динамика эластичности реакции предприятия на цены конкурентов

Рис. 25 показыввает, что эластичность реакции ОАО «Новатэк» нацены конкурентов относительно стабильна в 2016-2018 гг. При этом, минимальна эластиночтьс была в 2015 г., что обусловено так же последствиями кризисных явлений.

Реакция ценообразования предприятия на действия конкурентов стабильгна в 2013, 2016-2018 гг. Минимальна в 2014 г.

Реакция неценовых факторов во времени по анализу рис. 27 стабильная в 2014-2018 гг. Минимальна была лишь в 2013 г., что благоприятно характеризует ценовую политику предприятия.

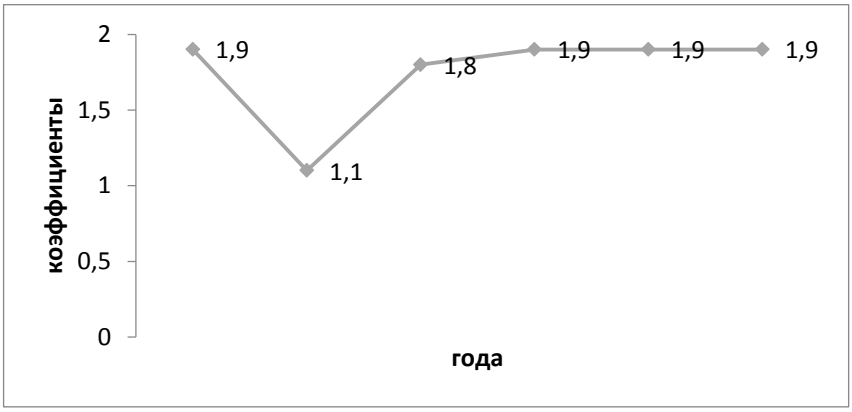

Рисунок 26 – Динамкиа реакции ценообразования предприятия на действия конкурентов

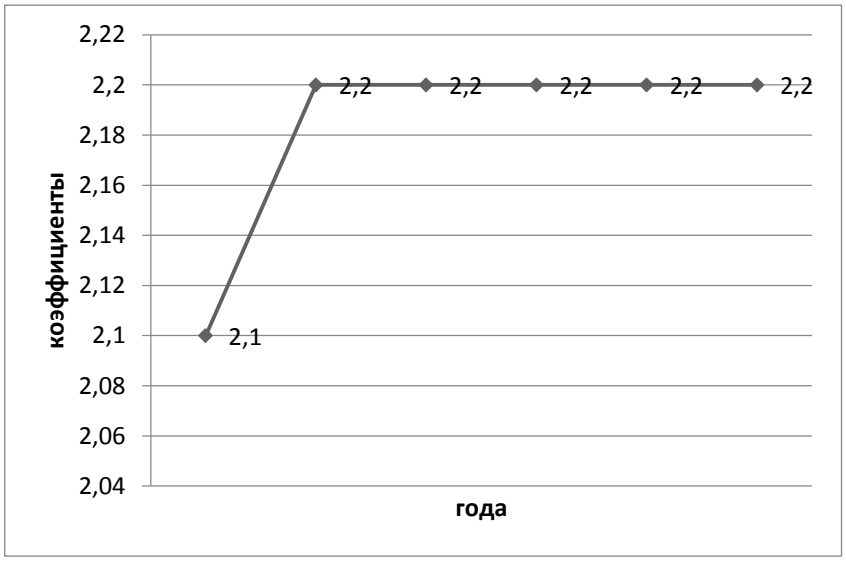

Рисунок 27 – Динамика реакции неценовых факторов во времени

Методика расчета показателей эффективности экспортной деятельности по Астахову В.П. Общая прибыль на денежную единицу экспортного оборота;

Методика Астахова В.П., основной свой упор делает на расчет показателей эффективности экспортной деятельности. Положительный момент, данной методики, в том, что методика может применяться как при анализе внешнеэкономической деятельности предприятия за определенный период, так и при экономическом обосновании отдельных предложений о продаже и закупке товаров, при планировании экспортной деятельности на предстоящий период.

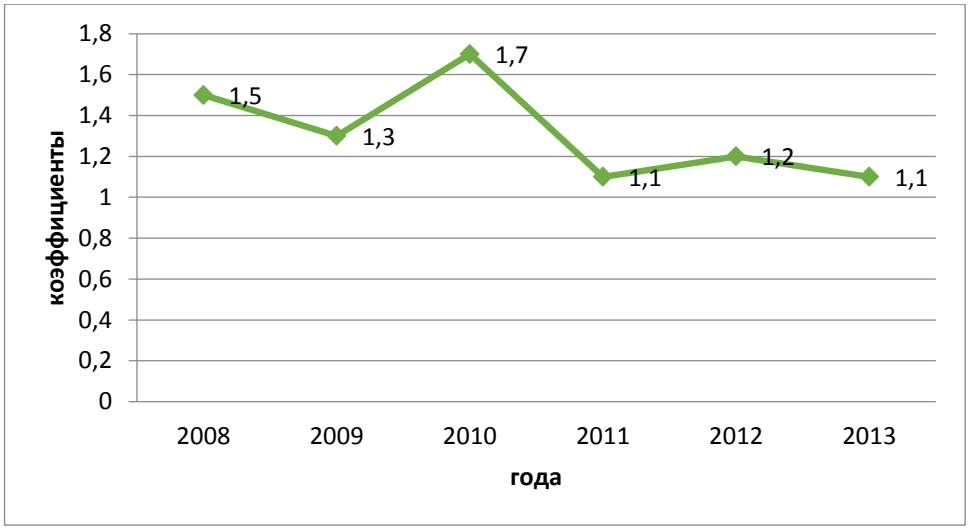

Рисунок 28 – Динамика модели зависимости среднерыночной цены от цены ценового лидера

Из недостатков методики можно выделить:

– не учитывает темпы роста экспорта; – нет расчета доли экспорта на внешнем рынке. Для изучения влияния отдельных факторов на результаты экспортной деятельности предприятия необходимо провести детерминированный факторный анализ по следующим формулам.

Определить величину влияния отдельных факторов на прирост результативных показателей в детерминированной модели можно способом цепной подстановки. Этот способ позволяет определить влияние отдельных факторов (V,P,e,ПР,КР,НР) на изменение результативного показателя (Пэкс) путем постепенной замены базисной величины каждого факторного показателя на фактический в отчетном периоде.

Сравнение величины экспортной прибыли до и после изменения уровня того или другого фактора позволяет элиминировать (исключить) влияние всех факторов, кроме одного, и определить воздействие замены всех факторов на прирост экспортной прибыли.

Анализ эффективности экспортной деятельности и еѐ влияние на финансовое состояние и развитие компании экспортѐра может быть осуществлѐн в следующем порядке:

1) Анализ структуры и динамики экспорта;

2) Оценка роли экспорта в деятельности фирмы;

3) Анализ эффективности экспорта;

4) Факторный анализ влияния экспорта на основные финансово-экономические показатели фирмы.

Для оценки динамики используется метод горизонтального анализа. Он состоит в выявлении темпов роста и прироста.

1) Базисный темп роста;

2) Базисный темп прироста.

Данные коэффициенты показывают роль экспорта: какую часть выручки получает предприятие от внешнеторговой деятельности.

Показателями обобщенной характеристики эффективности работы предприятия в целом являются показатели рентабельности, показывающие, насколько прибыльна деятельность организации. Для оценки эффективности деятельности предприятия используют показатели рентабельности реализованной продукции и рентабельность продаж.

В качестве эффекта предлагаем использовать прибыль от реализации экспортной продукции.

При выходе предприятия на внешний рынок первоочередной его задачей становится изучение и анализ зарубежного рынка сбыта аналогичной продукции.

Анализ технических характеристик выпускаемой предприятием продукции с точки зрения требований внешнего рынка позволит определить возможный экспортный ассортимент товаров.

Так же необходимо проанализировать конкурентные преимущества: положение конкурентов на рынке, особенности и технические характеристики предлагаемой ими продукции, их потенциал. Основной задачей для

предприятия–экспортера становится постоянное повышение эффективности экспортной деятельности для укрепления общего финансового состояния. Чтобы выполнить эту основную задачу необходимо непрерывно анализировать динамику показателей, оказывающих влияние на результат экспортной деятельности предприятия.

Основными направлениями анализа экспортной деятельности являются:

1) анализ состояния международного рынка товаров, экспортируемых фирмой;
2) анализ конкурентных позиций на рынке;
3) анализ эффективности экспортной деятельности и ее влияние на финансовое состояние и развитие предприятия–экспортера.

Особое внимание следует уделить 3–му направлению. Целью анализа экспортной деятельности выступает определение влияния экспортных операций на показатели финансово–экономической деятельности предприятия в целом и оценка перспектив его развития.

Результаты анализа могут использоваться при разработке стратегии развития экспортной деятельности, а также могут иметь значение для кредиторов и инвесторов компании.

Анализ эффективности экспортной деятельности и ее влияние на финансовое состояние и развитие компании экспортера может быть осуществлен в следующем порядке:

1) анализ структуры и динамики экспорта;
2) оценка роли экспорта в деятельности фирмы;
3) анализ эффективности экспорта;
4) факторный анализ влияния экспорта на основные финансово-экономические показатели фирмы.

Таким образом, для определения эффективности экспорта используются базовый коэффициент эффективности экспорта, так же необходимо выяснить, является экспорт товара более выгодным, чем продажа этого товара внутри

страны. Для этого рассчитывают альтернативный коэффициент эффективности экспорта.

Для того чтобы оценить состав и динамику выручки от экспортных операций ПАО «Новатэк» за 2017 и 2018 год, используют соответствующую таблицу [6, с. 123].

Таблица 42 – Анализ структуры и динамики выручки от экспортных операций ПАО «Новатэк» за 2017–2018 гг.

Показатель	2018		2017		Изменение (+,-)	
	сумма, тыс. руб.	Уд.вес %	сумма, тыс. руб.	Уд.вес%	сумма, тыс. руб.	Уд.вес %
Выручка от реализации продукции на внутреннем рынке	1188703	93,28	1024856	92,81	163847	0,47
Выручка от реализации продукции иностранным контрагентам	85 682	6,72	79281	7,18	6401	-0,46
Выручка	1274385	100	1104137	100	170248	X

По данным таблицы можно сделать вывод, что доходы от экспортных операций в 2018 году составляет 6,72% от общей выручки ПАО «Новатэк».

В отчетном периоде 2018г. сумма выручки составила 85 682 тыс. руб., увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 6 401 тыс. руб.

Выручка в общей сумме от обычных видов деятельности в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличилась на 170 248 тыс. руб. и составила 1 274 385 тыс. рублей.

Можно сделать вывод, что предприятие имеет положительную динамику роста выручки организации и предприятие работает эффективно.

Отдельным этапом анализа экспортных операций является анализ изменения уровня расходов, непосредственно связанных с проведением экспортных операций [8, с. 134].

При анализе расходов на реализацию товаров по экспорту пристальное внимание уделяют изучению накладных расходов по экспортным операциям, к

числу которых относят затраты экспортера по перевозке, перевалке, хранению и реализации экспортных товаров [9, с. 154]. Такие расходы занимают большой удельный вес в общей сумме расходов, увеличивают себестоимость экспортируемых товаров и, соответственно, уменьшают прибыль от продаж [10, с. 18].

Анализ расходов по экспорту товаров проводят не только по абсолютным, но, прежде всего по относительным показателям, к которым относят [11, с. 62]:

– Относительный уровень внешнеторговых расходов к себестоимости (покупной стоимости) товаров [12, с. 137];

– Относительный уровень внешнеторговых расходов в экспортной выручке [13, с. 142].

Первым этапом анализа является сравнение расходов отчетного и базисного периодов.

Полученная в ходе сравнения разница показывает либо абсолютную экономию, либо, в случае их увеличения, абсолютный перерасход затрат [14, с. 176].

Таблица 43 – Анализ структуры и динамики расходов ПАО «Новатэк» за 2017–2018 гг.

Показатель	2018		2017		Изменение (+,-)	
	сумма, тыс. руб.	Уд.вес %	сумма, тыс. руб.	Уд.вес %	сумма, тыс. руб.	Уд.вес %
Себестоимость продукции на внутреннем рынке	1149388	88,5	978254	88,9	171134	-0,4
Себестоимость экспортируемых товаров	69237	5,33	58368-	5,3	10869	0,03
Проценты к уплате	57340	4,41	45768	4,16	11572	0,25
Прочие расходы	22897	1,76	17366	1,58	5531	0,18
Всего расходов	1298860	100,00	1099756	100,00	199104	0

Как видно из таблицы 3.6, расходы ПАО «Новатэк» за 2018 год увеличились в целом на 199104 тыс. руб.

Себестоимость экспортируемых товаров в отчетном году составила 69 237 тыс. руб., увеличившись по сравнению с 2017 годом на 10 869 тыс. руб.

Доля различных видов расходов в общей сумме выглядит следующим образом, себестоимость экспортируемых товаров в 2018 году составила 5,33 % от общей суммы расходов и незначительно увеличилась (0,03) от доли за предыдущий год; проценты к уплате увеличились на 0,25 и составили 4,41 %, прочие расходы 1,76 %.

На основе данных «Отчета о финансовых результатов» ПАО «Новатэк» можно также оценить состав и динамику прибыли от реализации готовой продукции [16, с. 380].

Таблица 44 – Структура и динамика прибыли от продаж ПАО «Новатэк» за 2018 г.

Показатели	2018	2017	Абсолютное изменение	Темп роста, %
Прибыль от экспортных операций	16 445	20913	-4 468	78,64
Прибыль от реализации на внутреннем рынке	39315	46602	-7 287	84,36
Прибыль от продаж	55 762	67 515	-11 753	82,59

Как видно из таблицы 3.7, прибыль от продаж ПАО «Новатэк» за 2018 год уменьшилась на 11753 тыс. руб. прибыль от экспортных операций в отчетном году составила 16445 тыс. руб., уменьшившись по сравнению с 2017 годом на 4 468 тыс. руб.

Как видно из таблицы 44 прибыль от экспортных операций уменьшилась на 21,36%, так же уменьшилась прибыль от реализации на внутреннем рынке на 15,64%.

Причинами стали увеличение расходов ПАО «Новатэк» и падением спроса на готовую продукцию предприятия.

Изучив динамику общего объема расходов на реализацию товаров на экспорт можно сделать вывод, что уровень затрат в 2018 году по сравнению с 2017 г. увеличился на 21,34 тыс. руб. или на 18,9 %.

Таблица 45 – Информация о динамике расходов на реализацию товаров на экспорт ПАО «Новатэк» за 2018 г.

Показатель	2018	2017	Абсолютное изменение	Темп роста, %
Объем экспортной выручки, тыс. руб.	85 682	79281	6,401	108,07
Себестоимость реализованных товаров, тыс. руб.	69237	58368	10869	118,62
Общая сумма расходов на реализацию, тыс. руб.	2364	2006	358	117,84
Уровень расходов на реализацию, %	X	X	X	X
• к экспортной выручке;	134,28	112,94	21,34	118,9
• к себестоимости реализованных товаров	2 229,72	1 893,06	336,66	117,78
Затратоотдача экспортируемой продукции	2,58	2,34	0,24	110,22

В отчетном периоде уровень расходов на реализацию продукции на экспорт составил 134,28 тыс. руб.

Так же в ходе анализа было выявлено, что операции по реализации продукции на экспорт обладают высокой рентабельностью.

Затратоотдача в 2018 году по сравнению с предыдущим годом увеличилась на 0,24%., таким образом, на 1 рубль от продажи продукции приходуется 2,58 рубля выручки.

Проведем анализ влияние структуры экспортной выручки на средний уровень расходов на реализацию приемом абсолютных разниц с применением способа процентных чисел [17, с. 415].

Таблица 46 – Алгоритм расчета влияние структуры экспортной выручки на средний уровень расходов по реализации ПАО «Новатэк» за 2018 год

Направление экспорта	Экспортная выручка, тыс. руб.		Откл. (+ -)	Структура по странам-экспортерам , %	
	2017	2018		2017	2018

Окончание таблицы 46

Беларусь	125 420	111 800	-13 620	36,94	31,07
Казахстан	96 300	130 560	34 260	28,36	36,3
Германия	41 420	37 050	-4 370	12,2	10,3
Узбекистан	76 365	80 348	3 983	22,49	22,4
Итого	339 505	359 758	20 253	100	100

Анализ выручки ПАО «Новатэк» по экспортным операциям за 2018 год показал, что общая сумма выручки увеличилась на 20 253 руб. и составила в отчетном году 359 758 тыс. руб.

Можно сделать вывод, что наиболее выгодно поставлять свой товар в Казахстан и Беларусь, так как доля выручки по данным странам имеет наибольший удельный вес, Казахстан — 36,3%, Беларусь – 31,07%.

Также ПАО «Новатэк» необходимо сократить поставки Германию и Узбекистан, так как уровень выручки по данным странам наиболее низкий, их доля в общей сумме выручки составляет: Германия — 10,3%, а Узбекистан — 22,4%.

3.2 Реализация мероприятий по повышению эффективности внешнеторговых операций предприятия на примере ПАО «НОВАТЭК»

Экспортно–импортные операции, как правило, связаны с использованием определённых стандартных документов и форм, в частности, счёта-проформы, заказа на поставку, коммерческого счёта (инвойса), документарного аккредитива, коносамента, сертификата происхождения товара, акта (свидетельства) об осмотре товара, консульского счёта, упаковочного листа и страхового свидетельства. Коммерсанты, занимающиеся международной торговлей, должны иметь представление о правильном использовании данных документов, а также о потенциальных подвохах, которые таит в себе каждый из указанных документов.

В области стимулирования сбыта ПАО «Новатэк» следует осуществить следующие мероприятия:

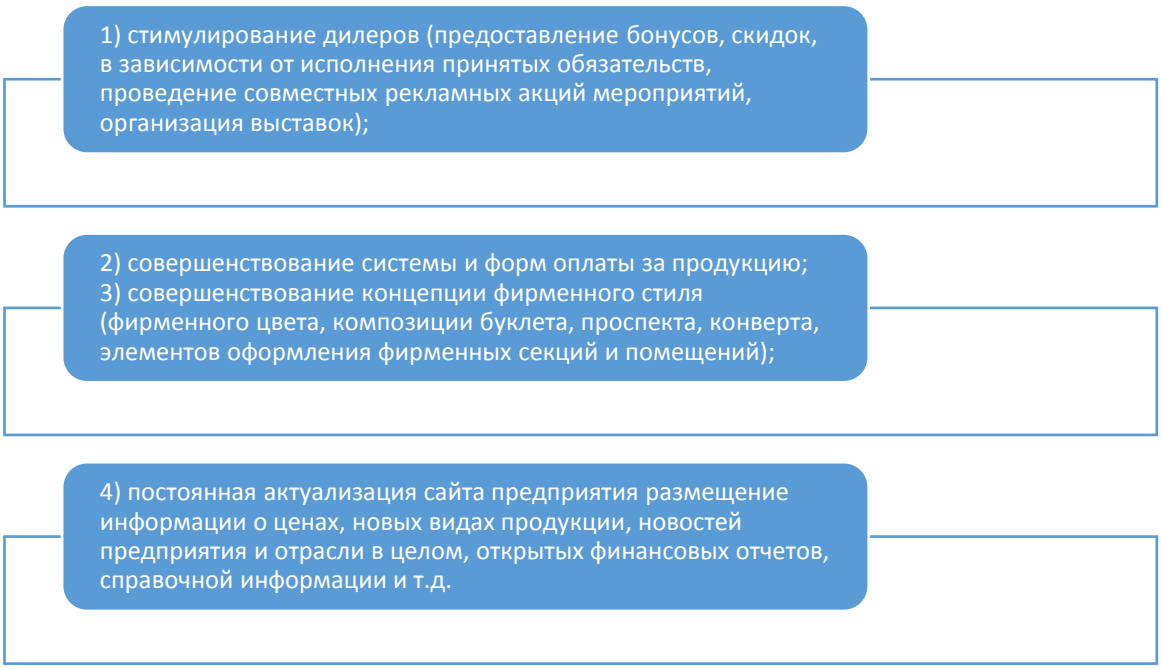

Рисунок 29 – Мероприятия

Также для привлечения новых клиентов можно разработать систему скидок. Здесь необходимо рассматривать следующие возможности:

Целями грамотной политики внешнеэкономической деятельности компании быть повышение эффективности инвестирования средств в дебиторскую задолженность, увеличение объема продаж (прибыли от продаж) и отдачи на вложенные средства.

1) скидки: если клиент платит в течение нескольких дней, то ему можно предоставить скидку от 2 до 5%. Такая возможность привлекает покупателя к быстрой оплате счетов, что является преимуществом для производителя особенно в странах с длительными сроками денежных переводов

2) скидка с объемов: это самый известный вариант скидок, который, как и прежде заботится о хороших связях с сетью сбыта. Это подталкивает дилеров или дистрибьюторов к заказу больших объемов, которые будут храниться не в городе расположения компании, а на соответствующих складах в зарубежных представительствах для быстрой доставки.

3) функциональная скидка: она предоставляется, если покупатель выполняет определенные задачи предприятия, такие как доставка или разгрузка.

Рисунок 30 – Возможности

Таблица 47 – Наиболее типичные области оптимизации оборотного капитала разрезе основных бизнес-процессов.

Управление дебиторской задолженностью	Управление кредиторской задолженностью	Управление запасами	Управление денежными потоками
Ускорение оборачиваемости дебиторской задолженности	Оптимизация процессов расчета с поставщиками	Минимизация уровня запасов	Нацеленность на эффективности управление денежными средствами
1. Кредитные условия, политика предоплаты	1. Условия оплаты и скидки за досрочное погашение задолженности	1. Точность прогнозирования потребностей	1. Система прогнозирования денежных потоков

Окончание таблицы 47

2. Договорные условия и скидки за досрочную оплату	2. Процесс получения товаров (услуг) и выставления счетов поставщиками	2. Процедуры мониторинга запасов с низкой оборачиваемостью	2. Система отчетности и контроля за оборотным капиталом
3. Оценка кредитных рисков и кредитные лимиты	3. Частота платежей	3. Сокращение количества наименований запасов (SKU)	3. Система показателей эффективности управления оборотным капиталом
4. Аккуратность и оперативность обработки заказов	4. Преждевременные платежи, частичные оплаты и прочие особенности системы расчетов	4. Основные допущения для осуществления заказа (частота заказов, минимальный заказ, время с момента оформления заказа до получения запасов	4. Система мотивации сотрудников
5. Частота выставления счетов	5. Управление скидками	5. Сезонные потребности в запасах и процедуры	5. Обучающие семинары
6. Процедуры по сбору денежных средств, политика по управлению просроченной задолженностью		6. Гибкость условий работы с поставщиками	
7. Рассмотрение спорных ситуаций		7. Анализ издержек в процессе логистики	
8. Ценообразование и меры стимулирования сбыта			
9. Методы списания денежных средств			

В целом систему бюджетов для «НОВАТЭК» можно представить в следующем виде:

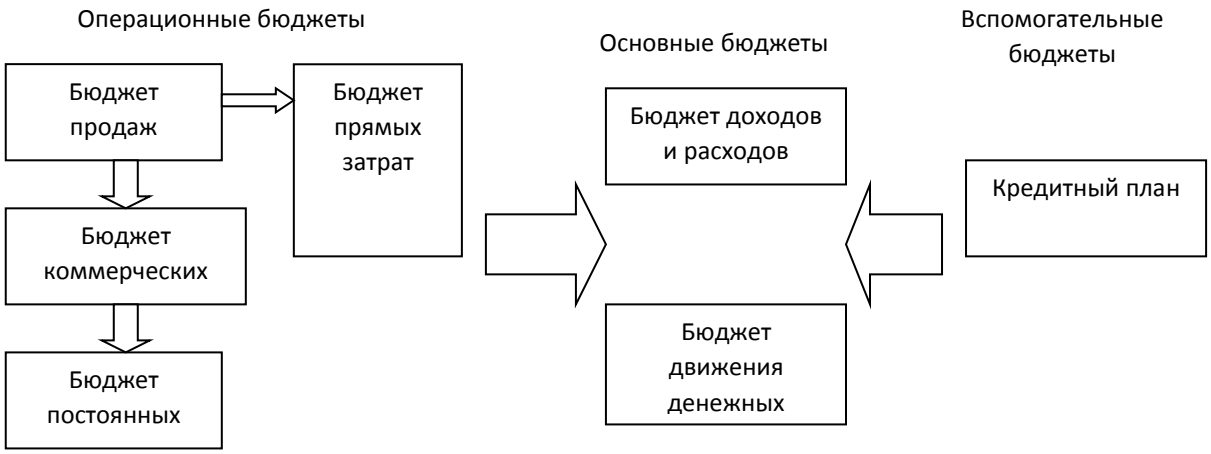

Рисунок 31 – Схема бюджетирования для «НОВАТЭК»

Бюджетирование для «НОВАТЭК» целесообразнее основывать на следующих видах операционных бюджетов: продаж, коммерческих расходов, прямых затрат и постоянных (косвенных) затрат; одном вспомогательном – кредитный план, на основе которых будет осуществляться формирование двух основных бюджетов: бюджета доходов и расходов и бюджета движения денежных средств. Данные бюджеты позволят максимально охватить все стороны деятельности предприятия.

В продолжение предыдущего проектного предложения, с целью управления дебиторской задолженностью и максимизации притока денежных средств «НОВАТЭК» предлагается разработать широкое разнообразие моделей договоров с гибкими условиями сроков и формы оплаты.

Возможны различные варианты:

– предоплата, обычно предполагает наличие скидки;

– частичная предоплата – сочетает наличие скидки и продажу в кредит;

– передача на реализацию;

– выставление промежуточного счёта;

– банковская гарантия;

– гибкое ценообразование.

Заключаемые контракты с поставщиками должны быть гибкими, если полная предоплата невозможна, то следует попытаться получить частичную предоплату. Поэтому в «НОВАТЭК» предлагается:

1) ввести систему скидок, а не несколько разрозненных скидок;
2) оценить влияние скидок на финансовые результаты деятельности предприятия;
3) установить целевые ориентиры для различных видов продаж, например, часть продаж в кредит может быть зарезервирована только для перспективных клиентов, которые в данный момент не имеют в наличии денежных средств.

Скидки будут оправданны, если они приведут к ускорению оборачиваемости дебиторской задолженности, а соответственно к расширению продаж и получению большей прибыли.

Скидкам за раннюю оплату должно отдаваться предпочтение перед штрафами за просроченную оплату, это связано с тем, что более высокая прибыль ведёт к повышению налогов, в то время как скидки приведут к снижению налогооблагаемой базы.

Предлагается разработать следующие модели заключения контрактов с заказчиками:

1) для заказчиков, имеющих дебиторскую задолженность сроком от 1 до 2 месяцев, ввести систему скидок, с целью ускорения сбора денежных средств;

2) для заказчиков, имеющих дебиторскую задолженность сроком от 2 до 4 месяцев, предоставить коммерческий кредит сроком на 60 дней по ставке рефинансирования Центрального Банка 8% годовых.

Разработка системы скидок.

Первый вариант

Схема «2/45 полная 60»

Данная схема означает:

а) заказчик получает скидку 2% в случае оплаты продукции в течение сорока пяти дней после выставления счёта;

б) заказчик оплачивает полную стоимость продукции, если оплата совершается в период с 46 по 60 день без скидки;

в) в случае неуплаты в течение 60 дней, заказчик будет вынужден оплатить штраф, величина которого составляет 0,1% за каждый день просрочки.

Предположим, что некоторые дебиторы воспользуются этой скидкой, а именно.

1. ОЦМ–Энерго, имеющий 66352,17 тыс. руб. задолженности.
2. ИП Трофимова Марина Александровна – 1536 тыс. руб. задолженности.
3. Риат ОАО – 1612 тыс. руб. задолженности.

Расчёт представленной скидки приведён в таблице 48,

Таблица 48 – Скидка по схеме «2/45 полная 60»

№ п/п	Дебиторы	Сумма к получению, млрд. руб.	Скидка 2%, млрд. руб.	Сумма к получению за вычетом скидки, млрд. руб.
1	Япония	66352,17	1327,04	65025,13
2	Китай	1536	30,72	1505,28
3	Франция	1612	32,24	1579,76
4	Итого	69500,17	1390	68110,17

Таким образом, предприятие предоставит скидки по данной схеме на общую сумму 1390 млрд. руб.

Схема «4/30 полная 45»

Данная схема означает:

а) заказчик получает скидку 4% в случае оплаты продукции в течение тридцати дней после выставления счёта;

б) заказчик оплачивает полную стоимость продукции, если оплата совершается в период с 31 по 45 день без скидки;

в) в случае неуплаты в течение 45 дней, заказчик будет вынужден оплатить штраф, величина которого составляет 0,1% за каждый день просрочки.

Расчёт представленной скидки приведен в табл. 49.

Таблица 49 – Скидка по схеме «4/30 полная 45»

№ п/п	Дебиторы	Сумма к получению, млрд.. руб.	Скидка 4%, млрд. руб.	Сумма к получению за вычетом скидки, млрд. руб.
1	Германия	182322	7292,9	175028,9
2	Азия	96364,9	3854,6	92510,3
4	Итого	339249,8	13570,0	325679,8

Таким образом, предприятие предоставит скидки по данной схеме на общую сумму 13570,0 млрд. руб.

Схема «5/15 полная 30»

Данная схема означает:

а) заказчик получает скидку 5% в случае оплаты продукции в течение пятнадцати дней после выставления счёта;

б) заказчик оплачивает полную стоимость продукции, если оплата совершается в период с 16 по 30 день без скидки;

в) в случае неуплаты в течение 30 дней, заказчик будет вынужден оплатить штраф, величина которого составляет 0,1% за каждый день просрочки.

Также предлагается заключить кредитный договор с одним из наиболее платежеспособным и постоянным заказчиком, которым является Япония, по условиям которого:

а) заказчик вносит 50%-ную предоплату и получает скидку 10%;

б) на остальную сумму (50%) предприятие предоставляет коммерческий кредит по ставке 8% с суммы задолженности, которую заказчик обязуется оплатить в течение 45 дней.

Расчёт такого варианта заключения договора приведён в табл. 50.

Таблица 50 – Скидка 10% при 50% предоплаты

Сумма договора, млрд. руб.	Сумма предоплаты, со скидкой 10%, млрд. руб.	Сумма к получению в течение 45 дней с платой за отсрочку платежа, 8% млрд. руб.	Итого сумма к получению, млрд. руб.
6272	2822,4	3386,88	6209,28

Таким образом, предприятие предоставит скидку за 50% предоплаты на сумму 313,6 млрд. руб., а за отсрочку платежа на 45 дней заказчик должен будет выплатить 250,88 млрд. руб.

Вариант 2

В этом варианте предлагается предприятию заключить контракты с заказчиками, имеющими задолженность сроком от 2 до 4 месяцев, на основе коммерческого кредита, который подразумевает следующее:

– предприятие предоставляет заказчикам коммерческий кредит сроком на 70 дней, в течение которого заказчик обязуется выплачивать процент за пользование денежными средствами по ставке рефинансирования ЦБ РФ 8% годовых.

Используя коммерческий кредит, предприятие может увеличить объём продаж на сумму предоставленного кредита.

Расчет коммерческого кредита для потенциальных клиентов, которые могли бы воспользоваться такой услугой, представлен в табл. 51.

Таблица 51 – Расчет коммерческого кредита

№ п/п	Сумма договора, млрд. руб.	Ставка 8%, млрд. руб.	Сумма к получению, млрд. руб.
1	952	76,2	1028,2
2	1057	84,6	1141,6
3	823,65	65,9	889,5
4	1231	98,5	1329,5
5	2301	184,1	2485,1
6	2993,35	239,5	3232,8
7	9358	748,6	10106,6

От предоставления коммерческого кредита предприятие дополнительно к объёму продаж получит 748,6 млрд. руб.

Приведём сводную табл. 3.7, которая обобщает все выше приведённые расчёты по возможным 1–му и 2–му варианту.

Таблица 52 – Сводная таблица, разработанных кредитных договоров

№ п/п	Варианты договоров	Сумма к получению по договору, млрд. руб.	Скидки, млрд. руб.	Плата за отсрочку платежа, млрд. руб.	Итого сумма к получению, млрд. руб.
Вариант 1					
1	Схема «2/45 полная 60»	69500,17	1390	-	68110,17
2	Схема «4/30 полная 45»	339249,8	13570,0	-	325679,8
3	Схема «5/15 полная 30»	3142707	157135,4	-	2985571,8
4	Предоплата 50% со скидкой 10%	6272	2822,4	3386,88	6209,28
Вариант 2					
5	Коммерческий кредит	9358	-	748,6	10106,6
6	Итого:	3567086,97	174917,8	4135,48	3395677,65

Данные табл. 52 показывают, что предприятие, с целью максимизации притока денежных средств и соответственно ускорения оборачиваемости дебиторской задолженности, готово предоставить заказчикам скидки на общую сумму 174 917,8 млрд. руб.

Вместе с тем, предприятие за отсрочку платежа и предоставления коммерческих кредитов, дополнительно к объёму продаж получит 4 135,48 млрд. руб.

В табл. 53 приведён расчет экономического эффекта, который может быть получен в результате разработанных моделей договоров.

Таблица 53 – Расчёт экономического эффекта

№ п/п	Наименование показателей	До изменения кредитной политики	После изменения кредитной политики	Отклонения +; -
1	Объём продаж	170219	171220	1001
2	Среднегодовая величина сальдо по счетам дебиторов	11338,5	8230	-3108,5
3	Оборачиваемость дебиторской задолженности, дни	24	17	-7
4	Экономия (перерасход) в результате высвобождения средств из оборота			- 59,62

Сумма высвобожденных средств из оборота в связи с ускорением оборачиваемости дебиторской задолженности равна 3108,5/365×7 = 59,62 млрд. руб.

По результатам таблицы можно сделать вывод, что предприятие в результате изменения кредитной политики, которая позволит ускорить оборачиваемость дебиторской задолженности до 17 ней, не только окупит все предоставленные скидки, но и получит дополнительных средств из оборота 59,62 тыс. руб.

В «НОВАТЭК» выявлено увеличение операционного и финансового циклов в динамике. Чем длиннее операционный и финансовый цикл, тем больше потребность предприятия в финансовых ресурсах и тем выше финансовые риски. Поэтому предприятие должно стремиться к снижению длительности операционного и финансового цикла оборота денежных средств до минимально возможных значений.

Если сокращение операционного цикла может быть сделано за счет ускорения производственного процесса и оборачиваемости дебиторской задолженности, то финансовый цикл может быть сокращен как за счет данных

факторов, так и за счет некоторого некритического замедления оборачиваемости кредиторской задолженности.

Все выше изложенные мероприятия по эффективному использованию оборотных средств на предприятии «НОВАТЭК» позволят:

1) сократить долю производственных запасов и готовой продукции в общей сумме оборотных средств;
2) сократить долю дебиторской задолженности общей сумме оборотных средств;
3) увеличить оборачиваемость оборотных активов;
4) сократить длительность производственного цикла;
5) решить проблему нехватки оборотных средств с помощью факторинга, путем досрочного финансирования поставок с отсрочкой платежа банком-фактором в удобном для поставщика режиме;
6) увеличить количество свободных денежных средств;
7) снизить затраты на хранение запасов;
8) свести к минимуму излишки запасов, которые увеличивают стоимость операций и замораживают денежные средства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы получены следующие результаты:

В течение последних десятилетий природный газ играет одну из ключевых ролей в мировом энергопотреблении. Роль и значение природного газа в энергобалансе мировой экономики постоянно возрастает, что обусловлено его высокой эффективностью в качестве энергетического ресурса и сырья для промышленности.

Рынок газа глобализируется, в нем все активнее участвуют органы государственной власти отдельных стран, а также международные объединения. При этом рыночная конкуренция дополняется политической, как на внутреннем, так и на международном уровне и принимает самые острые формы. Остановить этот процесс может солидарность потребителей и поставщиков, основанная на соблюдении общих для бизнеса и правительств правил и на прозрачности на сырьевых рынках.

Мировой газовый рынок является динамично развивающейся системой в мировой экономики. Ключевыми тенденциями развития мирового газового рынка являются:

либерализация рынков природного газа;

постоянный рост мирового потребления природного газа;

значительный рост инвестиций в данную отрасль.

Мировой рынок природного газа структурно делится на рынок сбыта природного газа и рынок распределения природного газа.

В настоящее время в мире функционирует несколько крупных региональных газовых рынков, среди которых можно выделить 3 рынка которые являются сформировавшимися: это Североамериканский, Европейский и Азиатский.

В последние годы замедление спроса на энергию на фоне бурного роста предложения углеводородов привело к дисбалансу рынка и существенному снижению цен в 2014–2016 годах, изменению потоков поставок энергоносителей, к трансформации институциональных рамок, а также к началу нового передела рынка между основными его участниками.

Международный газовый союз разработал ряд механизмов ценообразования на газ.

Инерция мирового энергобаланса велика, и на радикальные изменения требуются десятилетия. Потенциал газа явно не реализован в полной мере. У него есть очевидные перспективы и преимущества, но имеются и серьезные препятствия, которые в будуещем предстоит преодолеть.

Газовый рынок в ближайшие 20 лет будет развиваться динамично и последовательно, но в целом достаточно умеренно (около 1,5% в год). Для каждого из регионов будут свои ключевые драйверы к росту добычи: для Ближнего Востока – это наличие инвестиций и рынков сбыта, для развивающихся стран Азии, Европы и Латинской Америки – наличие конкурентоспособных по затратам ресурсов, для Северной Америки – наличие ресурсов и рынков сбыта, для СНГ – преимущественно наличие рынков сбыта, для Африки – обеспечение социально-политической стабильности, наличие инвестиций, технологий и доступность самих ресурсов.

Основные характерные черты мирового рынка природного газа на предстоящий период времени выражаются в следующем:

— газовые рынки остаются региональными и выделяются 3 сформировавшихся (Европейский, Североамериканский, Азиатский) и 5 формирующихся (СНГ, Центральная и Южная Америка, Ближний и Средний Восток, Австралия и Океания, Африка);
— потребление газа по всему миру резко возрастает;

— сформировавшиеся региональные рынки газа характеризуются развитой сферой потребления газа;
— для формирующихся региональных рынков, одновременно являющихся нетто-экспортерами газа, характерен менее высокий уровень развития сферы потребления газа и его рынка в целом;
— на формирующихся рынках газа сильны позиции государственного регулирования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бушмелева, К.И. Применение онтологического подхода в геоиформационных системах нефтегазовои□ промышленности / К.И. Бушмелева, А.Н. Васильчук // Научно-технически□ вестник Поволжья. – 2012. – № 5. – С. 90–92.

2. Гончаренко, Л.И. Ресурсныи□ потенциал нефтегазовои□ отрасли промышленности России и стимулирование повышения эффективности его использования // Экономика. Налоги. Право. – 2015. – № 3. – С.34–36.

3. Крылов, А.И. Основные международные соглашения в области транспортировки нефти и газа / А.И. Крылов, А.А. Столярова // NovaInfo. – 2016. – № 45. – С.20–27.

4. Тажина, А.Б. Разработка и исследование математическои□ модели перекачки газа на участке трубопровода в сложных климатических условиях / А.Б. Тажина – 2014 – Режим доступа: http://www.aipet.kz/student/mag_disser/2014/Tajina.pdf

5. Черников, А.П. Сибирь: проблемы развития / А.П. Черников//Известия Байкальского государственного университета. – 2012. – Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=17856472

6. Сайт Библиофонд «Демографическая ситуация в Сибирском федеральном округе (Красноярский край)» – Режим доступа: http://bibliofond.ru/view.aspx?id=474788.

7. Сайт Виды транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа // Лекции.Орг – публикация материала для обучения Режим доступа: http://lektsii.org/2-36113.html.

8. Сайт ГИС в нефтегазовой отрасли // neftegas.ru Режим доступа: http://neftegaz.ru/science/view/156-GIS-v-neftegazovoy-otrasli.

9. Договор о Евразийском экономическом союзе // Техэксперт – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/420205962.

10. Сайт Идем на Восток: началось строительство «Силы Сибири» // Вести Экономика – Режим доступа : http://www.vestifinance.ru/articles/46411.

11. Сайт Китай начинает строить трубу к системе «Сила Сибири» // Вести Экономика Режим доступа: http://www.vestifinance.ru/articles/52767

12. Сайт Морские газопроводы // Природный газ для Вас – Режим доступа: http://mingas.ru/2010/11/morskie-gazoprovody

13. Сайт Нефть. Минерально-сырьевой потенциал и его освоение в Сибири. // Учебные материалы – Режим доступа: http://works.doklad.ru/view/utOzEKOYhLQ/all.html

14. Сайт Ньюшлосс, Д. Конкурентный рынок газа в России / Д.Ньюшлосс – 2007 – Режим доступа: http://www.e-m.ru/er/2007-02/23128

15. Сайт Отношения между компаниями, занимающимися поставками, транспортировкой и распределением природного газа // New York State – Режим доступа: http://pubs.naruc.org/pub/53718D4A-2354-D714-51B5-3614A714705C

16. Сайт Самые амбициозные проекты газовой России // neftegaz.ru – Режим доступа: http://neftegaz.ru/analisis/view/558-Samye-ambitsioznye-proekty-gazovoy-Rossii

17. Сайт Соглашение между Правительством РФ и Кабинетом Министров Украины о дополнительных мерах по обеспечению транзита российского природного газа по территории Украины // Техэксперт – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/901827076

18. Сайт Соглашение между правительством РФ и правительством Белоруссия о регулировании цен на продукцию в области транспорта, связи, электроэнергетики и газовой промышленности // Техэксперт – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1000001143

19. Сайт Соглашение между Правительством РФ и Правительством Турецкой Республики о поставках российского природного газа в Турецкую Республику через акваторию Черного моря // Техэксперт – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/8318672

20. Сайт Соглашение о правилах доступа к услугам субъектов естественных монополий в сфере транспортировки газа по газотранспортным системам, включая основы ценообразования и тарифной политики // Техэксперт – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/902289295

21. Сайт Соглашение от 13.01.2014 между Правительством РФ и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в сфере реализации проекта «Ямал СПГ»// Техэксперт – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/499080706

22. Сайт Соглашение от 13.10.2014 между Правительством РФ и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в сфере поставок природного газа из Российской Федерации в Китайскую Народную Республику по «восточному» маршруту // Техэксперт – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/420234782

23. Сайт Состояние газовой отрасли в мире // Хортэк – Режим доступа: http://hortek.ru/paper/sostoyanie-gazovoy-otrasli-v-mire

24. Сайт Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года // СО РАН – Режим доступа: http://www.nsc.ru/win/anons/1689/10/str-razv-sib.pdf

25. Сайт Экспорт природного газа из России // newsruss.ru – Режим доступа: http://newsruss.ru/doc/index.php/Экспорт_газа_из_России

26. Сайт Энергетическое право // StudFiles – Режим доступа: http://www.studfiles.ru/preview/6055489

27. Сайт Gas Pricing // natgas.info – Режим доступа: http://www.natgas.info/gasinformation/what-is-natural-gas/gas-pricing-contracts