

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления

Направление подготовки

Магистерская программа

Кафедра «Экономическая теория и
международные отношения»

38.04.01 «Экономика»

Международная экономика

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
на тему

Мировой рынок нефти на современном этапе: состояние и перспективы

Магистрант

Кузнецов
Максим
Александрович

подпись, дата

Руководитель

Прошкина Л.А.

подпись, дата

Нормоконтролер

Влазнева С.А.

подпись, дата

Рецензент

Директор Пензенского филиала
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации»,
профессор кафедры «Менеджмент,
информатика и общегуманитарные науки»

Бондаренко В.В.

подпись, дата

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ № _____)

Заведующий кафедрой

Рожкова Л.В.

подпись, дата

Работа защищена с отметкой _____ (протокол ГЭК от _____ № _____)

Секретарь ГЭК

Рассказова Н.В.

подпись, дата

Пенза 2021

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Институт экономики и управления
Кафедра «Экономическая теория и международные отношения»
Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»,
магистерская программа – Международная экономика

«УТВЕРЖДАЮ»:
зав. кафедрой
д.с.н., доцент Рожкова Л. В.

«_____» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

магистранту Кузнецову М. А., группа 183ЭЭм2, обучение заочное

1 Тема магистерской диссертации: Мировой рынок нефти на современном этапе: состояние и перспективы

утверждена приказом по университету
от «___» _____ 20__ г. № _____

2 Срок сдачи магистрантом законченной магистерской диссертации:
22.01.2021 г.

3 Исходные данные к магистерской диссертации: нормативно-правовая база, научная и справочная литература, данные сети Интернет.

4 Перечень подлежащих разработке вопросов: Формирование и основные этапы развития мирового рынка нефти; спрос и предложение на мировом рынке нефти; особенности ценообразования на мировом рынке нефти; анализ состояния мирового рынка нефти на современном этапе; основные участники мирового нефтяного рынка; ориентиры и перспективы развития мировой нефтяной отрасли; нефтяная отрасль России в современных условиях; перспективы развития нефтяной отрасли.

5 Перечень графического материала: таблицы, рисунки.

6 Дата выдачи задания: «___» _____ 20__ г.

Руководитель _____ / Л. А. Прошкина /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению магистрант _____ / М. А. Кузнецов /
(подпись) (инициалы, фамилия)

График подготовки магистерской диссертации

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Дата выполнения, подпись руководителя
Первый год обучения			
1	Обоснование выбора темы и методологии исследования, выбор предмета и объекта исследования	2.03.2019 – 17.03.2019	
2	Формирование научной концепции исследования	18.03.2019 – 7.04.2019	
3	Подбор основной литературы	8.04.2019 – 21.04.2019	
4	Развернутое обоснование актуальности, концепции, новизны исследования	22.04.2019 – 26.05.2019	
5	Формирование развернутого плана и макета диссертационного исследования	27.05.2019 – 30.06.2019	
Второй год обучения			
6	Проработка новых источников литературы по теме диссертационного исследования	1.09.2019 – 1.10.2019	
7	Проведение теоретического исследования в рамках первой главы диссертации	2.10.2019 – 1.12.2019	
8	Подготовка первой главы диссертации	2.12.2019 – 2.02.2020	
9	Проведение аналитического исследования в рамках второй главы диссертации	3.02.2020 – 5.04.2020	
10	Подготовка второй главы диссертации	6.04.2020 – 30.06.2020	
Третий год обучения			
11	Проведение аналитического исследования в рамках третьей главы диссертации	1.09.2020 – 11.10.2020	
12	Подготовка третьей главы диссертации	12.10.2020 – 1.12.2020	
13	Подготовка введения и заключения	2.12.2020 – 31.12.2020	
14	Оформление ВКР	01.01.2021 – 10.01.2021	
15	Сдача ВКР на нормоконтроль, проверка в системе «антиплагиат.вуз»	11.01.2021 – 20.01.2021	
16	Ознакомление с отзывом, рецензией	21.01.2021	
17	Представление законченной магистерской диссертации, передача в ГЭК	22.01.2021	

Руководитель _____ / Л. А. Прошкина /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению магистрант _____ / М. А. Кузнецов /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Реферат

Магистерская диссертация 103 с., 3 ч., 16 рис., 14 табл., 90 источник, 5 прил.
МИРОВОЙ РЫНОК НЕФТИ, НОВАЯ НЕФТЯНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, СУБЪЕКТЫ
ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА НЕФТИ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ НЕФТЯНОГО
РЫНКА, СПРОС НА НЕФТЬ, ПРЕДЛОЖЕНИЕ НЕФТИ, РЫНОЧНОЕ
РАВНОВЕСИЕ, ТРАНСФОРМАЦИЯ НЕФТЯНОГО РЫНКА, ВТОРИЧНЫЕ
ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ВОЛАТИЛЬНОСТЬ НЕФТЯНЫХ ЦЕН

Объект исследования – является современный мировой рынок нефти.

Цель работы состоит в исследовании тенденций и факторов развития мирового рынка нефти на современном этапе.

Методологическую основу работы составил системный подход. В проведенном исследовании используются как общенаучные (логический, статистический и сравнительный анализ) методы, так и методы диалектики общего и специфического, восхождения от абстрактного к конкретному, анализа и синтеза, исторического подхода. Количественный анализ проведен на основе экономико-статистических, математических и графических методов.

Результаты работы: проведен анализ глобального рынка нефти, который находится в состоянии глубокой трансформации; выявлен комплекс фундаментальных факторов, в пространстве которых рождается новая экономическая реальность нефтегазового производства; исследованы условия изменения конкурентной среды нефтяного рынка под влиянием глобальной конкуренции, а именно: движение к модели совершенной конкуренции; выявлены особенности ценообразования на нефть; проведен анализ динамики мировой добычи и потребления нефтепродуктов; определены перспективы развития нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли мирового нефтяного рынка; определены основные направления по разработке мер обеспечения энергобезопасности страны и укрепления статуса России как ведущей энергетической державы на глобальном нефтяном рынке

Область применения результатов и значимость работы представлена в виде обобщающих выводов и рекомендаций, по стабилизации глобального рынка нефти, который находится в состоянии глубокого изменения, что оказывает воздействие на текущие и перспективные возможности мирового производства и потребления нефти и нефтепродуктов; на поддержание конкурентоспособности России на мировом рынке нефти, обеспечение стабильных международных и внутренних поставок, проведение эффективной бюджетной политики, обеспечивающей баланс интересов бизнеса, государства и общества в целом.

Рекомендации по внедрению. Работа носит в основном исследовательский характер, результаты могут быть использованы для дальнейшего анализа процессов, происходящих на глобальном рынке нефти.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования. Мировой рынок нефти занимал всегда уникально место в мире по объемам товарного оборота, развитию транспортной инфраструктуры и количеству торговых операций, ежегодный оборот составлял сотни миллиардов долларов. В настоящее время ситуация на данном рынке становится весьма нестабильной. Главными причинами произошедшего являются факторы экономического и политического характера, вызвавшие резкий спад спроса на нефть и обвал на нефтяном рынке, спровоцированных пандемией коронавируса и связанным с ней резким снижением деловой активности в мире. Перспективы развития нефтяной отрасли зависят от большого количества факторов. Снятие ограничительных мер, развитие экономики приведут к росту объемов потребления нефти и нефтепродуктов в мире.

Оглавление

Введение	3
Глава 1 Глобальные тенденции на мировом рынке нефти	6
1.1 Формирование и основные аспекты развития мирового рынка нефти	6
1.2 Спрос и предложение на мировом рынке нефти	13
1.3 Особенности ценообразования на мировом рынке нефти	22
Глава 2 Состояние мирового рынка нефти на современном этапе и перспективы развития	32
2.1 Основные участники мирового нефтяного рынка	32
2.2 Анализ состояния мирового рынка нефти на современном этапе.....	41
2.3 Ориентиры и перспективы развития мировой нефтяной отрасли	52
Глава 3 Тенденции развития российского рынка нефти	61
3.1 Нефтяная отрасль России в современных условиях	61
3.2 Перспективы развития нефтяной отрасли	67
Заключение	78
Список использованных источников	85
Приложение А	91
Приложение Б	92
Приложение В	93
Приложение Г	94
Приложение Д	97

Введение

Мировой нефтяной комплекс в течение более ста лет был основой сложившегося технологического уклада, энергетическим двигателем индустриального развития. В условиях продолжающегося обострения конкурентной борьбы за доступ к энергетическим ресурсам нефть, по-прежнему, занимает важное место, является ключевым энергоносителем на рынке и важнейшем объектом торговли в мире, поэтому нефтяной рынок играет важную роль в мировой экономике. Конъюнктурные характеристики этого рынка влияют, если не определяют, доходы государства, состояние торгового баланса, возможности развития нефтегазовой сферы и иных сфер экономики, создавая благополучие нефтедобывающих и потребляющих нефть стран мира. Сложность и противоречивость происходящих процессов на мировом нефтяном рынке актуализируют необходимость комплексного исследования тенденций и факторов его развития в современных условиях

Энергетические ресурсы имеют важное значение для развития каждого государства. Увеличивающаяся динамика потребления нефти и нефтепродуктов в мире дает огромные возможности для стран, являющихся крупнейшими экспортерами ресурса, осуществлять поставки сырья на рынки зарубежных стран. Россия, Северная и Южная Америка, Каспий, Ближний Восток, Африка – из всех уголков земного шара поступает нефть. Крупномасштабные проекты экспортеров укрепляют их позиции не только на национальной территории, но и за ее пределами. По объемам товарного оборота, развитию транспортной инфраструктуры и количеству торговых операций мировой рынок нефти занимал всегда уникально место в мире. Ежегодный оборот на нефтяном рынке составлял сотни миллиардов долларов. Переход общества от индустриального типа развития к формированию информационной экономики сопровождается трансформацией всех рыночных механизмов, включая товарные и финансовые, повышающих эффективность функционирования экономики и экономический рост. Эти процессы также привели к трансформации и мирового нефтяного рынка,

изменившей позиции основных участников и появлению новых. Поэтому важно исследовать фундаментальные факторы, под влиянием которых происходит изменение мирового рынка нефти, создается новая экономическая реальность нефтегазового производства и по сущности – формируется новая «нефтяная» реальность. Кроме того, в последнее время в ситуацию на нефтяном рынке внесли свои существенные коррективы срыв сделки ОПЕК+, и пандемия коронавируса. Поэтому, происходящие процессы, их влияние на мировую экономику и экономику отдельных стран и регионов на современном этапе и перспективу, представляют большой научный интерес, что и определяет актуальность данного исследования.

Теоретическая и практическая значимость указанной проблемы, ее актуальность определили выбор темы, целей и задач исследования

Изучение вопросов в данной области научного познания проводились многими учеными. Среди них: Д. Ергин – один из самых авторитетных в мире авторов книг об энергетике, канадский ученый Ле Бийон Ф., польский профессор К. Дечнев в своих работах исследовали глобальную энергетику и именно нефтяную отрасль.

Российские экономисты Е. В. Бодрова, М. Н. Филатова, в своих трудах раскрыли суть государственной политики на разных этапах развития нефтяного сектора экономики. Динамику мировых цен на энергоресурсы в зависимости от динамики валютного рынка исследовали в своих работах такие ученые как Л. А. Антонова, А. А. Зайцев, Т. А. Шиндина.

Существенный вклад в развитие теоретических и прикладных знаний об эволюционном развитии, современном состоянии и механизмах функционирования мирового нефтяного рынка, в том числе его российского сегмента, внесли отечественные и зарубежные такие ученые: С. В. Жуков, И. А. Башмаков, А. М. Мастепанов, А. А. Конопляник, В. А. Крюков и др.

Целью работы является исследование тенденций и факторов развития мирового рынка нефти на современном этапе. В соответствии с целью исследования в работе поставлены следующие задачи:

- исследовать процесс формирования и основные аспекты развития мирового рынка нефти;
- рассмотреть особенности спроса и предложения на нефтяном рынке;
- проанализировать ценообразование на рынке нефти;
- изучить предпосылки формирования и особенностей развития ОПЕК и ее влияние на глобальную конъюнктуру рынка нефти;
- исследовать состояние и динамику основных показателей нефтяного рынка и перспективы его развития;
- провести анализ состояния нефтяного комплекса России, и его перспектив интеграции в глобальный рынок нефти.

Объектом исследования является современный мировой рынок нефти в условиях глобализации экономики

Предмет исследования – совокупность экономических отношений, возникающих в процессе эволюции мирового нефтяного рынка в условиях глобализации мирового хозяйства

Методологическую основу работы составил системный подход. Также использовались методы единства исторического и логического, сравнительного анализа, индукции и дедукции, экономико-математического моделирования, позитивный и нормативный подходы.

Новизна работы заключается в том, что в ходе проведенного исследования были выявлены и проанализированы фундаментальные факторы, под влиянием которых происходит изменение мирового рынка нефти, и, факторы, создающие новые условия достижения равновесия в разных временных периодах.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что обобщающие выводы и рекомендации по стабилизации глобального рынка нефти, который находится в состоянии глубокой трансформации, могут быть использованы для дальнейшего анализа сложных, противоречивых процессов, происходящих на мировом рынке нефти.

По теме магистерской диссертации опубликованы 2 работы.

Глава 1 Глобальные тенденции на мировом рынке нефти

1.1 Формирование и основные аспекты развития мирового рынка нефти

Нефть остается важнейшим мировым энергетическим ресурсом и крупнейшим объектом международной торговли и в наступившем веке. Данный ресурс получил название «черное золото». Оно абсолютно оправдано, ведь без нефти нельзя сделать ни пластмассу, ни каучук, ни моющие средства, ни целый ряд других нефтепродуктов.

В основе развития мирового рынка нефти факторы, формирующие спрос на нефть и ее предложение. К данным факторам следует отнести.

1 Глобализация и интернационализация мирового хозяйства. Данный фактор приводит к развитию торговых отношений между странами и совершенствованию транспортной инфраструктуры.

2 Внешняя политика государств. Следует особо отметить политику государств, в которых нефть выступает в качестве основы экономического развития.

3 Научно-техническое развитие. Воздействие данного фактора на состояние нефтяного рынка является неоднозначным. Так, следствием развития научно-технического прогресса является оптимизация возможностей по добыче, переработке, транспортировке нефти. В то же время возрастают и возможности по использованию альтернативных источников энергии.

4 Процессы политического характера, наблюдающиеся в глобальной политической сфере. В качестве одной из составляющих указанного фактора на современном этапе выступают санкции.

5 Деятельность, осуществляемая международными организациями. Существенное значение имеет деятельность ОПЕК [33].

Мировой рынок нефти высоко монополизирован: на 24 крупнейшие международные компании приходится 61 % добычи нефти. В силу того, что для нефтяной отрасли характерна высокая капиталоемкость, именно крупные

компании имеют наибольший финансовый капитал и возможность крупных вложений в разработку и добычу. Сохранение своего лидирующего положения на мировом рынке эти гиганты обеспечивают за счет притока капитала, получаемого путем слияния и поглощений более мелких компаний, которым сложно, или не под силу самостоятельно удержать на рынке свои позиции, выдерживать глобальную конкуренцию [13].

В современном мире важна быстрая, но при этом экономичная доставка «черного золота», потому что большая часть предприятий, занимающиеся добычей нефти, располагается далеко от мест переработки и сбыта ресурса. Основными видами транспорта по перевозке нефти являются морской и трубопроводный [30].

Для мирового нефтяного рынка характерна значительная неоднородность, обусловленная региональными особенностями. К основным потребителям нефти относятся такие регионы как: Европа, Северная Америка, Содружество Независимых Государств (СНГ) и Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР).

Главными странами-экспортерами нефти по регионам являются:

- а) Азия (Ближний Восток): Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Иран, Ирак, Катар;
- б) Европа: Норвегия, Россия, Великобритания;
- в) Америка: Канада, Мексика, Венесуэла;
- г) Нигерия, Ангола, Алжир [25].

Для международного рынка нефти маркерным стандартом является нефть сортов *Brent*, *WTI* и *LightSweet*. Сорта нефти классифицируют по легким и тяжелым сортам в связи с разностью состава нефти, а именно содержания серы, различного содержания групп алканов, наличия примесей и также в зависимости от месторождения. С целью упрощения экспорта были утверждены определенные стандартные сорта нефти, которые связаны либо с основным месторождением, либо с группой месторождений. Так, для России это тяжелая нефть марки *Urals* и легкая нефть *SiberianLight*, *ESPO*, для Великобритании – *Brent*, для Норвегии – *Statfjord*, для Ирака – *Kirkuk*, для США – *LightSweet* и *WTI*. Стандартом для цен служит нефть сортов *WTI* и *LightSweet*, а также *Brent* [40].

Нефть известна человечеству с глубокой древности. В Персии (современный Иран) в VII в. н. э. нефть использовалась для создания греческого огня, представлявшего собой грозное оружие в силу способности гореть на поверхности воды и поджигать корабли. В XVI в. в Польше началось использование нефти в качестве горючего в уличных фонарях. Соответственно, на протяжении большей части исторического развития В этот исторический период период нефть добывалась и использовалась человеком с хозяйственными и бытовыми целями добывалась в ничтожных объемах и серьезного влияния на экономику не оказывала [15].

Впервые из нефти производство керосина было начато в 1849 г. в Канаде. Важным событием явилось в 1857 г., когда светильники, в которых горел китовый жир, были заменены на керосиновые лампы, что было более дешевым в несколько раз и использование существенно удобным. Результатом таких изменений привело к увеличению спроса на нефть. Цена нефти возросла до нескольких долларов за баррель. Активизировалось потребление нефтепродуктов в быту и промышленности [15].

До середины девятнадцатого века нефть использовалась в весьма ограниченных объемах. Впервые ее применение началось в Египте. Порядка трех тысяч лет до нашей эры египтянами осуществлялся сбор нефти с водной поверхности с последующим ее использованием в виде горючего в светильниках. Изобретение технологии бурения скважин состоялось в 347 г. н. э. в Китае. Однако со временем данная технология была утрачена. Транспортировка нефти осуществлялась посредством трубок, для изготовления которых использовался бамбук.

Объем нефти, начиная с 1862 г. стали измерять в бочках – баррелях. Поскольку в этот период отсутствовали морские танкеры и цистерны транспортировка нефти осуществлялась в бочках – баррелях [38]. Дальнейшее развитие мирового рынка связано с расцветом компании *StandardOil* (1870-е гг.), принадлежавшей первому в мире долларовому миллиардеру Дж. Рокфеллеру. Компания контролировала (к 1878 г.) около 90 % рынка переработки нефти в стране. По сути нефтяная отрасль Соединенных Штатов была создана им

единолично. Величина его капитала в современном исчислении находилась в диапазоне от 190 до 320 млн долл. Развитию отрасли сопутствовало формирование нормативной регламентации нефтяного рынка. Впоследствии американский суд в целях противодействия монополизации принял решение разделить *StandardOil* на отдельные компании, что существенно не изменило статус ее на нефтяном рынке [14].

На данном этапе был уведомительный порядок формирования цен, что было особенностью развития мирового нефтяного рынка. Цена назначалась образованным в 1928 г. Международным Нефтяным Картелем (МНК), в который входили пять компаний из США и две компаниями из Европы. Почти 90 % оборота нефтепродуктов в мире производилось под управлением МНК. Уровень закупочных цен устойчиво составлял порядка 1–2 долл. за баррель. В состав МНК входили компании *BritishPetroleum*, *Exxon*, *Mobil* (объединившейся с *Exxon*), *RoyalDutchShell*, *GulfOil* (в основном приобретенной *Chevron*), *Texasco* (также приобретенной *Chevron*), и непосредственно *Chevron* [15].

Развитие нефтяной отрасли сопровождался и ростом объемов потребления нефтепродуктов. Нефть и ранее, и сегодня использовалась как сырье для того, чтобы производить бензин. По мере того, как потребление нефти увеличивалось, происходило расширение географии разведки нефти, состоялось открытие новых месторождений, за которые началась активная борьба мировых держав.

В 1960 г. создается Организация стран-экспортеров нефти (ОПЕК), в состав которой вошли Ирак, Иран, Катар, Кувейт, Саудовская Аравия, Абу-Даби, Венесуэла, Индонезия, Ливия, Алжир, Нигерия, Эквадор. Целью создания ОПЕК и становится борьба с нефтяными монополиями, защиты политических интересов стран-участниц, и проведением единой политики в области экспорта нефти.

Перемены на глобальном нефтяном рынке начались с 1970 г., когда развивающиеся страны перехватили инициативу по формированию мировых цен на нефть. Компании МНК утратили возможность назначения цен на правах монополии.

В 1971 г., произошли важные события, имевшие глубокие последствия в дальнейшем, а именно: отмена обеспечения стоимости доллара реальным золотом,

вследствие чего возникли свободно плавающие курсы и цены на все, в том числе и на нефть [34].

Важно отметить, что 1973 г. считается концом низких цен на нефть и началом одного из наиболее крупнейших в истории нефтяного кризиса. Его истоком явилось противостояние между союзниками Израиля (Соединенными Штатами и Европой) и коалицией арабских государств в рамках Четвертой арабо-израильской войны. Поскольку Соединенные Штаты и Европа поставляли Израилю оружие, государства ОПЕК перестали транспортировать нефть в указанные регионы. Вследствие чего возник режим жесткой экономии, пустые заправки и рост популярности передвижения на велосипедах.

За период 1973–1974 гг. произошел рост мировых цен с 3 до 12 долл. за баррель. В результате падение промышленного произошло на 13–14 % в Соединенных Штатах и Европе, обвал фондового рынка. В условиях острого дефицита топлива возросла на 50–70 % цена на бензин.

В результате противостояния МНК и ОПЕК управление ценами на нефть перешел к государствам ОПЕК, тогда как Картель сохранил контроль в отношении транспортировки и сбыта, с возможностью оказывать влияние на ситуацию на нефтяном рынке [40].

Процесс изменений на глобальном рынке продолжился в семидесятых годах, когда значительное число нефтедобывающих предприятий ближне- и средневосточного, а также африканского регионов, ранее входивших в состав МНК были национализированы. После этого они функционировали в интересах новых государств, провозгласивших независимость в условиях, когда британская и французская колониальные системы распались.

В результате отмены государственного регулирования нефтяных цен в Соединенных Штатах и военного конфликта Ирана и Ирака в конце 70-х гг. прошлого века вновь произошел рост цен на мировом нефтяном рынке, до уровня 40 долл. за баррель [34].

После кризиса 1973–1974 гг. усиливается влияние Советского Союза на мировом рынке нефти, создав благоприятные условия с точки зрения

возможностей экспорта. Удельный вес нефти в объеме экспорта СССР за двухлетний срок вырос с 17 до 31 %. В то время как в экономиках Соединенных Штатов и Европы произошли ухудшения ситуации.

Активная позиция ОПЕК в период 1970–1974 гг. привела к тому, что цена нефти увеличилась в 6 раз. Поскольку цена на нефть демонстрировала скачкообразное изменение, в международной торговле нефтяными ресурсами стали использоваться средства управления рисками, ранее применявшиеся лишь в финансово-биржевой сфере. В результате применения данных средств структурная организация мирового нефтяного рынка ощутимо усложнилась [15].

Изменение структуры мирового нефтяного рынка и его диверсификация началось с 1980-х гг. В этот период осуществился переход с картельного ценообразования на нефть, т. е. назначения цен ограниченным числом участников, господствующее ранее, на биржевой принцип ценообразования. Установка цен в основном произошла из-за конкуренции участников рынка по прозрачной и регламентированной процедуре. Также текущие цены отражали баланс спроса и предложения на мировом нефтяном рынке в любой момент времени, учитывая все конъюнктурообразующие факторы [38].

Важно отметить, что глобальная система торговли на бирже нефтью и нефтепродуктами сформировалась к концу 1980-х гг. и обслуживалась тремя центрами: Нью-Йорк – *NYMEX*, Лондон – *IPE*, Сингапур – *SIMEX*. Торговля проходила 24 часа в сутки. Если закрывается биржа в Сингапуре – открывается в Лондоне, затем биржа в Нью-Йорке.

Наряду с такой деятельностью центров биржевой торговли, а также развитие компьютеризации, телекоммуникации и информационно-коммуникационных технологий, создаются условия для глобализации мирового нефтяного рынка, возможность его функционирования в режиме реального времени, что обеспечивает взаимозависимость и соподчиненность нефтяных цен в разных районах Земли.

Всплеск волатильности цены нефти явился следствием вторжения в 1990 г. Ирака в Кувейт. При этом подобная волатильность была оперативно устранена. За

исключением указанного периода колебаний, до начала нового цена снизилась к концу девяностых годов прошлого века до 10 долл. за баррель [14].

Начиная с 2001 г. происходят ключевые события, а именно: в первую очередь произошло изменение нефтяных потоков в целях обеспечения стабильности поставок. Это было связано с диверсификацией поставок нефти крупнейшими экспортерами. И другим важным фактором явилось увеличение роли биржевой торговли и, активизировались обороты так называемой «бумажной» нефти. Вместе с этим большое влияние на динамику цен начали оказывать операции по хеджированию и спекулятивные сделки.

На мировом нефтяном рынке в настоящее время заметно преобладание фьючерсных и других срочных сделок в торговле в рамках глобализации мирохозяйственных связей.

Результатом серьезной трансформации рынка, явилось значительная диверсификация его институциональной структуры и гибкость механизмов функционирования, что проявилась в добавлении новых рыночных сегментов к уже существующим: рынков «спот» и форвардных контрактов, фьючерсного сегмента с использованием различных видов вторичных инструментов, что сопровождалось изменением позиций основных участников и появлением новых субъектов рынка.

Сегодня на нефтяной рынок, по мнению профессора А. Н. Конопляника, оказывают влияние две страны: Саудовская Аравия – рынок физической нефти, и США – рынок «бумажной нефти» [60].

Таким образом, с момента своего зарождения мировой нефтяной рынок значительно изменился по своему характеру.

В своем формировании и развитии мировой нефтяной рынок прошел четыре этапа формирования: с XIX в. до 1973 г., 1973–1986 гг., 1986–2001 гг., 2001 г. по настоящее время. Каждый этап характеризуется своими методами и формами нефтяной торговли, принципами ценообразования.

Эволюция мирового нефтяного рынка при переходе от одного этапа к следующему сопровождается значимыми изменениями, проявляющимися

вытеснением с рынка одних, или усилением позиций других субъектов, появлением новых игроков, вовлекаемых в глобальную конкуренцию и как вследствие к изменению географии потоков транспортировки нефти. Таким образом, оказывая влияние на состояние спроса на нефть и предложения нефти, выступающими фундаментальными факторами формирования цены на нефть, а следовательно, и динамику цен.

1.2 Спрос и предложение на мировом рынке нефти

Глобальный рынок нефти находится в состоянии глубокого изменения, что оказывает воздействие на текущие и перспективные возможности мирового производства и потребления нефти и нефтепродуктов.

Большой интерес к нефти экономистов может быть объяснен не только ее технологической значимостью, но и особенностями нефтяного рынка как одного из наиболее развитых, который характеризуется наличием диверсифицированного спроса и предложения; развитой системой производных финансовых инструментов и механизмов регулирования; присутствием многочисленных покупателей и продавцов, активно конкурирующих в глобальном масштабе. При всем этом, тем не менее, рынок характеризуется отсутствием стабильности, что отрицательно влияет на его участников, подрывая привлекательность нефтяной отрасли, способствует постепенному переходу на другой источник энергии – газ, электричество, или водород. Очевидно, что реальному рынку важна стабильность и предсказуемость, а не только уровни цен на нефть.

Из истории развития нефтяного рынка видно, что он развивается циклически. Схему цикла можно представить следующим образом: рост предложения нефти => снижение цен на нефть, увеличение мирового потребления => сокращение предложения нефти => повышение цен на нефть, сокращение мирового потребления [29].

Рост предложения может произойти в силу двух причин:

а) увеличение экспорта странами, уже экспортирующими нефть в значительном количестве (например, нарушение ограничений ОПЕК ее членами в 1980 г.);

б) вступление на рынок новых стран-экспортеров нефти (например, вступление на рынок в 80-х гг. Египта, Индии, Мексики, Бразилии) [29].

Сокращение предложения может произойти в силу нежелательного снижения цен или же в целях получения больших прибылей в результате скоординированных действий группы стран.

Тенденцией современного развития становится усиление процессов глобализации, когда ни одна национальная экономика не может быть самодостаточной, вовлекаемая в мирохозяйственные связи, глобальную конкуренцию. И страны, способные самостоятельно удовлетворять свои потребности в нефти, не могут быть изолированы от влияния глобального рынка нефти. Это касается и нефтяного рынка [30, с. 13]. В этой связи радикальное преобразование глобального нефтяного рынка затрагивает интересы широкого круга экономических субъектов, а исследование сущности и роли этого процесса представляется актуальной научно-практической задачей.

Изменение нефтяного рынка происходит под влиянием комплекса фундаментальных факторов: в пространстве которых рождается новая экономическая реальность нефтегазового производства, по существу, новая «нефтяная» реальность. К факторам такого рода относятся:

- формирование нового технологического уклада нефтегазовой отрасли, включая применение технологий быстрой обработки больших массивов геологических данных, а также развитие многоступенчатой переработки сырья;

- расширение источников углеводородных ресурсов (добыча на поздних стадиях разработки геологических формаций, добыча нетрадиционных видов нефти, диверсификация источников предложения жидких углеводородов); изменение структуры мировой нефтегазовой отрасли: формирование нового сегмента добычи трудноизвлекаемой нефти; расширение шельфовой добычи;

глобализация газового рынка в связи с увеличением объёмов транспортировки сжиженного газа;

- распространение энергосберегающих технологий и альтернативных видов топлива, реальная перспектива снижения стоимости и доступности возобновляемых источников энергии;

- зависимость цены на нефть как от соотношения спроса и предложения, так и от рынка производных от цены финансовых инструментов;

- углубление дисбаланса между спросом и предложением на растущем рынке нефти;

- ценовая волатильность на рынке нефти;

- рост числа участников рынка и обострение конкуренции между ними;

- снижение доли нефти в общем энергобалансе под воздействием межтопливной конкуренции между первичными энергоносителями;

- изменение направлений глобальных торговых потоков: повышение энергонезависимости США, рост значения Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) в международной торговле.

Кроме того, усиливается влияние «сланцевой революции» на перспективы развития глобального рынка нефти [26].

Мировой нефтяной комплекс составлял основу технологического уклада, создавая условия для индустриального развития и экономического роста. Переход общества к новой инновационной модели экономики, сопровождается усилением процессов информационной глобализации сопровождается трансформацией всех рыночных механизмов, включая товарные и финансовые, наполняя новым содержанием понятие экономического роста, повышая эффективность за счет внедрения информационно-коммуникационных технологий во все сферы деятельности. Под влиянием этих процессов происходит трансформация и мирового рынка нефти, изменившая положение основных участников и вызвавших появление новых, ведущих участников рынка и изменение их участия в достижении

равновесия на нефтяном рынке. В число этих стран в настоящее время вошли США, Саудовскую Аравию и Россию.

Лидирующее положение на рынке нефти этих стран обусловлены не только ресурсными, но и институциональными и технологическими возможностями, которые обладают не только ресурсным, геологическим потенциалом, но и широким комплексом факторов, необходимых для воздействия на рынки.

Как любая экономическая система, нефтяной рынок стремится к состоянию равновесия. Новые условия достижения равновесия создают факторы, эффективность влияния, которых различна во времени, как показано в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Регулирующие факторы мирового рынка нефти [43]

Регулирующий фактор	Механизм воздействия	
	Краткосрочный период	Долгосрочный период
Деятельность ОПЕК	Изменение предложения нефти в ответ на временные флуктуации и шоки	–
Предложение сланцевой нефти	Рост нефтедобычи в условиях высоких цен, снижение объемов добычи при снижении цен	–
Фьючерсный рынок	Снижение цен при профиците на спотовом рынке, при дефиците – быстрый рост цен	–
Единый регулятор, национальные регуляторы	Обеспечение условий стабилизации рынка и снижения ценовой волатильности	Обеспечение доступности инфраструктуры, разработка арктического шельфа

Глобальная конкуренция создает условия для изменения конкурентной среды нефтяного рынка, а именно: движение к модели совершенной конкуренции, а его механизм становится более эффективным, что проявляется в стремлении ограничить мировое потребление нефти таким количеством этого ресурса, которое ему требуется для достижения равновесия. Условия совершенной конкуренции одинаковы для всех участников рынка, вынуждают их повысить уровень эффективности или покинуть рынок. Развитие мирового рынка нефти может быть объяснено первой фундаментальной теоремой теории общественного

благосостояния, согласно которой: если все индивиды и фирмы преследуют собственные интересы и принимают цены как данные, тогда конкурентное равновесие оптимально по Парето. Этот принцип лежит в основе сигнального механизма об относительной ограниченности благ и ресурсов: если цены ниже предельных издержек, то у потребителей возникает стимул к неэкономному потреблению, что ведёт к росту спроса, а затем и росту цен на рынке. Если цены выше предельных издержек, то потребление искусственно сдерживается, что рано или поздно приводит к замедлению экономического роста и снижению цен на рынке. В условиях оптимума цены равны предельным издержкам производства дополнительной единицы продукции.

О движении мирового рынка нефти к модели совершенной конкуренции свидетельствуют происходящие процессы на рынке: снижение цен и снижение уровня предельных и средних издержек под влиянием ценового давления; стремление компаний сохранить долю рынка, путем расширения своей рыночной доли, усиливающая конкуренцию за ресурсы и передел рынков сбыта; нефтедобывающие страны не могут координировать снижение добычи с целью повышения цены нефти, свидетельствуют об этих имениях [86].

Если ОПЕК и России удастся добиться роста цен на нефть, то производители сланцевой нефти в США увеличат добычу. В результате возрастет разрыв между спросом и предложением на рынке нефти и сохранит «драматическую» динамику в 2020 г. [63, с. 4].

Нефть подешевела из-за пандемии коронавируса и действий правительств по борьбе с ним, приведших к снижению спроса на топливо. Ситуация усугубилась, когда в начале марта 2020 г., когда нефтедобывающие страны не смогли договориться о продлении сделки ОПЕК+, ограничивающей добычу нефти.

Однако, в начале апреля 2020 г. участникам сделки пришлось вернуться к перговорам и на этот раз они согласовали беспрецедентное сокращение добычи – на 9,7 млн баррелей в сутки в мае – июне с постепенным наращиванием добычи в течение двух лет. Соглашение позволило избежать самого худшего, но не гарантирует быстрой стабилизации рынка. Предполагается, что в 2020–2021 гг. в

зависимости от скорости восстановления спроса и строгости соблюдения соглашения о сокращении добычи нефти и составят 16–30 долл. за баррель цены не достигнут докризисного уровня. Мировой спрос на нефть в апреле 2020 г. снизился по сравнению с апрелем 2019 г. на рекордные 29 млн баррелей в сутки – это самое большое падение спроса (Приложение А и Б). Очевидно, потребуется время, чтобы экономика и спрос на нефть восстановились после неопределенности 2020 г. – коронавируса [31]. Нестабильность рынка характеризуется резкими скачками цен в течение нескольких месяцев, как показан на рисунке 1.1 [72].

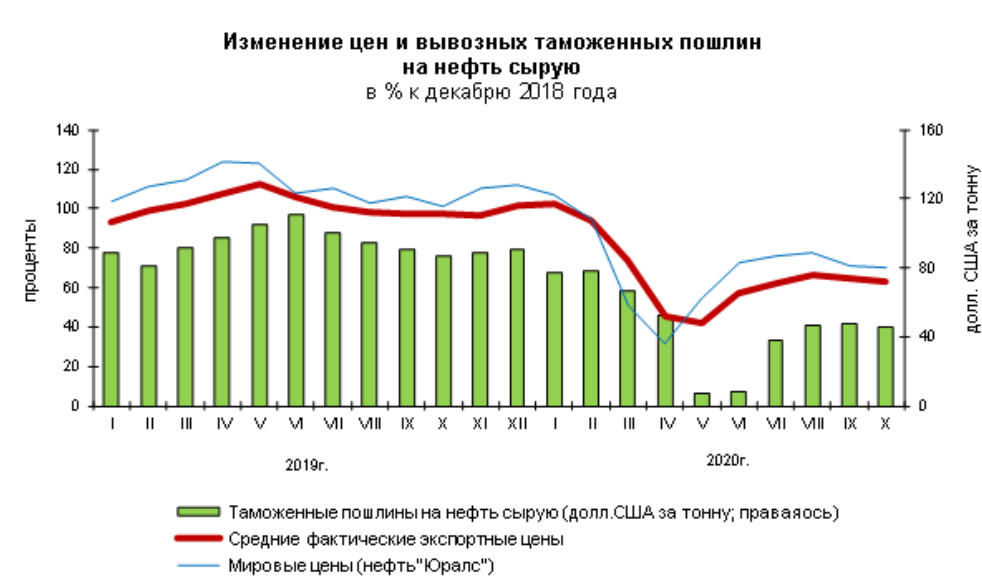


Рисунок 1.1 – Динамика цен и вывозных таможенных пошлин на сырую нефть [72]

Изменение цен может быть объяснено действием ряда факторов [4].

1 Действие факторов заговора каких-либо участников рынка или третьих сторон. Такой подход не может считаться научными, поскольку нет возможности эмпирически подтвердить или опровергнуть информацию. На рынке всегда присутствуют субъекты, для которых выгоден разный уровень цены, поэтому под любую динамику цен можно подверстать теорию заговора. Кроме того, на рынке нефти сталкивается огромное количество разнообразных участников рынка с возможно прямо противоположными интересами, но никто не может диктовать свою волю на рынке, а действие объективных экономических законов не позволяют

снизить надолго цену ниже уровня средних издержек, или повысить ее до уровней, превышающих финансовые возможности покупателей нефти. Ценой на нефть нельзя манипулировать, но это не значит, что на нее нельзя влиять.

2 Финансовые факторы цен на нефть. Сегодня нефть становится скорее финансовым активом, поскольку продажа так называемой бумажной нефти, то есть производных финансовых инструментов – например, фьючерсов, – намного превышает мировое производство и потребление физической нефти. В большинстве случаев транзакции с деривативами не подразумевают никаких операций собственно с физической нефтью. Поэтому очевидно, что увеличивающийся оборот торгов «бумажной нефтью» должен определять динамику цен. Для принятия рационального решения о цене и размере сделок продавцам и покупателям этой бумажной нефти нужна информация о фактическом и будущем состоянии рынка, которую может предоставить рынок физической нефти, так называемого базового актива. Данные, поступающие с этого рынка о наличии избытка или дефицита, состоянии добычи и потребления, доступны всем инвесторам. Поэтому в случае недостоверности информации на рынке физической нефти, некоторые финансовые инвесторы могут прибегнуть к спекулятивным операциям. В избыточно высокой волатильности цен на нефть в периоды их резких колебаний виновны именно финансовые инвесторы. Так, после глобального финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг., когда цена сначала выросла почти до 150 долл. за баррель, затем упала до 30–40 долл. за баррель, а к 2011 г. вновь возросла свыше 100 долл. за баррель, Международные организации («Группа восьми» (G8) и «Группа двадцати» (G20) инициировали расследование влияния финансовых рынков на такую динамику сырьевых цен с целью предотвращения возможных злоупотреблений спекулянтов. Эта инициатива была безрезультатной, поскольку подтверждения решающего влияния финансовых инвесторов на динамику сырьевых цен не было найдено. Кроме того, Международная комиссия по ценным бумагам (IOSCO), давшая рекомендации по повышению прозрачности рынка деривативов, также не смогла доказать влияние финансовых спекулянтов на динамику цен на нефтяном рынке. Последующие исследования также эмпирически

подтвердили отсутствие систематического вклада финансовых спекулянтов в волатильность сырьевых и, в частности, нефтяных цен. В результате было принято соглашение о том, что финансовые рынки не определяют общий тренд, а лишь могут в отдельные моменты усилить динамику нефтяных цен.

3 Спрос и предложение – фундаментальные факторы ценообразования на физическом рынке нефти, определяющих цены и их динамику. Дефицит нефти на рынке, когда растрачиваются накопленные запасы, сопровождается ростом цен. Снижение цен происходит в периоды пополнения запасов, когда возникают значительные избытки нефти [5]. В таблице 1.2 приведены данные о спросе на нефть и предложении нефти в мире.

Таблица 1.2 – Баланс спроса на нефть и предложения нефти в мире
(млн баррелей в сутки) [5]

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Мировой спрос	94,4	95,6	96,9	98,2	99,3	99,3	101,6
Предложение стран вне ОПЕК	57,7	57,1	57	57,6	58,3	58,3	59,7
Нефть стран ОПЕК	32,2	32,8	33,0	33,0	33,2	33,0	33,6
Газоконденсат ОПЕК	6,7	6,9	7,0	7,1	7,1	7,1	7,2
Мировое предложение	96,4	96,7	97	97,8	98,7	98,7	100,5
Предполагаемое изменение запасов	2,0	1,1	0,1	-0,4	-0,7	-0,1	-1,1

В мировой торговле нефти в структуре спроса увеличится доля Азии. Предполагалось, что к 2021 г. страны Азии вне ОЭСР (США, Канада, Бразилия) будут покупать 16,8 млн баррелей в сутки нефти и нефтепродуктов, что на 2,8 млн баррелей больше, чем в 2015 г. Лидером по росту спроса на нефть в 2020 г. стал Китай, стратегические запасы нефти которого увеличились на 500 млн баррелей в сутки [43].

Китай использует обвальное снижение цен для пополнения своих стратегических запасов нефти. Если в 2014 г. нефтяные запасы КНР составляли 200 млн баррелей, то в 2019 г. – 900 млн баррелей. В первом квартале 2020 г.

Китай получил рекордное количество российской нефти *Urals* – 4 млн т, тогда как в четвертом квартале 2019 г. экспорт *Urals* в Китай составлял 2,5 млн т [43]. Очевидно, что Китай наращивая закупку дешевой нефти, закачивает ее в хранилища. В целом, «дальнейший спрос на нефть зависит и от развития эпидемиологической ситуации. Даже если Китай показывает положительную динамику, у него есть страны-партнеры, которые будут снижать потребление нефти. А поскольку значительная часть китайской переработки идет на экспорт, потребность страны также будет снижаться». На рисунке 1.2 показана динамика цен на нефть [73].

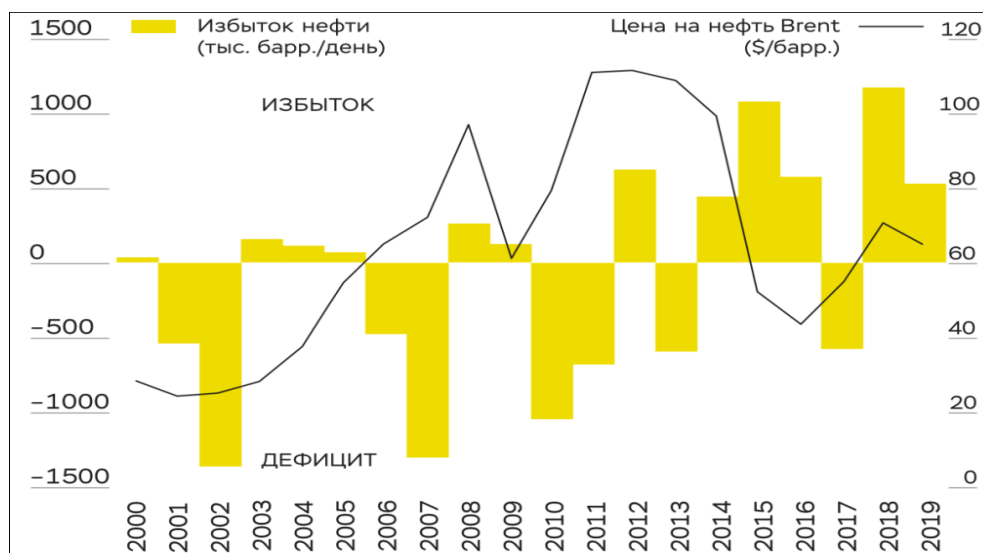


Рисунок 1.2 – Динамика цен на нефть [73]

Снижение цен на нефть до 30 долл. за баррель во втором квартале 2020 г. негативно повлияет на всю нефтяную отрасль. Усложнится положение сланцевых компаний при таких низких ценах, по причине низкой эффективности инвестиций. Кроме того, пострадают новые, в основном морские проекты за пределами ОПЕК+, несмотря на технические прорывы и снижение издержек.

Кроме того, бюджеты большинства стран-экспортеров нефти не выдерживают цен даже на уровне 45 долл. за баррель.

Важно отметить, что цена нефти, которая закладывается в российский бюджет, составляет 42,4 долл. за баррель (сорт *Urals*) на 2020 г. Обычно *Urals* торгуется со скидкой 2–7 долл. за баррель к цене *Brent*, то есть приемлемая цена *Brent* для российского бюджета составляет 45–50 долл. за баррель. Поэтому продолжительное снижение цен на нефть внесет серьезные проблемы, увеличивая величину дефицита государственного бюджета России.

1.3 Особенности ценообразования на мировом рынке нефти

В качестве цены нефти в общем случае рассматривается цена – спот барреля нефти того или иного маркерного сорта, применительно к которому на рынке нефтяных фьючерсов осуществляется торговля в свободном режиме. Как правило, речь идет о стоимости североморского сорта *Brent*. Более редко имеется в виду американский сорт *WTI*. Ранее цена нефти в общепринятом понимании рыночных субъектов соответствовала цене корзины ОПЕК и смеси *DubaiCrude* [28].

Качественные характеристики в виде содержания серы и плотности могут иметь определяющее значение для рыночной цены иных сортов. Существенное значение имеет место, где находится нефть. Как правило, указанные параметры определяются в соотношении с тем, или иным маркерным сортом.

Управление энергетической информации Минэнерго Соединенных Штатов и ряд иных организаций рассматривают показатель средневзвешенной стоимости нефти, приобретаемой американскими предприятиями сектора нефтепереработки, как мировую цену нефти.

Колебания спотовых цен на сорта – эталоны являются существенными. Динамика цен обусловлена многообразными факторами, имеющими экономический, политический характер. В то же время следует отметить особенность спроса на нефть, состоящую в его неэластичности. Колебания цен практически не вызывают изменений объема спроса [1].

Изучением методологии ценообразования на рынке нефти занималось и занимается большое количество ученых: теоретиков и практиков, различных аналитических агентств. Наиболее четкое, с точки зрения методологии ценообразования, деление по историческим этапам предложил А. А. Конопляник (профессор Российского государственного университета нефти и газа им. Губкина). Так, процесс ценообразования нефти можно разделить на пять этапов: с 1928 г. по 1947 г. – «однобазовая система», с 1947 г. по 1971 г. – «двухбазовая система», с 1973 г. по 1985 г. – влияние ОПЕК, с 1986 г. по сер. 2000-х гг. – начало формирования рынка «бумажной нефти», середина 2000-х гг. по настоящее время – тенденция подчинения реального сектора экономики финансовому сектору [88].

Первые три этапа характеризуются картельным принципом ценообразования, т.е. цена назначалась определенным кругом игроков на нефтяном рынке. Менялись лишь количество и доли участников картелей.

В 1928 г. было подписано всемирно известное «Ачнакаррское соглашение». В нем говорилось о создании Международного картеля нефтяных компаний (МНК), в который вошло семь крупных нефтяных компаний: *Gulf Oil*, *Exxon*, *Mobil*, *Chevron*, *Texaco* – американские, *British Petroleum* – английская, *Royal Dutch Shell* – голландская, также некоторые исследователи полагают, что французская компания *Compagnie Francaise des Petroles* также, впоследствии, присоединилась к «семи сестрам». В рамках первого этапа цена на нефть определялась на базе цены *FOB* (*free on board*; свободно на борту судна) на нефть, добытую в Мексиканском заливе, плюс затраты на доставку, страховку, погрузку-разгрузку, таможенную очистку. Таким образом, цены отличались от рыночных, и сам рынок был монополистическим. Ачнакаррское соглашение определило однобазовую систему ценообразования, тем самым поставив в выгодное положение страны МНК. Они могли отражать в цене как реальные, так и виртуальные издержки по добыче и транспортировке нефти. Поскольку, помимо добычи в Персидском заливе, нефть получали в странах Ближнего и Среднего Востока, а расчет ставки *CIF* (*cost, insurance, freight* – стоимость, страхование, фрахт) велся исходя из местоположения Мексиканского. Цена *FOB* – в международной торговле означает

такую цену, когда продавец несет лишь часть расходов по транспортировке и страхованию, а именно – только до момента доставки товара на борт судна. Цена *CIF* – в международной торговле означает такую цену, при которой все расходы по перевозке груза, оплате таможенных сборов и страхованию вместе с риском гибели либо порчи товара до пересечения залива, компании МНК присваивали себе разницу в издержках по транспортировке и добыче (американская нефть в разы дороже из-за старых и мелких месторождений, малоприбыльных скважин) [88]. В основном все характеристики первого этапа присущи и второму этапу, за исключением того, что расчет цены стал формироваться и по добыче в Персидском заливе, положив начало двухбазовой системе ценообразования. Новая система расчета цены была необходимой по ряду причин: поскольку государство вмешалось в ценообразование, понимая что предыдущие цены не отражали реальную ситуацию; американским правительством было принято решение о помощи в восстановлении экономики Западной Европы после Второй Мировой войны, так называемый план Маршалла; несмотря на новые условия, стремлений компаний МНК сохранить свои интересы.

Таким образом, несмотря на то, что методика расчета транспортных издержек изменилась, цена *FOB* осталась прежней. Более того, компании МНК все интенсивнее осваивали месторождения Ближнего и Среднего Востока. Еще одной угрозой нефтяному сектору была угольная промышленность Западной Европы. При добыче глубинной нефти, на выходе получалось достаточно большое количество мазута, который также нужно было реализовывать. Как же заставить Европу покупать мазут вместо привычного угля? Все очень просто: цена мазута, получаемого из нефти, которую поставлял МНК на свои нефтеперерабатывающие заводы в Европе, была приравнена к цене угля. из борта судна к порту покупателя издержки несет исключительно продавец данного товара. Естественно, что пользоваться полученным на этом же заводе продуктом стало удобнее, чем покупать топливо на стороне.

В течение почти сорока лет, ценовая политика картеля состояла в снижении цен на нефть, при расширении рынка сбыта МНК представляла собой вертикально-

интегрированную организацию, которая впервые предложила механизмы организованной торговли нефтью, а также контролировала эти механизмы.

Важно рассмотреть методологию ценообразования на мировом нефтяном рынке. Известны две системы торговли нефтью: спотовая и контрактная. Контрактная форма предполагает договор продавца и покупателя о поставках (зачастую цены фиксированы) товара в течение определенного периода времени. При спотовой форме заключается разовая сделка на приобретение определенного количества товара по установленной в день сделки цене [9].

Для того чтобы лучше понять принципы и методологию ценообразования, используемую на мировом рынке нефти и нефтепродуктов, рассмотрим основные механизмы ценообразования. Принято различать три основных механизма ценообразования на рынке нефти и нефтепродуктов:

«Кост-плюс» («издержки-плюс», «нет-форвард»): в структуре цены издержки добычи и транспортировки нефти потребителю, а также приемлемая норма прибыли. Такая цена применяется на неконкурентных рынках физической нефти и определяет нижний предел цены для производителя. Это инвестиционная цена, так как она обеспечивает производителю рентабельное осуществление инвестиционного проекта по разведке и добыче. Ее можно назвать приемлемой (справедливой) ценой для производителя. Если цена будет ниже уровня «кост-плюс», у производителя не будет желания инвестировать.

«Стоимость замещения у потребителя» (плюс «нэт-бек», если пункт сдачи-приемки расположен не у потребителя, а на полпути между ним и производителем): привязка (минус дисконт) к ценам конкурирующих с нефтепродуктами/газом энергоресурсов у конечного потребителя. Применяется на конкурентных рынках физической нефти (газа/энергии) и определяет верхний долгосрочный предел цены для данного производителя, так как соответствует нижней из конкурентного набора цен на взаимозамещаемые энергоресурсы у потребителя (потребитель при прочих равных условиях, выберет энергоресурс с наименьшей ценой). Также считается инвестиционной ценой, поскольку она обеспечивает производителю возможность реализации его продукции, а

потребителю конкурентоспособную (наименьшую) цену. Если установленная производителем цена реализации его продукции будет выше стоимости замещения, продукция не будет реализована. Эту цену можно назвать приемлемой, «справедливой» ценой для потребителя.

Спотовое\биржевое ценообразование: цена, балансирующая спрос\предложение на конкурентных рынках физической (спот\форвард) и\или «бумажной» (финансовые деривативы, привязанные к фьючерсным контрактам) нефти\газа\энергии. Разновидности торговых цен, являющихся приемлемыми для спекулянтов (трудно назвать эти цены «справедливыми») [9].

В течение первой половины прошлого века порядка 95 % нефтедобычи, продажи нефти, нефтепереработки находились под контролем семи компаний – *Shell, Chevron, BritishPetroleum, Esso, Texaco, Mobil, GulfOil*. Определение стоимости нефти производилось в соответствии с контрактами на поставку на двухлетний период. В период с 1948 г. по 1970 г. уровень цен находился в диапазоне от двух с половиной до трех долларов за баррель, и изменялся более существенно лишь в периоды 1950–1953 гг. и 1967 г., когда произошли Корейская и Шестидневная войны соответственно [74].

Девятого марта 2020 г. цена на нефть упала на тридцать процентов. Подобное падение явилось наиболее выраженным за предшествовавший двадцатилетний период. 18 марта цена сорта *Brent* опустилась до рекордно низкой отметки, составившей 18,64 долл. за баррель. Причина состояла в том, что произошел срыв сделки ОПЕК+, и в мире возникла пандемия коронавируса [75].

На глобальном рынке нефти наблюдались непрерывные изменения внутренней структурной организации. В этой связи произошла трансформация механизма формирования цен. С учетом такого критерия, как механизм формирования цен, целесообразно выделить ряд этапов.

Ценообразование на протяжении первых трех стадий осуществлялось по картельному принципу, т.е. цены определяли по собственному усмотрению нескольких участников рынка. В рамках первых двух стадий в картель входили наиболее крупных международных компании нефтяной отрасли. Картель включал

англо-голландскую *Royal-Dutch/Shell*, английскую *BritishPetroleum*, и пять компаний, представлявших Соединенные Штаты – *StandardOilofCalifornia*, *Exxon*, *Mobil*, *Galf*, *Texaco*). Третья стадия сопровождалась переходом определяющей роли к международной организации стран-производителей нефти. Лишь с 1986 г. и до сегодняшнего дня определяющее значение в процессе определения цен имеет биржа, на которой установление цены происходит в процессе конкурентного противостояния множества рыночных субъектов в соответствии с определенной процедурой, являющейся прозрачной и строго урегулированной.

В таблице 1.3 представлена характеристика этапов эволюции механизма ценообразования на мировом рынке нефти.

Таблица 1.3 – Характеристика механизмов ценообразования на мировом рынке нефти [50]

Периоды	1 период (до 1947 г.)	2 период (1947–1971 гг.)	3 период (1971–1986 гг.)	4 период (1986 г. – по наст. время)
Принцип ценообразования	Картельный принцип	Картельный принцип	Картельный принцип	Конкурентный принцип
Кто устанавливает цену	МНК	МНК	ОПЕК	Биржа
Количество основных участников	7	7	13	Не ограничено
Динамика спроса	Устойчивый рост	Устойчивый рост	Рост / снижение	Замедленный рост
Маркерные сорта нефти	<i>WTI</i>	<i>WTI, Arabian Light</i>	<i>WTI, Arabian Light</i>	<i>WTI, Brent, Dubai</i>
Факторы ценообразования	Фундаментальные, политика МНК	Фундаментальные, политика МНК	Фундаментальные, политика ОПЕК	Фундаментальные, финансовые, геополитические и т.д.
Доминирующие виды сделок	Регулярные	Регулярные	Регулярные, разовые	Биржевые
Доминирующие виды цен	Трансфертные, справочные, рыночные	Трансфертные, справочные, рыночные	Трансфертные, справочные, рыночные	Трансфертные, рыночные

Формирование стоимости нефти на мировом рынке, происходит под влиянием факторами геополитического и внутривосточного характера. Кроме того, оказывает влияние состояние глобальной экономики, энергоемкость экономики, сравнительная конкурентоспособность альтернативных видов топлива

На формирование нефтяных цен, оказывает влияние состояние между страновыми и мировыми параметрами спроса и предложения нефти, тенденциями развития технических средств и технологии добычи, переработки углеводородов, относящихся к категориям традиционных и нетрадиционных, структурными особенностями производства и экспорта нефти [76].

На цены нефти оказывают влияние процессы, протекающие в экономике и политике. Очевиден тот факт, насколько экономические процессы политизированы, что во многом влияет на инвестиционную активность и развитие нефтяного комплекса.

Уровень цены оказывает влияние на цены альтернативных энергоносителей, определяет перспективы развития нефтяной отрасли и смежных отраслей, определяя перспективы экономического развития стран, производящих и потребляющих нефть.

Цена нефти формируется под воздействием спроса и предложения нефти, а также от ее качественных характеристик. В силу того, что в краткосрочном периоде спрос на нефть низко эластичен, а нефть один из основных энергоресурсов и, поэтому возможность ее замены на какие-либо альтернативные в сферах, где ее использование является наиболее активным (нефтехимическая отрасль, топливо для транспортных средств большинства видов и др.), крайне ограничены, спрос практически не меняется под влиянием цен на нефть и уже при незначительном сокращении объемов предложения происходит резкое скачкообразное изменение цен [64].

В настоящее время на мировом рынке идет торговля значительным числом марок нефти (порядка 200–300 наименований), которые отличаются качественными характеристиками. Однако, только на эталонные сорта – *Brent*, *WTI*, *DubaiCrude* происходит самостоятельное формирование цены. Указанные сорта отличаются содержанием серы и плотностью, которые зависят от регионов, где они добываются и потребляются. Нефть сорта *Dubai*, добываемая в ближневосточном регионе, реализуется на *SIMEX* – Сингапурской международной товарной бирже. Североморская *Brent* реализуется на *ICE* – Лондонской нефтяной бирже, Американская нефть – *WTI* добываемая в Западном Техасе, реализуется на *NYMEX* – Нью-Йоркской товарной бирже [39]. На рисунке 1.3 показана динамика цены нефти *Brent*.

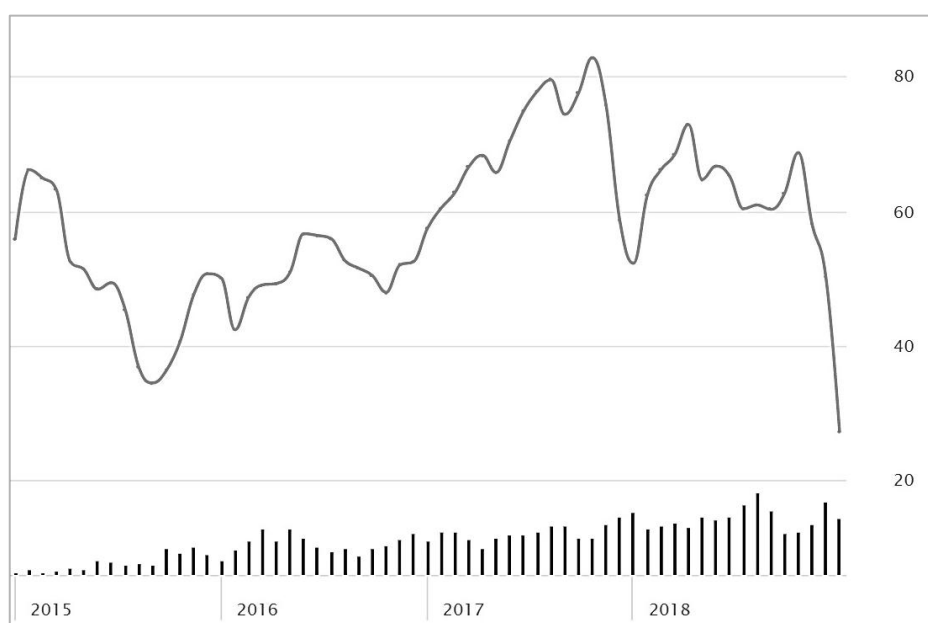


Рисунок 1.3 – Изменения цены нефти *Brent* (в долл. США) [74]

Цены иных сортов, в том и числе добываемых в России, формируются со скидкой к сорту-эталону сорту *Brent*.

Себестоимость является одним из факторов, определяющее значение цены нефти, как и любого иного продукта. Государственная нефтяная компания Саудовской Аравии *SaudiAramco* – самая прибыльная в мире – 9 ноября 2019 г. опубликовала 658-страничный проект своего первичного публичного размещения акций (*IPO*). В нем представлены специально собранные и обработанные для этого данные о полной себестоимости добычи нефти в разных странах мира с учетом налогов, как показано на рисунке 1.4.

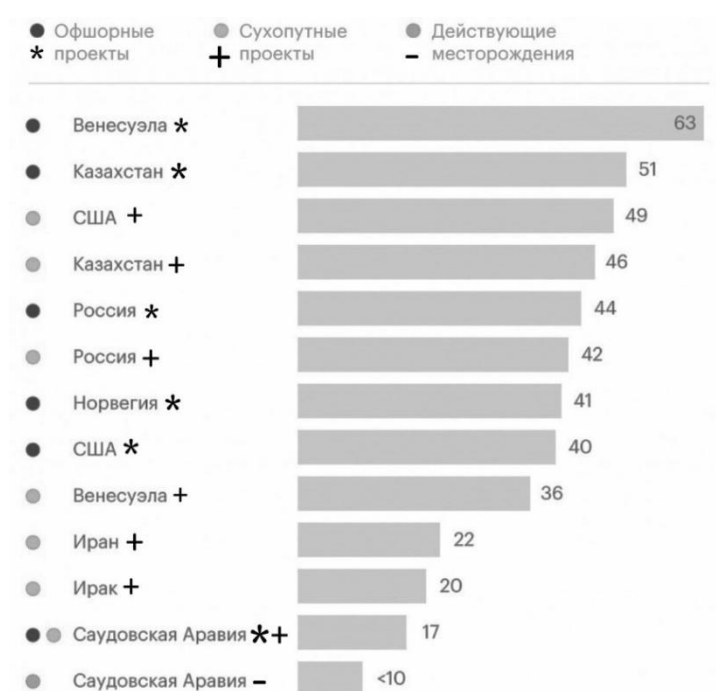


Рисунок 1.4 – Средняя себестоимость нефти (в долл. США) [61]

Самая низкая себестоимость нефти Саудовской Аравии, по мнению *SaudiAramco*, наряду с кувейтской – всего около 17 долл. за баррель. Российская нефть – более 40 долл., дороже даже, нежели нефть США, добываемая в Мексиканском заливе [61]. Самая высокая себестоимость у офшорных нефтяных проектов Венесуэлы и Казахстана. Себестоимость нефти складывается из нескольких компонентов:

а) затраты на производство и налоги – поддержание работы существующих скважин и оборудования нефтеподготовки, плюс налоги и плата за использование недр;

б) затраты на поиск и разработку – включают в себя затраты на приобретение земель, разведку и разработку месторождений;

в) затраты на транспортировку, для шельфовых месторождений (на них добывается около 30 % всей нефти в мире) может потребоваться дорогостоящий процесс вывода нефтяной платформы и оборудования из эксплуатации [61].

В настоящее время происходит резкое падение цен. Так, 18 марта 2020 г. стоимость барреля нефти *Brent* впервые снизился ниже 25 долл. по сравнению с 2003 г. Стоимость сорта *WTI* снижалась до минимума – ниже 24 долл. за баррель за последние 18 лет [63]. Ситуация может еще ухудшиться, считают нефтетрейдеры, переживающие обвал рынка в условиях распада сделки ОПЕК+ и пандемии коронавируса. По их мнению возможна ситуация, снижение цены будет ниже 20 долл. за баррель или даже ниже. Восемнадцать из двадцати специалистов, опрошенных *Bloomberg* считают, что нефть марки *WTI* будет продаваться еще на 3–5 долл. дешевле указанного уровня. Продолжительность такого падения может составить от нескольких недель до нескольких месяцев [73]. Такая отрицательная динамика цен отражает их большую зависимость от фундаментальных факторов: баланса спроса на нефть и ее предложением. Помимо этого, изменение цен происходит под влиянием значительного числа факторов, в их числе политическая ситуация в мире; квоты на добычу нефти, вводимых ОПЕК, уровень технологического развития, позиции разных стран, добывающих и потребляющих нефть по отношению к нефтяной отрасли, состоянием мировой экономики, подверженной влиянию усиливающихся процессов глобализации.

Глава 2 Состояние мирового рынка нефти на современном этапе и перспективы развития

2.1 Основные участники мирового нефтяного рынка

Глобальный рынок нефти находится в состоянии глубокого изменения, что оказывает воздействие на текущие и перспективные возможности мирового производства и потребления нефти и нефтепродуктов.

Изменение нефтяного рынка происходит под влиянием комплекса фундаментальных факторов, рассмотренных нами ранее, в пространстве которых рождается новая экономическая реальность нефтегазового производства

На ценовую ситуацию на нефтяном рынке оказывают прямое влияние государства, экспортирующие нефть. Добыча нефти осуществляется значительным числом государств, при этом в качестве основных игроков выступают Соединенные Штаты, Российская Федерация, и Саудовская Аравия, которая входит в состав ОПЕК. Эта организация оказывает огромное влияние на развитие как нефтяной промышленности, так и всего энергетического комплекса мира. Организация стран-экспортёров нефти (англ. *The Organization of the Petroleum Exporting Countries*; сокращённо ОПЕК, англ. *OPEC*) – международная межправительственная организация, созданная нефтедобывающими странами на Багдадской конференции 10–14 сентября 1960 г. в целях контроля квот добычи нефти [29]. В ОПЕК вошли страны: Иран, Ирак, Кувейт, Саудовская Аравия и Венесуэла. Затем, К пяти членам-основателям присоединились еще десять других стран: Катар (1961 г.) – прекратил свое членство в январе 2019 г.; Индонезия (1962 г.) – приостановил свое членство в январе 2009 г., затем возобновил его в январе 2016 г., но позже решил приостановить его снова в ноябре 2016 г.; Ливия (1962 г.); Объединенные Арабские Эмираты (1967 г.); Алжир (1969 г.); Нигерия (1971 г.); Эквадор (1973 г.) – приостановил свое членство в декабре 1992 г., но

возобновил его в октябре 2007 г.; Ангола (2007 г.); Габон (1975 г.) – прекратил свое членство в январе 1995 г., но вернулся в июле 2016 г.; Экваториальная Гвинея (2017 г.); Конго (2018 г.) [67]. Штаб-квартира ОПЕК находилась в Женеве (Швейцария) в первые пять лет ее существования, а с 1 сентября 1965 г. была перенесен в Вену (Австрия). Цель создания ОПЕК заключена в координации и унификации нефтяной политики между странами-членами для обеспечения справедливых и стабильных цен производителей нефти; а также эффективного, экономического и регулярного снабжения нефтью стран-потребителей; и повышения эффективности инвестиций в нефтяную отрасль [23]. ОПЕК воздействует на цены, посредством ряда факторов, представленных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Факторы воздействия ОПЕК на формирование цены нефти [6]

Фактор	Результат
Спрос и предложение на нефть	В зависимости от спроса и предложения, цены на нефть могут варьировать (увеличиваться, уменьшаться)
Валютный фактор	Понижение курса доллара влечет за собой понижение реальной стоимости нефти, в то время как инвесторы в целях защиты своего капитала инвестируют свои средства в рынок нефти.
Налоговая политика государств	Высокий уровень налогов приводит к повышению цен на нефтепродукты
Политика стран ОПЕК в отношении установления цен на нефть	Доминирующая роль предложения энергоресурса принадлежит ОПЕК, который владеет примерно 80 % от установленных резервов нефти, а объем выработки приравнивается к 40 % всей доли общемирового рынка углеводородов. Вследствие чего страны ОПЕК в состоянии устанавливать мировые цены на нефтепродукты, основываясь на собственных национальных интересах.
Экзогенные факторы (скорость стабилизации цен после воздействия внешних факторов)	Внутри стран-участников наблюдается низкий показатель восстановления цен на добываемую нефть.

В результате создания ОПЕК и ее дальнейшего противодействия снижению стоимости нефти произошло увеличение предложения, ставшее избыточным.

Государства, создавшие указанную международную организацию, ориентировались на необходимость обеспечить в условиях, когда рынок нефти приобрел глобальный характер, обоснованное потребление ресурсов, которыми они обладали.

Сущность взаимодействия государств-участников в рамках организации ОПЕК заключается в контроле объемов добычи нефти и осуществлении регулирования цен нефти на международном рынке.

По существующим сегодня оценкам, удельный вес запасов государств-участников ОПЕК в общих мировых запасах нефти составляет около 82 %, являющихся доказанными. Ближневосточные государства обладают основными нефтяными запасами, объем которых порядка 65 % от запасов нефти всех стран-членов ОПЕК.

Средства, получаемые от продажи нефти, направляются на развитие нефтяной отрасли.

Наиболее значимым индикатором глобального нефтяного является показатель нефтяной корзины организации ОПЕК, который определяется с 1987 г.

Показатель нефтяной корзины организации ОПЕК представляет собой усредненное выражение стоимости нефти, которая поставляется государствами-участниками ОПЕК на мировой рынок [7].

Значение показателя определяется каждый рабочий день постоянно действующим секретариатом организации стран-экспортеров за предшествующий день торгов [7].

В современных условиях показатель нефтяной корзины определяется посредством расчета среднего арифметического по всем значениям показателей стоимости различных сортов нефти, которые поставляются двенадцатью государствами-членами организации ОПЕК. Данные о нефтяной корзине ОПЕК, по различным сортам нефти, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Нефтяная корзина ОПЕК [3]

Сорт нефти	Страна добычи
<i>Saharan Blend</i>	Алжир
<i>Girassol</i>	Ангола
<i>Oriente</i>	Эквадор
<i>Iran Heavy</i>	Иран
<i>BasraLight</i>	Ирак
<i>KuwaitExport</i>	Кувейт
<i>EsSider</i>	Ливия
<i>BonnyLight</i>	Нигерия
<i>QatarMarine</i>	Катар
<i>ArabLight</i>	Саудовская Аравия
<i>Murban</i>	ОАЭ
<i>Merey</i>	Венесуэла

Показатель нефтяной корзины ОПЕК отражает стоимость условной смеси, включающей совокупность марок нефти, реализуемых на международном рынке государствами-участниками организации. В 2008 г. число марок, учитываемых при определении показателя, было увеличено до тринадцати в связи с включением сорта нефти Эквадора. Наивысшая в истории существования показателя его величина, составившая 140,73 долл. за баррель была зафиксирована Зиюля 2008 г. [2].

Состав ОПЕК претерпевает изменение, в связи с выходом (2009 г.) из числа участников Индонезии и поэтому соответствующий сорт нефти был исключен из определения показателя.

Поскольку объем доказанных запасов нефти у стран-участников ОПЕК был существенно увеличен вследствие активных исследований, проводимых в последние годы, то на сегодняшний день объем доказанных запасов государств-членов составляет 1214,21 млрд баррелей [22].

Таким образом, можно утверждать, что ОПЕК на глобальном нефтяном рынке устанавливает объемы квот по добыче нефти, являясь ключевым субъектом.

Тем не менее, регулировать рыночную цену в полном объеме ОПЕК не в состоянии, поскольку на рынке присутствуют крупные страны, производители нефти, не входящие в состав ОПЕК, но оказывающие значительное влияние на формирование спроса и предложения на глобальном рынке [36].

В настоящее время Соединенные Штаты являются одним из ведущих субъектов рынка нефти и крупнейшим экспортером в мире. Вплоть до 50-х гг. прошлого века США являлись наиболее крупным нефтепроизводителем, осуществила впервые коммерческую нефтедобычу, а также осуществляли контроль цен на нефть на мировом рынке. Объемы нефтедобычи в стране являлись наиболее крупными среди других государств мира, поэтому США оказывали определяющее влияние на определение цен нефти. Причем, уровень цен на протяжении начального периода нефтедобычи были высоким, а сами цены демонстрировали высокую волатильность. Если сегодня процессы бурения, добычи, переработки характеризуются действием эффекта масштаба, то в тот период времени данный эффект отсутствовал. В 60-х гг. XIX в. наблюдался наиболее высокий уровень цен. В современном исчислении цены находились на уровне 120 долл. за баррель. Фактором, обусловившим стремительный рост цен, являлась гражданская война в Соединенных Штатах. На протяжении последующего пятилетнего периода произошло падения уровня цен на 60 %, с последующим ростом на 50 % на протяжении последующего пятилетия [36]. Открытие завода по нефтепереработке на гигантском Спиндлтопском месторождении, положило начало новой эры в развитии американской нефтедобычи. С момента открытия, уже через год было зафрахтовано около полутора тысяч компаний нефтяного профиля. Рост объемов добычи и поставок по трубопроводам обеспечили возможность сокращения стоимости нефти. Кроме того, в 1908 г. нефть была обнаружена в Персии (Иране), а также в Саудовской Аравии, что привело к росту предложения и спроса [36].

Использование нефти в военной сфере, а также в связи с дефицитом угольного сырья в странах Европы привело к значительному росту спроса на нефть, что вызвало изменение цен до 40 долл. в современном выражении.

Бурное развитие экономики в 50-х и 60-х гг. XX в. и Вьетнамская война, увеличили зависимость Соединенных Штатов от импортной нефти. В связи с этим ОПЕК и арабские государства получили возможность большего влияния на цены. Открытие месторождений запасов сланцевой нефти, позволило увеличить до высоких значений объемы нефти в Соединенных Штатах. Согласно прогнозу Управления энергетической информации Минэнерго США, добыча нефти в стране снизится в 2020 г. до 11,45 млн баррелей в сутки по сравнению с 12,23 млн в 2019 г., в 2021 г. снижение продолжится, и добыча составит 11,09 млн. Негативные прогнозы, затронули и сегмент по добыче сланцевой нефти и газа. В МЭА предрекают резкое снижение инвестиций в эту отрасль. С начала 2020 г. в США о банкротстве объявили 40 сланцевых компаний, включая таких гигантов как *Chesapeake Energy*, *Whiting Petroleum* и *California Resources*. Изменение действующих нефтяных буровых установок в США показана на рисунке 2.1.

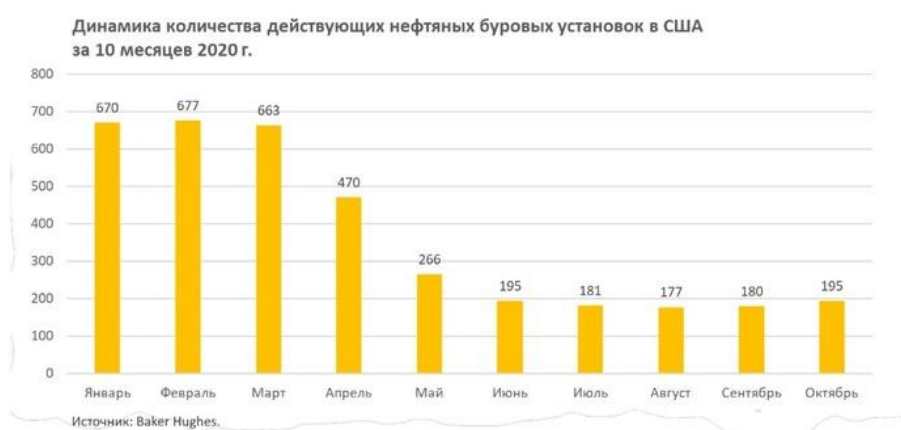


Рисунок 2.1 – Динамика количества действующих нефтяных буровых установок в США за 10 месяцев 2020 г. [19]

Долгосрочный прогноз добычи сланцевой нефти в США показан на рисунке 2.2.

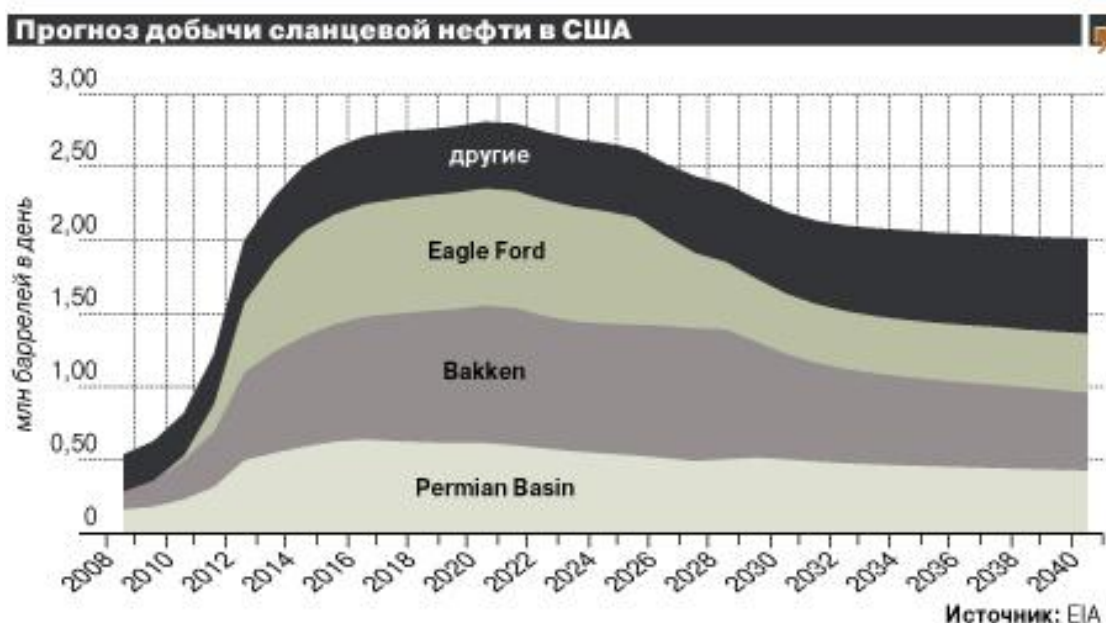


Рисунок 2.2 – Прогноз добычи сланцевой нефти в США [19]

В долгосрочном прогнозе рост производства сланцевой нефти в США связан с небольшим количеством месторождений, главные из которых – техасский *Eagle Ford*, и северодакотский *Bakken*. Управление энергетической информации оценило объем добычи в 2019 г. в 12 млн баррелей. Наиболее высокое значение было ранее достигнуто в 1972 г., когда в государстве добывалось 9,6 млн баррелей ежедневно [49]. На протяжении предшествующего года Соединенные Штаты ощутимо увеличили производство, опередив Саудовскую Аравию и России по добываемым объемам. В соответствии с представляемым на еженедельной основе правительством Соединенных Штатов данными, рост производства в стране составил два с половиной миллиона баррелей в год. Следует отметить осуществляемый еженедельно пересмотр значения показателя. Однако очевидно, что объемы производства соответствуют имеющимся прогнозам по поводу роста производства в Соединенных Штатах.

На протяжении последнего десятилетия вследствие сланцевого бума страна стала крупнейшим мировым производителем нефти. В декабре 2019 г. объем суточной добычи в США составлял 12,8 млн баррелей, в соответствии с данными Управления энергетической информации Соединенных Штатов (*EIA*). Значение данного показателя в начале 2010 г. было 5,5 млн баррелей, и возможность перехода энергонезависимости государства не воспринималась всерьез. Однако она стала реальной, и в ноябре Соединенные Штаты впервые с 1973 г. стали выступать в качестве нетто-экспортера нефти и нефтепродуктов [24].

Указанные факторы обусловили определяющее влияние Соединенных Штатов на ситуацию на современном рынке нефти. США представляют собой государство, добывающее значительные объемы нефти, и потребляющее нефть в значительных объемах. Также следует отметить, что воздействие санкций, принятых Соединенными Штатами, на нефтедобычу в Венесуэле и Иране, на состояние инвестиционного климата в данных странах, является весьма негативным. При этом США в состоянии влиять посредством принятия санкций и на своих наиболее крупных конкурентов на рынке нефти, а именно Саудовскую Аравию и Российскую Федерацию.

В Саудовской Аравии нефтяная промышленность составляет основу экономики. Удельный вес отрасли в ВВП равен сорока пяти процентам. В экспорте нефтепродукты занимают 9/10 общего объема. Доходная часть бюджета государства на 3/4 обеспечивается доходами от экспорта нефтепродуктов. Объем разведанных запасов равен 260 млрд баррелей, что составляет порядка четверти всех разведанных запасов в мире.

Роль государства в ОПЕК в качестве стабилизирующего производителя является определяющей. Находящаяся в собственности государства *SaudiAramco* –

наиболее крупная нефтяная компания мира контролирует нефтяные и газовые месторождения в стране

В России нефтяная промышленность является ведущей отраслью промышленности. Нефть представляет собой ключевую статью отечественного экспорта. В 2019 г. объем добычи нефти был равен 560,2 млн т [58].

Недавно Саудовская Аравия перешла к ценовой войне вследствие отказа России сократить добычу нефти, вследствие чего цена нефти в мире снизилась, с 63 до 33 долл. за баррель. Ситуация осложняется пандемией коронавируса, напрямую влияющей на все государства, производящие нефть. Столь масштабного обвала цен на нефтяном рынке не было с 1997 г., когда разразился Азиатский финансовый кризис. Россия и Саудовская Аравия не смогли договориться, несмотря на подписанное данными государствами и странами-членами ОПЕК аналогичного соглашения по продлению сделки по сокращению нефтедобычи, в декабре 2019 г. На протяжении предшествовавших 3-х лет государства ОПЕК с партнерами осуществляли ограничение нефтедобычи, в результате чего сохранялся баланс между спросом и предложением на мировом рынке нефти, а цены на нефть были высокими.

Отказываясь от сделки, Российская Федерация попыталась повлиять на сокращение производства сланцевой нефти в США. Возможно, подобные действия явились ответом на санкции, которые Соединенные Штаты ввели против энергокомпаний России.

Саудовская Аравия объявила о своих намерениях нарастить добывающие мощности на 1 млн баррелей, до 12 млн баррелей в сутки [49].

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что основными субъектами мирового рынка нефти являются США, Россия и Саудовская Аравия, входящая в организацию стран-экспортеров нефти. ОПЕК преследует основную цель, которая заключается в возможности контролировать доли добычи нефти и национального потребления, также регулирование уровня цен на международном уровне.

2.2 Анализ состояния мирового рынка нефти на современном этапе

Нефть является важнейшим мировым энергетическим ресурсом и важнейшем объектом торговли в мире, поэтому нефтяной рынок играет важную роль в мировой экономике. Конъюнктурные характеристики этого рынка влияют, если не определяют, благополучие нефтедобывающих и потребляющих нефть стран мира. Масштабы товарооборота мирового нефтяного рынка составляет до 300 млрд долл. в год, занимая первое место в мире.

Нефтедобывающие организации являются основными продавцами на мировом нефтяном рынке. Добыча нефти ведется в определенных регионах некоторых стран: на Ближнем Востоке, в США, России, Канаде, Венесуэле, Нигерии, на шельфе Северного моря [28].

Доказанные запасы нефти в мире в настоящее время, согласно данным ОПЕК, находятся на уровне 1,5 трлн баррелей, при этом 79 % от всех запасов сырой нефти на Земле принадлежит странам ОПЕК. Согласно другим данным доказанные запасы нефти составляют 1,7 трлн баррелей. Около 53 % от всех запасов расположена на Ближнем Востоке.

При таких объемах запасов нефти и постоянном открытии новых месторождений и запасы нефти, следует понимать, что запасы нефти на Земле все же ограничены и исчерпаемы [12].

Так, потребление нефти в мире с 2018 г. превышало 100 млн баррелей в сутки. В настоящее время динамика изменилась (Приложение Г). По оценкам аналитиков запасов нефти в мире при текущем потреблении хватит приблизительно на 50 лет.

За последние 70 лет было потреблено около 1,4 трлн баррелей сырой нефти, что составляет практически все оставшиеся на текущий день доказанные запасы нефти [65].

Венесуэла имеет самые большие запасы нефти, объем которых составляет 300878 млн баррелей. По оценкам экспертов, около 18 % от общей доли, имеющейся на Земле нефти, принадлежит Венесуэле. Эта страна зарабатывает экспортом нефти, продажа которого составляет основную часть бюджета.

Саудовская Аравия обладает богатыми нефтяными запасами, с 1938 г., в этой стране было открыто много новых месторождений, и наибольшим объемом экспорта. Иран обладает крупными запасами нефти, хорошо развитой переработкой нефти. При этом у Ирана практически нет электрической энергии и ее приходится закупать.

Запасы нефти во всем мире истощатся к 2077 г., если не будут обнаружены новые месторождения, или не сократится текущее потребление [12]. Годовой объем добычи нефти в мире составляет 4,5 млрд т, что в 2,25 раза больше, нежели 50 лет назад. За последние 18 лет добыча нефти возросла на 876 млн т (Приложение В). На рисунке 2.3 представлена динамика добычи нефти в мире.

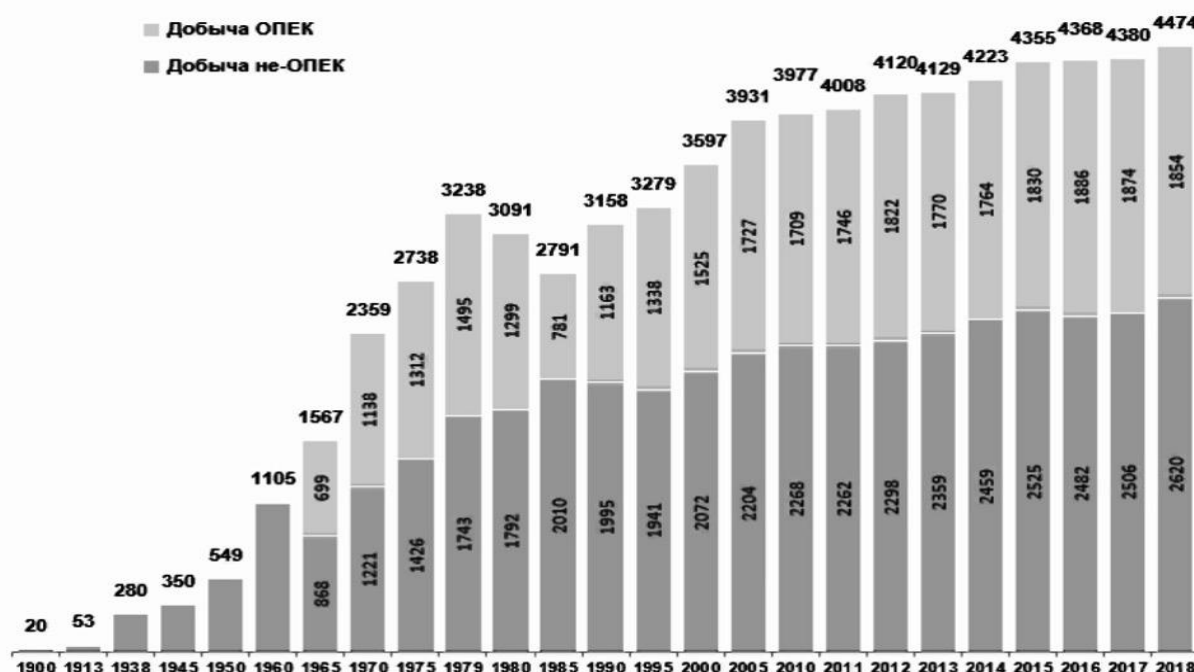


Рисунок 2.3 –Динамика добычи нефти в мире, млн т [16]

За период с 1920 г. по 1970 г. мировая добыча увеличивалась почти вдвое каждые 10 лет. Начиная с 1979 г. темпы роста мировой добычи нефти замедлились. В начале 1980-х гг. произошло кратковременное снижение добычи нефти, а далее рост объема добычи нефти возобновляется, но уже не такими стремительными темпами, как это происходило ранее, замедляющимся темпом [16]. В настоящее время динамика добычи нефти изменилась (Приложение Б).

Среднегодовые темпы роста за период с 1970 г. по 2012 г. составили 1,7 %, что существенно ниже среднегодовых темпов роста мирового ВВП. В 2018 г. было добыто 4474 млн т, большая часть нефти была добыта странами, не входящими в ОПЕК [16]. В таблице 2.3 представлены данные по добыче нефти и ее динамика.

Таблица 2.3 – Динамика добычи нефти стран-лидеров (тыс. баррелей в день) [79]

Страна	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
США	7552	7870	8910	10073	11773	12773	12340	13135	15311
Саудовская Аравия	9865	11079	11622	11393	11519	11998	12406	11892	12287
Россия	10379	10533	10656	10807	10860	11007	11269	11255	11438
Канада	3332	3515	3740	4000	4271	4388	4451	4798	5208
Иран	4421	4452	3810	3609	3714	3853	4586	5024	4715
Ирак	2469	2773	3079	3103	3239	3986	4423	4533	4614
ОАЭ	2937	3303	3440	3577	3603	3898	4038	3910	3942
Китай	4077	4074	4155	4216	4246	4309	3999	3846	3798
Кувейт	2556	2909	3164	3125	3097	3061	3141	3001	3049
Бразилия	2125	2173	2132	2096	2341	2525	2591	2721	2683

Очевидно, что США, Саудовская Аравия и Россия являются лидерами. Все три страны, начиная с 2013 г., добывают от 10 млн баррелей в день. Лидирующую позицию по добыче нефти в мире занимают США.

За период 2010–2018 гг. Соединенные штаты увеличили добычу нефти на 7,759 млн баррелей в сутки. Международное энергетическое агентство (МЭА) оценило добычу нефти в США по итогам 2019 г. на уровне 17,21 млн баррелей в сутки, а добычу Канады – в 5,55 млн баррелей в сутки [21].

У России за этот же период показатель промежуток ниже немного, составив более 1 млн баррелей в день.

Саудовская Аравия увеличила добычу на 2,4 млн баррелей в сутки. Все три страны увеличили добычу нефти в 2018 г. по сравнению с 2017 г. В Саудовской Аравии на месторождения в Абкайке и Хурайсе, а также на нефтеперерабатывающий завод в Абкайке, считающийся крупнейшим в мире, была совершена атака (осенью 2019 г.) с помощью дронов. В связи с этим, добыча нефти в стране упала в два раза – на 5,7 млн баррелей в сутки. Кроме того, атака беспилотников привела к тому, что более 5 % мировых поставок нефти не состоялись в нужное время. В первое время снижение цен на рынке привело к панике [5].

Данные о добыче нефти в Российской Федерации и ведущих странах-экспортерах нефти (тыс. баррелей в день) представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Добыча нефти в Российской Федерации и ведущих странах-экспортерах нефти (тыс. баррелей в день) [87]

	2020 г.		2019 г.
	февраль	январь	декабрь
Россия	11238	11234	11243
Страны ОПЕК ¹⁾	27772	28318	28872
Из них:			
Ирак	4594	4508	4568
Саудовская Аравия	9683	9739	9671
США	13024	12744	12779
Китай	4080	3740	3793
Канада	3414	3733	3972
1) По данным публикаций ОПЕК			

Объем запасов нефти у конкретной страны необязательно совпадает с ее местом в глобальном производстве углеводородов и их экспорте. Так, в 2018 г.

прирост мировой добычи нефти (на 2,2 млн баррелей в сутки) практически полностью обеспечили резко нарастившие добычу США, на которые приходится всего 3,5 % мировых запасов. Это в пять раз меньше, чем запасы второго в мире производителя Саудовской Аравии.

Запасы России, занявшей в 2018 г. третье место по объему производства нефти, оцениваются лишь в 6,1 % общего мирового объема [89].

Данные по добыче нефти в Российской Федерации и ведущих странах-экспортерах нефти на более длительную перспективу показаны в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Производство нефти в США, Саудовской Аравии и России в 2016–2035 гг. (млн баррелей в день) [88]

Крупнейшие страны-производители нефти	2016	2020	2035
США	12,53	11,10	9,20
Саудовская Аравия	10,25	10,60	12,30
Россия	11,17	10,00	9,00

Очевидно, Саудовская Аравия увеличивает добычу нефти, тогда как США и Россия планируют снижение.

С 1 апреля 2020 г. прекратила свое существование сделка ОПЕК+, что означает, снятие с текущего момента всех ограничений по добыче нефти со стран-участниц соглашения [26]. В 2018 г., по данным *BP Statistical Review of World Energy*, потребление нефти в мире достигло исторического максимума, составив 99,8 млн баррелей в сутки. При этом 2018 г. стал девятым годом подряд роста спроса на нефть в 1,5 %, а за десятилетие темпы роста составили 1,2 % средне годовых [26].

Спрос на нефть определяется как потребностями нефтеперерабатывающей промышленности, так и запасами нефтехранилищ. Так, стратегические нефтяные резервы импортозависимой Японии обеспечивают внутреннюю потребность страны на 84 дня работы, а частные нефтеперерабатывающие компании обязаны

иметь запас, достаточный для обеспечения нефтью и нефтепродуктами на 70 дней. В Южной Корее система обязательного резервирования, рассчитана на 107 дней потребления, причем 46 % этого запаса является стратегическим запасом государства и 54 % – коммерческим запасом частных компаний.

В увеличение добычи, и в увеличение мирового потребления нефти наибольший вклад (около 20 %) внесли США – им требовалось 20,5 млн баррелей в день – больше, чем какой-либо другой стране. Сразу за США идут стремительно развивающиеся Китай и Индия [2].

В 2018 г. объем нефтепереработки в Китае вышел на новый рекордный уровень и составил 12,07 млн баррелей в день – 603,57 млн т за год, в основном (460 млн т, или 71 %) за счет импорта. При замедлении роста китайской экономики, тенденции сохранятся и по прогнозу национальной китайской нефтяной корпорации *CNPC*, будет продолжать расти. Кроме того Китай планирует увеличить собственную годовую добычу. По данным Международного энергетического агентства, к 2035 г. Китаю, будет необходимо импортировать порядка 80 % от имеющихся потребностей, несмотря на все усилия по развитию добычи на территории страны и участие в зарубежных концессиях (сейчас китайские компании добывают нефть и газ более чем в 40 странах мира) [2].

В настоящее время 15 % потребляют европейские страны, но в 2018 г. рост составил лишь 0,1 %. На Китай приходится около 13 % мирового спроса на нефть. Индия продемонстрировала самые высокие темпы роста потребления нефти в 2018 г. – 4,5 %. В Китае потребление нефти выросло на 3,5 %, в США на 2,7 %. Индия в настоящее время – один из крупнейших потребителей нефти в мире после США и Китая. В 2018 г. потребление в этой стране составило 239,1 млн т по данным *BP Statistical Review of World Energy*. За последние десять лет спрос на нефть в Индии вырос более чем на 60 %, внутри страны менее 1 % от мировой нефтедобычи [2].

Мировой спрос на нефть демонстрировал положительную динамику, а с 2015 г. наблюдался наивысший рост спроса – увеличение на 2,2 млн баррелей в сутки. Рост мирового спроса в 2019 г. несколько сократился по сравнению с 2018 г., а в 2020 г. из-за влияния нового коронавируса *COVID-19*, который распространился по всему миру, ограничивая путешествия и экономическую активность – сократился. В 2020 г. МЭА оценивает общемировой спрос на нефть на уровне 99,9 млн баррелей в день. По сравнению с 2019 г. ниже на 90000 баррелей в день (Приложение Б). На рисунке 2.4 представлены темпы роста мирового спроса на нефть в млн баррелей в сутки.

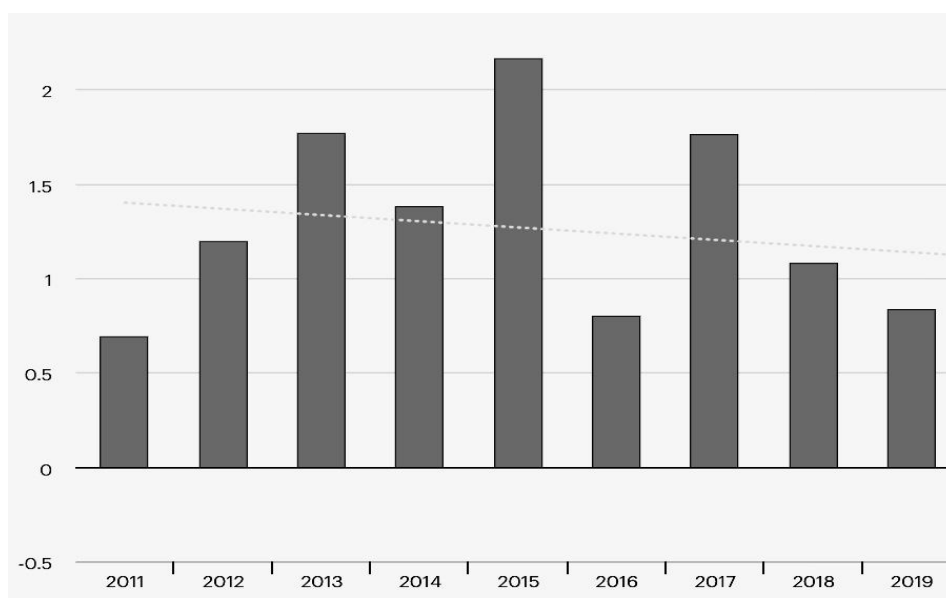


Рисунок 2.4 – Темпы роста мирового спроса на нефть (млн баррелей в день) [78]

Из-за пандемии коронавируса ситуация остается неустойчивой и неопределенной, каким же будет итоговое воздействие его на мир. Спрос на нефть в 2020 г. упал впервые с 2009 г. из-за резкого сокращения потребления нефти в Китае и серьезных сбоев в глобальных поездках и торговле [77].

В таблице 2.7 приведены данные по экспорту нефти статистического обзора мировой энергетики – 2019 по экспорту и импорту сырой нефти (*CrudeOil*), без учета нефтепродуктов.

Таблица 2.6 – Лидеры по экспорту нефти [79]

Страна	Объем экспорта (млн т)
Саудовская Аравия	367,4
Россия	275,9
Ирак	200,9
государства Среднего Востока (включая Иран)	192,1
Канада	190,9
ОАЭ	125,9
Кувейт	103,0
США	93,2

Мировым лидером по экспорту нефти на протяжении долгого времени является Саудовская Аравия. Следом идут Россия и Ирак. Динамика мирового экспорта нефти (тыс. баррелей), за период 1989–2018 гг. показана на рисунке 2.5.

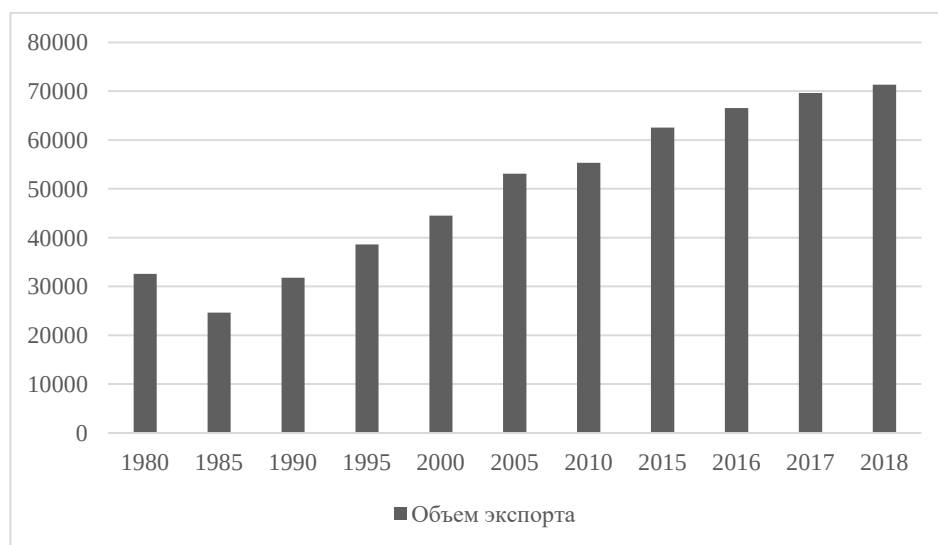


Рисунок 2.5 – Динамика мирового экспорта нефти (тыс. баррелей в день) [68]

Соединённые Штаты в последнее время стремительно увеличивают поставки нефти на мировые рынки, что стало возможным после снятия Конгрессом США запрета (в декабре 2015 г.), который действовал на протяжении 40 лет, на вывоз американской нефти за рубеж.

Теперь Соединенные Штаты стремятся вытеснить участников соглашения ОПЕК+, возглавляемые Саудовской Аравией и Россией. Только за 2018 г. объем экспорта сырой нефти из США увеличился в два раза – с 46,9 до 93,2 млн т. В результате США опередили по данному показателю все государства ОПЕК, за исключением Саудовской Аравии и Ирака [79].

В таблице 2.7 представлены данные статистического обзора мировой энергетики – 2019 по экспорту и импорту сырой нефти (*CrudeOil*), без учета нефтепродуктов.

Таблица 2.7 – Крупнейшие импортеры нефти [79]

Страна/регион	Объем импорта (млн т)
Европа	519,2
Китай	464,5
США	386,3
Индия	211,1
Япония	162,5
Сингапур	53,6

Европа является лидером потребления нефти. Так в 2018 г. наибольший объем импорта нефти – 519,2 млн т принадлежал европейским странам.

Китай также является лидером среди стран по импорту нефти. В 2019 г. он увеличил средний импорт нефти практически на 10 % – до 10,1 млн баррелей в сутки.

Основными причинами для такого роста *EIA* считает увеличение нефтеперерабатывающих мощностей в стране на 1 млн баррелей в сутки, стратегическое накопление запасов и стабильный с 2012 г. уровень внутренней добычи [57].

На рисунке 2.5 представлена динамика импорта нефти (тыс. баррелей в день).

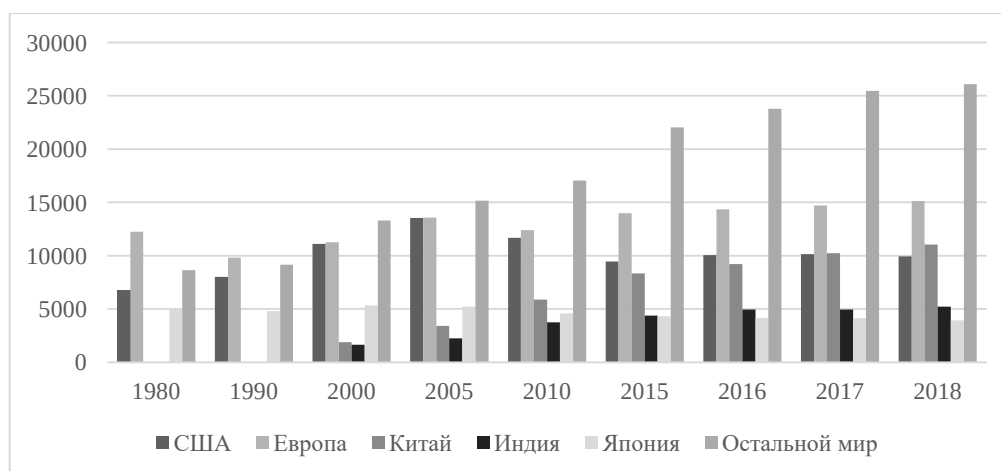


Рисунок 2.5 – Динамика мирового импорта нефти (тыс. баррелей в день) [79]

По импорту нефти Европейские страны стабильно являются лидерами. В последние годы резко увеличились объемы импорта в Китай, а также в Японию и Индию.

Крупнейшими импортерами нефти являются страны, имеющие самый высокий уровень экономического развития, а именно США, Китай, Япония и европейские страны. На рисунке 2.6 представлена динамика мирового экспорта нефти (тыс. баррелей в день).

На рисунке 2.7 показано падение цены на нефть *Brent*.



Рисунок 2.7 – Цена на нефть *Brent* (долл. за баррель) [75]

Таким образом, объемы мирового экспорта нефти стабильно увеличивались в последнее десятилетие.

В период с 1985 г. по 2010 г. наблюдался спад. Начиная с 2010 г., наблюдается положительная динамика мирового экспорта нефти.

В настоящее время на нефтяном рынке сложная ситуация. Обрушение котировок сырья в начале 2020 г. побило все абсолютные рекорды – настолько стремительного падения в мировой истории еще не происходило.

Падение цены на нефть в течение первого квартала 2020 г. стало рекордным за всю историю человечества. Стоимость марки *Brent* рухнула на 65,6 %, стоимость *WTI* – на 66,5 %.

Катастрофическое падение цен произошло по двум основным причинам. Из-за эпидемии коронавируса в мире, ударив по экономической активности и международным перевозкам, что привело к падению спроса на нефть. А также ситуация между Саудовской Аравией и Россией, что для экономики нашей страны может иметь очень серьезные последствия [42]. Очевидно, что в настоящее время мировой нефтяной рынок переживает нелегкие времена.

Кроме всего, нефтяной рынок – это не только государства, получающие ресурсную ренту в бюджет, это еще и бизнес. На фондовом рынке уже начали падать акции нефтяных компаний. Так, ценные бумаги Китайской национальной шельфовой нефтяной корпорации (*CNOOC*) упали более чем на 20 %, акции *Saudi Aramco* торговались ниже *IPO*, акции британской *BP* упали более чем на 15 процентов. У российских нефтяных компаний тоже произошло снижение: «Роснефти» – на 22,5 %, «Газпрома» – на 15,4 %, «Новатэка» – на 11,1 %, «Лукойла» – на 17,3 %, «Татнефти» – на 19 % [56]. Учитывая высокую капиталоемкость нефтяной отрасли, такое падение цен может привести к снижению инвестиций в нефтяную отрасль.

2.3 Ориентиры и перспективы развития мировой нефтяной отрасли

Мировая нефтяная промышленность охватывает собой огромное количество государств. Для многих стран она является основным источником доходов и отраслью, которая определяет стабильность валюты и внутренней экономики.

Перспективы развития нефтяной отрасли напрямую зависят от потребностей человечества в этом ценном ресурсе. На протяжении последних десятилетий эта потребность имела высокие показатели. Если в ближайшее время не случится резкого прорыва в получении альтернативных источников энергии, то долгосрочные перспективы нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли как в России, так и во всем мире, будут представлять собой тенденции к росту, пока имеются запасы нефти [32]. В настоящее время существуют определенный ряд направлений, за счет которых будет увеличиваться объем нефтедобычи, и снижаться негативная составляющая проводимой разработки месторождений. В число таких направлений входит:

- а) использование новых методов разработки нефтяных скважин;
- б) увеличение нефтеотдачи пластов за счет внедрения новых технологий;
- в) принятие мир на законодательном уровне, которые будут направлены на стимуляцию научных достижений в нефтяной отрасли;
- г) закреплённая законодательно необходимость финансирования внедрения и использования новых технологий;
- д) капитальные вложения и удельные эксплуатационные затраты, направленные на использование преимущественно прогрессивных технологий [38].

Самый напряженный период 2020 г. пройден, и в ближайшей перспективе есть уверенность, что «черное золото» будет только дорожать вплоть до 50 долл. за баррель.

Восстановление баланса производства и потребления нефти создаст предпосылки для дальнейшего роста цен на нефть. После существенного сокращения в первом полугодии текущего года мировое потребление нефти и жидкого топлива постепенно восстанавливается и, согласно данным Управления энергетической информации Министерства энергетики США (*EIA*), в четвертом квартале достигнет уровня 97,5 млн баррелей в сутки [46]. По прогнозу *EIA* по итогам 2020 г. потребление нефти и жидкого топлива в мире составит в среднем 93,1 млн баррелей в сутки, что на 8,3 млн баррелей в сутки ниже значения 2020 г. и соответствует уровню пятилетней давности. В тот период цена нефти марки *Brent* находилась в диапазоне от 45,2 долл. до 63 долл. за баррель (средняя – 54,1 долл. за баррель). Несмотря на колебания биржевых и оптовых цен на нефтепродукты в России в 2020 г. рост розничных цен благодаря действующим механизмам регулирования был ниже инфляции.

Основная часть мировых запасов сланцевой нефти (около 24,7 трлн т) находится на территории США. Довольно обширные запасы горючих сланцев есть в распоряжении России, Китая. Прогнозная динамика добычи сланцевой нефти представлена на рисунке 2.8.

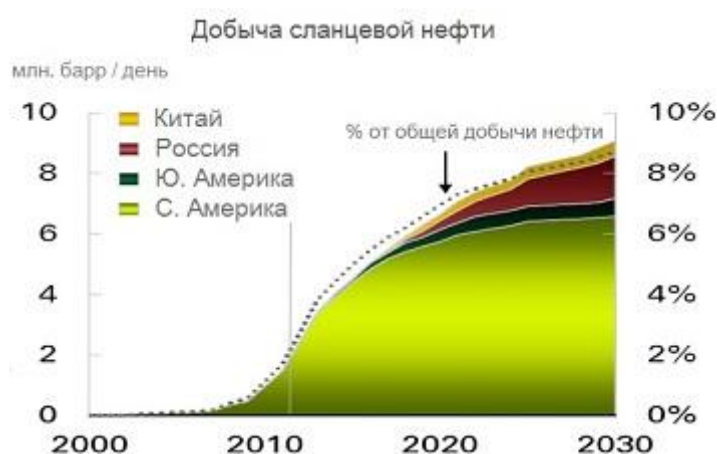


Рисунок 2.8 – Прогнозная динамика добычи сланцевой нефти [21]

Динамика добычи сланцевой нефти свидетельствует о том, что добыча замедляющимся темпом, но все таки росла.

В Америке именно добыча горючих сланцев вывела нефтедобывающую отрасль на новый этап развития. Самое крупное месторождение – Баккен, находится в Северной и Южной Дакоте. Именно здесь себестоимость сланцевой нефти в США является наиболее низкой, благодаря самой совершенной на данный момент технологии добычи. Помимо месторождения Баккен, есть еще ряд крупных месторождений на территории США, которые находятся в штатах Техас и Нью-Мексико [20].

На долю России приходится около 7 % от мировых запасов горючих сланцев. Самым перспективным месторождением считается Баженовская свита (Западная Сибирь). В этих местах отложения горючих сланцев занимают огромную территорию, сопоставимую по площади с штатом Техас и Мексиканским заливом, вместе взятыми.

В Китае основные запасы сланцев сосредоточены на территории провинций в северо-восточной части страны и в одном из крупнейших промышленных центров – Фушуне, который находится в непосредственной близости от границы с Кореей.

Также среди стран, успешно занимающихся добычей горючих сланцев, можно выделить следующие: Израиль становится главным центром по добыче нефти из сланцев на территории Ближнего Востока.

Также Иордания, Марокко, Австралия, Аргентина, Эстония, Бразилия. Все это может быть привлекательным ориентиром для освоения разработки горючих сланцев.

Поскольку в четвертом квартале 2020 г. объемы мирового потребления нефти превысят объемы ее производства, то в результате накопленные запасы продолжают сокращаться.

В 2021 г. по данным *EIA* ожидается увеличения мирового потребления нефти на 6,5 млн баррелей в сутки, а производства – на 4,7 баррелей в сутки, что приведет к выравниванию значений этих показателей [20].

Следует отметить, что объемы запасов нефти в странах ОЭСР, измеренные в днях потребления (*days of supply*), выросли в марте 2020 г. до уровня 85 дней, тогда как в 2019 г. данный показатель не превышал значения 63 дня.

С надеждой хочется смотреть в будущее, что после постепенной отмены карантинных ограничений в большинстве стран экономическая активность в мире начала восстанавливаться и будет продолжаться, в результате чего запасы в нефтехранилищах начнут сокращаться. Так, уже в июле 2020 г. мировые запасы «черного золота» снизились до 74 дней и, по прогнозам *EIA*, к концу 2020 г. сократятся до 67 дней, а в 2021 г. – до 64 дней [55].

Кроме того, важным для установления справедливых цен на нефть является преодоление негативной практики торговли финансовыми инструментами, что привело к тому, что реальное соотношение спроса и предложения на нефть не находило своего отражения в динамике цен на нее. Понятно, какова заинтересованность потребителей и производителей в стабильном и справедливом уровне цен, которые поддерживали бы экономический рост, и стимулировали инвестиции в освоение новых месторождений углеводородов.

По прогнозам МЭА цена на нефть по базовому сценарию в реальном исчислении к 2020 г. превысит 100 долл., а к 2030 г. – 115 долл. за баррель [55].

Поэтому кризис сподвиг к пониманию необходимости выработки новых механизмов ценообразования на фоне сжатия «финансового пузыря» и повышения роли товарных рынков. Важным фактором установления «справедливой цены» может стать сокращение объемов торговли на спотовом рынке и заключение прямых долгосрочных контрактов между производителями и потребителями

сырья. Это важно, поскольку мировая цена нефти определяет цены на другие энергоресурсы в международных операциях и на внутренних рынках. Она существенно влияет и на экономику России, а ее волатильность пагубно сказывается на формировании макроэкономических показателей и внешнеторговой политике.

Важно отметить, что прошедший 2018 г. продемонстрировал, что соглашение ОПЕК+ об ограничении нефтедобычи – эффективный механизм балансировки нефтяного рынка. Однако восстановлению баланса на рынке также способствовало снижение нефтедобычи в ряде стран ОПЕК по иным причинам, в частности, в Иране, в отношении которого были восстановлены американские санкции. В свою очередь, США в 2018 г. достигли исторически максимального уровня добычи нефти. Также важным событием 2018 г. стало изменение состава ОПЕК. Со второй половины года на рынке стали существенно возрастать опасения замедления роста спроса на нефть и нефтепродукты ввиду ухудшения представлений о перспективах экономического роста в мире.

В январе 2019 г. стоимость *Brent* выросла после падения в декабре 2018 г. до 57,4 долл. за баррель. Основными факторами восстановления роста стали новости о возобновлении торгово-экономических переговоров между США и Китаем, а также данные о сокращении нефтедобычи в странах-участницах соглашения ОПЕК+. Также в конце января 2019 г. поддержку ценам оказали новые санкции США против Венесуэлы [55].

В январе 2019 г. на мировом нефтяном рынке наблюдался профицит в объеме 1,4 млн баррелей в день, объемы потребления и объемы предложения упали.

Снижение потребления нефти и нефтепродуктов главным образом произошло в странах Европы, Китае, России, Бразилии и Японии, а нефтяное предложение преимущественно уменьшилось в странах ОПЕК и Канаде.

Коммерческие запасы нефти и нефтепродуктов в странах ОЭСР в январе 2019 г. составили 2,9 млрд баррелей.

В большинстве стран ОПЕК в январе 2019 г. нефтедобыча продемонстрировала снижение. Общий объем производства составил 30,8 млн баррелей в день. Морской экспорт стран ОПЕК, напротив, увеличился до уровня в 24 млн баррелей в день. (Приложение Г).

По подсчетам *IHS MARKIT*, три крупнейших производителя нефти Россия, Саудовская Аравия и США ежегодно получали по 280 млрд долл. ежегодно. У России эти доходы составляют 19 % ВВП, у Саудовской Аравии – 35 % США – около 1,5 % [89].

В таблице 2.8 представлены данные стран-лидеров по запасам нефти. Помимо количества доказанных запасов нефти в таблице указан прогнозируемый год истощения запасов при текущем уровне производства и потребления.

Таблица 2.8 – Доказанные запасы нефти по странам мира 2019 г. [80]

Страна	Доказанные запасы (млн баррелей)	Год истощения
Весь мир	1535773	2077
Венесуэла	300878	2380
Саудовская Аравия	297700	2368
Иран	211600	2163
Канада	169709	2144
Ирак	142503	2106
Кувейт	101500	2113
ОАЭ	97800	2104
Россия	80000	2039
Ливия	48000	2149
Нигерия	37062	2069

К сожалению приходится констатировать, что в настоящее время разворачивается наиболее глубокий кризис за всю историю мировой нефтяной промышленности, вызванный падением спроса на 30 % в апреле и почти на 10 % в

среднем по году (9,3 млн баррелей в сутки, по оценкам МЭА) [31] на нефть из-за распространения *COVID-19*, а также введения ограничительных мер для борьбы с ним на фоне сочетания с жесткой ценовой войной между производителями привели к тяжелейшим последствиям для нефтяных рынков. Основной удар по нефтяному рынку нанесло беспрецедентное падение спроса. При этом главные драйверы мирового потребления – Китай и Индия – вряд ли смогут пока обеспечить дополнительный спрос на нефть, так было в 2020 г. Небывалое сокращение спроса на нефть при избытке ее предложения привело к колоссальному дисбалансу, с которым участникам рынка прежде еще не приходилось сталкиваться. Важно отметить, о том, что нефтяной рынок в последние годы испытывает все большее воздействие процессов глобализации. Постепенно стирается разница между отдельными региональными рынками, анклав со своими индивидуальными условиями ценообразования и «правилами поведения» становятся все более редким явлением, закономерно говорить о едином подходе к доступу к мировым ресурсам нефти, к их разработке и использованию. Однако, по отношению к нефти как энергоносителю глобализация играет двоякую роль. С одной стороны, благодаря ускоренному распространению достижений научно-технического прогресса, глобализация способствует снижению энергоемкости современной экономики и таким образом действует в сторону уменьшения как общего потребления энергии, так и относительной доли этого дорогостоящего энергоносителя. С другой стороны, в рамках НТР повышая пределы экономической доступности запасов нефти, процесс глобализации снижает остроту проблемы истощения запасов, увеличивает предложение этого сырья по конкурентным и приемлемым для мировой экономики ценам. В этой связи необходимо пересмотреть в сторону серьезного удлинения сроки истощения запасов и падения мировой добычи нефти, которые назывались исследователями в конце 90-х гг. XX в. Хотя открытие новых крупных месторождений

нефти с низкими издержками добычи маловероятно, очевидно, что в ближайшей перспективе будет происходить непрерывное пополнение пригодных для промышленной эксплуатации ресурсов за счет месторождений, ранее считавшиеся совершенно бесперспективными, подобно арктическому шельфу или «песчаной» нефти в Канаде. В этой связи можно прогнозировать неуклонный рост мировой добычи нефти по меньшей мере на ближайшие два десятилетия при незначительном снижении доли нефти в общем энергопотреблении.

На фоне низких цен на нефть и новостей о коронавирусе азиатские рынки в открылись с большими потерями: австралийский индекс *S&P / ASX 200* упал на 5,9 %, японский *Nikkei 225* опустился почти на 5 %, гонконгский *Hang Seng* потерял более 4 % после открытия рынков, *Kospi* в Южной Корее упал на 3 %, китайский *Shanghai Composite* упал на 2 % [31].

Рынок США также рухнул. Индекс *S&P 500* упал на 4,90 %, промышленный индекс *Dow Jones* сократился на 4,85 %, фьючерсы электронной биржи *Nasdaq* снизились на 4,82 %. На Ближнем Востоке рынки также открылись со значительным падением, индексы рынков крупнейших нефтедобывающих стран упали в среднем на 8–9 %. Оценки спроса на нефть в этих условиях разнятся, но мало кто сомневается, что рост спроса в 2020 г. замедлится, а многие уже говорят о его снижении. По данным *EIA* (Управление энергетической информацией США) прогнозируется, что мировой спрос на жидкое топливо в 2020 г. составит в среднем 101,7 млн баррелей в сутки, что на 1 млн больше, чем в 2019 г., но на 378 тыс. меньше прежних прогнозов. Сильный удар по международному рынку нефти нанесла коронавирусная пандемия в 2020 г. Производителям и потребителям пришлось садиться за стол переговоров и вырабатывать совместные действия по стабилизации рынка. Эта ситуация связана с тем, что после пандемии на фоне восстановления экономики на рынке вернётся и спрос на нефть. Низкий уровень цен может привести к обвалу

добычи нефти и привести к росту цен. Кроме того, на общий рынок нефти действуют и геополитические факторы. Основной район добычи – зона Персидского залива, постоянный источник всевозможных вооруженных конфликтов, начиная от Ирако-Иранской войны в 1980-х гг. и заканчивая нападением хуситов осенью 2019 г. на нефтепромыслы Саудовской Аравии. Многие экспортеры нефти ушли с рынка и в результате неверной экономической политики (Венесуэла), санкций со стороны США и Европы (Венесуэла, Иран), гражданской войны (Ливия). Важно не только добыть нефть, но и доставить ее потребителю. Для этого используются специальные суда – танкеры, которые могут обладать большой вместимостью (супертанкеры), и трубопроводы, обеспечивающие наземную транспортировку нефти. Более дорогостоящая транспортировка – перевозка в железнодорожных цистернах. До 60 % всей добываемой в мире нефти перевозится танкерами. Морская перевозка малозатратна и позволяет перенаправлять ресурс из зон избытка в зоны дефицита, регулируя спрос и предложение на рынке нефти в мировом масштабе.

Россия занимает уникальное положение на рынке нефти. Основные зоны потребления – Европа и Китай – находятся в транспортной доступности от российских месторождений. Развитая сеть трубопроводов, наличие морских портов и железнодорожного транспорта в хорошем состоянии позволяет России диверсифицировать рынки для поставки сланцевой и других видов нефти [42]. Прогнозы цен на нефть служат основой бюджетов не только нефтекомпаний и целых государств, определяя риторику мировой политики и инвестиционные стратегии компаний, меняли глобальные перспективы экономики.

Так, компания «Газпром нефть» заложила в базовый сценарий новой стратегии компании до 2030 г. умеренный уровень нефтяных цен с учетом исторических данных и прогнозов экономического развития. Однако стратегия предусматривает и сценарии развития компании при широких колебаниях цен на нефть.

Глава 3 Тенденции развития российского рынка нефти

3.1 Нефтяная отрасль России в современных условиях

Российская Федерация располагает большим количеством полезных ископаемых. Важнейшим из которых, в том числе, является нефть.

Реализуемая на протяжении долгого времени в нашей стране ресурсная модель экономики, основана, на экспорте сырьевых ресурсов, и прежде всего нефти и газа. Поэтому топливно-энергетический комплекс являлся одним из наиважнейших факторов развития экономики России и, учитывая огромный потенциал топливно-энергетических ресурсов, обеспечивал некоторые конкурентные преимущества [54].

В нашей стране сосредоточено порядка 13 % всех мировых запасов нефти, поэтому нефть для России является важным экспортным товаром. В настоящее время в России находится более 3 тыс. месторождений нефти, причем разрабатывается около половины из них (Приложения Г, Д). По большей части имеющиеся ресурсы расположены на суше. Больше половины российской нефтедобычи приходится на районы Западной Сибири и Урала, где добыча ведется регулярно длительное время.

Перспективными можно назвать месторождения нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Важное значение имеет развитие нефтедобычи в таких районах, как остров Сахалин, Каспийское, Баренцево, Балтийское моря [68].

В посттрансформационный период, как известно, началась приватизация наиболее выгодных активов и создание добывающих компаний. Нестабильное финансовое состояние экономики и снижения спроса на полезные ископаемые внутри страны привели сокращению добычи нефти в России. Развал Советского Союза с 1997 г. и отделение Азербайджана, Туркменистана, Узбекистана,

Казахстана, со значительными запасами полезных ископаемых негативно сказались на нефтяной отрасли. В России нефть в настоящее время является одним из основных экспортируемых продуктов. Кроме этого, потребность в нефти на внутреннем рынке нашей страны стабильно высокая. Поэтому с 1997 г. объемы нефтедобычи в Российской Федерации продолжают расти. Стабильно высокий уровень добычи нефти обеспечивается регулярным поиском новых месторождений, также и в труднодоступных регионах с суровым климатом, на дне Северного Ледовитого и Тихого океанов [17]. Значительный объем нефти, добываемый в стране используется на внутреннем рынке, но и объем экспорта также велик. Кроме того, что позиции России на глобальном рынке нефти зависят от объемов продажи нефти, от них также зависит пополнение государственного бюджета страны. Российская Федерация входит в тройку крупнейших мировых лидеров по добыче нефти, уступая в этом лишь Саудовской Аравии и Соединенным Штатам. На эти три страны приходится треть добываемой нефти в мире, они удерживают лидерство в течение длительного времени, но занимаемые ими места в группе лидеров постоянно изменяются. На рисунке 3.1 представлена динамика добычи нефти в России.

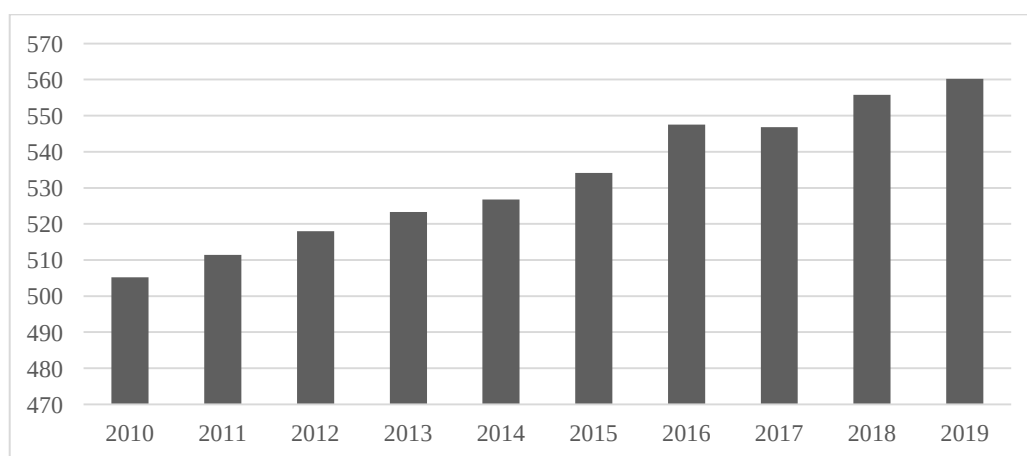


Рисунок 3.1 – Динамика добычи нефти в России (млн т) [71]

Очевидна тенденция роста объемов добычи нефти в России. Исключением стал 2017 г., в котором наблюдалось незначительное снижение.

Несмотря на увеличение конкуренции на мировом рынке нефти в условиях стагнирующего спроса и прямое противодействие ряда стран, топливно-энергетический комплекс нашей страны продолжает показывать положительную динамику экспорта сырья [30].

Российская Федерация прочно занимает второе место по экспорту нефти в мире. Саудовская Аравия с объемом экспорта примерно в 350 млн т является лидером.

В 2019 г. экспорт нефти из России составил 267,5 млн т, продемонстрировав увеличение на 2,7 % или 6,9 млн т баррелей по сравнению с 2018 г. Это новый исторический максимум (второй год подряд). Для сравнения: наибольший показатель в 1988 г. Советского Союза составил 144 млн т баррелей. Динамика экспорта российской нефти представлена на рисунке 3.2.

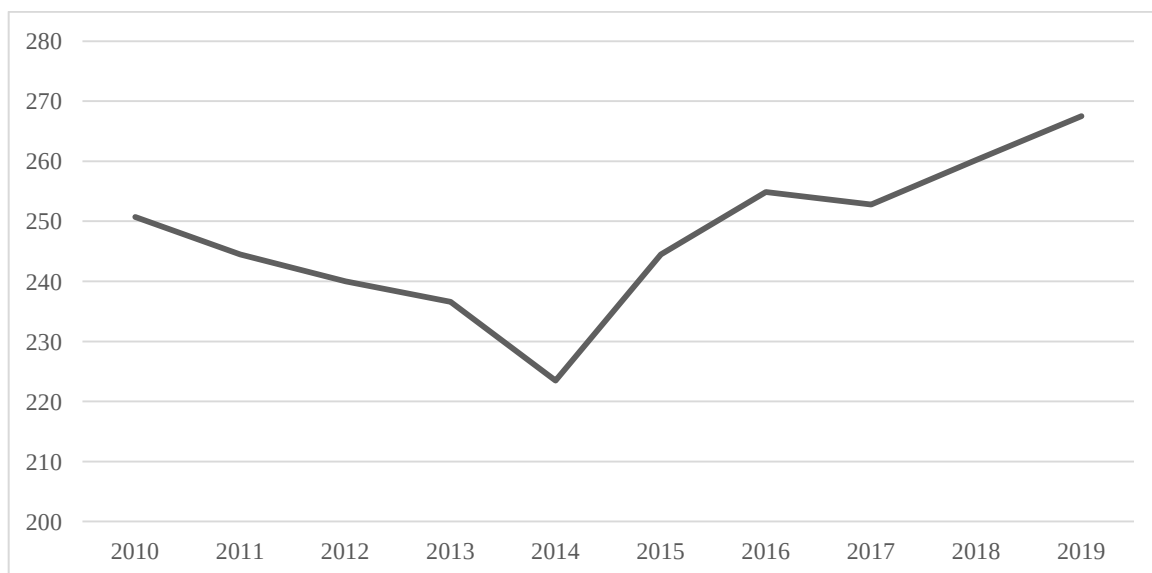


Рисунок 3.2 – Экспорт российской нефти (млн т) [10]

В России в 2019 г. экспорт составил 48 % объема добытой нефти, самый большой за последние 8 лет (на пике в 2004 г. он составлял порядка 56 %). Начиная с середины 2000-х гг., экспорт нефти и нефтепродуктов составляет почти 76 % (максимум пришелся на 2015 г. – 78,3 %) [18].

Российская нефть в 2019 г. в основном поставлялась в Китай, Нидерланды (больше половины фактически ушло в другие страны Европейского Союза, прежде всего в Германию), Германия, Белоруссия, Республика Корея (треть объема фактически направляется в другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона), Италия (больше половины фактически ушло в другие страны), Польша, Финляндия и Турция.

Китай является лидером по экспорту российской нефти. В 2020 г. экспорт в Китай составил 69,6 млн т, что больше на 2,7 млн т по сравнению с 2018 г. Основные направления поставок нефти в 2019 г. представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Основные направления поставок нефти из России в 2019 г. [10]

Страна	Экспорт 2019 г. (млн т)	Изменение по сравнению с 2018 г. (млн т)
Китай	69,6	+2,7
Нидерланды	46,2	+4
Германия	18,9	-4,6
Белоруссия	18	-0,2
Республика Корея	15,3	0
Италия	14,6	+1,5
Польша	13,3	-4,4
Финляндия	9,9	-0,3
Турция	8,2	+6

В 2019 г. экспорт нефтепродуктов (смеси углеводородов, химические соединения, получаемые из нефти) из России составил 142,8 млн т, что на 5 % или 7,5 млн т ниже по сравнению с 2019 г. Это наименьшее значение, начиная с 2013 г., его максимум пришелся на 2015 г., составив 171,7 млн т баррелей. Некоторые виды нефтепродуктов классифицируются во внешнеторговой

статистике отдельно от основной группы товаров. В последнее время вывоз таких нефтепродуктов значительно увеличился (около 55 % выпускаемых в стране), таких как битумы, кокс, воски, бензол и схожая «ароматика» и т. д. [41].

Добычу нефти в России осуществляют около 320 различных организаций.

В основном нефтедобыча находится в руках нескольких крупных компаний. Большая часть из них была созданы после развала Советского Союза в результате приватизации в 1990-е гг.

Компании-лидеры по нефтедобыче занимаются геологоразведочными работами, разработкой новых месторождений, переработкой, среди них:

Роснефть – лидер среди нефтедобывающих компаний в России, в ее составе 10 перерабатывающих заводов в разных регионах, занимается поставкой сырья в страны ближнего зарубежья и почти во все регионы России. Компания основана в 1993 г.

Лукойл – входит в тройку лидеров, добывает нефть в основном в Западной Сибири, Тимано-Печерском бассейне, Поволжье. Компания создана в 1991 г.

Сургутнефтегаз – основана в 1993 г., добывает нефть в Ханты-Мансийском автономном округе.

Газпром – компания функционирует с 1990 г., производит полный цикл работ, которые связаны с добычей полезных ископаемых – поиск и разработку месторождений, переработку и сбыт сырья, выработку тепловой энергии. Холдинг состоит более чем из 70 отдельных предприятий. Первой занялась разработкой шельфовых месторождений в Арктике. владеет Государство владеет контрольным пакетом акций

Татнефть – основана в 1950 г. и приватизирована в 1990-е гг., работу ведет в основном на территории Татарстана [8].

В таблице 3.2 представлены данные по добыче нефти в 2019 г. крупнейшими российскими компаниями.

Таблица 3.2 – Добыча нефти российскими компаниями в 2019 г. [56]

Компания	Добыча в 2019 г. (млн т)
Роснефть	195,113
Лукойл	82,124
«Сургутнефтегаз»	60,758
«Газпром нефть»	39,151
«Татнефть»	29,798
«Башнефть»	18,671
Славнефть	13,972
Новатэк	8,405
Росснфть	7,122

Из таблицы видно, что абсолютным лидером по добыче нефти в стране является компания «Роснефть», увеличив объем добычи нефти на 0,5 % в 2019 г. по сравнению с показателем 2018 г. – до 195,113 млн т баррелей.

В настоящий время нефтяной рынок переживает серьезные проблемы. Обрушение котировок сырья в начале 2020 г. побило все исторические рекорды – такого стремительного падения цен в мировой истории еще не было. Данные о состоянии рынка нефти в январе-феврале 2020 г. представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Добыча и экспорт нефти сырой, включая газовый конденсат природный [85]

	Январь-февраль 2020		Февраль 2020 г. млн т	В % к	
	млн т	в % к январю-февралю 2019 г.		Февралю 2019 г.	Январю 2020 г.
Добыча	92,3	101,4	44,6	103,4	93,6
Экспорт 1)	40,7	95,8	19,2	90,7	89,0
Доля экспорта в добыче (в %)	44,1		42,9		
1) По данным ФТС России, включая сведения о взаимной торговле с государствами-членами Евразийского экономического союза (ЕАЭС) по состоянию на 6 апреля 2020 г.					

По данным таблицы можно сделать вывод о снижении показателей добычи и экспорта нефти.

Средняя цена российской нефтяной смеси *Urals*, основной марки экспорта, составила с 15 марта по 14 апреля 2020 г. чуть больше 19 долл. за баррель (Приложение А) [48].

Важно отметить, что 9 апреля 2020 г. в режиме видеоконференции были проведены переговоры стран-членов ОПЕК+, а с 1 мая 2020 г. участники сделки ОПЕК+, крупнейшими из которых являются Россия и Саудовская Аравия, договорились сократить добычу нефти на 9,7 млн баррелей в сутки. Принятое решение будет действовать на протяжении двух лет, а общий объем сокращения добычи нефти в мире может составить порядка 19 млн баррелей. Россия снизит добычу нефти на 2,5 млн баррелей из суммарных 9,7 млн в рамках данной сделки. Базой снижения будет 11 млн баррелей, то есть Россия формально сократит добычу на 22,7 %. Без данной сделки нашей стране пришлось бы снизить добычу значительно больше – до 50 %. Вице-президент и совладелец ЛУКОЙЛа Л. Федун отметил, что в ином случае нефтедобыча упала бы гораздо больше, и у России не было бы возможности отгружать нефть, кроме как на собственные заводы, а потребление крайне низкое в нашей стране [67].

Таким образом, Россия и на протяжении многих лет на мировом нефтяном рынке удерживает лидирующие позиции. Конечно, положение ее (как и других стран) не стабильно, но по прогнозам ведущих российских нефтяных компаний, наша страна пока удерживает свое влияние на мировом рынке нефти.

3.2 Перспективы развития нефтяной отрасли

Мировой глобальный рынок нефти образуют огромное количество государств, для многих из которых нефтяная отрасль, является

системообразующей, основным источником доходов, которая определяет уровень развития экономики.

Потребность человечества в нефти определяют и перспективы развития нефтяной отрасли. И в основном эта потребность имела высокие показатели.

Пока существуют в мире и России такие запасы нефти, спрос будет расти. Если в ближайшее время не случится резкого прорыва в получении альтернативных источников энергии, то долгосрочные перспективы нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли как в России, так и во всем мире, будут представлять собой тенденции к росту [32].

Повысить эффективность добычи нефти возможно за счет реализации следующих мер:

- использование новых методов разработки нефтяных скважин;
- увеличение нефтеотдачи пластов за счет внедрения новых технологий;
- принятие мер на законодательном уровне, которые будут направлены на стимуляцию научных достижений в нефтяной отрасли;
- закрепленная законодательно необходимость финансирования внедрения и использования новых технологий;
- капитальные вложения и удельные эксплуатационные затраты, направленные на использование преимущественно прогрессивных технологий [37].

Значительное количество факторов оказывают влияние, или определяют перспективы развития нефтяной отрасли. Основным из них являются: динамика международных цен; налоговые платежи; объемы внутреннего потребления нефти в разных странах; развитие транспортной сферы; технологии в исследовании и разработке новых месторождений. В целом, мировая стоимость нефти будет зависеть от уровня развития мировой экономики и активности разработки и использования альтернативных источников энергии.

Повышение эффективности нефтяной отрасли страны в ближайшей перспективе зависит от стабильности и активизации вливания инвестиций в нефтяную индустрию, что даст возможность создать новые пути для экономического развития. Учитывая определяющее значение нефтяной отрасли для экономики, эти взаимосвязанные задачи обеспечат положительный результат [13].

Ситуация на мировом рынке сложная: мировой экономический кризис усугубился нефтяной войной между Саудовской Аравией и Российской Федерацией, которая началась после того, как страны не смогли договориться о продлении сделки ОПЕК+, закончившейся 1 апреля 2020 г. Наша страна приняла решение отказаться дополнительно сокращать добычу нефти, и саудовская компания *SaudiAramco* в ответ объявила о сокращении цен на свою нефть на 25 % с обещанием резко увеличить добычу нефти – с 9,7 до 12,3 млн баррелей в сутки. И 9 марта 2020 г. цены на нефть на мировых рынках резко упали почти на треть. Кроме того, 9 марта 2020 г. было назначено внеочередное заседание стран ОПЕК+, где было принято соглашение о сокращении добычи нефти на 10 млн баррелей в сутки. Соглашение не подписала Мексика, которая настаивала на сокращении выделенной ей квоты с 400 до 100 тыс. баррелей в день. Как считают западные эксперты, за спиной Мексики стоят несколько крупных хедж-фондов США, «застраховавших» всю нефтедобычу страны. Мексика в случае падения цен и сохранения уровня добычи может получить, по примерным оценкам аналитиков, до шести трлн долл. Хедж-фонды, со своей стороны, заинтересованы в сохранении уровня добычи нефти и увеличении цен на нее.

Тем не менее, 12 апреля 2020 г. страны ОПЕК+ заключили соглашение о сокращении добычи нефти на 9,7 млн баррелей в сутки, которое, с постепенным увеличением уровня добычи, будет действовать до мая 2022 г. Российская

Федерация настаивала на присоединении США, но была аргументация о том, что они уже снизили объемы добычи нефти. Кроме того, США «взяли» на себя квоту Мексики, которую та наотрез отказалась принимать.

На заседании министров энергетики (10 апреля 2020 г.) стран «большой двадцатки» было принято решение поддержать сделку ОПЕК+ неформальным снижением нефтедобычи в странах, которые не вошли в сделку, а также увеличить потребление нефти и заполнение нефтехранилищ. В итоге сокращение на нефтяном рынке избыточного предложения может достигнуть порядка 20 % или 20 млн баррелей в сутки, что должно привести к уравниванию спроса и предложения [69].

Министр энергетики России А. Новак, принимавший участие в заседании ОПЕК+ в качестве сопредседателя, отметил, что еще никогда мир не находился в ситуации, когда спрос на добываемую нефть в мире снижается на 15–20 %. Новизна сложившейся ситуации, по его мнению, в том, что все страны объединились для заключения новой сделки в условиях падения спроса, тогда как все предыдущие соглашения заключались в условиях растущего спроса. Во многих странах нефтедобывающая отрасль является системообразующей, поэтому ограничение активности граждан, вызванное пандемией коронавируса, сразу же сказалось на ее состоянии. Помимо этого, во всем мире снизилось количество авиаперелетов, продажи на заправках упали на 30–50 %. Недозагрузка нефтеперерабатывающих заводов выросла вдвое. Если производителям и потребителям нефти ничего не предпринимать в данной ситуации, через полтора месяца нефтехранилища будут заполнены полностью. И следствием будет являться остановка производства. По его словам, на заседании ОПЕК+ 9 апреля все, понимая важность ситуации, выступили за регулируемое сокращение добычи для сглаживания пика падения спроса [39]. Как отмечалось, меры, принятые ОПЕК+, аналогичны тем, которые принимаются всеми странами для сглаживания

последствий пандемии коронавируса. Необходимо растягивать снижение спроса во времени и одновременно снижать добычу нефти. В связи с этим сделка рассчитана на два года, из сложившейся ситуации придется выходить в лучшем случае до конца года. Необходимым условием сохранения отрасли является восстановление спроса на нефть. По прогнозам *EIA* мировой спрос на нефть в 2020 г. составит в среднем 101,7 млн баррелей в сутки, что на 1 млн больше, чем в 2019 г., на 378 тыс. меньше прежних прогнозов. ОПЕК сохраняет относительно оптимистичный настрой [54].

Нефтяные компании расширяют круг своей деятельности до химического производства, товаров народного потребления, что важно, поскольку нефть в ближайшей перспективе будет использоваться не как «жидкость и сырье, а как источник углерода для производства материалов» [4]. Динамика добычи углеводородов в России показана на рисунке 3.3.



Рисунок 3.3 – Динамика добычи углеводородов в России [59]

По данным очевидна тенденция в долгосрочной перспективе увеличения добычи газа и снижения добычи нефти.

Сложившаяся в настоящий момент ситуация на мировом нефтяном рынке. напрямую влияет на объем поступлений в федеральный бюджет нашей страны. Доходы российского бюджета по-прежнему сильно зависят от нефтегазовой отрасли и конъюнктуры на мировом рынке энергоносителей. За последние 10 лет доля нефтегазовых доходов в российском бюджете составляла от 36 % до 51 %. При этом минимум в 36 % наблюдался в 2016 г. на фоне низких цен на нефть.

На рисунке 3.4 представлена динамика доходов федерального бюджета, нефтегазовых доходов и относительной доли нефтегазовых доходов в суммарных доходах федерального бюджета.

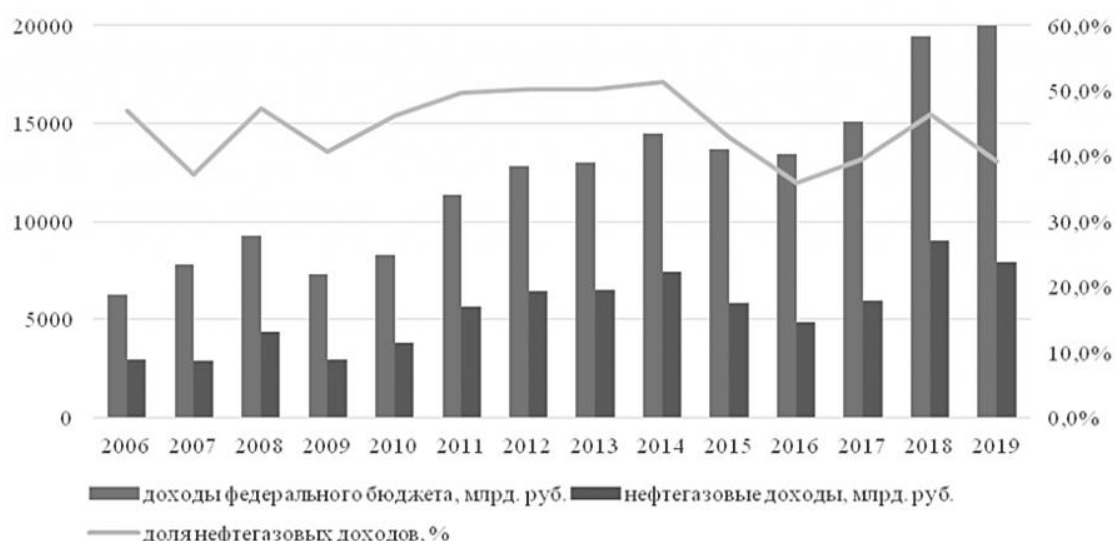


Рисунок 3.4 – Динамика доходов федерального бюджета, нефтегазовых доходов и относительной доли нефтегазовых доходов в суммарных доходах федерального бюджета [79]

Дефицит федерального бюджета России в 2020 г. может составить порядка 5,6 трлн руб. вместо запланированного ранее профицита в объеме порядка 900 млрд руб. Это связано с резким падением цен на нефть. При планировании бюджета в феврале использовалась ориентировочная цена нефти *Urals* 57,7 долл. за баррель. Минфин подготовил новый вариант финансового

плана, согласно которому ориентировочная цена нефти *Urals* за 2020 г. составит 20 долл. за баррель, что негативно отразится на поступлениях в национальный бюджет [80]. Согласно исследованию экономистов, при уровне цены нефти в 30–35 долл. за баррель, бюджет недополучит 2,5–2,8 трлн руб. При этом курс доллара составит 73–78 руб. Если же стоимость нефти установится на уровне 20–25 долл. за баррель, то Министерство финансов недосчитается почти 3 трлн руб., а курс рубля к доллару может составить 78–83. При шоковом сценарии, который предусматривает падение цены на нефть до 10 долл. за баррель, бюджет России потеряет 4,7 трлн руб. при курсе доллара в 78 руб. [88].

Радикальное падение спроса и цен на энергоресурсы, вызванное пандемией *COVID-19*, обернется для России падением ВВП на 5–13 %. Центральный банк в первом официальном прогнозе снижения всей российской экономики на фоне пандемии оценил падение валового внутреннего продукта в 2020 г. в 4–6 %. Объем ВВП снизится вслед за сокращением инвестпрограмм, заказов смежным отраслям и бюджетных платежей со стороны нефтегазовых компаний.

Глубина кризиса на нефтяном рынке в 2020 г. для глобальных и российских компаний будет зависеть от двух факторов – как сильно упадет спрос на нефть (на 8 млн или 11 млн баррелей в сутки) и насколько строго будут соблюдать договоренности участники сделки ОПЕК+. Даже в самом оптимистичном сценарии доходы России от экспорта нефти могут упасть в 2,5 раза по сравнению с 2019 г. – с 124 млрд долл. до 49 млрд долл. В худшем сценарии экспортные доходы России рухнут в почти в 11 раз, до 12 млрд долл. Федеральный бюджет лишится трети всех доходов в виде экспортных пошлин на нефть и нефтепродукты и большей части НДС (6,8 трлн руб. в 2019 г.). Новые нефтяные проекты начнут работать в убыток, а действующие окажутся на пороге рентабельности [82].

По прогнозам Всемирного банка средняя цена на нефть в 2020 г. составит 35 долл. за баррель, а в 2021 г. – 42 долл. за баррель. Об этом говорится в докладе организации о перспективах развития рынка сырьевых товаров.

Ухудшение прогноза эксперты Всемирного банка объясняют пандемией коронавируса и связанным с ней резким снижением деловой активности в мире. Сложившаяся ситуация будет непосредственно влиять на спрос и предложение сырьевых товаров еще долгое время.

Нефтяной глобальный рынок, и рынок каждой страны, в том числе и России, очевидно, напрямую зависит от пандемии. Миллионы человек в мире остаются на карантине. Спрос на дорожное топливо в Индии упал на 50 %. Шок от спроса будет длиться дольше, чем ожидалось.

Надежды на то, что мировой спрос в ближайшее время вернется к отметке 100 млн баррелей в сутки, практически нулевая. Марк Льюис из *BNP ParibasAssetManagement* отмечает, «все мы, возможно, только что стали свидетелями пика спроса на нефть. Более высокая эффективность, увеличение количества электромобилей, постоянные изменения в поведении на фоне пандемии могут привести к пику потребления» [18].

В докладе Всемирного банка также отмечается, что с января по март 2020 г. среднемесячные цены на нефть упали на 50 %. Ожидается, что до конца текущего года нефтяные котировки будут держаться в районе 35 долл. за баррель при ранее спрогнозированных показателях в 58–59 долл. за баррель.

Даже заключенная сделка ОПЕК+ сможет лишь выступить в роли сдерживающего фактора, т. к. положение исправит только рост потребления и ликвидация излишков.

В долгосрочной перспективе снятие мер карантина в мире и успешное сокращение добычи нефти крупнейшими нефтедобывающими странами позволит

сбалансировать мировой рынок нефти во втором полугодии 2020 г., возвращая цены на нефть к более высоким фундаментально обоснованным уровням.

Пересмотр прогноза Всемирного банка в сторону понижения отражает беспрецедентное падение спроса на нефть. Ожидается, что в текущем году примерно на 40 % упадут цены и на другие энергоносители, в т.ч. на природный газ и уголь. Тем не менее, хочется верить, что уже в 2021 г. начнется рост деловой активности, экономик стран, увеличится спрос на нефть, и произойдет значительный подъем стоимости сырьевых товаров [51].

Таким образом, в краткосрочной перспективе нефтяные котировки продолжают быть под сильнейшим давлением из-за избытка предложения на фоне пандемии коронавируса. Восстановление нефтяных рынков до прошлых показателей займет несколько лет. Перспективы развития нефтяной промышленности напрямую зависят от потребностей человечества в этом ценном ресурсе. На сегодняшний день эта потребность велика, и если не случится прорыва в получении альтернативных источников энергии, то дальнейшие перспективы нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли как в России, так и во всем мире, будут наблюдаться в тенденции к росту, пока существуют запасы нефти.

Мировая цена нефти определяет цены на другие энергоресурсы в международных операциях и на внутренних рынках. Она существенно влияет на экономику России, а ее волатильность пагубно сказывается на формировании макроэкономических показателей и внешнеторговой политике.

Прогнозированию мировой цены нефти в увязке с глобальными процессами в топливно-энергетическом хозяйстве и макроэкономике в России должно уделяться больше внимания. Уровни цены, закладываемые в бюджет и в программы, недостаточно апробируются и впоследствии часто не подтверждаются.

По степени проработанности данной проблемы наша страна отстает от ведущих стран-лидеров мировой экономики, что неприемлемо для статуса России как ведущей энергетической державы. Эта тема имеет непреходящее значение, в том числе при переходе от сырьевой ориентации к инновационной схеме развития.

В качестве одного из вариантов решения данной задачи, наряду с активизацией международного сотрудничества, возможно рассматривать развертывание в формате государственно-частного партнерства национальной системы оценки и прогнозирования мирового топливно-энергетического хозяйства, включая цену нефти и других энергоресурсов. Система будет высокотехнологичной, вберет в себя лучшие отечественные наработки и зарубежный опыт. Ее создание и эксплуатацию целесообразно поручить постоянно действующей экспертной группе (центру) при федеральном органе государственной власти, осуществляющем выработку и реализацию энергетической политики, с одной стороны, и Российском союзе промышленников и предпринимателей, с другой стороны [55].

В интересах продвижения проектов стремиться использовать основные международные институты, в рамках которых происходит обсуждение проблематики энергобезопасности – Конференция по Энергетической Хартии, ОБСЕ, ЕЭК ООН, ЮНЕСКО, Совет государств Балтийского моря (СГБМ), Организация Черноморского экономического сотрудничества (ОЧЭС) и др.

В Энергетической стратегии России до 2030 г., утвержденной в ноябре 2009 г. Правительством РФ, подчеркивается, что главной целью является обеспечение энергобезопасности страны и полноценного участия в формировании системы глобальной энергетической безопасности.

Также целесообразно принимать более активное участие в деловых форумах, которые проводятся под эгидой АТЭС. Мероприятий по линии Совета тихоокеанского экономического сотрудничества (СТЭС), в рамках которых

обсуждаются проблемы и перспективы энергетических проектов в регионе, в мероприятиях, проводимых под эгидой ОПЕК с участием крупнейших национальных компаний.

Активизировать участие в партнерствах, существующих в рамках «восьмерочного» процесса, таких как «Международный форум по секвестру углерода», «Международное партнерство по водородной экономике», «Международное партнерство «Метан – на рынок», «Международное партнерство по биоэнергетике», «Инициатива 3R (*reduce, reuse, recycle*)», «Международное партнерство по сотрудничеству в области энергетической эффективности», «Международное агентство по возобновляемым источникам энергии».

Кроме того, «Газпром» 8 января 2020 г., ввел в эксплуатацию газопровод «Турецкий поток» для поставок газа в Турцию (две нитки газопровода мощностью 15,75 млрд куб. м в год каждая) и транзитом через нее в Европу, что значительно увеличит экспортные возможности России.

Все эти направления позволят укрепить позиции России на международных энергетических рынках, увеличить долю присутствия на них отечественных нефтяных компаний и добиться оптимальной диверсификации структуры внешнеторгового обмена энергоресурсами.

Заключение

В работе было рассмотрено становление, развитие и современное состояние мирового рынка нефти.

Мировой нефтяной рынок значительно изменился по своему характеру с момента своего зарождения, пройдя четыре этапа формирования: начиная с XIX в. до 1973 г., 1973–1986 гг., 1986–2001 гг., 2001 г. по настоящее время. Каждый этап характеризуется своими методами и формами нефтяной торговли, принципами ценообразования. Переход от одного этапа к другому сопровождается резкими изменениями на мировом нефтяном рынке как в части спроса и предложения, уровня цен, так и в направлении потоков поставки нефти и усилении/ослаблении роли той или иной организации в области добычи.

На современном этапе глобальный рынок нефти находится в состоянии глубокого трансформации, что оказывает воздействие на текущие и перспективные возможности мирового производства и потребления нефти и нефтепродуктов. Даже страны, способные самостоятельно удовлетворять свои потребности в нефти, не могут быть изолированы от его влияния.

Изменение нефтяного рынка происходит под влиянием комплекса фундаментальных факторов, рассмотренных в работе, в пространстве которых рождается новая экономическая реальность нефтегазового производства, по существу, новая «нефтяная» реальность.

Рынок характеризуется отсутствием стабильности, что отрицательно влияет на его участников, подрывая привлекательность нефтяной отрасли.

Нефть и нефтяные цены оказывают влияние на экономику и политику как отдельных государств, так и в целом на мировое хозяйство.

Наибольшее влияние на цену нефти оказывает баланс между спросом и предложением. Кроме того, цена формируется под влиянием значительного числа факторов в виде политической ситуации в мире, квот на добычу, вводимых ОПЕК, состояния мировой экономики, уровня технологического развития, позиции государств, осуществляющих нефтедобычу, в отношении нефтяного сектора, и др.

Мировой нефтяной комплекс составлял основу технологического уклада, создавая условия для индустриального развития и экономического роста. Переход общества к новой инновационной модели экономики, сопровождается усилением процессов информационной глобализации сопровождается трансформацией всех рыночных механизмов, включая товарные и финансовые, наполняя новым содержанием понятие экономического роста, повышая эффективность за счет внедрения информационно-коммуникационных технологий во все сферы деятельности. Под влиянием этих процессов происходит трансформация мирового рынка нефти, изменившая положение основных участников и вызвавших появление новых, ведущих участников рынка и изменение их участия в достижении равновесия на нефтяном рынке. В число этих стран в настоящее время вошли США, Саудовская Аравия и Россия.

Глобальная конкуренция создает условия для изменения конкурентной среды нефтяного рынка, а именно: движение к модели совершенной конкуренции, а его механизм становится более эффективным, что проявляется в стремлении ограничить мировое потребление нефти таким количеством этого ресурса, которое ему требуется для достижения равновесия.

В современных условиях мировой нефтяной рынок переживает сложную ситуацию. Обрушение котировок нефти в начале 2020 г. побило все абсолютные рекорды. По прогнозам, в 2020 г. будет потерян для мировой экономики из-за резкого падения спроса и обвала на рынке нефти, спровоцированных пандемией коронавируса. Ожидается, что до конца текущего года нефтяные котировки будут держаться в районе 35 долл. за баррель при ранее спрогнозированных показателях в 58–59 долл. за баррель. В текущем году примерно на 40 % упадут цены и на другие энергоносители, в т. ч. на природный газ и уголь. Однако, предполагается, что уже в 2021 г. произойдет значительный подъем стоимости сырьевых товаров.

Сложившаяся в настоящий момент ситуация на мировом нефтяном рынке напрямую влияет на объем поступлений в федеральный бюджет нашей страны. Дефицит федерального бюджета России в 2020 г. может составить 5,6 трлн руб. вместо планировавшегося ранее профицита в 900 млрд руб. Это связано с резким

падением цен на нефть. Радикальное падение спроса и цен на энергоресурсы, вызванное пандемией *COVID-19*, приведет падением ВВП на 5–13 % для России. Объем ВВП снизится вслед за сокращением инвестпрограмм, заказов смежным отраслям и бюджетных платежей со стороны нефтегазовых компаний. Глубина кризиса на нефтяном рынке в 2020 г. для глобальных и российских компаний будет зависеть от того, насколько упадет спрос (на 8 млн или 11 млн баррелей в сутки) и насколько строго будут соблюдать договоренности участники сделки ОПЕК+.

Для совершенствования мирового рынка нефти могут быть предложены следующие пути:

- применение новейших технологий, которые увеличат эффективность нефтедобычи;
- разработка новых нефтяных месторождений;
- строительство новых трубопроводов, позволяющих улучшить транзит;
- тесное сотрудничество стран в регулировании нефтяного рынка.

В долгосрочной перспективе рынок добычи нефти будет расти вслед за мировым ВВП. В краткосрочной перспективе нефтяные котировки продолжают быть под сильнейшим давлением из-за избытка предложения на фоне пандемии коронавируса. Очевидно, что восстановление нефтяных рынков до прошлых показателей займет несколько лет.

Перспективы развития нефтяной промышленности напрямую зависят от потребностей человечества в этом ценном ресурсе. Эта потребность велика, и если не случится прорыва в получении альтернативных источников энергии, то дальнейшие перспективы нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли как в России, так и во всем мире, будут иметь тенденции к росту, пока существуют запасы нефти.

Снижение цен на нефть до 30 долл. за баррель во втором квартале 2020 г. негативно повлияет на всю нефтяную отрасль. Усложнится положение сланцевых компаний при таких низких ценах, по причине низкой эффективности инвестиций.

Кроме того, пострадают новые, в основном морские проекты за пределами ОПЕК+, несмотря на технические прорывы и снижение издержек.

Кроме того, бюджеты большинства стран-экспортеров нефти не выдерживают цен даже на уровне 45 долл. за баррель.

Важно отметить, что цена нефти, которая закладывается в российский бюджет, составляет 42,4 долл. за баррель (сорт *Urals*) на 2020 г. Обычно *Urals* торгуется со скидкой 2–7 долл. за баррель к цене *Brent*, то есть приемлемая цена *Brent* для российского бюджета составляет 45–50 долл. за баррель. Поэтому продолжительное снижение цен на нефть внесет серьезные проблемы, увеличивая величину дефицита государственного бюджета.

Если учесть, нефтяной рынок – это не только государства, получающие ресурсную ренту в бюджет, это еще и бизнес. На фондовом происходит падение акций нефтяных компаний: Китайской национальной шельфовой нефтяной корпорации (*CNOOC*) – более чем на 20 %, акции *Saudi Aramco* торговались ниже *IPO*, британской *BP* – более чем на 15 %. У российских нефтяных компаний тоже произошло снижение: «Роснефти» – на 22,5 %, «Газпрома» – на 15,4 %, «Новатэка» – на 11,1 %, «Лукойла» – на 17,3 %, «Татнефти» – на 19 %, то такое падение цен может привести к снижению инвестиций в нефтяную отрасль.

Положительным является то, что «Газпром» 8 января 2020 г., ввел в эксплуатацию газопровод «Турецкий поток» для поставок газа в Турцию (две нитки газопровода мощностью 15,75 млрд куб. м в год каждая) и транзитом через нее в Европу, что значительно увеличит экспортные возможности России.

Таким образом, очевидно, что перспективы развития нефтяной отрасли зависят от большого количества факторов. Однако, снятие ограничительных мер, развитие экономик стран приведут к росту объемов потребления нефти и нефтепродуктов в мире.

Список использованных источников

- 1 Авдеева, Л. А. Методические подходы к ценообразованию на нефть с учетом ее качества / Л. А. Авдеева // Науковедение. – 2017. – № 2. – С. 14–24.
- 2 Алексеев, А. Мировая жажда / А. Алексеев // Сибирская нефть. – 2019. – № 166. – С. 17–21.
- 3 Алексеева, А. Н. Страны-экспортеры нефти и их роль в мировой экономике / А. Н. Алексеева // Вестник современных исследований. – 2018. – № 12. – С. 14–17.
- 4 Арсланова, И. Г. Перспективы развития нефтяной отрасли России в современных условиях / И. Г. Арсланова // Символ науки. – 2019. – № 2 – С. 15–18.
- 5 Атака дронов на нефтяные объекты Саудовской Аравии // РИА. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/14/09/2019/5d7d05639a79479b16755e0> (дата обращения: 23.12.2020).
- 6 Ахлатян, З. С. Влияние стран ОПЕК на мировом нефтяном рынке в современных условиях / З. С. Ахлатян // Молодой ученый. – 2017. – № 7. – С. 210–216.
- 7 Борисова, А. А. Влияние стран ОПЕК на мировом нефтяном рынке / А. А. Борисова, Л. Е. Алтынбаева // Аллея науки. – 2018. – № 6. – С. 34–39.
- 8 Бродницкая, Ю. А. Конкурентоспособность крупнейших нефтяных компаний России на мировом рынке нефти / Ю. А. Бродницкая // Инновационное развитие экономики. – 2019. – № 1. – С. 4–7.
- 9 Бушуев, В. В. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз / В. В. Бушуев, А. А. Конопляник, Я. М. Миркин. – 2013. – С. 231–232.

- 10 В «Сколково» оценили потери ТЭКа из-за пандемии и падения цен на нефть // РИА. – URL: <https://www.rbc.ru/business/28/04/2020/5ea6f4f49a7947a68a0ccd28> (дата обращения: 05.11.2020).
- 11 Внешняя торговля // Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://www.gks.ru/folder/11193> (дата обращения: 15.11.2020).
- 12 Всемирный банк понизил прогноз среднегодовой цены на нефть почти вдвое // Профиль. – URL: <https://profile.ru/news/economy/vsemirnyj-bank-ponizil-prognoz-srednegodovoj-ceny-na-neft-pochti-vdvoe-291536/> (дата обращения: 23.11.2020).
- 13 Гайсина, Л. Г. Сопоставление российской и зарубежной классификаций запасов и ресурсов нефти и газа / Л. Г. Гайсина // Экологический вестник России. – 2018. – № 5. – С. 2–8.
- 14 Галлямова, Д. Х. Современные вызовы и перспективы развития мирового рынка нефти / Д. Х. Галлямова, М. В. Шинкевич // Управление устойчивым развитием. – 2019. – № 2. – С. 20–25.
- 15 Гуреева, М. А. Основы экономики нефтяной и газовой промышленности / М. А. Гуреева. – М.: Академия, 2017. – 240 с.
- 16 Дефицит бюджета России // TASS. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/8282643> (дата обращения: 04.11.2020).
- 17 Димурина, Н. Е. Этапы становления и развития мирового нефтяного рынка / Н. Е. Димурина // Заметки ученого. – 2016. – № 7. – С. 32–37.
- 18 Добыча нефти // Все о нефти. – URL: <https://vseonefti.ru/upstream/> (дата обращения: 25.10.2020).
- 19 Добыча сланцевой нефти в США – сверх ожиданий. Как ни странно, это нам в плюс. – URL: <http://www.odnako.org/blogs/dobicha-slancevoy-nefti-v-ssha-sverh-ozhidaniy-kak-ni-stranno-eto-nam-v-plyus/> (дата обращения: 10.11.2020).

- 20 Добыча сланцевой нефти – себестоимость процесса, влияние на экологию планеты. – URL: <https://greenologia.ru/eko-problemy/proizvodstvoneft/slanpcevoj.html> (дата обращения: 10.11.2020).
- 21 Добыча нефти в России // Прогностика. – URL: <https://prognostica.info/news/show/36> (дата обращения: 10.11.2020).
- 22 Добыча нефти в России в 2019 году // TASS. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/7458697> (дата обращения: 16.11.2020).
- 23 Добыча нефти в США // RNS информационное агентство. – URL: <https://rns.online/energy/Dobicha-nefti-v-SSha-snilas-vpervie-s-iyulya-2019-goda-2020-02-13/> (дата обращения: 29.11.2020).
- 24 Доля ОПЕК в мировых запасах нефти // ОПЕК. – URL: https://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/330.htm (дата обращения: 23.11.2020).
- 25 Занковский, С. С. Экономико-правовые аспекты организации стран-экспортеров нефти / С. С. Занковский // Предпринимательское право. – 2018. – № 3. – С. 65–73.
- 26 Золина, С. А. «Сланцевая революция» в США как главный драйвер перестройки мирового рынка нефти / С. А. Золина // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2019. – № 6. – С. 71–93.
- 27 Игнатьев, С. В. Основы экономики нефтегазовой отрасли / С. В. Игнатьев. – М.: МГИМО-Университет, 2017. – 127 с.
- 28 Истекла сделка ОПЕК+ // РБК. – URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/5e8466ae9a79474e737a8029> (дата обращения: 13.11.2020).
- 29 Кадзаева, З. В. Механизм ценообразования на мировом рынке нефти / З. В. Кадзаева // Экономика и управление: актуальные проблемы и перспективы. – 2018. – № 1. – С. 67–70.

- 30 Кирницкая, Т. Е. Торговля нефтью на мировом рынке / Т. Е. Кирницкая // Economics. – 2019. – № 1. – С. 41–44.
- 31 Коронакризис: влияние COVID-19 на ТЭК в мире и в России. – URL: https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_COVID19_and_Energy_sector_RU.pdf (дата обращения: 20.11.2020).
- 32 Краткая история ОПЕК // ОПЕК. – URL: https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm (дата обращения: 21.03.2020).
- 33 Кузина, Е. Н. Россия на мировом рынке нефти / Е. Н. Кузина // Молодой ученый. – 2020. – № 14 (304). – С. 260–262.
- 34 Ларионова, Е. И. Анализ развития нефтегазового сектора в современных условиях / Е. И. Ларионова, Т. И. Чинаева // Статистика и экономика. – 2019. – № 6. – С. 29–36.
- 35 Линник, Ю. Н. Международный бизнес в отраслях нефтегазового комплекса / Ю. Н. Линник, В. Я. Афанасьев. – М.: ИНФРА–М., 2018. – 219 с.
- 36 Линник, Ю. Н. Технологические основы добычи и переработки топливно-энергетических ресурсов / Ю. Н. Линник, В. Ю. Линник, В. Б. Воронцов. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 457 с.
- 37 Лутфуллин, Р. В. Факторы, влияющие на ценообразование в нефтегазовой отрасли / Р. В. Лутфуллин // Московский экономический журнал. – 2020. – № 1. – С. 57–63.
- 38 Лушин, А. О. Противоборство США и ОПЕК на мировом рынке нефти / А. О. Лушин // MODERN SCIENCE. – 2019. – № 5. – С. 143–147.
- 39 Матвеев, В. В. Оценка проблем и перспектив развития нефтяной и газовой отрасли России в современных геоэкономических условиях / В. В. Матвеев, С. А. Тимофеева // Экономические и гуманитарные науки. – 2019. – № 4. – С. 65–78.

- 40 Мельникова, М. А. История нефтегазовой отрасли / М. А. Мельникова. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2016. – 128 с.
- 41 Министр энергетики РФ объяснил новизну ситуации на мировом рынке нефти // Красная весна. – URL: <https://rossaprimavera.ru/article/6f111b10> (дата обращения: 20.11.2020).
- 42 Мировой рынок нефти. – URL: <https://journal.openbroker.ru/investments/mirovoj-rynok-nefti/> (дата обращения: 29.11.2020).
- 43 Мировой рынок нефти: поиск равновесия в условиях новой «нефтяной» реальности. – URL: <https://vestnik.mgimo.ru/jour/article/view/644/629> (дата обращения: 29.11.2020).
- 44 Мировой рынок нефти: текущее состояние и перспективы развития. – URL: https://statecon.rea.ru/jour/article/view/582?locale=ru_RU // (дата обращения: 16.11.2020).
- 45 Мировой рынок нефти: факторы и типы ценовых шоков. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4323092> (дата обращения: 15.10.2020).
- 46 Мировой рынок нефти: когда закончится период низких цен? – URL: <https://realnoevremya.ru/articles/192076-do-konca-2020-goda-neft-podorozhaet-do-50-za-barrel> (дата обращения: 01.10.2020).
- 47 Морозов, И. В. Структурные последствия двухэтапного ценового шока на мировом рынке нефти для развития современного мирового хозяйства / И. В. Морозов // Общество: политика, экономика, право. – 2018. – № 1. – С. 44–47.
- 48 Немов, В. Ю. Экспорт нефти из России на мировые энергетические рынки / В. Ю. Немов // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2019. – № 5. – С. 162–167.
- 49 Нефтегаз: итоги – 2019 и ожидания – 2020 // МГИМО. – URL: <https://mgimo.ru/about/news/experts/neftegaz-itogi-2019-i-ozhidaniya-2020/> (дата обращения: 01.10.2020).

50 Нефть Urals подешевела // РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/business/15/04/2020/5e96c1679a794726b136ac78> (дата обращения: 14.10.2020).

51 Нефтяная война между Россией и Саудовской Аравией // TASS. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/7975675> (дата обращения: 23.11.2020).

52 Новак, М. А. Особенности ценообразования на мировом рынке нефти / М. А. Новак // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2018. – № 3. – С. 111–116.

53 Падение цен на нефть Brent оказалось сильнейшим с 1991 года // РИА. – URL: <https://ria.ru/20200309/1568331223.html> (дата обращения: 14.10.2020).

54 Перспективы развития нефтегазовой отрасли // Нефтегаз. – URL: <https://www.neftegaz-expo.ru/ru/articles/perspektivy-razvitiya-neftegazovoj-otrasli/> (дата обращения: 24.12.2020).

55 Позиция РСПП «Россия на международных энергетических рынках: перспективы присутствия. – URL: <http://www.rspp.ru/activity/position/pozitsiya-rspp-rossiya-na-mezhdunarodnykh-energeticheskikh-rynках-perspektivy-prisutstviya> (дата обращения: 05.11.2020).

56 Подсчитаны потери России от обвала цен на нефть // Рамблер. – URL: <https://finance.rambler.ru/economics/44065981-podschitany-poteri-rossii-ot-obvala-tsen-na-neft/> (дата обращения: 05.11.2020).

57 Попова, Е. А. Особенности ценообразования на нефтяном рынке и экономика России / Е. А. Попова // Научные записки молодых исследователей. – 2018. – № 5. – С. 59–65.

58 Рачковский, А. А. Россия на мировом рынке нефти / А. А. Рачковский // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 4. – С. 30–33.

59 Рациональное освоение недр. – URL: <https://roninfo.ru/publ/karta-neftyanyix-metorozhdenij-rossii> (дата обращения: 17.12.2020).

60 Роснефть отчиталась о росте добычи в 2019 году // Рамблер. – URL: <https://finance.rambler.ru/business/43528373-rosneft-otchitalas-o-roste-dobychi-v-2019-godu/?updated> (дата обращения: 17.11.2020).

61 Россия стала крупнейшим экспортером нефти в Китай из стран вне ОПЕК в 2019 году // TASS. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/8020949> (дата обращения: 04.11.2020).

62 Руденко, Л. Н. Экономические проблемы Саудовской Аравии / Л. Н. Руденко // Российский внешнеэкономический вестник. – 2018. – № 3. – С. 114–128.

63 Ружинская, Т. И. Конъюнктура мирового рынка нефти как фактор финансовых рисков / Т. И. Ружинская // Управление риском. – 2018. – № 2. – С. 3–12.

64 Саудовцы оценили российскую нефть // РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/12/11/2019/5dc97f199a79476d28b869cc> (дата обращения: 20.11.2020).

65 Семенова, А. Д. Конкуренция на мировом рынке нефти / А. Д. Семенова // Устойчивое развитие науки и образования. – 2018. – № 6. – С. 30–33.

66 Сечин заявил о раскачивающих рынок нефти факторах // РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/20/03/2020/5e74dd529a7947781e198388> (дата обращения: 20.11.2020).

67 Сизова, Д. А. Политика ценообразования на рынке нефти и нефтепродуктов в современных условиях / Д. А. Сизова // Финансовая жизнь. – 2019. – № 2. – С. 12–17.

68 Сколько нефти осталось в мире и когда она закончится // РИА. – URL: <https://ria.ru/20191012/1559682620.html> (дата обращения: 31.10.2020).

69 Страны ОПЕК+ заключили соглашение о рекордном сокращении добычи нефти // РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/business/12/04/2020/5e9357129a79473d1267e1d6> (дата обращения: 17.10.2020).

- 70 Страны-участницы ОПЕК // ОПЕК. – URL: https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm (дата обращения: 21.11.2020).
- 71 Федеральный бюджет // Министерство финансов Российской Федерации. – URL: <https://www.minfin.ru/ru/statistics/fedbud/> (дата обращения: 04.10.2020).
- 72 Чижкова, О. Ю. Конкурентоспособность России на мировом рынке нефти / О. Ю. Чижкова // Colloquium-journal. – 2019. – № 15. – С. 140–143.
- 73 Что будет дальше с нефтью // Вести. – URL: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=3259057> (дата обращения: 21.10.2020).
- 74 Эволюция мировых энергетических рынков и ее последствия для России. – М.: Институт энергетических исследований РАН, Аналитический центр при Правительстве РФ, 2015. – 400 с.
- 75 Эксперты рассказали о напряженной ситуации на нефтяном рынке // Известия. – URL: <https://iz.ru/1002781/2020-04-21/eksperty-rasskazali-onapriazhennoi-situacii-na-neftianom-rynke> (дата обращения: 21.11.2020).
- 76 Эффективность экономики России // Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://www.gks.ru/folder/11186> (дата обращения: 16.12.2020).
- 77 Янковский, И. А. Цена на нефть марки Brent: в поисках эффективного рынка / И. А. Янковский // Экономика и банки. – 2019. – № 1. – С. 125–134.
- 78 Bloomberg узнал о прогнозе аналитиков по падению цен на нефть // РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/20/03/2020/5e74375c9a794719e6dcbea1> (дата обращения: 20.12.2020).
- 79 Brent // Investing. – URL: <https://ru.investing.com/commodities/brent-oil> (дата обращения: 03.11.2020).
- 80 Brent // РБК. – URL: <https://quote.rbc.ru/ticker/181206> (дата обращения: 20.10.2020).
- 81 Global oil demand to decline in 2020 as coronavirus weighs heavily on markets // International Energy Agency. – URL: <https://www.iea.org/news/global-oil->

demand-to-decline-in-2020-as-coronavirus-weighs-heavily-on-markets (дата обращения: 02.12.2020).

82 Oil // International Energy Agency. – URL: <https://www.iea.org/reports/oil-2020> (дата обращения: 28.11.2020).

83 Statistical Review of World Energy // British Petroleum. – URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (дата обращения: 20.12.2020).

84 URL: <https://dprom.online/oilngas/mirovoj-rynok-nefti-tseny-i-sobytiya/> (дата обращения: 07.12.2020).

85 URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/cto-ozhidat-ot-rynka-nefti-v-2020> (дата обращения: 07.11.2020).

86 URL: https://gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d05/75.files/image003.png (дата обращения: 29.11.2020).

87 URL: https://www.akm.ru/upload/iblock/9fa/Screenshot_2020_11_24_PRESS_RELIZ_24_11_2020_LUKOYL_operatsionnye_pokazatel_3_kvartal_2020.png (дата обращения: 29.12.2020).

88 URL: <https://www.gazprom-neft.ru/files/journal/SNpr166.pdf> (дата обращения: 03.12.2020).

89 URL: <https://www.gazprom.ru/about/production/extraction/> (дата обращения: 03.12.2020).

Приложение А

Динамика фактических экспортных цен Российской Федерации и мировых цен на нефть

**Таблица А.1 – Изменение средних фактических экспортных цен
Российской Федерации и мировых цен на нефть [86]**

	Средняя фактическая экспортная цена на нефть Российской Федерации		Мировая цена на нефть «Юралс» ¹⁾	
	долларов за тонну	в % к декабрю предыдущего года	долларов за тонну	в % к декабрю предыдущего года
2019 г.				
Январь	419,1	93,2	436,9	103,9
Февраль	446,0	99,1	466,1	110,9
Март	459,8	102,2	481,7	114,6
Апрель	484,7	107,7	522,2	124,2
Май	507,0	112,7	517,8	123,2
Июнь	475,6	105,7	452,1	107,5
Июль	454,5	101,0	462,4	110,0
Август	443,0	98,5	433,5	103,1
Сентябрь	439,1	97,6	445,7	106,0
Октябрь	438,9	97,6	426,7	101,5
Ноябрь	436,1	96,9	462,4	110,0
Декабрь	456,0	101,4	470,6	111,9
2020 г.				
Январь	458,7	100,6	450,2	95,7
Февраль	424,2	93,0	396,0	84,1
Март	333,0	73,0	212,9	45,2
Апрель	202,3	44,4	133,0	28,3
Май	187,4	41,1	226,6	48,1
Июнь	257,3	56,4	306,1	65,0
Июль	278,1	61,0	320,5	68,1
Август	298,7	65,5	324,9	69,0
Сентябрь	291,6	63,9	298,6	63,5
Октябрь	281,9	61,8	295,9	62,9
1) По данным Минфина России.				

Приложение Б

Динамика добычи и экспорта нефти

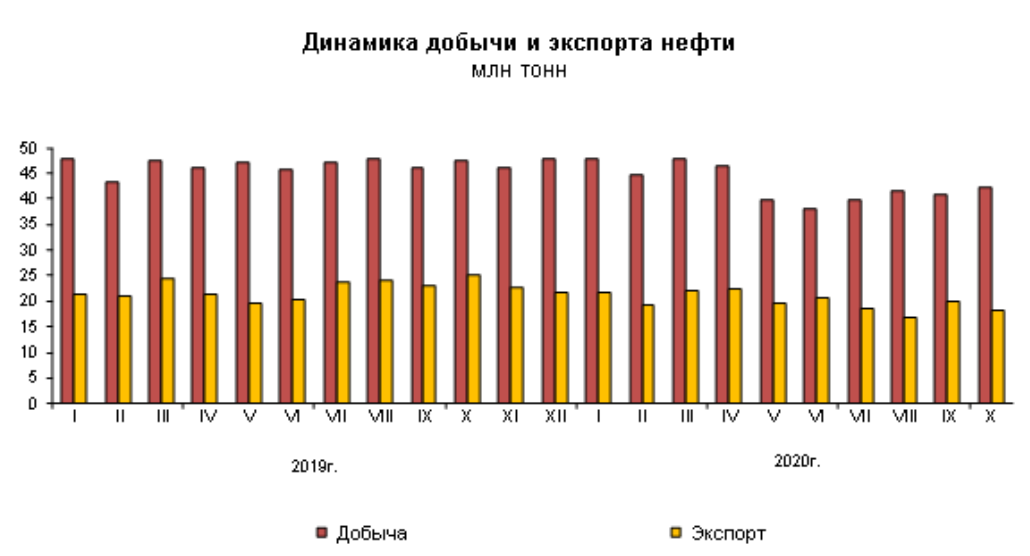


Рисунок Б.1 – Динамика добычи нефти [87]

В октябре 2020 г. средняя фактическая экспортная цена на нефть составила 281,9 долл. за 1 т (96,7 % к сентябрю 2020 г.). Цена мирового рынка на нефть «Юралс» составляла 295,9 долл. за 1 т. (99,1 % к сентябрю 2020 г.) [88]. Удельный вес экспорта нефти в общем объеме российского экспорта в январе-октябре 2020 г. составил 22,3 %, в экспорте топливно-энергетических товаров – 43,9 % (в январе-октябре 2019 г., соответственно 29,4 % и 46,6 %).

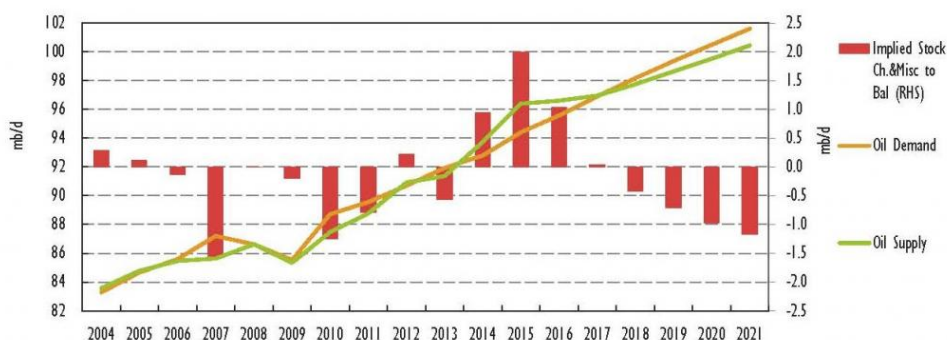


Рисунок Б.2 – Мировой баланс спроса и предложения на нефть,
млн баррелей в сутки [87]

Приложение В

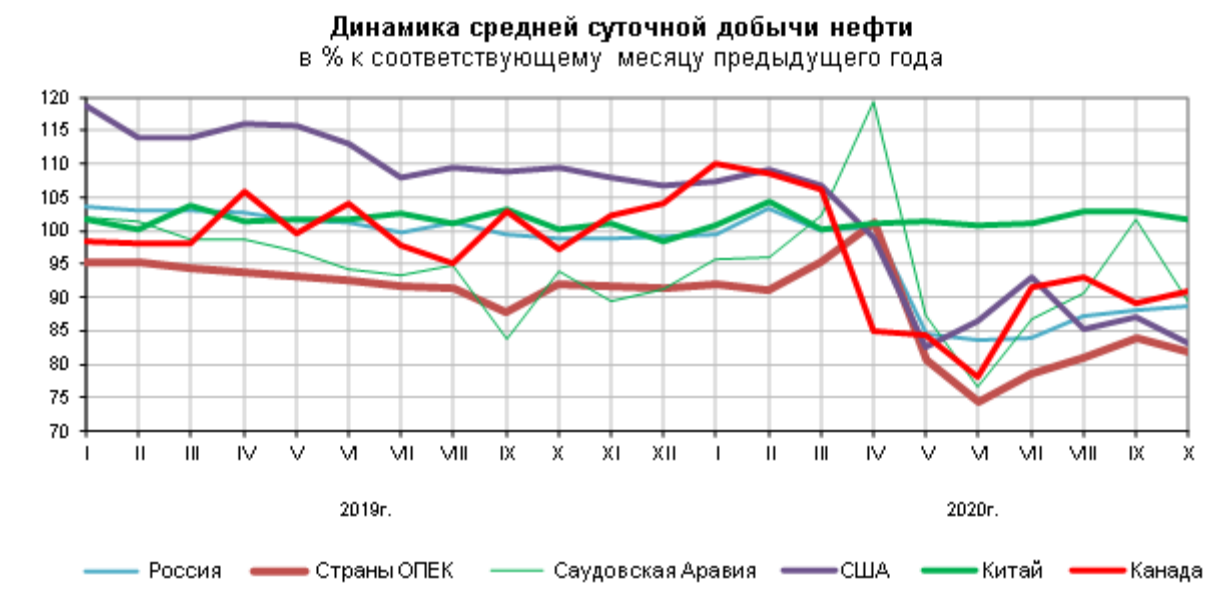


Рисунок В.1 – Динамика среднесуточной добычи нефти [88]

Приложение Г

Новые месторождения нефти в России [60]

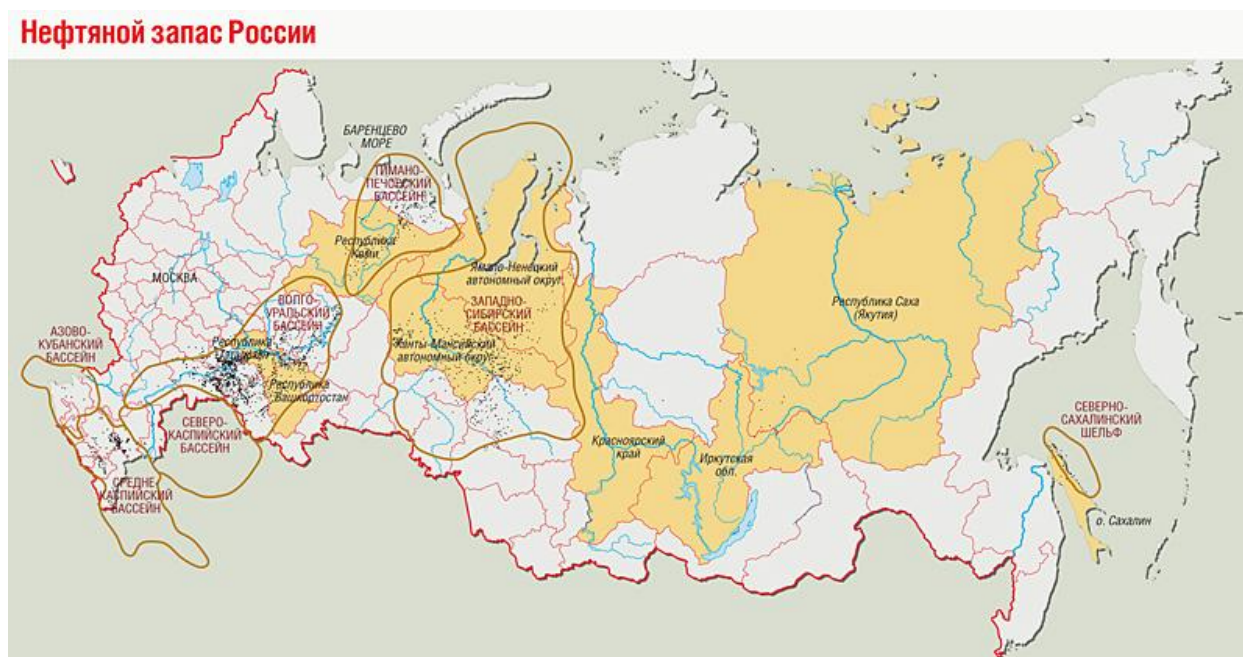


Рисунок Г.1 – Нефтяной запас России

Уренгойское месторождение природного газа второе в мире по величине пластовых запасов газовое месторождение, расположено в Ямало-Ненецком автономном округе Тюменской области России, чуть южнее северного полярного круга. Объёмы газа здесь превышают 10 трлн куб. м. Имя месторождению дало название расположенного неподалёку посёлка Уренгой. После начала разработки месторождения здесь вырос целый рабочий город Новый Уренгой. Месторождение было открыто в 1966 г., а добыча газа началась в 1978 г.

Туймазинское нефтяное месторождение расположено в Республике Башкирия, у города Туймазы. Месторождение было открыто в 1937 г. Нефтесодержащие слои расположены на глубине 1–1,7 км. Разработка месторождения началась в 1944 г. По количеству нефти является одним из пяти крупнейших месторождений в мире по количеству нефти. Размеры месторождения составляют 40 на 20 километров. Благодаря новейшему методу основная масса

извлекаемых запасов была добыта за 20 лет. Из девонских пластов отобрано нефти в два раза больше, чем удалось бы извлечь обычными способами. Однако запасы так велики, что добыча продолжается до сих пор.

Находкинское газовое месторождение природного газа расположено в Большехетской впадине в Ямало-Ненецком автономном округе. Запасы месторождения оцениваются в 275,3 млрд куб. м газа. Хотя месторождение было открыто довольно давно (в 1974 г.), разработка его началась лишь в 2004 г.

Штокмановское газоконденсатное месторождение одно из крупнейших месторождений в мире, открытое в 1988 г. Располагается в центральной части шельфа Баренцева моря примерно в 600 км к северо-востоку от Мурманска. Запасы газа, по оценкам на настоящее время, составляют 3,7 трлн куб. м газа. Добыча газа здесь пока еще не началась, так как значительная глубина залегания полезного ископаемого и трудные условия разработки требуют больших затрат и высокотехнологичного оборудования.

Ковыктинское месторождение (Ковыкта) природного газа, расположенное на севере Иркутской области, в 450 км к северо-востоку от Иркутска. Месторождение находится на высокогорном плато, покрытом темнохвойной тайгой. На некоторой части территории господствует многолетняя мерзлота. Кроме того, рельеф этой местности осложняется многочисленными каньонами. Климатические условия в районе месторождения также достаточно суровые. Запасы природного газа оцениваются в 1,9 трлн кубометров газа и 115 млн т жидкого газового конденсата.

Ванкорское месторождение нефтегазовое месторождение расположенное на севере Красноярского края. Включает в себя Ванкорский и Северо-Ванкорский участки. Месторождение открыто в 1991 г. Запасы нефти превышают 260 млн т, а газа – около 90 млрд куб. м. Здесь в будущем планируется пробурить 266 скважин, а поставку осуществлять через Восточный нефтепровод.

Ангаро-Ленское газовое месторождение природного газа расположенное в Иркутской области. Названо по названиям крупных рек – Лены и Ангары,

расположенных поблизости. Месторождение открыто в начале XXI в. Запасы природного газа по предварительным оценкам составляют более 1,2 трлн куб. м.

Самотлорское нефтяное месторождение (Самотлор) крупнейшее в России и одно из крупнейших в мире нефтяных месторождений располагается в Ханты-Мансийском автономном округе, в районе Нижневартовска у озера Самотлор. По оценкам запасы нефти здесь составляют 2,7 млрд т. Они залегают на глубине 1,6–2,4 км. Месторождение было открыто в 1965 г. В основном месторождение разрабатывалось в 80-е гг. прошлого века. К настоящему времени около 2,3 млрд т уже добыто.

Еты-Пуровское нефтяное месторождение расположено в Ямало-Ненецком автономном округе, в районе города Ноябрьска. Открыто в 1982 г., разработка началась лишь в 2003 г. Запасы нефти составляют около 40 млн т.

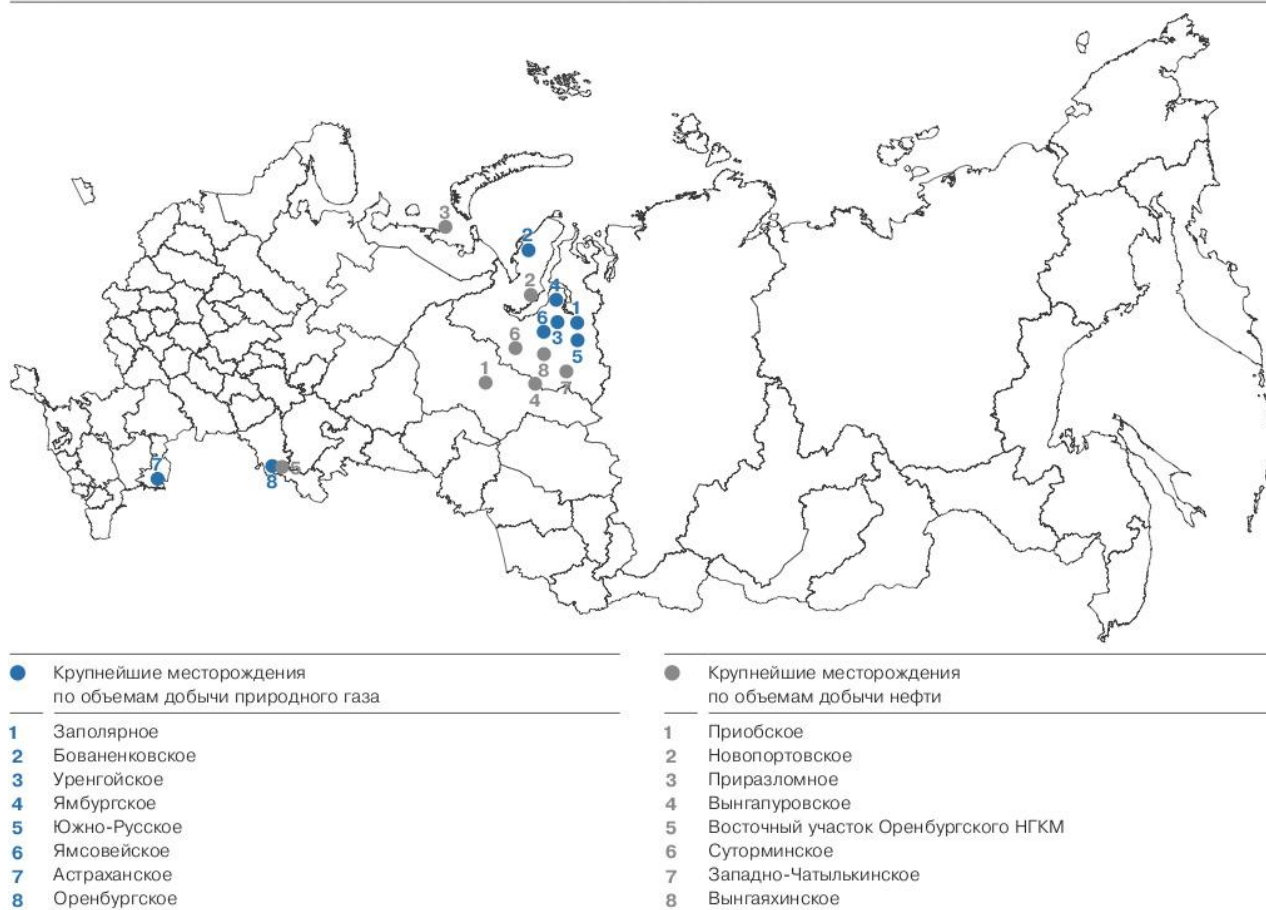
Верх-Тарское нефтяное месторождение располагается на севере Новосибирской области. Запасы нефти составляют около 68 млн т. Одним из недостатков месторождения является отсутствие необходимых коммуникаций. Нефть добываемая на этом месторождении отличается небольшим количеством примесей. Месторождение открыто в 1970 г., а в 2000 г. началась разработка.

Количество месторождений нефти и газа в России значительно больше. Некоторые из них, открытые ещё в прошлом веке уже выработаны, а разработка других, сравнительно недавно обнаруженных, ещё даже не начиналась (например, Ванкорское месторождение). Кроме того, есть основания полагать, что далеко не все месторождения на территории страны открыты.

Приложение Д

Крупнейшие по объемам добычи нефти и газа месторождения Группы Газпрома в России

Крупнейшие по объемам добычи природного газа и нефти месторождения Группы Газпром в России



Примечание. Приведены месторождения углеводородов Группы Газпром (без учета организаций, инвестиции в которые классифицированы как совместные операции), на которые в совокупности в 2019 г. пришлось 70 % и более добычи природного газа и нефти.

Рисунок Д.1 – Крупнейшие по объемам добычи нефти и газа месторождения Группы Газпрома в России [89]