МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В. И. Вернадского»
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра мировой экономики

Потоцкая Анна Андреевна

МИРОВОЙ РЫНОК МИНЕРАЛЬНОГО ТОПЛИВА: ПОЗИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Выпускная квалификационная работа

Обучающегося 4 курса

Направления подготовки 38.03.01 – «Экономика»

Форма обучения очная

Научный руководитель
д.г.н. В. В. Побирченко

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:

Зав. кафедрой мировой экономики
д.э.н., д.г.н., проф. _____ М.Г. Никитина

Симферополь, 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ
ГЛАВА 1. МИРОВОЙ РЫНОК МИНЕРАЛЬНОГО ТОПЛИВА: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ ТОРГОВЛИ……3-34 стр.
1.1. Понятие и сущность мирового рынка минерального топлива……3-10 стр.
1.2. Особенности торговли минеральным топливом. Факторы спроса и предложения……..11-26 стр.
1.3. Современные тенденции торговли минеральным топливом……....27-34 стр.
ГЛАВА 2. РОССИЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ МИНЕРАЛЬНОГО ТОПЛИВА…….35-63 стр.
2.1. Товарная структура экспорта……...35-41 стр.
2.2. Товарная структура импорта……42-49 стр.
2.3. Перспективы развития и проблемы России на мировом рынке минерального топлива, пути их решения……...50-63 стр.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В современных экономических условиях особую актуальность приобретает необходимость эффективного управления рынком минеральных ресурсов. Ресурсная составляющая любой экономической системы представляет собой, с одной стороны, источник промышленного и сельскохозяйственного производства, а с другой - базу налогообложения, объект инвестирования, средство социально-экономического развития, часть национального богатства.

Исследование развития рынка минеральных ресурсов является актуальным и в силу монопольного положения ряда секторов ресурсно-имущественного комплекса. Субъекты естественных монополий в первую очередь выступают в роли поставщиков базовых и наиболее требуемых продуктов и услуг, как например услуги по транспортировке природных ресурсов, производство электроэнергии и т.д., от качества и объема которых зависит стратегическое развитие всех других отраслей экономики и экономического потенциала страны в целом. Естественные монополии выступают в роли эффективного инструмента государственной социально-экономической политики, что позволяет в полной мере обеспечивать потребности населения страны в базовых услугах.

Степень изученности проблемы. В мировой экономике накоплен значительный опыт управления минеральными ресурсами, в том числе как важнейшей компонентой собственности, объектом налогообложения и инвестиционной деятельности.

Значительный вклад в исследование теоретических вопросов стратегического управления рынком минеральных ресурсов привнесли труды следующих отечественных ученых и практиков: Байкова Н. [2], Диденко Н. [12], Ершова М. [15], Кимельмана С. [19], Бушуева В. И др. [28], и других.

Значительный вклад в исследование рынка минеральных ресурсов привнесен через рассмотрение проблем экономики природопользования в работах Макара С. И Глушковой В. [25], Ширяева Е. [46] и др.

Важной составляющей при исследовании рынка минеральных ресурсов являются работы в области внешней торговли ресурсодобывающих компаний. Этот аспект исследования представлен в трудах: Мироновой Д. [30], Муслимова Р. [31], Розановой Н. И Рясковой М. [37] Рудневой А. [40], Телегиной Е. [43; 44] и др.

Рынок минерального топлива является наиболее значимой частью рынка минеральных ресурсов. Несмотря на проявившийся в последние годы значительный интерес к исследованиям мирового рынка минерального топлива в отечественной экономической науке достаточно широко представлен спектр проблем исследования рынка природных ресурсов и до сих пор нет четкого представления о построении природно-ресурсных отношений, не отлажен механизм государственного регулирования рынка природных ресурсов, все это рождает необходимость дальнейшего исследования и построения системы взаимоотношений по добыче, использованию и переработке топливных ресурсов.

Цель и задачи исследования. Целью выпускной квалификационной работы является раскрытие процессов развития мирового рынка минерального топлива с последующим определением роли и места Российской Федерации на нем. Сформулированная в работе цель конкретизируется в следующих научно-практических задачах:

1. Раскрыть понятие и сущность мирового рынка минерального топлива.
2. Охарактеризовать особенности торговли минеральным топливом в системе международного разделения труда.
3. Определить факторы развития рынка минерального топлива.

4. Охарактеризовать роль и место Российской Федерации на мировом рынке минерального топлива.

5. Выявить основные проблемы развития рынка минерального топлива в российской экономике.

Объектом исследования выступает процесс развития мирового рынка минерального топлива как элемента рыночной системы с определенными тенденциями развития. *Предметом исследования* - экономические отношения, складывающиеся при функционировании мирового рынка минерального топлива.

Методологическую и теоретическую основу исследования составляют фундаментальные положения современной экономической теории, рассматриваемой как своеобразный синтез различных экономических школ и направлений. В работе использованы концептуальные положения диалектического метода исследования, системного подхода; методов дедукции и индукции. На различных этапах исследования в зависимости от характера решаемых задач используется: сравнительный анализ, системный подход, исторический, логический и статистический анализ.

Эмпирической базой исследования послужили данные о масштабах, характере и направлениях развития мирового рынка минерального топлива, материалы, опубликованные в монографиях, периодической печати и на сайтах всемирной сети интернет, а также фактические материалы, содержащиеся в трудах отечественных и зарубежных ученых и представленные на официальных сайтах.

Структура работы обусловлена целью и задачами исследования. Представленная выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, включающего 51 наименование. В работе 9 рисунков и 6 таблиц.

ГЛАВА 1
МИНЕРАЛЬНОЕ ТОПЛИВО: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ ТОРГОВЛИ

1.1. Понятие и сущность мирового рынка минерального топлива

Минеральное топливо — ведущий источник энергии в современном хозяйстве и важное промышленное сырье.

«Переработка минерального топлива — основа формирования промышленных комплексов, а также в том числе нефтехимических, газохимических, углехимических»[21].

Районообразующая роль топливных ресурсов оказывается тем сильнее, чем крупнее их масштабы и выше технико-экономические характеристики применения. Общее и доступное топливо притягивает для себя топливоёмкие производства, определяя в известной мере направленности специализации такого или же другого региона.

Богатство отдельных районов минеральным топливом очень различна. Неравномерно распределены по территории и запасы отдельных видов горючего.

Конструкция топливных ресурсов по районам характеризуется в большинстве случаев очевидным доминированием угля, впрочем, он не всюду играет ведомую роль как условие становления топливной базы промышленности. В Западной Сибири, Поволжье, Средней Азии, на Северном Кавказе, в Закавказье и на Урале главный смысл с данной точки зрения имеют нефть и природный газ.

Наряду с скорым развитием топливной индустрии в корне поменялась ее география. Случилось рассредоточение добычи горючего по всей стране. «Районы добычи и употребления горючего как бы сблизились меж собой. Более активно освоены ресурсы европейской части, но употребление горючего гораздо превосходит его добычу. В восточных районах имеющиеся ресурсы еще недостаточно вовлечены в

оборот, добыча горючего значительно обгоняет его употребление, и всевозрастающий поток топлива направляется отсюда в европейскую часть, а конкретное количество нефти и газа — также на экспорт»[35].

«Согласно классификации ГНГ (гармонизированная номенклатура груза) к минеральному топливу относятся:

- уголь каменный
- уголь бурый
- торф
- кокс
- газ каменноугольный
- смолы минеральные
- пек минеральный
- нефть
- газ природный
- и пр»[24].

Удельный вес топливно-сырьевых продуктов в интернациональной торговле остается довольно высоким по многим причинам. Это и неравномерность рассредотачивания природных богатств по странам, и истощение в ряде развитых стран личных запасов полезных ископаемых, и, в основном, это резвый подъём потребностей в топливно-сырьевых товарах.

Торговля продукцией добывающей индустрии и, ключевым образом, топливного сырья, до недавнишнего времени уменьшалась. Увеличение мирового экспорта топлива случается в основном по причине роста его стоимости.

Применительно к минеральному сырью под ресурсной базой добывающей индустрии понимается общее и изначальное количество соответствующего полезного ископаемого, заключенное в недрах Земли, или, что-нибудь же самое, – исходные геологические ресурсы предоставленного минерального сырья. Ведущими аспектами

дифференциации или классификации ресурсной базы считаются:

– изученность, или же уровень разведанности исходных геологических ресурсов;

– вероятность промышленного применения, или же извлекаемость геологических ресурсов;

– выработанность, или же истощенность извлекаемых ресурсов.

«С учетом сказанного выше геологические ресурсы любого вида минерального сырья подразделяются на:

– обнаруженные, или установленные, т.е. разведанные, и необнаруженные, т.е. неразведанные;

– промышленные, или же выгодные, т.е. извлекаемые, и не промышленные, или же невыгодные (условно выгодные), т.е. неизвлекаемые;

– исходные и нынешние, т.е. остаточные ресурсы: начальные за вычетом уже скопленной добычи»[12].

Согласно классификации, принятой в нефтяной индустрии, выделяются три основные категории запасов: оперативно производственные, стратегические и обязательные, спекулятивные.

Стратегические и обязательные запасы образуются по решению муниципальных органов на случай вероятных осложнений затруднений с поставками жидкого топлива на мировом рынке. Появление данной категории запасов отражало возрастание зависимости стран – основных потребителей жидкого топлива от государств – его ведущих продуцентов. К середине 80 х годов эти запасы были сделаны во всех государствах – членах ОЭСР, за исключением Канады и Новой Зеландии.

Формирование спекулятивных запасов происходило в конце 70 х годов. В основном это было обосновано возросшими колебаниями цен на жидкое топливо, сокращением сроков регулярных контрактов, расширением торговли на условиях разовых сделок. Скопление и внедрение этих запасов расширяло возможности фирм по минимизации

утрат в условиях резкого снижения цен и содействовало максимизации прибыли при их увеличении.

Выделяются 2 основных типа классификаций:

1. Геологическая классификация (СССР, Россия) предусматривается практически исключительно геолого-физические свойства место рождения;

2. Геолого-экономическая классификация (США) весомое внимание, временами в том числе и большее, чем геологическим, уделяет экономическим показателям нефтегазовых проектов.

«Наибольшее распространение в мире возымела обобщенная классификация запасов и ресурсов минерального сырья, предложенная Горным бюро США. В основе геолого-экономической классификации ресурсов лежит диаграмма Мак-Келви, которая является принципиальной схемой классификации геологических ресурсов. Предоставленная диаграмма в той или же другой степени удовлетворяет совокупным представлениям всевозможных государств о классификации запасов практически всех видов сырья»[48].

В настоящее время в мире используется больше 150 классификаций запасов и ресурсов энергетического и минерального сырья, построенных по различным основам и по-всякому толкующих одни те же определения. Кроме того, в различных государствах действуют собственные классификации. По сути, любое государство, имеющее сколько-либо заметные объемы запасов полезных ископаемых, пользуется личной методологией их оценки. И это не обращая внимание на большое сходство процессов разведки, разработки и добычи нефти и других полезных ископаемых, охватывая высокие специфические риски неудачи на стадии поисково-разведочных работ и значительные колебания цен на сырьевые продукты. Более того, в каждой отдельной отрасли, к примеру нефтегазовой, существуют собственные подходы к оценке объема запасов и отражению финансовых итогов в отчетах.

Следует иметь в виду, что статистические данные о запасах минерального сырья, публикуемые специализированными периодическими изданиями (как русскими, так и зарубежными), относятся, как правило, к текущим доказанным запасам данного сырья и охарактеризовывают тем самым лишь наиболее разведанную долю извлекаемых ресурсов полезного ископаемого, остающегося в недрах по состоянию на конкретную дату – конец или же начало года.

Разведанная и извлекаемая доля ресурсной базы называется запасами минерального сырья.

В свою очередь запасы минерального сырья подразделяются по степени достоверности (разведанности) на следующие основные категории запасов:

– *доказанные* (достоверные, измеренные) – запасы сырья, под считанные с точностью ±20% по итогам анализов образцов и замеров в скважинах или же горных выработках;

– *вероятные* (отмеченные, исчисленные) – запасы, подсчитанные частично по итогам аналогичных анализов и замеров, а частично, по геологическим сведениям, общего характера;

– *возможные* (расчетные, предварительно оцененные) – запасы, подсчитанные, по геологическим сведениям, совместного нрава в пределах недостаточно разведанных площадей, примыкающих к хорошо разведанным участкам, методом экстраполяции и аналогии с последними.

Важной составляющей ресурсной базы добывающей промышленности в уже освоенных районах считается *накопленная добыча* минерального сырья, соотнесение которой к величине начальных ресурсов, как правило, извлекаемых или же большей частью доказанных, характеризует степень выработанности (истощенности) соответствующих компонентов ресурсной базы. Часть ресурсов (запасов), остающаяся в недрах на момент оценки, носит название

текущих, или же остаточных ресурсов (запасов).

Важными параметрами (характеристиками) ресурсной базы, применяемыми при анализе отдельных рынков минерального сырья, считаются *величина* и географическое *размещение* запасов соответствующего полезного ископаемого.

Данные о величине доказанных запасов применяются во множествах случаях для характеристики состоятельности минеральным сырьем, но, вполне ясно, и не могут полноценно исполнять аналогичное назначение. Под обеспеченностью минеральным сырьем понимается, как правило, богатство текущей добычи остаточными извлекаемыми ресурсами, т.е. отношение последних к уровню годичной добычи, воплощённое в годах. Таким образом, «отношение остаточных доказанных запасов, являющихся наиболее динамичным и функциональным (по отношению к потребностям добычи) компонентом ресурсной базы, к текущей добыче полезного ископаемого – а это отношение получило название *кратности запасов* – позволяет оценить лишь степень интенсивности эксплуатации текущих доказанных запасов и не имеет возможность выступать критерием оценки беспристрастно имеющих ограничений, налагаемых на рост его добычи вследствие физического истощения извлекаемых ресурсов минерального сырья. Не возобновляемые ресурсы считаются одним из существующих факторов, лимитирующих экономическое развитие человечества»[27].

В течении последних десятков лет роль и смысл природного газа в энергобалансе мировой экономики постоянно растёт, что обосновано как его высочайшей эффективностью в качестве энергетического ресурса и сырья для промышленности, так и повышенной в сопоставлении с нефтью и углём экологичностью. Данная тенденция продолжится и в будущем, а вполне вероятно, в том числе и увеличится за счёт удешевления технологий снижения природного газа и строительства новых магистральных газопроводов.

Мировой газовый рынок считается оживлённо развивающейся подсистемой мировой экономики. В то же время единый мировой рынок природного газа ещё не сформировался. «Основные препятствия на пути создания глобальной газовой системы связаны с большими расстояниями поставок газа и высоким удельным весом транспортной инфраструктуры в цене природного газа. К примеру, в стоимости природного газа, поставляемого в Западную Европу из Норвегии, на долю магистральных и распределительных сетей приходится до 70% всех расходов. При сравнимых мощностях перевозки транспортная часть цены газа в силу наименьшей плотности потока как оказалось практически в 2 раза выше, чем нефти»[5].

В настоящее время в мире действует некоторое количество крупных региональных газовых рынков, среди которых можно отметить американский, европейский, ближневосточный, африканский, рынок стран Азиатско-Тихоокеанского региона и рынок стран Содружества Независимых Государств и стран Балтии.

«Американский рынок — это, прежде всего, рынок газа Северной Америки. Региональный рынок Северной Америки сформировался ранее других. В его основе лежат закупки США канадского газа. Три страны, входящие в состав североамериканского региона (США, Канада и Мексика) плотно связаны меж собой потоками газа. США является крупнейшим в мире потребителем природного газа (22% в мировом потреблении в 2008 г.)»[36].

Основной поток газа ориентирован из Канады в США - в 2008 г. более 103 млрд. м3 газа поступило по трубопроводам из Канады в США. Когда-то, в начале развития канадской газовой индустрии, природный газ шел по трубам из США в Канаду. Однако по мере развития газовой промышленности Канады и увеличения дефицита газа в США поток газа по данным газопроводам пошел в обратном направлении, и, кроме того, появились новые газотранспортные магистрали, идущие из крупнейшего

нефтегазодобывающего региона Канады (провинция Альберта) в США. «В Канаде спрос на газ больше, чем на 100 млрд. м3 меньше объема добычи, и практически вся эта разница направляется в США. Однако ряд старых газопроводов, по которым в свое время американский природный газ направлялся в Канаду, продолжает работать, и по ним в пределах 15 млрд. м3 газа в год экспортируется из США в Канаду»[18].

Объем и структура потребления природного газа в мировом хозяйстве испытывают на себе воздействие факторов спроса и предложения. Важным фактором роста спроса на газ выступает ещё рост личного потребления, доля которого в общем энергобалансе постоянно увеличивается, особенно в группе промышленно развитых странах мира. Растёт ещё спрос на энергию со стороны сферы услуг и общественного сектора. К группе факторов предложения относятся масштабы запасов газа, объем его добычи и транспортировки конечному покупателю.

За последние двадцать лет мировое потребление энергоресурсов увеличилось практически на 40%, в том числе природного газа - на 65%, нефти - на 12%, угля - на 28%. «В итоге за тот же период доля природного газа в мировом балансе первичных энергоресурсов достигла почти 25%, доля нефти снизилась до 35%, а угля - до 29%. В 2010 г. в условиях достаточно высоких цен на нефть и интенсивной конкуренции энергоносителей доля природного газа продолжает возрастать. При этом доля природного газа в структуре энергобаланса развитых стран несколько ниже среднемирового значения и составляет 22-23%. В развивающихся странах, где в энергобалансе доминируют классические энергоносители (уголь, мазут), соответствующая доля природного газа не выше 18%, но имеется тенденция к росту»[29].

1.2. Особенности торговли минеральным топливом. Факторы спроса и предложения

Географическое размещение доказанных запасов минерального сырья характеризуется ярко выраженной неравномерностью пространственного распределения извлекаемых ресурсов – объективная, естественно-геологическая причина – и неравномерностью развития добывающей промышленности в мировом хозяйстве, связанной помимо прочего содействием социально-экономических и политических факторов. Интересно отметить, что «на протяжении почти 30 лет из недр Земли ежегодно извлекается около 100 млрд т различных горных пород, (включая жидкое и газообразное топливо), при этом добыча полезных ископаемых имеет тенденцию к увеличению и может удвоиться в ближайшее десятилетие»[31].

Отличительной особенностью современного этапа в развитии горнодобывающей промышленности постиндустриальных стран является существенное замедление темпов роста производства важнейших видов минерального сырья (особенно сырьевых товаров топливно-энергетической группы). Это, прежде всего, обусловлено относительным снижением сырьевых потребностей стран с развитой экономикой в результате заметного замедления темпов роста промышленного производства, удорожания важнейших видов минерального сырья и снижения материалоемкости промышленной продукции и энергоемкости в развитых странах. Доля добывающей промышленности в ВВП развитых стран имела тенденцию к снижению, но это относительное снижение, т.к. доля других сфер народного хозяйства этих стран (обрабатывающая промышленность, услуги и т.п.) росла довольно высокими темпами, что, соответственно, вызывало прирост потребности в различных видах сырья. Но тем не менее в развитых странах наблюдается постоянный прирост темпов спроса на

минеральное сырье и энергоресурсы, хотя темпы прироста имеют тенденцию замедления.

«Неравномерность распределения природных богатств по странам, истощение в ряде промышленно развитых стран собственных запасов полезных ископаемых и быстрый рост потребностей в топливно-сырьевых товарах сделали жизненно необходимым широкий обмен сырьевыми ресурсами. В связи с этим сам удельный вес топливно-сырьевых товаров в международной торговле остается высоким»[42].

Высока доля отдельных минеральных ресурсов, попадающих в каналы международной торговли. «В начале 1990-х годов через экспорт реализовалось (без учета России и других стран СНГ) до 97% олова, около 70% – железной руды, более 60% – марганцевой руды, более 50% – нефти, около 50% – алюминия, 40% – хромовой руды, меди и цинка, 15-20% угля, природного газа и свинца. В первом десятилетии 2000-х увеличилась реализация отдельных видов ресурсов вследствие роста цен на мировых рынках сырья»[46].

В развитии международной торговли сырьевыми товарами в течение последних тридцати лет (с 1980-х до 2010 года) отчетливо наблюдается ряд важных тенденций, обуславливающих существенные изменения в товарной структуре мирового экспорта. Прежде всего, «отмечается преимущественный рост торговли полуфабрикатами, изготовленными на базе минерального и растительного сырья, что является следствием воздействия НТП на международную торговлю. С 1980 г. при росте мирового экспорта в 7 раз экспорт готовых изделий, машин и оборудования возрос в 12 раз, полуфабрикатов – в 27 раз, топлива, продовольствия и сырья – приблизительно в 3 раза»[27].

«Преимущественное развитие экспорта готовых изделий и полуфабрикатов стало причиной резкого снижения удельного веса сырьевых товаров (т.е. необработанного сырья или имеющего первичную обработку) в мировом экспорте. Их доля за 1980-2000 годы понизилась с

32 до 16%. На сегодняшний день их доля практически не изменилась с учетом возрастания добычи, а соответственно и экспорта данной группы товаров»[14].

Отмечая тенденцию к сокращению в мировой торговле удельного веса сырьевых товаров, следует отметить, что речь идет не об абсолютном, а об относительном снижении экспорта этих товаров. Так, если удельный вес этой товарной группы снизился в мировом экспорте за эти годы практически в два раза, то фактический экспорт возрос во много раз, в том числе нефти, природного газа и угля – более чем в 10 раз.

Несоответствие ресурсной базы производительным силам ведущих развитых стран в условиях неравномерности распределения минеральных ресурсов по странам и регионам мира является важным фактором развития международной торговли топливом и минеральным сырьем.

Развитие международной торговли минеральным сырьем и топливом характеризуется следующими особенностями и тенденциями:

1. Долговременная тенденция – рост масштабов торговли минеральным сырьем и топливом при снижении доли сырья в международном товарообороте. «Общая стоимость сырьевых товаров, поступавших на мировые рынки в 2000-е годы, в среднем составила от 1 трлн. 800 млрд. долл. США до 2 трлн. 300 млрд. долл. США в год, что значительно больше стоимости всей мировой торговли в предыдущие десятилетия (в начале 1980-х – 1 трлн. 650 млрд. долл. США, а в 1963 г. – 154 млрд. долл. США)»[36].

2. В предыдущие десятилетия произошли следующие изменения, оказавшие влияние на состояние конъюнктуры, формировавшейся в начале XXI века: повышение темпов роста торговли минеральным сырьем и топливом; темпы роста торговли сырьем опережают темпы роста их производства – эта особенность определяется тем, что сырье одного типа многократно поступает в каналы международной торговли,

будучи предметом различной степени обработки с увеличением содержания полезного компонента.

3. Усложнение товарной структуры международной торговли за счет роста доли обработанного сырья и полуфабрикатов.

4. Изменение географической структуры торговли минеральным сырьем и топливом: снижение доли развивающихся стран в мировом экспорте и расширение торговли продукцией переработки минерального сырья внутри группы промышленно развитых стран, причем торговля между ними развивается более высокими темпами.

Тенденция снижения доли развивающихся стран обусловлена следующими факторами:

- перемещение добычи сырья на территории промышленных стран в целях избежать нестабильности в поставках сырья;
- «повышение степени обеспеченности группы промышленно развитых стран в результате достижений НТП по всем направлениям – в добыче, переработке и потреблении сырья и топлива»[39].

В долгосрочной перспективе возможно замедление темпов снижения или даже повышение доли развивающихся стран в мировом экспорте минерального сырья и топлива. Развитие этой контр тенденции объясняется следующими факторами:

1. Повышение степени обработки экспортируемого сырья. Это позволяет увеличивать стоимость экспорта, а соответственно, и инвалютные поступления стран экспортеров. Наблюдаемое расширение производственных мощностей по первичной переработке добываемого сырья и повышение степени его переработки в непосредственной близости от районов залегания и добычи полезного ископаемого способствует сокращению удельного веса не переработанного и необогащенного сырья в международной торговле топливно-сырьевыми товарами и соответствующему повышению доли сырья различной и все более высокой степени обработки (основные нефтепродукты,

железорудные агломераты и окатыши, глинозем, черновая медь, оловянные концентраты и т.п.), не говоря уже о расширении торговли такими ресурсоемкими товарами, как черные и цветные металлы и минеральные удобрения, т.е. сырьевыми полуфабрикатами (см. рис.1.1).

Промышленно развитые страны		Развивающиеся страны
США ←	Канада ←	*Латинская Америка:* Бразилия – железная руда, Венесуэла – нефть, Гайана – бокситы, Чили, Перу – медь
Западная Европа ←	ЮАР ←	*Африка:* Алжир – нефть, Заир, Замбия – хром, медь, марганец, кобальт, Либерия – нефть, железная руда, Нигерия – нефть
Япония ←	**Австралия** ← (железная руда, медь, уголь) Канада США	*Юго-Восточная Азия:* Индонезия – нефть, бокситы, газ, Индия – железная руда, Китай – цветные металлы, бокситы, уголь и т.д.

Рисунок 1.1 - Основные грузопотоки сырья в современных условиях
Источник: [20].

2. С другой стороны, повышение степени обработки сырья и улучшение его качественных характеристик выгодно странам импортерам, т.к. обработка сырья очень энергоемка и требует больших трудовых затрат, а также вызывает загрязнение окружающей среды, что явилось причиной переноса этих предприятий за пределы промышленно развитых стран. Кроме того, перенос этих предприятий позволял не только экономить на энергии, оплате труда и установке очистных сооружений, но и поставлять на условиях максимально высоких цен технологию и оборудование для горнодобывающей и перерабатывающей отраслей, получая взамен по низким ценам необходимое сырье (при создании горнодобывающего предприятия в США природоохранные затраты составляют 30% от сметы).

3. В 1990-е годы резко увеличилось значение экологического фактора в мировой экономике, в результате чего вывод экологически

вредных предприятий в третьи страны несколько замедлился, но выход был найден. Крупные корпорации по строительству горнодобывающих предприятий продают пакет технологий (так называемые «ноу-хау») третьим странам. Страна, покупающая пакет технологий по сооружению добывающих и перерабатывающих сырье предприятий, сама решает свои экологические трудности при строительстве и введении в эксплуатацию подобных предприятий. Строительство же и введение в эксплуатацию осуществляются при техническом содействии иностранных корпораций, стоимость которого, как правило, оплачивается поставками производимого сырья.

4. За послевоенный период появилась тенденция повышения значения внешних рынков как для стран производителей – основных экспортеров, так и для стран потребителей – основных импортеров минерального сырья и топлива.

$$\text{Показатели экспортной квоты} = \frac{V\ \text{экспорта}}{V\ \text{производства}} \times 100\%$$

$$\text{Показатели импортной квоты} = \frac{V\ \text{импорта}}{V\ \text{потребления}} \times 100\%$$

Рисунок 1.2 - Показатели экспортной и импортной квоты

Отмечалось повышение степени международной специализации стран – производителей минерального сырья. Доля сырья, поступающая в каналы международной торговли, более чем в 1,5 раза превышает среднюю экспортную квоту материального производства развитых стран мира. Доля экспорта в мировом производстве: нефть – 40-60%; медь, цинк, свинец – 20-30%; алюминий – 20%; черные металлы – 30-40%.

У отдельных стран производителей экспортная квота значительно выше средних показателей:

- нефть – Кувейт – 80%;
- медь – Замбия – 95%, Чили – 75%;

- олово – Малайзия – 80%;
- железная руда – Либерия – 72%;
- черные металлы – Германия– 50%, Бельгия, Люксембург– 90%.

Одновременно, как уже отмечалось, развивается тенденция к росту импорта сырья для нужд перерабатывающей промышленности развитых стран.

«В 2000-е годы удельный вес импорта минерального сырья в общем импорте Японии составлял 40%, ЕС – 30%, США – 15%. По таким видам сырья, как марганец, вольфрам, молибден, никель, титан, ванадий, импортная квота развитых стран составляла 90-100%»[20].

5. Возросла зависимость международной торговли минеральным сырьем от транснациональной инвестиционной деятельности. Рост торговли обусловлен увеличением внешних капиталовложений во многих странах из-за вовлечения в хозяйственный оборот менее рентабельных залежей полезных ископаемых и увеличения общих масштабов добычи сырья. В результате интенсивность развития добывающей промышленности и поставки соответствующих видов сырья на мировой рынок во многом зависят от условий, которые складываются для капиталовложений транснациональных компаний в стране, располагающей теми или другими видами сырья. Значение консорциумов возрастает как по причине диверсификации их деятельности, так и из-за увеличения масштабов производства.

6. Заключение долгосрочных соглашений на поставки в течение 15-20 лет наиболее характерны для рынков железной руды, марганцевой и хромовой руд, природного газа, фосфатов, бокситов, угля, урановой руды.

7. «За период в 40 лет (с 1960-х годов по настоящее время экспорт промышленного сырья и топлива в текущих ценах фоб вырос с 34 млрд. долл. США до 650-700 млрд. долл. США, т.е. увеличился в 19,4 раза. При абсолютном росте стоимости и масштабов экспорта удельный вес

промышленного сырья и топлива в общем объеме экспорта имеет тенденцию к падению:

- в 1960-е годы – доля равнялась 26,7%;
- в 1970-е годы – 19,9%;
- в 1980-е годы – 30,9 (чрезвычайный рост цен);
- в 1990-е годы – 15,8%;
- в 2000-е годы – 12% (т.е. падение более чем в 2 раза)»[20].

На конъюнктуру мировых рынков сырьевых и топливных товаров оказывает влияние множество различных факторов. В первую очередь это геологический, географический и экономический параметры. Далее уже непосредственно на рыночный механизм воздействуют такие факторы, как внешнеторговая политика государств – основных экспортеров какого-то вида сырья, а также государств – основных импортеров данного вида сырья. Довольно существенно влияние политического противостояния государств – продуцентов и государств – потребителей минерального сырья и топлива, а также политических конфликтов и войн. Велика роль научно-технического прогресса в формировании конъюнктуры данных рынков, а также политики монополий в области производства и сбыта. На рынок влияют также межгосударственное регулирование, картельные соглашения, товарные ассоциации основных продуцентов сырья, инфляционные процессы и так далее. Вот далеко не полный перечень факторов, непосредственно формирующих текущую ситуацию на рынках минерального сырья и топлива. Тем не менее при воздействии рыночного механизма на формирование цены на том или ином рынке выделяются факторы, непосредственно формирующие спрос и предложение (см. рис.1.3).

«Важнейшими факторами, оказывающими влияние на цикл воспроизводства и на общехозяйственную и товарную конъюнктуру, являются экономическая деятельность государства, его внешняя и внутренняя политика: бюджетная политика; меры по регулированию и

программированию экономики, по претворению в жизнь различных программ по повышению «самообеспеченности»; специальная сырьевая политика, предусматривающая гарантированные внутренние цены для своих товаропроизводителей, субсидирование издержек производства и проведение определенной политики протекционистского характера; различного рода «добровольные» ограничения экспорта, антидемпинговые пошлины и другие количественные и ценовые ограничения; регулирование ставки процента (ставки рефинансирования), валютного курса и т.д»[28].



Рисунок 1.3 - Факторы спроса на рынке минерального сырья и топлива
Источник: [20].

Топливно-сырьевое обеспечение любой страны складывается под влиянием природных условий, уровня ее технического и экономического развития, социальных, прежде всего демографических и экологических, факторов, внешнеполитической и международной экономической

обстановки. Все это не остается без изменений. Следовательно, и структура обеспечения, представляющая собой соотношение долей различных источников топлива и минерального сырья в общем их количестве, используемом в народном хозяйстве, должна перестраиваться в зависимости от изменяющихся условий (см. рис.1.4).

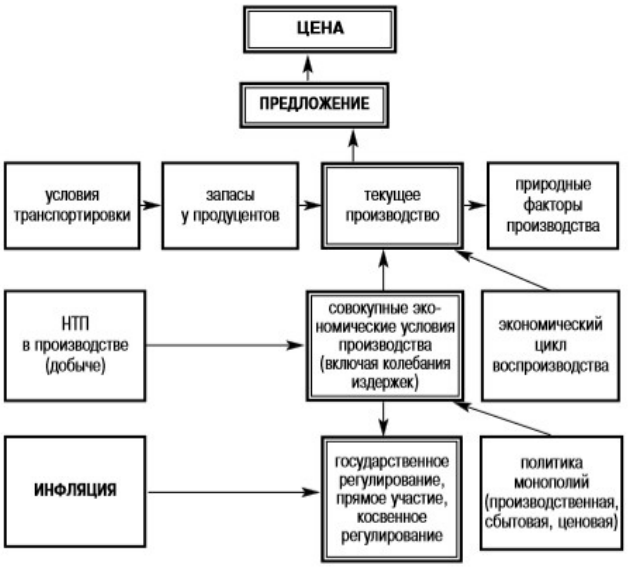

Рисунок 1.4 - Факторы предложения на рынке минерального сырья и топлива

Источник: [20].

«Структура обеспечения страны минеральным сырьем может быть представлена в следующем виде:

$$\mathbf{D = m + E = Q + R + I}, \qquad (1.1)$$

где, D – общая потребность экономики в сырье и топливе, складывающаяся из

m – внутренней потребности народного хозяйства и

E – потребности в топливно-сырьевых товарах для экспорта;

Q – сырье и топливо из минерально-сырьевой базы данной страны;

R – сырье и топливо, производимые и используемые из отходов;

I – минеральное сырье, поступающее из внешних источников.

Каждый член выражения имеет различное значение для от дельной страны и определенного периода ее развития»[21].

Так, ориентация на собственную минерально-сырьевую базу современных условиях означает выбор чрезвычайно ресурсоемкого пути развития, увеличения затрат даже при снижении темпов роста или стабилизации объемов добычи полезных ископаемых. Ориентир на внешние источники сырья также не может считаться главной альтернативой, пока еще не создан достаточный экономический потенциал для резкого расширения международного экономического обмена, не говоря уже об ограничениях свободно конвертируемой валюте. Таким образом, «оптимальным сочетанием для развитой экономики считается, если каждый член выражения имеет по приблизительно 33% (то есть в сумме почти 100%)»[13].

В России до сих пор действуют методики и классификации запасов, утвержденные еще Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР (ГКЗ). В соответствии с такой методикой при определении запасов месторождений обязательному подсчету и учету подлежат запасы нефти, газа, конденсата и содержащихся в них компонентов, целесообразность извлечения которых обоснована технологическими и технико-экономическими расчетами. Запасы делятся на *балансовые и забалансовые*. К балансовым относятся запасы месторождений, вовлечение которых в разработку считается экономически нецелесообразным. В балансовых запасах нефти, нефтяного газа, конденсата и содержащихся в них компонентов, имеющих промышленное значение, выделяются и учитываются извлекаемые запасы. Под извлекаемыми запасами понимается часть балансовых запасов, которая может быть извлечена из недр при рациональном использовании современных технических средств и технологии добычи с учетом допустимого уровня затрат при соблюдении требований охраны недр и окружающей среды.

Для данной классификации характерно свойство переоценки объемов резервуаров углеводородов до открытия месторождений и их недооценки после открытия.

Ниже (см. рис.1.5) приводится классификации нефтяных запасов:

Если используется вероятностный метод оценки, то для доказанных запасов величина извлекаемых запасов должна быть не ниже 90% от полученной оценки.



Рисунок 1.5 - Классификация нефтяных запасов
Источник: [20].

Для вероятных запасов должна существовать 50% я вероятность того, что объем извлеченных запасов будет не меньше суммы доказанных и вероятных запасов. А для возможных – 10% я вероятность того, что объем извлеченных запасов будет не меньше суммы доказанных, вероятных и возможных. К категории доказанных запасы относят, если их коммерческая продуктивность подтверждена добычей или опробованием пласта»[16].

Оценки запасов регулярно пересматриваются. Изменения до казанных запасов происходят в результате добычи, открытия новых месторождений и переоценки старых. Причем переоценка может происходить не только из-за появления новой геологической информации

в процессе разработки, но и внедрения новых технологий и изменения экономических условий.

Что касается нефти и газа, то по степени изученности в России запасы этих видов топлива подразделяются на четыре категории – разведанные A, B, C1 и предварительно оцененные C2. Наиболее достоверны запасы категорий A, B и C1, которые также иногда называются промышленными.

К категории A относят детально разведанные и изученные запасы с точным определением границ тел полезных ископаемых, полным выявлением природных типов и промышленных сортов минерального сырья, качества, технологических свойств полезного ископаемого и природных факторов, определяющих условия ведения горно-эксплуатационных работ.

К категории B относят запасы залежи, которые разведаны и изучены с детальностью, обеспечивающей выяснение основных особенностей условий залегания, но без точного отражения пространственного положения каждого типа, основных технологических свойств и природных факторов.

Категория C1 включает в себя запасы, которые либо находятся в стадии разведки, либо по которым осуществлена разведка и про ведена их частичная оценка.

Запасы категории C2 относятся к предварительно оцененным, когда границы месторождений не определены. Проведение разведочных работ только планируется, запасы располагаются в основном на периферии уже разведанных месторождений. Наличие нефти и газа предполагается по геолого-геофизическим данным в пределах известных газоносных районов.

Ресурсы, в соответствии с принятой классификацией, по степени их обоснованности подразделяются на перспективные (C3) и прогнозные (D1 и D2).

Классификация запасов по категориям А, В, С1 и С2 была основана практически исключительно на степени геологической изученности, а не на соображениях экономической целесообразности. В результате на балансе в государственном фонде недр учтено множество разведанных месторождений, разрабатывать которые при ценах ниже 20 долл. за баррель невыгодно из-за отсутствия транспортной инфраструктуры и большой удаленности от потенциальных рынков сбыта.

Кроме того, в настоящее время ресурсы нефти делят на две категории: традиционные, которые включают запасы нефти на суше и шельфах глубиной до 200 м и технология добычи которых достаточно хорошо разработана, и нетрадиционные, в которые входят запасы на больших глубинах, тяжелые нефти, нефть в горючих сланцах и битуминозных песках»[39].

Современные оценки. Доказанные мировые запасы нефти конденсата составляют около 187 млрд тонн нефтяного эквивалента (1960 млрд баррелей нефтяного эквивалента). Неконвенциональные запасы не включаются в общие запасы. Объем запаса неконвенциональной нефти в мире («тяжелая» нефть и нефтеносные пески) составляет 3,2 трлн. баррелей – с наибольшими запасами в Канаде и Венесуэле (т.е. в 3 раза больше запасов конвенциональной). Запасы нефтеносных сланцев еще больше: от консервативной оценки в 12 трлн. до 2 квадриллионов (1 квадриллион = 1015 или 1000 трлн.).

«К 2020 году ожидается добыча неконвенциональной («тяжелой») нефти (с использованием пара) менее миллиона баррелей в день (при высоких ценах – более 2 млн). Такая добыча становится рентабельной при цене 25 долл./баррель. Возможно также синтезировать нефть на основе угля. При высоких ценах эти ресурсы становятся доступными. Неконвенциональные запасы – буфер для роста цен»[22].

На долю традиционной нефти приходится около 42% мировых ресурсов нефти, причем значительная часть этих ресурсов (225 млрд т)

может быть добыта при затратах менее 90 долл./т (по ценам 1976 г.). Основные запасы дешевой нефти расположены странах ОПЕК. Среди нетрадиционных ресурсов нефти наибольшего внимания заслуживают горючие сланцы (240 млрд т), битуминозные пески (110 млрд т) и вязкая нефть (92 млрд т). Масштабы и экономические показатели ресурсной базы нефтедобывающей промышленности таковы, что мировая добыча нефти может сохраниться на довольно высоком уровне почти до середины XXI в. Заметное количество нефти будет добываться, по всей вероятности, и в конце XXI в. Для этого будет необходимо: повышение коэффициента нефтеотдачи путем широкого использования вторичных и третичных методов извлечения нефти; разработка экономически эффективных месторождений нетрадиционных при родных углеводородов (вязкой нефти, горючих сланцев, битуминозных песков). «Освоение ресурсов природных углеводородов связи с высокими ценами на нефть на мировом рынке будет развиваться с параллельным вовлечением в разведку и освоение как дешевой, так и дорогой нефти с постепенным увеличением доли последней. В более отдаленной перспективе широкое развитие производства синтетической нефти из угля ограничит дальнейший рост мировых цен на нефть и, по всей вероятности, обусловит нерентабельность освоения наиболее дорогой части ресурсов при родных углеводородов»[32].

Финансовые учреждения	Регулирующие органы
1. Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)	1. Комиссия США по ценным бумагам и фондовым биржам (SEC)
2. Экспортно-импортный банк США (Эксимбанк)	2. Лондонская фондовая биржа (ISE)
3. Другие банки	3. Другие органы

Рисунок 1.6 - Организации и учреждения, заинтересованные в получении надёжных данных по оценки запасов нефти

Источник: [20].

В американской классификации выделяется также категория «неэкономичных ресурсов» (noneconomic resources), т.е. ресурсов, разработка которых не только не рентабельна, но и трудно определимы условия, при которых она станет рентабельной в будущем.

Общее количество полезных ископаемых в недрах, как доказанных, так и недоказанных, но рентабельных для разработки в будущем, называется максимально возможными (максимальными) потенциальными ресурсами (по классификации Американского нефтяного института и Американской ассоциации нефтяных геологов). Согласно Д. Пирсону, для определения извлекаемых запасов нефти общепринятыми являются методики Общества инженеров нефтяников (SPE), Комиссии США по ценным бума гам и фондовым биржам (SEC) и Лондонской фондовой биржи (ISE).

Результаты оценки запасов нефти интересуют различные международные финансовые учреждения и регулирующие органы, а также инвесторов для подсчета стоимости активов и планирования производственно-хозяйственной деятельности.

1.3. Современные тенденции торговли минеральным топливом

Основные мировые запасы нефти сосредоточены в регионе Персидского залива, газа – на севере Западной Сибири и прилегающем шельфе, калийных солей – в России, Белоруссии, Германии, Канаде, бокситов – в Центральной Африке и Австралии, апатитов – на Кольском полуострове России. Более половины добываемого в мире минерального сырья потребляется всего 1/6 частью населения планеты.

Ужесточение политики санкций США и ЕС, которые распространяются и на сектор природного газа Ирана, привели к резкому сокращению экспорта нефти и сжиженного природного газа, что еще больше снизило доходы страны.

Важным фактором влияния является рост спроса на энергию со стороны быстро развивающихся Китая и Индии. За минувшее десятилетие КНР в 2,5 раза увеличила потребление и выработку энергетических ресурсов: добыча угля выросла в 3,5 раза – до 2 млрд т нефтяного эквивалента (49,5% мирового объема), выпуск гидроэлектроэнергии – в 3 раза (19,8% мирового показателя), а в сфере возобновляемых источников энергии Китай вошел в тройку лидеров (1/10 мирового производства), уступая только США и Германии. В целом, по оценке МЭА, общее потребление топлива к 2035 г. должно возрасти на треть.

«Согласно прогнозу Института энергетических исследований РАН – Аналитического центра при Правительстве РФ к 2040 г. импорт нефти, угля и газа в Северную Америку сменится их экспортом. Импорт энергоресурсов в Европу увеличится на 28%, однако при снижении спроса на нефть основной его прирост придется на природный газ. Развивающиеся страны Азии будут высокими темпами наращивать импорт всех энергоресурсов»[26].

«По прогнозам экспертов BP, нетто-экспорт энергоносителей из России вырастет в объемном выражении на 25%. Саудовская Аравия к 2030 г. будет крупнейшим мировым экспортером нефти, хотя на увеличение объемов ее экспорта может оказать влияние политика ОПЕК. Как отдельный регион Африка также будет становиться все более важным источником экспорта ископаемых видов топлива»[29].

Энергетический рынок оказывает сильное влияние на экономику в целом и на другие товарные рынки. Он обеспечивает потребности в электроэнергии и тепле, снабжает транспорт топливом, предоставляет исходное сырье для производства удобрений, химических товаров, синтетических продуктов (каучук, масла, смолы). Энергоносители принимают заметное участие в формировании цены любого товара.

Потребление сырьевых ресурсов и топлива распределено в мире

неравномерно. Так, например, основными центрами энергопотребления выступают Северная Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР) и Европа, доля которых – около 78%, что обуславливается, прежде всего, уровнем экономического развития и значительной численностью населения в этих регионах.

Импортеры сырья, в отличие от экспортеров, обладают значительными мощностями по глубокой переработке сырья.

Мировые рынки сырья и инвестиционные проекты в области природопользования жестко поделены, а наиболее привлекательные сегменты характеризуются высоким уровнем конкурентной борьбы. На сегодняшний день около 100 транснациональных корпораций контролируют более 70% мировой добычи и переработки полезных ископаемых. Для большинства видов минерального сырья характерна ситуация, когда несколько стран удовлетворяют не менее 69-70 % мировой потребности в нем.

Мировой рынок топливно-сырьевых товаров в настоящее время характеризуются жесткой конкуренцией. Свободные ниши на данном мировом рынке образуются крайне редко, так как крупнейшие мировые продуценты из индустриальных стран, способные влиять на торговую политику своих государств, не заинтересованы в появлении новых продавцом, предлагающих сырье по низким ценам.

Наиболее привлекательными странами для инвестирования средств в разработке, добычу и переработку минерального сырья являются те страны, в которых наблюдаются стабильные экономика и политическое положение. Такое инвестирование является достаточно долгосрочным, а поэтому даже крупные транснациональные корпорации стараются минимизировать свои риски.

Конъюнктура мирового рынка сырья и топлива в последние годы складывается таким образом, что востребованными являются лишь месторождения нефти и газа, цветных и благородных металлов, алмазов

и урана. Месторождения других видов минерального сырья менее привлекательны для потенциальных инвесторов, так как уже имеющаяся ресурсная база позволяет обеспечить потребности мировой промышленности на десятилетия вперед.

«Существует тенденция вытеснения промышленно развитыми странами предприятий по добыче и переработке сырья за пределы своих территорий и переориентации на полный импорт сырья из-за границы. Исключением на данный момент являются Австралия, ЮАР и Канада»[22].

Растет количество стран с низким уровнем развития экономики, которые ориентируются на расширение сырьевых отраслей промышленности за счет иностранных инвесторов. Это приводит в одном случае к увеличению выбора объектов для инвестирования, а в другом – к удешевлению стоимости сырья за счет экономии на трудовых ресурсах.

Происходят изменения в структуре мирового минерально-сырьевого комплекса. Благодаря научным достижениям многое месторождения, которые пару десятилетий назад считались непригодными для добычи, становятся высокорентабельными в настоящее время.

Россия является одним из крупнейших участников мирового рынка сырья и топлива. Россия занимает ведущее место среди стран-экспортеров, оказывая значительное влияние на конъюнктуру мирового рынка.

Структура российского экспорта носит преимущественно сырьевой характер. Доля продукции глубокой переработки не превышает 10%, что снижает эффективность экспорта и превращает Россию в сырьевой придаток промышленно развитых стран мира.

Внутреннее потребление минерально-сырьевой продукции держится на достаточно низком уровне, и большая доля уходит на

экспорт. Однако быстрый рост экспорта этих товаров влечет за собой ряд негативных последствий. Так, рост экспорта сырья и топлива происходит на фоне снижения объемов добычи, что не только усиливает диспропорции между производством и потреблением, но и приближает макроэкономическую структуру экономики к модели экспортно-сырьевого типа.

Рост экспорта топливно-энергетических ресурсов и основных ликвидных металлов происходит в ущерб сырьевой обеспеченности национальной промышленности и ограничивает возможности ее эффективного функционирования.

Получение дополнительных прибылей от возникновения благоприятной конъюнктуры мирового рынка сырья и топлива не сопровождается эффективным использованием средств в промышленном секторе экономики. То же можно отметить и о реализации стратегических и критических видов минерального сырья. Следует отметить, что экспорт минерально-сырьевой продукции является важнейшим источником пополнения бюджета, обеспечивая до 70% валютных поступлений. В недавнем прошлом рост поставок данного вида продукции послужил положительным фактором, препятствовавшим более глубокому спаду производства.

Увеличение объемов поставок сырьевой продукции на мировой рынок влечет за собой падение мировых цен и, как следствие, снижение доходности от экспорта.

Развитие сырьевой ориентации влечет за собой возникновение зависимости национальной экономики от мировых цен на энергоресурсы и минеральное сырье и от дискриминационных действий против российских компаний-участников рынка.

На объемы потребления первичных энергоресурсов оказывает влияние совокупность факторов таких, как темпы экономического роста, рост численности населения, динамика мировых цен. Однако, растущее

использование ресурсосберегающих технологий в материальном производстве и повышение доли сферы услуг в экономике наиболее развитых стран в настоящее время существенно уменьшили зависимость между общими темпами экономического роста и ростом потребления первичных энергоресурсов. Как правило, в последние десятилетия в группе развитых стран темпы прироста потребления топливно-сырьевых ресурсов ниже, а в группе развивающихся стран – выше темпов прироста ВВП.

Особенностью экономики многих промышленно развитых стран является ее ресурсосберегающий, и в первую очередь, энергосберегающий характер. В 1970-80 гг. в большинстве индустриальных стран были приняты специальные программы или начали осуществляться национальные кампании, направленные на целевой сокращение потребления энергии и материалов. Эти программы основывались на том, что в данный период намного выгоднее инвестировать капитал в экономию ресурсов, чем в организацию новой добычи полезных ископаемых.

Критерием эффективного использования энергии служит агрегированный показатель энергоемкости, представляющий общее потребление первичной энергии для выработки единицы ВВП. Изменение энергоемкости ВВП за определенный период времени говорит об экономичном или расточительном использовании энергоресурсов.

Таблица 1.1 - Изменение энергоемкости ВВП по регионам мира, тонн у. т. на 1 тыс. долл. США

Регионы мира	*1990*	*1995*	*2000*	*2010*	*2020*
Промышленно развитые страны	0,39	0,37	0,36	0,29	0,23
Развивающиеся страны	0,82	0,80	0,71	0,66	0,56
Россия	1,27	1,51	1,47	1,07	0,78

Источник: [23].

В настоящее время основными энергетическими источниками в мире выступают нефть, газ и уголь, на долю которых приходится почти 90% всей первичной энергии. Нефть выступает энергоносителем общемирового значения, газ – преимущественно регионального, уголь – локального.

Крупнейшими потребителями нефти сегодня являются США, 22 европейские страны, входящие в ОЭСР, Япония, Китай и Россия. Континентальная Европа, Япония и большая часть стран Юго-Восточной Азии практически полностью импортируют нефть. США и Китай часть необходимой нефти добывают, а другую часть импортируют. Юго-Восточная Азия – регион с самой быстро возрастающей потребностью в нефти. В настоящее время мировым лидером по добыче нефти является Саудовская Аравия. На втором месте после Саудовской Аравии находится Россия.

На Ближнем Востоке и в Южной Америке доля нефти в структуре первичной энергии составляет примерно половину. В странах СНГ доля газа превышает 54%. В АТР сложился угольно-нефтяной баланс использования энергии. Наиболее сбалансированная структура энергопотребления в Европе и Северной Америке, где наряду с традиционно высоким потреблением нефти значительное место занимают угольная, газовая и ядерная составляющие промышленности.

Основной особенностью становления нефтяной отрасли в мире являлось превосходство США в добыче нефти на государственном уровне и доминирование компании Standard Oil на корпоративном. Роль арабских стран на мировом рынке нефти обозначилась в 1960 г. при создании ОРЕС. Странам ОРЕС потребовалось от 10 до 15 лет, чтобы национализировать добычу нефти, то есть разорвать концессионные соглашения с западными компаниями.

«В 1973 г. (арабско-израильский конфликт) и в 1979 г. (иранская революция) произошли кризисы на мировом рынке нефти, приведшие к

ускоренному развития энергосберегающих технологий и замедлившие рост потребности развитых стран в нефти. В это же время произошло распределение функций по добыче нефти (страны Персидского залива) и ее переработке (частные западные нефтяные компании)»[16].

До начала XX века несомненным лидером на мировом рынке нефти были США (около 75% добываемой во всем мире нефти). Однако в начале 1970-х годов США впервые прибегли к широкомасштабному импорту нефти. На долю стран OPEC приходилось около 80% общего объема экспорта нефти в мире и почти половина всей добычи. Вторым по величине экспортером был СССР.

В 1983 г. были проведены первые торги по фьючерсным контрактам на нефть, что послужило толчком для развития рынка производных нефтяных инструментов, при этом формирование срочного рынка нефтяных инструментов привело к увеличению веса финансовых операций нефтяных компаний.

Авария на Чернобыльской АЭС и гибель танкера Valdez компании Exxon привели к усилению экологического движения, частично ограничив развитие атомной энергетики в США и ужесточив правила перевозки нефти, что привело к повышению стоимости ее перевозки.

«В 1970-е годы номинальная цена нефти колебалась в среднем от 18 до 20 долл. за баррель. К концу прошлого века и в начале нынешнего ценовой диапазон изменился и составил 20-25 долл. за баррель. Развитые страны пошли на резкое увеличение потребления углы в промышленности и строительство атомных электростанций»[18].

В XX веке произошли крупные сдвиги в технологиях добычи, транспортировки и использования энергии и энергоносителей. Возникла тенденция интернационализации системы энергообеспечения при обострении конкуренции за доступ к источникам сырья. Возросла доля нефти в топливно-энергетическом балансе до 40%, газа – до 24%, доля атомной энергии, использование которой в экономике началось

сравнительно недавно, достигла 8 %.

«Одной из основных тенденций на мировом рынке энергоносителей является постоянное увеличение доли стран АТР в мировом потребление первичных энергоресурсов. Такая ситуация объясняется, в первую очередь, экстенсивным ростом экономики этих стран при быстром увеличении численности населения»[17].

Увеличивается мировое потребление угля и природного газа. Прирост потребления угля был обеспечен увеличением использования этого ресурса в КНР при достаточно активном спросе на него в других регионах.

В целом в мире прирост энергопотребления на 76% зависит от прироста численности населения, и лишь на 24% - от изменения удельного энергопотребления.

Таким образом, минерально-сырьевой сектор российской экономики продолжает оставаться основным источником доходов бюджетной системы страны, гарантом социальной стабильности и главным источником средств для перевода отечественной экономики на новый технологический уклад. Поступления в федеральный бюджет от налога на добычу полезных ископаемых, таможенных пошлин и платежей за пользование недрами составляют более половины его доходов.

ГЛАВА 2. РОССИЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ МИНЕРАЛЬНОГО ТОПЛИВА

2.1. Товарная структура экспорта

Как форма товарообмена между странами, экспорт минерального сырья возникает тогда, когда одна страна имеет значительные запасы полезных ископаемых (страна-экспортер), а другая не имеет их или располагает незначительным количеством (страна-импортер). Для страны-экспортера сырье первоначально являлось средством упрочения своего финансового положения или приобретения других товаров. Позднее мотивы экспортера становились более многообразными.

Для современного развития мировой экономики факторами осуществления экспорта являются следующие:

- наличие в отдельных странах крупных запасов полезных ископаемых, намного превышающих их потребности;
- привязанность структуры хозяйства некоторых стран к определенным видам сырья и отсутствие значительных запасов его в этих странах;
- различия в затратах на производство сырья на разных месторождениях, при этом добыча сырья становится низко рентабельной;
- производство сырья, превышающее внутренние потребности в стране, вследствие масштаба горнодобывающих предприятий;
- развитие крупнотоннажного сбыта сырья, делающего транспортировку сырья на дальние расстояния рентабельным видом бизнеса;
- отсутствие в стране других, кроме минерального сырья, значительных статей экспорта, выручка от которого необходима для целей социально-экономического развития;

- наличие в стране экологических, транспортных, социальных и других проблем, затрудняющих производство и использование собственного минерального сырья и стимулирующих производство его на экспорт другим странам. Экспортную политику страны может определять какая-нибудь одна из названных причин или сочетание нескольких, причем значительную роль играет индустриальное развитие страны.

В активную экспортную деятельность вовлечены такие богатые минеральными ресурсами страны, как Канада, Австралия, Южно-Африканская Республика, Россия, для которых сырьевые товары являются важнейшими статьями экспорта.

Возможности некоторых стран-экспортеров сырья влиять на ситуацию на мировых минерально-сырьевых рынках, даже на рынках нефти, ограничивается в существенной мере факторами, которые выходят за пределы отношений в области сырья. Многие развивающиеся страны остаются чистыми импортерами продовольствия, в первую очередь зерна, а подавляющая часть производства и экспорта которого приходится на развитые страны. Например, только США производят около половины объема зерновых в мире, а экспорт пшеницы из США обеспечивает около 10% ее мирового потребления.

«Жизненная необходимость импорта продовольственных товаров для развивающихся стран ставит их в жесткую зависимость от развитых стран. Повышение уровня самообеспеченности этих стран продуктами питания связано с расширением ввоза удобрений и сельскохозяйственной техники, в производстве которых доминируют развитые страны. Подобным образом развитие национальной промышленности требует приобретения технологий и оборудования в основном у развитых стран»[41].

По данным Всемирной торговой организации, в 2014 г. Россия экспортировала топливных ресурсов на 316,5 млрд. долл.

США, что составило 10,3% мирового рынка. Россия занимает вторую строчку в мировом рейтинге по объемам экспорта нефти (по данным ЮНКТАД, в 2014 г. – 270,6 млрд. долл. США), уступая лишь Саудовской Аравии (286,9 млрд. долл. США). Доля России в мировом экспорте нефти и нефтепродуктов составляет 10,5%. Почти половина добытого в России сырья экспортируется без переработки.

Таблица 2.1 - Экспорт Российской Федерации отдельных минеральных продуктов в 2012-2016 гг., тыс. долл. США

Минеральные продукты	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*
Нефть сырая	180 929 710,8	173 668 304,8	153 895 512,8	89 587 722,1	73 712 304,5
Нефтепродукты	103 624 239,4	109 167 910,2	115 810 269,9	67 454 084,4	46 105 672,3
Уголь каменный	13 014 718,5	11 821 169,6	11 643 757,4	9 480 831,2	8 906 635,9
Кокс и полукокс	580 022,7	506 148,0	411 747,6	357 684,1	262 096,2
Газ природный	61 768 333,7	67 232 301,7	54 685 118,8	41 778 659,2	31 280 408,2

Источник: данные рассчитаны автором на основе [45].

Экспорт нефти из России — одна из главных статей российского экспорта энергоносителей. Россия прочно занимает 2-е место в мире по экспорту нефти.

Ставки экспортных пошлин на нефть изменяются в зависимости от конъюнктуры мирового рынка нефти. По состоянию на 1 марта 2014 года экспортная пошлина на нефть составляла 384 долл. США за тонну. Льготная ставка пошлины на нефть Восточной Сибири, каспийских месторождений и Приразломного месторождения — 189 долл. США. Пошлина на сверхвязкую нефть (равна 10 % от пошлины на нефть) —38,4 долл. США.

Основная доля экспортных поставок нефти из России осуществляется морским и трубопроводным транспортом.

В структуре экспорта нефти из России в дальнее зарубежье доминируют морские поставки, основная часть морских терминалов подключена к системе АК «Транснефть».

Около 50 % всех морских поставок нефти из России в дальнее зарубежье осуществляется через порт Приморск.

Страны ОПЕК, в первую очередь Саудовская Аравия — это ключевые конкуренты России на мировом рынке нефти.

В 2014 г. произошел коренной перелом на мировом рынке нефти, который негативно сказался на экономике России. Десятилетний период относительно высоких цен на нефть, уровень которых ненадолго снижался в результате мирового экономического кризиса 2008-2009 гг., сменился их резким падением.

В начале 2014 года был составлен обзор американского инвестиционного банка Morgan Stanley, согласно которому введение эмбарго на нефть из России фактически невозможно, поскольку мировой рынок не сможет найти замену объёму российского нефти, следующей в западном направлении.

«В 2016 году из России было экспортировано 252,8 млн тонн сырой нефти»[6].

Экспорт нефтепродуктов из России — одна из наиболее крупных статей экспорта энергоносителей из России. Россия занимает 2-е место в мире (после США) по объёму экспорта нефтепродуктов. Экспорт нефтепродуктов из России в 2017 году составил 148 млн тонн (-5,1 % к предыдущему году). Российские нефтепродукты реализуются главным образом на европейском рынке, второстепенное значение имеют Северная Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион и СНГ.

Около 90 % экспорта российских нефтепродуктов приходится на страны дальнего зарубежья.

Свыше 90 % всего экспорта нефтепродуктов из России в дальнее зарубежье направляется на Атлантический рынок (прежде всего, в страны

Европы) и менее 10 % — на Тихоокеанский рынок, что обусловлено, прежде всего, ограниченностью перерабатывающих мощностей в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, их удаленностью от традиционных центров добычи нефти. Основная доля экспортных поставок нефтепродуктов из России осуществляется морским и железнодорожным транспортом.

Каменный уголь. Экспорт угля из России — одна из крупных статей российского экспорта энергоносителей. Подавляющая часть экспорта приходится на каменный уголь.

По экспорту угля в последние годы Россия уверенно занимает третье место в мире, правда, очень много проигрывая лидерам — Индонезии (в 3 раза) и Австралии (в 2,5 раза). Главные направления вывоза российского угля — Европа и Азиатско-Тихоокеанский регион, второстепенные — Ближний Восток и СНГ.

Российский уголь поставляется в несколько десятков стран мира, включая Китай, Японию, Германию, Турцию, Испанию.

Особенностью российского угольного экспорта является высокая доля транспортной составляющей в стоимости угля. Примерно 80 % балансовых запасов энергетического угля в России сосредоточено в районах Западной и Восточной Сибири, а основные залежи коксующегося угля — в Кузнецком бассейне. Таким образом, «большинство российских угольных разрезов расположено далеко от выходов к морю (расстояние до ближайших портов составляет порядка 3,5-4,5 тыс. км). Ни в одной стране мира, активно экспортирующей уголь, таких гигантских расстояний нет. В Австралии, например, самая удаленная от порта точка добычи угля находится максимум за 300 км. Угольщики в любом случае вынуждены пользоваться услугами железнодорожного транспорта. Железнодорожные тарифы съедают значительную часть прибыли угольных компаний»[6].

Экспорт кокса из России — одна из статей российского экспорта энергоносителей. «В дальнее зарубежье было направлено 29 % стоимостного объёма, в страны СНГ — 71 %»[6].

Экспорт природного газа из России — одна из главных статей российского экспорта энергоносителей. Россия — крупнейший в мире экспортёр природного газа, формирующий около 20 % мирового газового экспорта. Россия экспортирует газ по трубопроводам, а также ведёт экспорт сжиженного природного газа (СПГ). «В 2017 году физический объём экспорта трубопроводного природного газа из России достиг рекордного уровня за всю историю — 210 млрд м3. Стоимостный объём экспорта составил $38 млрд, средняя экспортная цена —181 долл. США за тыс. м3. Экспорт сжиженного природного газа из России в 2017 году составил 24 млн м3 на сумму 3 млрд долл. США»[6].

Являясь мировым лидером по объемам запасов природного газа, Россия аккумулирует в своих недрах около 24% мировых запасов. «По уровню добычи газа Россия уступает США, которые стабильно увеличивают производство благодаря освоению месторождений нетрадиционного сланцевого газа. Доля России в мировом экспорте газа по состоянию на 2014 г. составляла 13,7%. Причем в предыдущие годы она была выше и в 2010 г. достигала 17,4%»[7].

Ситуация на рынке газа складывается таким же образом, как и на рынке нефти. Быстрыми темпами растет добыча в США, которые уже превратились в крупнейшего производителя газа в мире.

В целом показатели внешней торговли России минеральными продуктами за последние годы подтверждают сырьевую направленность российского экспорта. «В последние годы выявилась тенденция к снижению как экспорта, так и импорта минеральных продуктов, что вызвано несколькими причинами, среди которых: снижение темпов роста потребления и импорта минеральных продуктов в ЕС, усиление международной конкуренции на нефтегазовых рынках стран-ведущих

импортеров российского углеводородного сырья, включая рынок ЕС и Китая, возрастание роли возобновляемых и иных альтернативных источников энергии в глобальном энергобалансе и замедление за счет этого темпов роста спроса на ископаемое топливо, возможное снижение уровня мировых цен на минеральные продукты. Это создает необходимость глубокой модернизации минерально-сырьевого комплекса России, включая создание эффективной институциональной системы, выход на качественно новый уровень развития инфраструктуры и новый технологический уровень»[7].

2.2. Товарная структура импорта

Импорт минерального сырья осуществляется странами, которые не имеют запасов полезных ископаемых в достаточном количестве, удовлетворяющем потребности по ассортименту и объему, а также странами, которые предпочитают этот источник обеспечения по экономическим, экологическим или политическим соображениям.

Получение сырья из внешних источников является объективным процессом, обусловленным развитием мирового хозяйства в целом и каждой страны в отдельности, а также связанным с множеством разнообразных факторов. Их можно разделить на внешние, которые напрямую не зависят от страны-импортера, и внутренние, которые прямо связаны с состоянием экономики страны и политической ситуацией.

Примерами внешних факторов являются территориальное расположение импортера, особенности его экономической структуры, рыночная конъюнктура сырья, политическая ориентация страны.

К внутренним факторам относятся:

- спад или подъем в производстве определенной продукции и связанные с этим колебания в потреблении сырья;

- меры по стимулированию или ограничению импорта;

- наличие или объемы собственных запасов минерального сырья;

- размеры валютных запасов страны.

Таким образом, можно сделать вывод, что получение сырья из внешних источников находится, с одной стороны, в тесной взаимосвязи с политическими, экономическими, социальными и другими процессами, которые происходят в мировом сообществе, а с другой – являются составной частью сырьевой политики страны.

Внешние источники получения сырья разнообразны по своему происхождению, поэтому их можно разделить на две составные части: внешняя сырьевая база и внешнеторговые источники.

К внешним источникам относятся: месторождения, разрабатываемые с участием стран-импортеров; месторождения, которые разрабатываются без страны-импортера; ресурсы Антарктиды и Мирового океана, находящиеся в территориальных водах и юридически принадлежащие определенному государству; запасы сырьевых товаров у различных корпораций и компаний; стратегические запасы других стран; запасы сырья на биржах.

Импорт минерального топлива. Импорт товаров по данной группе ТН ВЭД осуществлялся в 71 регионов России. Лидером среди регионов-покупателей стала Москва. Именно в этот регион было отправлено 38% от общего объема импорта данной продукции.

«Поставщиками импортного минерального топлива стали предприятия из 65 стран мира. Наибольший объем импортных поставок пришелся на Казахстан. Именно из этой страны было отправлено 26% от общего объема импорта данной продукции»[41].

Таблица 2.2 - Импорт Российской Федерации отдельных минеральных продуктов в 2012-2016 гг., тыс. долл. США

Минеральные продукты	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*
Нефть сырая	173 121,8	154 762,4	307 567,9	647 793,8	42 890,7
Нефтепродукты	1 887 084,1	1 803 233,7	2 110 991,0	1 077 765,1	755 186,1
Уголь каменный	817 613,6	753 864,9	594 028,0	430 966,3	259 830,4
Газ природный в газообразном состоянии	224 596,4	221 696,2	223 994,3	172 744,1	122 389,9

Источник: данные рассчитаны автором на основе [45].

Россия крупнейшая угледобывающая держава, но, несмотря на это некоторое количество угля, все-таки завозится из других стран. Энергетики объясняют закупки экибастузских углей Казахстана низкой себестоимостью. Однако необходимо учитывать и качество угля. Если, к примеру, кузбасский и экибастузский уголь перевести в условное топливо, то получается, что тонна кузбасского стоит чуть больше 300 рублей, экибастузского же - 510. Проблемы сбыта российского угля вряд ли получится решить путем простого убеждения энергетиков. Вытеснить казахстанский уголь возможно лишь при условии, что энергосистемы направят значительные инвестиции на переоборудование. Например, тепловые станции "Омскэнерго" еще с советских времен технологически рассчитаны на казахстанский уголь, доля которого в общем потреблении энергосистемы составляет около 90%. Для перевода ТЭЦ на кузбасское топливо требуются инвестиции в размере нескольких сотен миллионов долларов.

Основная страна импортёр – Казахстан. Импорт в Россию из Казахстана товаров из группы «нефть и нефтепродукты» за период Июль, 2016 - Июль, 2017 составил $597 млн., общим весом 30688 тыс. тонн.

В основном импортировались:

-каменный уголь - 47%,

-нефть сырая, нефтепродукты сырые -26%.

«В структуре импорта по странам (товаров из группы «нефть и нефтепродукты») на первом месте Казахстан (31%), на втором месте Беларусь (11%)»[49].

Таблица 2.3 - Страны импортёры российской нефти и нефтепродуктов

№	*Страна*	*Доля*
1	Казахстан	31.1%
2	Беларусь	10.7%
3	Финляндия	8.3%
4	Украина	8%
5	Германия	6.6%
6	Бельгия	5.6%
7	Южная Корея	4.1%
8	Азербайджан	3.2%
9	Япония	3.1%
10	Китай	2.5%
11	Польша	1.9%
12	США	1.9%
13	Нидерланды	1.5%
14	Франция	1.4%
15	Англия	1.3%
16	Сингапур	1.3%
17	Катар	0.9%
18	Италия	0.9%
19	Румыния	0.7%
20	Канада	0.6%

Источник: [45].

Россия располагает большими запасами минеральных ресурсов и занимает ведущее место в международной торговле минеральными продуктами. Однако возрастающая конкуренция на мировом рынке

требует постоянного мониторинга сильных и слабых сторон России на мировой арене и определения реальных перспектив развития ее внешней торговли данной продукцией.

Для определения перспектив участия России в международной торговле минеральным топливом проанализируем показатели результативности и интенсивности внешней торговли (см. табл. 2.4).

Таблица 2.4 - Показатели внешней торговли России минеральным топливом за период 2010-2016 гг.

Период	*Экспорт, млн. долл. США*	*Всего, экспорт, млн. долл. США*	*Импорт, млн. долл. США*	*Всего, импорт, млн. долл. США*
2010	258 192,10	397 067,50	3 380,60	228 911,60
2011	340 933,00	516 480,90	4 716,60	305 604,50
2012	368 368,40	524 735,40	4 083,70	317 263,30
2013	372 036,10	525 976,30	3 643,40	315 297,50
2014	345 575,70	497 358,70	4 061,80	287 062,70
2015	216 098,20	343 511,80	3 004,80	182 902,30
2016	166 171,40	285 674,00	1 530,70	182 267,10

Источник: составлено автором на основе [30].

На основе данных таблицы 2.4 построим графики экспорта и импорта внешней торговли России минеральным топливом за период 2010-2016 гг. (см. рис. 2.1).

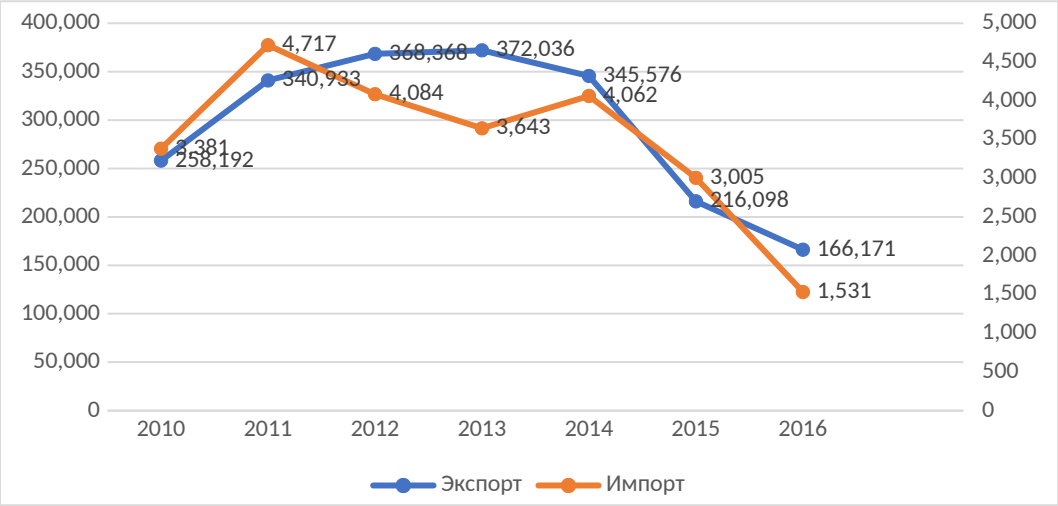

Рисунок 2.1 – Экспорт и импорт внешней торговли России минеральным топливом за период 2010-2016 гг.

Источник: составлено автором на основе табл. 2.4.

На основе таблицы 2.4 рассчитаем долю экспорта и импорта внешней торговли России минеральным топливом, а также сальдо внешнеторгового баланса в торговле России минеральными продуктами (см. табл. 2.5).

Таблица 2.5 - Доля экспорта и импорта внешней торговли России минеральным топливом и сальдо внешнеторгового баланса в торговле России минеральными продуктами за период 2010-2016 гг.

Период	*Доля экспорта*	*Доля импорта*	*Сальдо, млн. долл. США*
2010	65,02%	1,48%	254 811,50
2011	66,01%	1,54%	336 216,40
2012	70,20%	1,29%	364 284,70
2013	70,73%	1,16%	368 392,70
2014	69,48%	1,41%	341 513,90
2015	62,91%	1,64%	213 093,40
2016	58,17%	0,84%	164 640,70

Источник: составлено и рассчитано автором на основе табл. 2.4.

На основе данных таблицы 2.5 можно сделать следующие выводы.

Выявить тенденцию экспорта внешней торговли России минеральным топливом не удалось. Так, до 2013 г. наблюдалась тенденция увеличения доли экспорта с 65,02% в 2010 г. до 70,73% в 2013 г. Начиная с 2014 г. наблюдается снижение доли экспорта минерального топлива с 69,48% в 2014 г. до 58,17% в 2016 г.

Доля импорта внешней торговли России минеральным топливом изменялась неравномерно: наблюдается то увеличение доли, то уменьшение. Наименьший показатель доли в 2016 г. – 0,84%, наибольший – в 2015 г. – 1,64%.

На протяжении всего рассматриваемого периода 2010-2016 гг. сальдо внешнеторгового баланса в торговле России минеральными продуктами – положительное. В 2010 г. объемы экспорта превышали объемы импорта на 254 811,50 млн. долл. США, а в 2016 г. – на 164 640,70 млн. долл. США.

На основе данных таблицы 2.5 построим графики доли экспорта и импорта внешней торговли России минеральным топливом (рис. 2.2), а также динамику сальдо внешнеторгового баланса в торговле России минеральными продуктами за период 2010-2016 гг. (см. рис. 2.2).

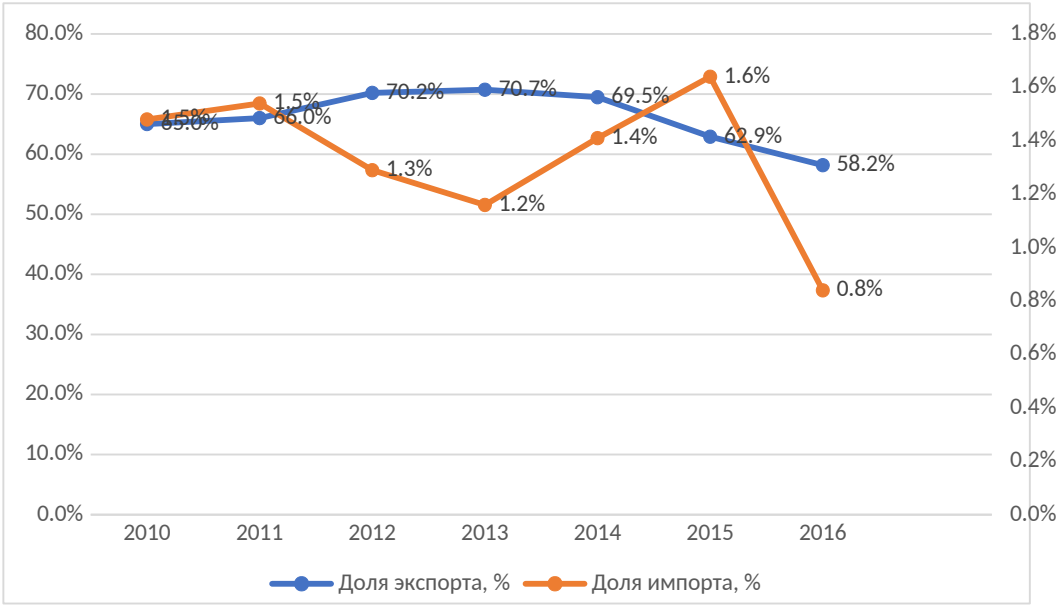

Рисунок 2.2 – Доля экспорта и импорта внешней торговли России минеральным топливом за период 2010-2016 гг.

Источник: составлено автором на основе табл. 2.5.

Анализируя графики рис. 2.2, можно сделать вывод, что доля экспорта внешней торговли России минеральным топливом имеет тенденцию к снижению после 2013 г., доля импорта – то увеличивается, то уменьшается. Рекордно низкое значение доли импорта наблюдалось в 2016 г. – 0,8%.

Однако в любом случае Россия остается преимущественно сырьевой страной.

На рис. 2.3 представлена динамика сальдо внешнеторгового баланса в торговле России минеральными продуктами за период 2010-2016 гг.

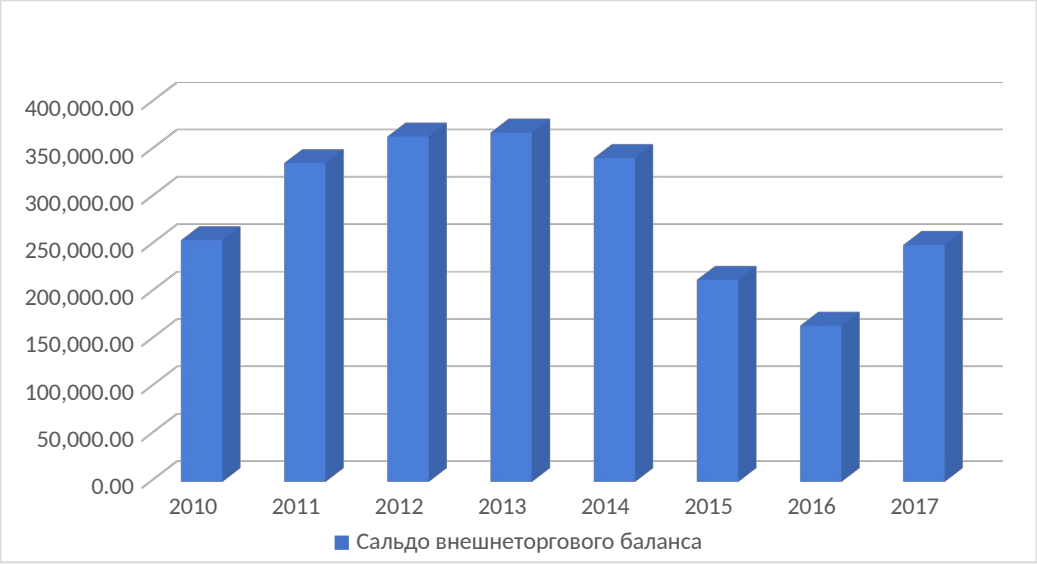

Рисунок 2.3 - Динамика сальдо внешнеторгового баланса в торговле России минеральными продуктами за период 2010-2016 гг.

Источник: составлено автором на основе табл. 2.5.

В целом показатели внешней торговли России минеральными продуктами за последние годы подтверждают сырьевую направленность российского экспорта. Минеральные продукты преимущественно

экспортируются Россией. Страна практически независима от импорта минеральных продуктов и способна сама удовлетворять свои потребности за счет внутреннего производства.

Россия занимает третье место в мире по числу добываемых минералов, уступая США и Китаю. Кроме этого, Россия – один из мировых лидеров по запасам, добыче и экспорту нефти, природного газа, угля, железных руд, никеля, платиноидов, золота, алмазов и многих других полезных ископаемых. Рассмотрим более детально позиции России на мировых рынках отдельных минеральных продуктов.

2.3. Проблемы России на мировом рынке минерального топлива, пути их решения

В условиях изменившейся для России в худшую сторону мировой конъюнктуры невозможно противопоставить рост добычи минеральных ресурсов и повышение ее эффективности.

«Положение в добывающем комплексе России следует оценивать как кризисное по следующим причинам:

- сокращение объема геологоразведочных работ в три раза за последние 15–20 лет по причине разрушения системы государственного управления геологической службой страны; неудовлетворительное воспроизводство запасов. При этом свыше 30 % извлекаемых запасов находятся за гранью рентабельности;

- систематическое отставание фактической годовой добычи минеральных ресурсов от проектных показателей;

- резкое снижение профессионального уровня планирования, прогнозирования, управления и контроля за процессами геологоразведки, оценки воспроизводства запасов, рациональной и рачительной разработки месторождений со стороны федеральных органов управления»[15].

В условиях экономических санкций, наложенных на Россию странами Запада и США, могут дополнительно возникнуть, возможно, временные трудности. Так ЕС ввел запрет на предоставление России новых технологий и продажу высокотехнологичного оборудования для нефтегазодобывающего сектора, при этом из-под санкций выведены газовые проекты. В список технологий нефтегазовой отрасли, экспорт которых был ограничен санкциями ЕС, входит оборудование для шельфовых проектов, сланцевых нефтяных проектов в России, а именно 30 видов продукции для нефтяной промышленности.

Также ЕС запретил организацию долгового финансирования для «Роснефти», «Газпром нефти» и «Транснефти», а также ввел ограничения на торги их облигациями, имеющими срок обращения свыше 30 дней, и на участие в выпуске таких ценных бумаг. А США запретили поставку в Россию оборудования для глубинной добычи (свыше 152 м), разработки арктического шельфа и сланцевых запасов нефти и газа.

В список такого оборудования входят буровые платформы, детали для горизонтального бурения, подводное оборудование, морское оборудование для работы в условия Арктики, программное обеспечение для гидравлического разрыва пласта, дистанционно управляемые подводные аппараты, насосы высокого давления.

По мнению рейтингового агентства Standard&Poor's, американские санкции не затронут большинство действующих проектов на шельфе, но могут затронуть шельфовые проекты на ранних стадиях развития. Тем не менее, они могут быть заморожены на время санкций. По данным Минэнерго и Минпромторга. 25 % оборудования, используемого в нефтегазовой отрасли, приобретается российскими компаниями за рубежом.

«Сложная ситуация может возникнуть с сейсморазведкой, трудноизвлекаемыми запасами, высокотехнологичными скважинами (горизонтальное бурение), запасами сланцевой нефти, так как в этих

сегментах аналогов импортным технологиям у России нет. А для того, что самим начать производить такого рода оборудования и технологии необходимо в лучшем случае минимум пять лет»[13].

Технологиями горизонтального бурения и гидроразрыва лучше всех владеют две широко известные в узких кругах западные нефтесервисные компании, Шлюмберже и Халли-Бёртон. Крупнейшие российские сырьевики арендовали их услуги, иностранцы завозили собственное оборудование и делали все сами. При этом стоимость работ доходила до миллиардов рублей на каждую скважину.

В целом Россия с прошлогодней добычей в 525 млн т нефти и 640 млрд куб. добычи газа занимает пятую часть мирового нефтесервисного рынка и тратит на эти услуги ошеломляющую сумму 1,4 трлн. р. в год. К тому же расходы будут расти, поскольку месторождения стареют.

Принята масштабная отраслевая программа импортозамещения. По ней в ближайшие пять лет РФ построит 15 установок (флотов) гидроразрыва пласта, 90 систем наклонного бурения и 30 буровых платформ для работы на шельфе. Также промышленность освоит выпуск катализаторов и насосов высокого давления для нефтехимии, их понадобится более 26 тыс. в год.

В процессах буровых работ, в России в основном используется китайская, иногда американская и французская техника; 20–30 % составляет импортная техника. Среди новой техники российской менее 20 %. Остальная российская техника старая, иногда изношена на 70 %. Бурение уходит на большую глубину, при этом температура повышается до 150–250 оС, нужны силовые установки, множество сверхмощных насосов, охлаждение. Из 2 тысяч буровых в рабочем состоянии 1,5 тысячи буровых установок. Чтобы предотвратить спад добычи надо усилить разведку, потребуется не менее тысячи новых установок. Уралмаш выпускает 25–30 буровых установок, Волгоградский завод — 12–15 штук в год, 70 % бурового импорта поставляют 4 компании из Китая (копии

западной техники). Разведку и бурение часто перекладывают на западных подрядчиков.

Главные клиенты (сервисные компании) — «Газпром нефть», «ЛУКОЙЛ» и «Роснефть». За бурение каждой скважины западные подрядчики получают от 100 до 500 млн руб. В 2013 г. в России пробурено 6,5 тыс. новых нефтяных скважин, но территория России недостаточно исследована геологоразведочными работами.

Каждое месторождение по геолого-физической характеристике индивидуально. Поэтому любое приобретенное оборудование, технику и технологии необходимо адаптировать к конкретным геологическим условиям каждого месторождения. Это основная и громадная работа. Очевидно, в этом заключается низкая эффективность предлагаемых различными сервисными компаниями Методов увеличения нефтеотдачи (МУН). Ведь они создавались и опробовались для других условий.

«К основным причинам сложного положения в добывающем комплексе относится еще целый ряд таких как:

- ожидаемый коэффициент извлечения нефти (КИН) по месторождениям, вступившим в поздние стадии разработки, на уровне 0,3, в то время как в мире он превышает 0,4;

- запасы высокопродуктивных месторождений, дающих более 60 % добычи, выработаны более чем на 50 %;

- более 60 % в балансе запасов составляет доля трудноизвлекаемых запасов, требующих сложных и затратных технологий;

- отсутствие единой достоверной информационной базы для систематического анализа ситуации, составления сводных региональных и федерального производства и потребления ТЭР;

- отсутствие благоприятной экономической среды для развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК), отсутствие механизмов стимулирования инвестиционной и инновационной деятельности и, как следствие, недостаточные объемы финансирования в развитие ТЭК;

- отсутствие должной активности и органов управления регионального уровня от в вопросах согласования с федеральным центром стратегий, организации системы справедливого распределения доходов от добычи и производству топливно-энергетических ресурсов;

- в современных и прогнозируемых на перспективу негативных условиях развития России необходимо оптимизировать добычу нефти с учетом будущей конъюнктуры мирового рынка»[14].

В США добывают немногим более одной тонны нефти на человека в год, потребляя около трех тонн. В РФ же пропорция прямо противоположная. Западная Европа добывает около 1 т/чел. Потребляет 2,3 т/чел. в год. Таким образом, для высокоразвитой экономики характерно потребление нефти около 2 т/чел. в год, что обеспечивает высокий уровень жизни населения.

В современных условиях необходимо основное внимание уделить не абсолютному росту добычи, а экономике добычи нефти и ее использования, а также конкурентоспособности российских углеводородов, так как в настоящее время для российской нефти характерна низкая конкурентоспособность из-за высоких и все возрастающих издержек производства.

«Себестоимость российской нефти выше, чем в странах, не входящих в ОПЕК, и, чем в странах — членах нефтяного картеля. При этом попытаться удержать 500-миллионный уровень нефтедобычи до 2020 г., а затем, к 2030 г., не дать ей упасть ниже 400–450 млн т в год. Это неимоверно трудная задача»[11].

Для ее решения нужно использовать конкурентные преимущества РФ. Прежде всего, огромный потенциал недр. Большие резервы имеются в старых районах нефтедобычи, какими являются Татарстан, Башкортостан, Западная Сибирь и др., потенциал которых пока полностью не оценен.

Эти резервы могут быть получены в виде реального увеличения запасов за счет применения новых методов геологических исследований, изменения подходов к составлению геолого-гидродинамических моделей, а также в сравнительно низких проектных КИН по причине применения в основном только методов заводнения. Можно применить более мощные системы разработки с тепловым, газовым или комплексным воздействием. Это в РФ практически еще не применялось. А на Западе уже применяется широко.

«Чтобы в РФ появилась заинтересованность в существенном увеличении извлекаемых запасов на старых высокопродуктивных месторождениях за счет роста КИН с 0,4–0,5 до 0,6–0,7 и выше, государству на этот период разработки месторождений надо создать соответствующие условия, а именно: обнулить все налоги и платежи до выхода на окупаемость проектов разработки, а затем оставить один налог — на прибыль»[16].

Этого будет достаточно, чтобы истощенные месторождения обрели вторую и третью жизнь. Таким образом, существенное отставание России во внедрении более мощных и дорогих МУН в перспективе можно из недостатка превратить в большое преимущество. Но первое слово здесь за государством, а нефтяным компаниям (НК) необходимо привести к управлению разработкой нефтяных месторождений новых творчески мыслящих геологов и инженеров. Значительным резервом нефтеотдачи в РФ являются остаточные запасы нефти (ОЗН) промытых в процессе эксплуатации пластов и участков.

В РФ это запасы выработанных участков, которые согласно проектам разработки должны оставаться в недрах после окончания эксплуатации. В Татарстане извлекали 3,1 млрд т запасов, а на этих участках осталось запасов даже больше этой величины. Это запасы в более благоприятных условиях — в основном маловязкие нефти в высокопроницаемых породах. Это огромный резерв нефтедобычи.

Основным стержнем повышения эффективности разработки нефтяных месторождений является повышение коэффициента извлечения нефти, который в РФ имеет тенденцию к снижению. Причин этому много.

В настоящее время проектирование разработки ведется по регламентам, утвержденным в 1970-х годах. Однако понятия и принципы рациональной разработки нефтяных месторождений, сформированные в советское время для командно-административных отношении, в новых условиях оказались неработающими.

Сегодня также не действуют «Правила разработки месторождений» советского периода. Таким образом, добывающая отрасль оказалась без фундаментальной основы проектирования рациональной разработки месторождений.

Складывается парадоксальная ситуация с нефтяной добычей: техника и технология добычи неуклонно развиваются, а отдача снижается. Большим резервом увеличения добычи в РФ могут стать тяжелые нефти и природные битумы. Это уже доказано 40-летним опытом РТ. Татарстан с такой развитой нефтедобывающей отраслью сегодня не может остаться в стороне от сланцевой проблемы. Для оценки перспектив нефтегазоносности мощных сланцевых и им подобных отложений под эгидой АН РТ составлена программа, выполнение которой не только подтвердит перспективы мендымдоманиковых толщ, но и даст возможность оценить их ресурсы и экономику добычи УВ.

Огромны перспективы в освоении углеводородов из баженовских отложений Западной Сибири, залегающих на огромной площади — около 2,3 млн км3 . Для выполнения вышеизложенных мер по оптимизации добычи нефти и повышению КИН нашему государству нужно в корне пересмотреть законодательство о недрах в части его либерализации и провести полномасштабную налоговую реформу для стимуляции добычи нефти из залежей с трудноизвлекаемыми, остаточными запасами,

внедрения МУН и продления работы малодебитных, высокообводненных скважин.

В РФ следует поднять роль государства в добыче нефти и газа, повысив управляемость НГС, а также необходимо усилить роль науки.

«Газовая промышленность России является крупнейшим элементом российской экономики и мировой системы энергообеспечения, обеспечивая почти пятую часть добычи газа в мире. При этом ресурсный потенциал газовой промышленности страны позволяет существенно нарастить добычу газа до уровня 900–1000 млрд м 3»[16].

Однако в настоящее время основным сдерживающим фактором является ужесточение межтопливной и международной конкуренции на основных мировых рынках газа, прежде всего европейского.

В настоящее время и в ближайшие десятилетия главным центром российской газовой промышленности будет оставаться Западная Сибирь, ЯНАО — крупнейший в мире центр добычи природного газа.

Однако развиваться и далее по модели, сложившейся в 1970–1980 гг. газовая промышленность Западной Сибири и газовая промышленность России в целом не может.

Наступает принципиально новый этап в развитии газовой промышленности России. Необходимость перехода на новую модель развития газовой отрасли диктует принципиальное изменение сырьевой базы.

С момента пуска в эксплуатацию месторождения Медвежье на севере Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции основным геологическим объектом добычи газа в регионе были уникальные залежи сеноманского газа.

Основными объектами их разработки были и остаются Медвежье, Уренгойское, Заполярное, Ямбургское и другие гигантские месторождения. Эти залежи газа содержат сухой метановый газ. Добытый

из этих залежей газ требует только подготовки к транспорту и широко используется в России и странах Европы, в которые он экспортируется главным образом как энергетическое сырье. Однако газ может быть также использован как сырье для газохимии.

В настоящее время добыча сеноманского газа в связи с существенным исчерпанием запасов падает, и в добычу все больше вовлекаются нижнемеловые залежи жирного конденсатного газа. Этот газ содержит в высоких концентрациях конденсат, а в составе газа помимо метана — этан, пропан и бутан. «Такой газ требует переработки с выделением конденсата, этана, пропана и бутана. Уже 10 % добываемого газа в ЯНАО — жирный, конденсатный. А к 2020 г. доля жирного газа в общем объеме извлекаемого из недр газа достигнет 21 %, в 2030 г. — почти 30 %»[11].

Это, в свою очередь, потребует создания значительных мощностей по переработке добытого газа, продуктопроводов для транспорта этана, пропана, бутана. Потребность создания газоперерабатывающих мощностей определяет инновационное направление развития газовой промышленности ЯНАО — необходимость создания в короткие сроки огромных мощностей для переработки жирного конденсатного газа, что потребует крупных инвестиций.

Этан, пропан и бутан; выделяемые при переработке жирного газа, — уникальное сырье для нефтехимии, которое крайне мало и неэффективно используется в российской химической промышленности. Отсюда вытекает вторая проблема и одновременно уникальная возможность инновационного развития газовой промышленности России и Западной Сибири — необходимость создания крупнейшего в мире нефтехимического кластера, именно по этому пути активно идут страны ближнего Востока (Катар, Саудовская Аравия, Иран) и Северной Америки (Канада, США).

«Западная Сибирь может и должна стать в ближайшие годы не только крупнейшим в мире производителем сырья для нефтехимии, но и крупнейшим в мире производителем нефтехимической продукции. Это может стать реальным и быстро реализуемым вкладом в перевод экономики России с сырьевого на инновационный путь развития и создает возможность сформировать крупные кластеры со значительной перерабатывающей составляющей»[13].

В России было две успешных модернизации: при Петре I и при Сталине. Обе были связаны с дикими репрессиями и колоссальным напряжением сил всего общества. В результате страна оказалась модернизированной, но обескровленной.

Гораздо больше примеров модернизаций провалившихся: первой по времени, вероятно, была попытка реформ Бориса Годунова (закончилась Смутным временем). К числу явных неудач можно отнести и реформы Сперанского, и столыпинские реформы (закончившиеся «Великим Октябрем»), и памятную всем горбачевскую перестройку, закончившуюся развалом страны.

Таким образом, исходя из исторического опыта, можно заключить, что нынешняя попытка модернизации — если имеется в виду модернизация «по полной программе» — либо окончится провалом, либо бедствиями. Однако есть вероятность того, что под модернизацией сейчас понимается некий технологический прорыв, а не очередная ломка всех общественных отношений. Речь по большей части идет об инвестициях и современных технологиях; но и этот путь вовсе не прост.

Вероятно, никто не будет возражать против того, что и инвестиции, и — особенно — технологии должны прийти к нам с Запада. Однако придут ли? И нелишне задаться вопросом — а что вообще приносят эти самые западные инвестиции развивающимся экономикам?

Развивающийся в современных условиях в развитых капиталистических странах небывалый по своим масштабам процесс

концентрации научно-технического потенциала неизбежно будет приводить к усилению зависимости молодых государств от империализма. С тех пор изменилось только то, что в число этих самых «молодых государств», к нашему удивлению, вошла и Россия.

Проблема в том, что в силу своей экономической и социальной отсталости, развивающиеся страны вынуждены довольствоваться ролью импортеров результатов научно-технической революции, так как не в состоянии собственными силами двигать вперед развитие мировой науки и техники. Для этого не хватает ни системы высшего образования, ни высококвалифицированных преподавателей, ни материально-технической базы подготовки специалистов.

Хотя в официальных выступлениях постоянно подчеркивается бескорыстность политики технической помощи, поверить этому трудно. Скорее верится в то, что техническая помощь носит все-таки политический, экономический, идеологический характер. Никогда супердержавы не бросали «деньги на ветер». Каждое из них преследует свои цели и одновременно все они стремятся к достижению одной цели — сохранить зависимое положение развивающихся стран в системе мирового хозяйства.

В современных условиях техническая помощь осуществляется, прежде всего, путем прямых инвестиций транснациональных компаний в экономику таких стран, которые обеспечивают безопасность и прибыльность вложений капитала. Сегодня транснациональные компании осуществляют свыше половины мирового внешнеторгового оборота, контролируют до 90% вывоза капитала, на их долю приходится более 80% объема торговли высокими технологиями. Экспортируя капитал, технику и технологию в развивающиеся страны, транснациональные компании ставят перед собой все ту же цель — завоевать новые рынки, обеспечить расширение сбыта товаров,

использовать финансовые и трудовые ресурсы этих стран для получения максимально высоких прибылей.

По мере интернационализации производства и капитала усиливается контр тенденция. В большинстве развивающихся стран сохраняется глубокое противоречие между требованиями модернизации и застойной экономической структурой. Все попытки развивать собственные высокотехнологические производства сталкиваются с политическим и даже военным противодействием. Самый типичный пример — не прекращающиеся попытки уничтожить ядерную энергетику Ирана. Россия, конечно, не совсем развивающаяся страна. Помимо экспорта энергоносителей, она способна оказывать и весьма высокотехнологичные услуги. К примеру, с 2011 г. людей и грузы на МКС придется возить на российских ракетах («ржавых», как убеждают нас западные доброжелатели), поскольку американские высокотехнологичные шаттлы (два из шести взорвались) больше летать не смогут. Но, все же именно энергоносители остаются основой российского экспорта.

Нас так часто и так упорно убеждают в том, что сырьевая экономика — это очень плохо, что поневоле начинаешь задумываться в истинности этого тезиса. И, правда — человеку всегда, в любых условиях, нужна пища и энергия. Следовательно, продовольствие и энергоносители всегда будут пользоваться спросом, особенно с учетом растущего в мире дефицита и первого, и второго. Подтверждением этого может служить повышение цен на нефть на рубеже 1980-х и в начале 2000-х годов усилило позиции в мировом хозяйстве стран производителей энергетического сырья, прежде всего стран — экспортеров нефти (ОПЕК).

Интенсивное развитие производства и экспорта сырьевых ресурсов в сочетании с благоприятной ситуацией, сложившейся с 2000 г. на мировом рынке нефти, позволило России преодолеть кризис 1998 г. и

обеспечить высокие темпы экономического роста, повысить уровень жизни населения и создать условия для накопления финансовых ресурсов.

«С 2000 по 2008 гг. внешняя торговля России испытывала достаточно динамичный рост. Внешний оборот страны составил 150 млрд. долл. США, в 2000 г. и 763,5 млрд. долл. США, в 2008 г. По итогам 2008 года экспорт превысил 471 млрд, долл. США. На экспорт поступает более 40% производимой нефти и более 30% природного газа. Только экспорт нефти в стоимостном объеме вырос за 2000 — 2008 гг. в 6 раз (с 25 млрд. долл. США, до 161 млрд долл. США), а реализация на внешних рынках продукции перерабатывающих отраслей промышленности увеличилась на 4,5%. Благодаря этому в 2008 г. государственный бюджет был закрыт с профицитом»[13].

Никто не спорит с тем, что России нужны новые технологии. Но разумно ли думать, что они посыплются на нас с Запада? Скорее, рассчитывать только на свои силы тем более, что Россия успешно экспортирует не только нефть и газ, но и пшеницу. Следовательно, деньги-то есть и есть отрасли, которые могут производить конкурентоспособную продукцию.

Следовательно, дело остается за малым: деньги надо вкладывать, в те сферы, которые связаны с научно-техническим прогрессом, а именно: науку, образование, здравоохранение, информационный комплекс услуг (компьютерные, консультационные, инженерно-строительные, рекламу и тому подобные). При этом, конечно, не надо забывать и о возрастающей роли финансово-кредитных и страховых институтах. Политика правительства должна быть направлена на то, чтобы заставлять отечественные фирмы развивать местную технологию не только ради снижения степени зависимости от иностранных источников научных и технических знаний, но и с целью стимулирования экспорта технологий,

той самой статьи торговли, которая приносит стране желаемую иностранную валюту.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Минеральные ресурсы — ведущий источник энергии в современном хозяйстве и важное промышленное сырье.

В настоящее время в мире используется больше 150 классификаций запасов и ресурсов минерального сырья, построенных по различным основам и по-всякому толкующих одни те же определения. Кроме того, в различных государствах действуют собственные классификации. По сути, любое государство, имеющее сколько-либо заметные объемы запасов полезных ископаемых, пользуется личной методологией их оценки.

Следует иметь в виду, что статистические данные о запасах минерального сырья, публикуемые специализированными периодическими изданиями (как русскими, так и зарубежными), относятся, как правило, к текущим доказанным запасам данного сырья и характеризуют тем самым лишь наиболее разведанную долю извлекаемых ресурсов полезного ископаемого, остающегося в недрах по состоянию на конкретную дату – конец или же начало года.

Разведанная и извлекаемая доля ресурсной базы называется запасами минерального сырья.

Географическое размещение доказанных запасов минерального сырья характеризуется ярко выраженной неравномерностью пространственного распределения извлекаемых ресурсов – объективная, естественно-геологическая причина – и неравномерностью развития добывающей промышленности в мировом хозяйстве, связанной помимо прочего содействием социально-экономических и политических факторов.

Отличительной особенностью современного этапа в развитии горнодобывающей промышленности постиндустриальных стран является существенное замедление темпов роста производства важнейших видов минерального сырья (особенно сырьевых товаров топливно-энергетической группы). Это, прежде всего, обусловлено относительным снижением сырьевых потребностей стран с развитой экономикой в результате заметного замедления темпов роста промышленного производства, удорожания важнейших видов минерального сырья и снижения материалоемкости промышленной продукции и энергоемкости в развитых странах. Доля добывающей промышленности в ВВП развитых стран имела тенденцию к снижению, но это относительное снижение, т.к. доля других сфер народного хозяйства этих стран (обрабатывающая промышленность, услуги и т.п.) росла довольно высокими темпами, что, соответственно, вызывало прирост потребности в различных видах сырья. Но тем не менее в развитых странах наблюдается постоянный прирост темпов спроса на минеральное сырье и энергоресурсы, хотя темпы прироста имеют тенденцию замедления.

Неравномерность распределения природных богатств по странам, истощение в ряде промышленно развитых стран собственных запасов полезных ископаемых и быстрый рост потребностей в топливно-сырьевых товарах сделали жизненно необходимым широкий обмен

сырьевыми ресурсами. В связи с этим сам удельный вес топливно-сырьевых товаров в международной торговле остается высоким.

Высока доля отдельных минеральных ресурсов, попадающих в каналы международной торговли. В начале 1990-х годов через экспорт реализовалось (без учета России и других стран СНГ) до 97% олова, около 70% – железной руды, более 60% – марганцевой руды, более 50% – нефти, около 50% – алюминия, 40% – хромовой руды, меди и цинка, 15-20% угля, природного газа и свинца. В первом десятилетии 2000-х увеличилась реализация отдельных видов ресурсов вследствие роста цен на мировых рынках сырья.

В развитии международной торговли сырьевыми товарами в течение последних тридцати лет отчетливо наблюдается ряд важных тенденций, обуславливающих существенные изменения в товарной структуре мирового экспорта. Прежде всего, отмечается преимущественный рост торговли полуфабрикатами, изготовленными на базе минерального и растительного сырья, что является следствием воздействия НТП на международную торговлю. С 1980 г. при росте мирового экспорта в 7 раз экспорт готовых изделий, машин и оборудования возрос в 12 раз, полуфабрикатов – в 27 раз, топлива, продовольствия и сырья – приблизительно в 3 раза.

Преимущественное развитие экспорта готовых изделий и полуфабрикатов стало причиной резкого снижения удельного веса сырьевых товаров (т.е. необработанного сырья или имеющего первичную обработку) в мировом экспорте.

Отмечая тенденцию к сокращению в мировой торговле удельного веса сырьевых товаров, следует отметить, что речь идет не об абсолютном, а об относительном снижении экспорта этих товаров. Так, если удельный вес этой товарной группы снизился в мировом экспорте за эти годы практически в два раза, то фактический экспорт возрос во много раз, в том числе нефти, природного газа и угля – более чем в 10 раз.

Несоответствие ресурсной базы производительным силам ведущих развитых стран в условиях неравномерности распределения минеральных ресурсов по странам и регионам мира является важным фактором развития международной торговли топливом и минеральным сырьем.

Развитие международной торговли минеральным сырьем и топливом характеризуется следующими особенностями и тенденциями:

1. Долговременная тенденция – рост масштабов торговли минеральным сырьем и топливом при снижении доли сырья в международном товарообороте. Общая стоимость сырьевых товаров, поступавших на мировые рынки в 2000-е годы, в среднем составила от 1 трлн. 800 млрд. долл. США до 2 трлн. 300 млрд. долл. США в год, что значительно больше стоимости всей мировой торговли в предыдущие десятилетия (в начале 1980-х – 1 трлн. 650 млрд. долл. США, а в 1963 г. – 154 млрд. долл. США).

2. В предыдущие десятилетия произошли некоторые изменения, оказавшие влияние на состояние конъюнктуры, сформировавшейся в начале XXI века: повышение темпов роста торговли минеральным сырьем и топливом; темпы роста торговли сырьем опережают темпы роста их производства – эта особенность определяется тем, что сырье одного типа многократно поступает в каналы международной торговли, будучи предметом различной степени обработки с увеличением содержания полезного компонента.

3. Усложнение товарной структуры международной торговли за счет роста доли обработанного сырья и полуфабрикатов.

4. Изменение географической структуры торговли минеральным сырьем и топливом: снижение доли развивающихся стран в мировом экспорте и расширение торговли продукцией переработки минерального сырья внутри группы промышленно развитых стран, причем торговля между ними развивается более высокими темпами.

5. Рост зависимости международной торговли минеральным сырьем от транснациональной инвестиционной деятельности.

6. Заключение долгосрочных соглашений на поставки в течение 15-20 лет (наиболее характерны для рынков железной руды, марганцевой и хромовой руд, природного газа, фосфатов, бокситов, угля, урановой руды).

7. Рост экспорта промышленного сырья и топлива.

На конъюнктуру мировых рынков сырьевых и топливных товаров оказывает влияние множество различных факторов. В первую очередь это геологический, географический и экономический факторы. Далее уже непосредственно на рыночный механизм воздействуют такие факторы, как внешнеторговая политика государств – основных экспортеров какого-то вида сырья, а также государств – основных импортеров данного вида сырья. Довольно существенно влияние политического противостояния государств – продуцентов и государств – потребителей минерального сырья и топлива, а также политических конфликтов и войн. Велика роль научно-технического прогресса в формировании конъюнктуры данных рынков, а также политики монополий в области производства и сбыта. На рынок влияют также межгосударственное регулирование, картельные соглашения, товарные ассоциации основных продуцентов сырья, инфляционные процессы и так далее.

Россия является одним из крупнейших участников мирового рынка сырья и топлива.

Россия занимает ведущее место среди стран-экспортеров, оказывая значительное влияние на конъюнктуру мирового рынка. Структура российского экспорта носит преимущественно сырьевой характер. Доля продукции глубокой переработки не превышает 10%, что снижает эффективность экспорта и превращает Россию в сырьевой придаток промышленно развитых стран мира.

По данным Всемирной торговой организации, в 2017 г. Россия экспортировала топливных ресурсов на 316,5 млрд. долл. США, что составило 10,3% мирового рынка.

Россия занимает вторую строчку в мировом рейтинге по объемам экспорта нефти (по данным ЮНКТАД, в 2017 г. – 270,6 млрд. долл. США), уступая лишь Саудовской Аравии (286,9 млрд. долл. США). Доля России в мировом экспорте нефти и нефтепродуктов составляет 10,5%. Почти половина добытого в России сырья экспортируется без переработки.

Основная доля экспортных поставок нефти из России осуществляется морским и трубопроводным транспортом. Около 50 % всех морских поставок нефти из России в дальнее зарубежье осуществляется через порт Приморск.

Экспорт нефтепродуктов из России — одна из наиболее крупных статей экспорта энергоносителей из России. Россия занимает 2-е место в мире (после США) по объёму экспорта нефтепродуктов. Экспорт нефтепродуктов из России в 2017 году составил 148 млн тонн (-5,1 % к предыдущему году). Российские нефтепродукты реализуются главным образом на европейском рынке, второстепенное значение имеют Северная Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион и СНГ.

Около 90 % экспорта российских нефтепродуктов приходится на страны дальнего зарубежья.

По экспорту угля в последние годы Россия уверенно занимает третье место в мире, правда, очень много проигрывая лидерам — Индонезии (в 3 раза) и Австралии (в 2,5 раза). Главные направления вывоза российского угля — Европа и Азиатско-Тихоокеанский регион, второстепенные — Ближний Восток и СНГ.

Особенностью российского угольного экспорта является высокая доля транспортной составляющей в стоимости угля.

Экспорт кокса из России — одна из статей российского экспорта энергоносителей. В дальнее зарубежье было направлено 29 % стоимостного объёма, в страны СНГ — 71 %.

Россия — крупнейший в мире экспортёр природного газа, формирующий около 20 % мирового газового экспорта. Россия экспортирует газ по трубопроводам, а также ведёт экспорт сжиженного природного газа (СПГ). В 2017 году физический объём экспорта трубопроводного природного газа из России достиг рекордного уровня за всю историю — 210 млрд м3. Стоимостный объём экспорта составил $38 млрд, средняя экспортная цена —181 долл. США за тыс. м3. Экспорт сжиженного природного газа из России в 2017 году составил 24 млн м3 на сумму 3 млрд долл. США.

Являясь мировым лидером по объемам запасов природного газа, Россия аккумулирует в своих недрах около 24% мировых запасов.

Ситуация на рынке газа складывается таким же образом, как и на рынке нефти. Быстрыми темпами растет добыча в США, которые уже превратились в крупнейшего производителя газа в мире.

В целом показатели внешней торговли России минеральными продуктами за последние годы подтверждают сырьевую направленность российского экспорта. В последние годы выявилась тенденция к снижению как экспорта, так и импорта минеральных продуктов, что вызвано несколькими причинами, среди которых: снижение темпов роста потребления и импорта минеральных продуктов в ЕС, усиление международной конкуренции на нефтегазовых рынках стран-ведущих импортеров российского углеводородного сырья, включая рынок ЕС и Китая, возрастание роли возобновляемых и иных альтернативных источников энергии в глобальном энергобалансе и замедление за счет этого темпов роста спроса на ископаемое топливо, возможное снижение уровня мировых цен на минеральные продукты. Это создает необходимость глубокой модернизации минерально-сырьевого

комплекса России, включая создание эффективной институциональной системы, выход на качественно новый уровень развития инфраструктуры и новый технологический уровень.

Импорт товаров по группе ТН ВЭД «минеральное топливо» осуществлялся в 71 регион России. Лидером среди регионов-покупателей стала Москва. Именно в этот регион было отправлено 38% от общего объема импорта данной продукции.

Поставщиками импортного минерального топлива стали предприятия из 65 стран мира. Наибольший объем импортных поставок пришелся на Казахстан. Именно из этой страны было отправлено 26% от общего объема импорта данной продукции.

Россия располагает большими запасами минеральных ресурсов и занимает ведущее место в международной торговле минеральными продуктами. Однако возрастающая конкуренция на мировом рынке требует постоянного мониторинга сильных и слабых сторон России на мировой арене и определения реальных перспектив развития ее внешней торговли данной продукцией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Антипов, С.К. Статистика: Методы анализа проблем мировой экономики [Текст] / С.К. Антипов. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2012. – 236 с.
2. Байков Н. Мировое потребление и производство первичных энергоресурсов / Н. Байков, Г. Безмельница // Мировая экономика и международные отношения, 2003. № 5.
3. Балдин, К.В. Общая теория статистики [Текст] : учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. – М. : Издательско–торговая корпорация «Дашков и К», 2015. – 312 с.
4. Баранова, А.Ю. Мировая экономика и финансовые отношения в условиях глобализации [Текст] : Учебное пособие / А. Ю. Баранова. − М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. − 106 с.
5. Белят М. Никарагуа готовится перейти на биотопливо. URL:http://rian. ru/economy/200 61206/56566383.html.
6. Булатов, А.С. Мировая экономика и международные экономические отношения. Полный курс [Текст] : Учебник / А.С. Булатов, А.М. Волков, А.А. Габарта. – М. : Кнорус, 2016. – 716 с.
7. Буценко, И.Н. Перспективы участия России в международной торговле минеральными продуктами / И.Н. Буценко, А.А. Еремина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2016. – №4. – С. 37-41.
8. Галунина, А.О. Внешнеэкономическая деятельность России : направления, проблемы и перспективы развития [Электронный ресурс] / А.О. Галунина // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки : электрон. сб. статей по материалам XXIV студ. междунар. науч.-практ. конф., 23 сент. 2014 г. / НП «СибАк». – Новосибирск : Изд. «СибАК», 2014. – № 9(24). – Режим доступа : http://sibac.info/15587.

9. Годин, А.М. Статистика [Текст]: учебник для бакалавров / А.М. Годин. – М. : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2015. –412 с
10. Голуб, Л.А. Социально-экономическая статистика [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2009. – 272 с.
11. Дащинская, Н.П. Международная статистика [Текст]: учебное пособие / Н. П. Дащинская. – Минск : Изд. центр БГУ, 2007. – 254 с.
12. Диденко, Н.И. Мировая экономика: методы анализа экономических процессов: учебное пособие / Н.И. Диденко. – М. : Высшая школа, 2008. – 782 с.
13. Доклад Международного энергетического агентства (МЭА) за 2012 г. // Режим доступа: URL: iea.org/publications/freepublications/publication/Russian.pdf
14. Ершов, М. Мировая экономика : перспективы и препятствия для восстановления [Текст] / М. Ершов // Вопросы экономики. – 2012. – № 12. – С. 61–83.
15. Ершов, М. Мировая экономика : перспективы и препятствия для восстановления [Текст] / М. Ершов // Вопросы экономики. – 2012. – № 12. – С. 61–83.
16. Ефимова, М.Р. Практикум по общей теории статистики [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / под ред. М.Р. Ефимовой, Е.В. Петровой, О.И. Ганченко. – М. : Издательство Юрайт, 2012. – 364 с.
17. Илышев, А.М. Общая теория статистики [Текст]: учебное пособие / А.М. Илышев, О.М. Шубат. –М. : Кнорус, 2013. – 432 с.
18. Карта нефтяных месторождений России // Рациональной освоение недр: Научнотехнический и методический журнал. – Режим

доступа: http://www.roninfo.ru/publ/kartaneftyanyix-metorozhdenij-rossii.

19. Кимельман, С. Сырьевой сектор экономики России: состояние и возможности развития // Экономика региона. – 2010. – №4. – С. 173-182.
20. Клинов, В.Г. Мировые товарные рынки и цены / В.Г. Клинов, Л.С. Ревенко, Т.И. Ружинская. - М. : МГИМО–Университет, 2012. – 314 с.
21. Клинов, В.Г. Прогнозирование долгосрочных тенденций в развитии мирового хозяйства [Текст] : учебное пособие / В.Г. Клинов. − М. : Магистр: ИНФРА-М, 2010. − 142 с.
22. Коржубаев, А. Перспективы и условия сотрудничества России и стран Тихоокеанского кольца и Восточной Евразии в энергетической сфере / А. Коржубаев, И. Филимонова, Л. Эдер // Пространственная экономика. – 2012. – №2. – С. 29-43.
23. Кузнецова, Г.В. Международная торговля товарами и услугами [Текст] : Учебник / Г.В. Кузнецова, Г.В. Подбиралина. – М. : Юрайт, 2016. – 433 с.
24. Кузык Б.Н. Россия и мир в XXI веке / Б.Н. Кузык. М.: Институт экономических стратегий, 2006.
25. Макар С.В., Глушкова В.Г. Экономика природопользования: учеб. 2-е изд. М.: Юрайт, 2011.
26. Международная статистика [Текст]: учебник для магистров / под ред. Б.И. Башкатова, А.Е. Суринова. – М. : Юрайт, 2015. – 701 с.
27. Мировая экономика и международные экономические отношения : учеб. пособие / кол. авт. ; под ред. Л.С. Шаховской. — М. : Кнорус, 2013. — 256 с.
28. Мировой нефтегазовый рынок: инновационные тенденции / под ред. д.т.н. В.В. Бушуева, д.э.н. Е.А. Телегиной, д.ю.н. Ю.К. Шафраника. — М. : ИД «Энергия», 2008. — 358 с.

29. Мировой рынок биотоплива в 2005–2009гг. URL: http://www.abercade.ru/en/materials/reports/308. html.
30. Миронова, Д.Д. Анализ и перспективы развития внешней торговли РФ [Текст] / Д.Д. Миронова, С.В. Хрущева // Международный научно- исследовательский журнал. – №12-2 (19). – 2013. – С. 63-65.
31. Муслимов Р.Х. пути повышения эффективности использования угле- водородного потенциала России в условиях прогнозируемого ухудшения конъюнктуры мирового рынка / Р.Х. Муслимов // Бурение и нефть. — 2014. — № 1. — С. 12–17.
32. Нефтегазовый форум [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.oilforum.ru/topic/2714-skolko-v-rossii-neftjanih-i-skolko-gazovih-skv.
33. Обзоры внешней торговли России [Электронный ресурс] / Портал внешнеэкономической информации Министерства экономического развития Российской Федерации: сайт. – Режим доступа : http://www.ved.gov.ru/monitoring/foreign_trade_statistics/monthly_trade_russia/
34. Портал химической промышленности // Режим доступа: http://www.newchemistry.ru/classified.php?cl=gng&id_category=1&id_parent=0.
35. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года Института энергетических исследований РАН (ИНЭИ РАН) – Аналитического центра при Правительстве РФ. 2013. С. 13. URL: eriras.ru/.../prezentatsia-prognoz-razvitiya-energetiki-mira-i-rossii-...; eriras.ru; ac.gov.ru
36. Прогнозы Европейской комиссии касательно тенденций в нефтегазовом комплексе Евросоюза в 2010-2030 гг. [Электронный ресурс] / Комиссия Европейского Союза. – Режим

доступа:http://ec.europa.eu/energy/observatory/trends_2030/doc/trends_to_2050_update_2013.pdf.

37. Розанова Н.М., Ряскова М.В. Российская нефтяная отрасль в мировом контексте // Экономический вестник Ростовского государственного университета (Том 1). – 2003. – № 2. – С. 45 – 69.
38. Российский статистический ежегодник – 2010. URL:http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_13/Main. htm.
39. Российский статистический ежегодник. 2015: Статистический сборник / Росстат. – М., 2015. – 728 с.
40. Руднева, А.О. Международная торговля [Текст] : Учебное пособие / А.О. Руднева. - М. : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 234 с.
41. Статистический обзор мировой энергетики компании «BP». Прогноз развития мировой энергетики до 2030 года. Лондон, Великобритания. 2012. Июнь. С. 47-77.
42. Таможенная статистика внешней торговли [Электронный ресурс] / Федеральная таможенная служба : сайт. – Режим доступа : http://www.customs.ru/index.php?id=13858&Itemid=2095&option=com_content&view=article.
43. Телегина Е.А. Биржевая торговля нефтью и нефтепродуктами в России: состояние и перспективы / Е.А. Телегина, Д.Ф. Файзуллина // Нефть, газ и бизнес. — 2014. — № 4. — С. 3–9.
44. Телегина Е.А. Энергетические рынки: неопределенность будущего мировой энергетики / Е.А. Телегина // Нефть, газ и бизнес. — 2014. — № 1. — С. 3–6.
45. Федеральная таможенная служба. Режим доступа: URL: http://www.customs.ru/

46. Ширяев К.И. Проблемы нефтяного комплекса России на мировом рынке и пути решения // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 5. – С. 10 – 16.
47. Эдер Л.В., Филимонова И.В., Мишенин М.В., Проворная И.В. Особенности нефтяной отрасли России на современном этапе // Журнал нефтегазового строительства. – С. 40 – 46. 2.
48. BP Energy Outlook 2030 / Bob Dudley – London, Ianuary 2011. 80 c.
49. BP Statistical Review of World Energy, June 2010. URL:http:// bp. com/statistical_review_of_world_ energy_full_report_2010.
50. Commodity Research Bureau. Agricultural and Environmental Diagnostics (MCP – 1091)URL:http://www.strategyr.com/Agricultural_and_. Environmental_Diagnostics_Market_Report. asp. \
51. DuPont инвестирует в альтернативное топливо // Oilru. com. – 2006. – 11 октября. Режим доступа: URL: http://www.oilru.com.