

# АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ЧАСТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

**Тебекин А. В.,**

д-р экон. наук, профессор, д-р технических наук, почетный работник науки и техники Российской Федерации, профессор кафедры менеджмента Одинцовского филиала Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России

e-mail: Tebekin@gmail.com

**Аннотация.** Рассмотрены современные проблемы и перспективы развития мирового рынка энергетических ресурсов. На основе «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» проанализированы перспективы ее реализации в части транспортировки энергоресурсов: с позиций традиционного SWOT-анализа (с выделением внешних рыночных возможностей, внешних угроз, внутренних сильных сторон и внутренних слабых сторон, сдерживающих повышение эффективности использования энергоресурсов при их транспортировке); с позиций матрицы BCG, с позиций матричной модели Мак-Кинси DPM, с позиций модели стратегии снабжения (закупок) по матрице П. Кралича (с выделением стратегических, базовых, некритических и проблемных транспортируемых энергоресурсов).

**Ключевые слова:** анализ, перспективы, энергетическая стратегия, Российская Федерация, транспортировка, энергоресурсы.

## ANALYSIS OF THE PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE ENERGY STRATEGY OF THE RUSSIAN FEDERATION IN TERMS OF THE TRANSPORTATION OF ENERGY RESOURCES

**Tebekin A. V.**

Dr. Econ. Sci., Professor, Doctor of Technical Sciences, Honorary Worker of Science and Technology of the Russian Federation, Professor of the Management Department of the Odintsovo Branch of the Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of Russia

e-mail: Tebekin@gmail.com

**Abstract.** The current problems and prospects of development of the world market of energy resources are considered. On the basis of the «Energy Strategy of Russia for the period up to 2030», the prospects for its implementation were analyzed in terms of energy resources transportation: from the standpoint of the traditional SWOT analysis (with emphasis on external market opportunities, external threats, internal strengths and internal weaknesses that hinder the increase in energy efficiency during their transportation); from the standpoint of the BCG matrix, from the standpoint of the McKinsey DPM matrix model, from the standpoint of the supply strategy (procurement) model for the P. Kralich matrix (with emphasis on strategic, basic, non-critical and problematic energy resources being transported).

**Keywords:** analysis, prospects, energy strategy, Russian Federation, transportation, energy resources.

Современная мировая экономика находится на пороге очередного кризиса, который ожидается, согласно авторским исследованиям [1], в начале 2020-х годов.

С высокой долей вероятности этот кризис будет гораздо более масштабным, чем предыдущий мировой экономический кризис 2008-2009 годов [2].

Если мировой экономических кризис 2008-2009 годов имел спекулятивную финансовую природу [3], то ожидаемый мировой экономический кризис 2020-х годов будет связан с объективным переходом от пятого технологического уклада к шестому [4], при котором закономерно обострятся противоречия между уровнем развития производительных сил и характером сложившихся производственных отношений [5].

Ожидается, что в основе мирового экономического кризиса 2020-х годов, так же, как и в основе предыдущего мирового экономического кризиса в рамках больших циклов экономической активности Н.Д. Кондратьева, произошедшего при смене четвертого технологического уклада пятым в начале 1970-х годов [6], будет лежать дефицит энергетических ресурсов [7], нарушающее необходимое равновесие в триаде ресурсов, определяющих относительное экономическое равновесие (рис.1) [20].

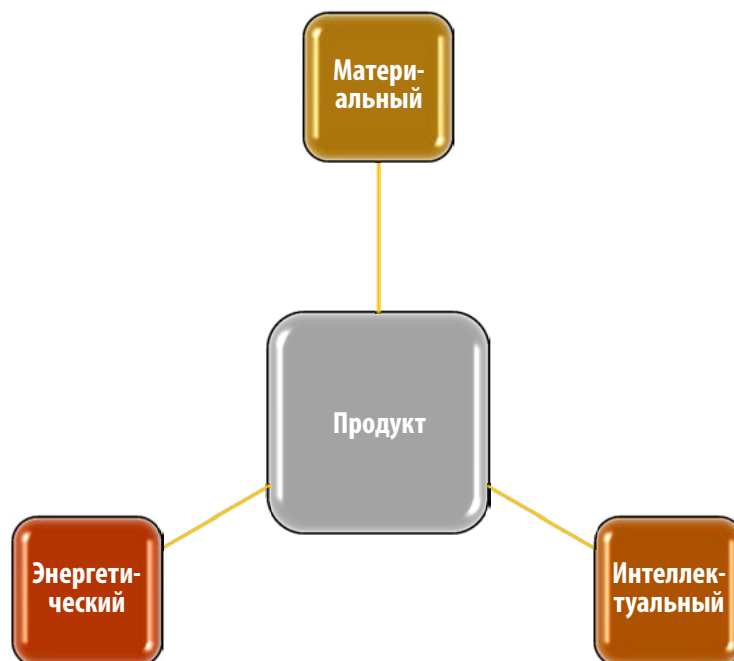


Рис.1. Взаимосвязь материального, энергетического и интеллектуального продукта

Не случайно среди ожидаемых базовых преимуществ шестого технологического уклада, базирующегося на нанотехнологиях и клеточных технологиях [8], наряду с созданием материалов и организмов с заранее заданными свойствами и существенным снижении материалоемкости выделяется резкое снижение энергоёмкости.

По одному из вероятных сценариев решение энергетической проблемы при переходе от пятого технологического уклада к шестому может привести к тому, что углеводороды перестанут быть ключевым источником энергии [9].

С другой стороны, огромный рост интереса участников мирового рынка к источникам углеводородов в Арктике [10] свидетельствует о том, что, возможно, и после кризиса 2020-х годов лидерство углеводородов на рынке энергетических ресурсов сохранится.

Во всяком случае смещение пика кривой К. Хабберта во времени вправо (рис. 2) [11], обусловленное запасами углеводородов в Арктике, составляющим около 50% от объема ныне доказанных запасов мировых месторождений [10], свидетельствует в пользу сценария сохранения лидерства углеводородов на мировом рынке энергоресурсов в рамках шестого технологического уклада (2020 – 2070-е годы).

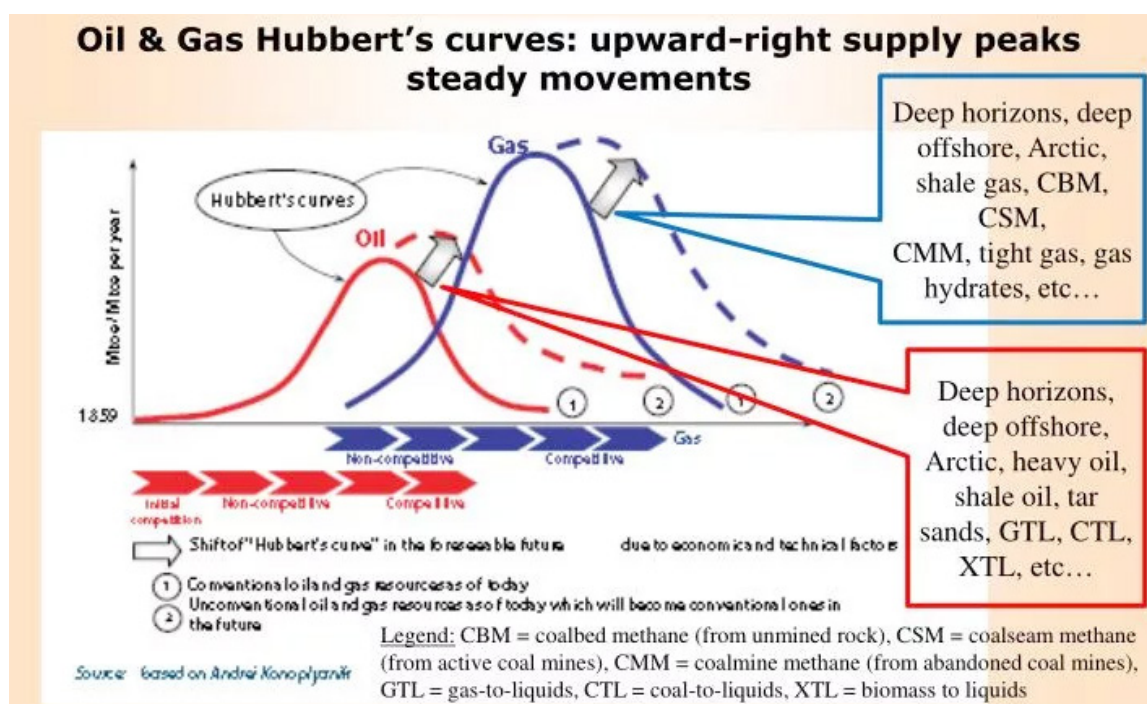


Рис. 2. Временная динамика рынка углеводородов в экономической интерпретации смещения кривой К. Хабберта

Для Российской Федерации проблема энергетической эффективности исторически является одной из ключевых.

Планам решения этой проблемы, сформированным еще в рамках реформы Косыгина – Либермана [12] еще в 1960-е годы, то есть заблаговременно до наступления мирового экономического кризиса 1970-х годов, к сожалению, не суждено было стать реализованными.

Предложенные в реформе Косыгина – Либермана планы интенсификации процессов экономического развития (табл. 1), в том числе в энергетической сфере, к сожалению, были отвергнуты [13].

**Таблица 1. Основные группы мероприятий по реформе Косыгина – Либермана**

№	Цель	Механизмы	Ожидаемые результаты
1	Придание предприятиям статуса основной хозяйственной единиц	Ликвидация советов народного хозяйства как территориальных органов хозяйственного планирования и управления при одновременном восстановлении системы отраслевого хозяйственного управления, союзных, союзно-республиканских и республиканских министерства и ведомства	Повышение эффективности деятельности предприятий как основных хозяйственных единиц за счет совершенствования системы планирования и управления
2	Повышение уровня свободы в управлении	Сокращалось количество директивных плановых показателей с 30 до 9 ключевых, включая: 1) общий объем продукции в действующих оптовых ценах; 2) объем важнейшей продукции в натуральном измерении; 3) общий фонд заработной платы; 4) общую сумму прибыли; 5) рентабельность как отношение прибыли к сумме основных фондов и нормируемых оборотных средств; 6) объемы платежей в бюджет и ассигнований из бюджета; 7) общий объем капитальных вложений; 8) заданий по внедрению новой техники; 9) объем поставок сырья, материалов и оборудования	Повышение эффективности деятельности предприятий за счет увеличения свободы выбора рациональных решений при планировании и управлении
3	Расширялась хозяйственная самостоятельность предприятий	Предприятия должны самостоятельно: – определять детальную номенклатуру и ассортимент продукции; – планировать и осуществлять инвестиции в производство за счет собственных средств; – устанавливать долговременные договорные связи с поставщиками и потребителями; – определять численность персонала и размеры его материального поощрения	Повышение конкурентоспособности предприятий за счет стимулирования инновационного развития при одновременном ужесточении финансовых санкций за невыполнение предприятиями договорных обязательств
4	Стимулирование процессов развития предприятий	Предприятия получали возможность самостоятельно за счет прибыли формировать ряд фондов, включая: – фонды развития производства, – фонды материального поощрения, – фонды социально-культурного развития, – фонды жилищного строительства и др.	Повышение привлекательности рабочих мест на предприятиях
5	Стабилизация ценовой политики	Вводились нормативы длительного действия по плановой себестоимости продукции. Отсутствие пересмотра этих нормативов в течение длительного времени призвано стабилизировать ценовую политику, делая ее понятной и прозрачной для всех участников рынка	Оптовая цена реализации продукции должна обеспечивать предприятию заданную (необходимую) рентабельность производства

Учитывая современное состояние российской экономики и системы международного разделения труда, необходимо отметить, что проблемы эффективного развития энергетического комплекса со времен реформы Косыгина – Либермана в СССР не стали для России менее актуальными.

А учитывая, что Российская Федерация является крупнейшим по размерам территории государством мира, решение проблемы энергоэффективности в части транспортировки энергоресурсов является одной из ключевых.

По экспертным оценкам, только нереализованный потенциал организационного и технологического энергосбережения при транспортировке энергоресурсов составляет от 20% до 30%.

В данном рассмотрении проанализируем перспективы реализации Энергетической стратегии Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов с позиций «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14].

Согласно «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14], развитие национальной экономики по базовому инновационному сценарию характеризуется в том числе полномасштабным обеспечением интенсивным развитием транспортной и энергетической инфраструктуры, обеспечивающим эффективную интеграцию России в евроазиатское экономическое пространство.

Таким образом, в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14] фактически заложена идея дальнейшей пространственной диверсификации поставок энергоресурсов на евроазиатском экономическом пространстве.

Многочисленные проблемы стратегии пространственной диверсификации поставок энергоресурсов, обусловленные в том числе инерционностью принятия и реализации управленческих решений подробно рассмотрены в работе [16].

Необходимо отметить, что в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14] заложено качественное изменение роли топливно-энергетического комплекса в развитии национальной экономики. В частности, предусмотрено, что российский энергетический сектор, исторически являясь крупнейшим заказчиком для многих смежных отраслей промышленности и экономики, станет еще инвестором инновационного развития отечественной экономики, включая обеспечение роста энергетической эффективности при транспортировке энергоресурсов.

В данном вопросе, с одной стороны, объективно, что энергетический сектор, связанный со многими отраслями экономики и как поставщик, и как потребитель, в соответствии с постулатами модели межотраслевого баланса (модели «затраты – выпуск») В. В. Леонтьева [21], является инвестором смежных отраслей. С другой стороны, закономерно, что с точки зрения эффективного корпоративного развития для поддержания баланса между структурной и инфраструктурной составляющей компании энергетического сектора, в соответствии с моделью цепочки приращения добавленной стоимости М. Портера [22], призваны соблюдать пропорции инвестирования в основную и обеспечивающую цепочку создания добавленной стоимости.

В «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14] также заложено, что Россия как страна, обладающая уникальной газотранспортной системой, обеспечивающей поставки газа в Европу и страны Содружества Независимых Государств, будет в дальнейшем двигаться по пути развития и наращивания эффективности этой транспортной системы.

В данном вопросе очевидно, что чем больше протяженность линии транспортировки энергоресурсов, тем большее значение в общем результате хозяйствования приобретает величина логистических затрат [23].

В интересах повышения эффективности энерготранспортных систем и повышения их безопасности в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14] предусмотрена регламентация минимально допустимых резервов генерирующих и энерготранспортных мощностей.

Кроме того, в интересах роста надежности и сокращения логистических издержек при использовании энерготранспортных мощностей, обеспечивающих сокращение производственного-сбытового цикла, в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» заложено [14]:

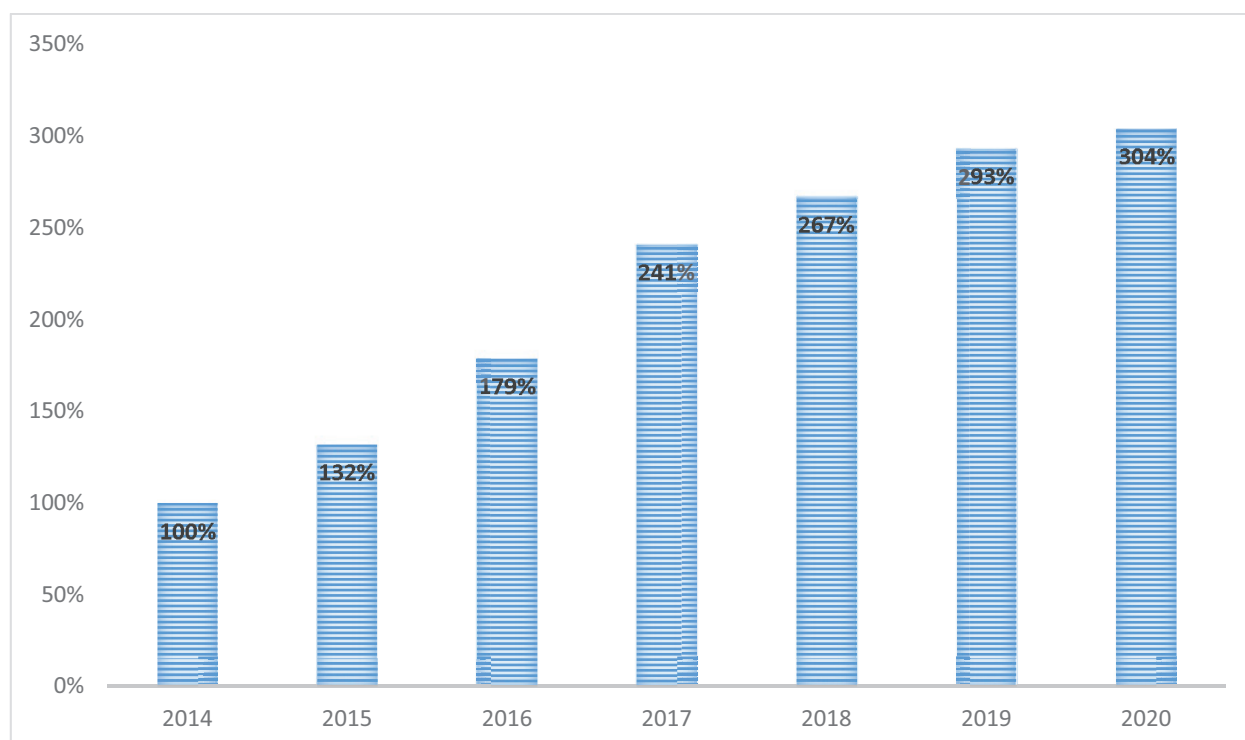
- обеспечение надежного функционирования и предсказуемого развития энергетической инфраструктуры;
- поэтапное снятие ограничений в транспортировке энергоресурсов как между различными регионами страны, так и между отдельными территориально-производственными комплексами (энергетическими узлами) внутри регионов.

Необходимо отметить, что такое стратегическое решение полностью соответствует мировым логистическим тенденциям [19], реализующим базовые принципы логистики [23] при транспортировке энергоресурсов, включая принципы:

- системного подхода,
- комплексного подхода,
- целостности,
- тотальных затрат,
- интегративности,
- компромиссов,
- эффективности,
- развития сервиса логистических услуг,
- ориентации на научно обоснованные решения,
- конкретности решаемых задач,
- формирования адекватной инфраструктуры,
- обеспечения требуемого уровня качества,

- конструктивности,
- гуманизации технико-технологических решений,
- устойчивости логистической системы,
- превентивности,
- инжиниринга и реинжиниринга.

На создание благоприятной экономической среды для эффективного развития транспортировки энергоресурсов Российской Федерации существенное влияние оказывает государственное ценовое (тарифное) регулирование, которое, с одной стороны, учитывает объективный рост издержек добычи, производства и транспортировки энергоносителей на внутреннем рынке. А с другой стороны, требует совершенствования, поскольку в последние годы реализуемый и заложенный темп роста акцизов на топливо в России существенно опережает темпы роста ВВП за этот же период (рис. 3).<sup>1</sup>



**Рис. 3. Динамика реализуемого и заложенного роста акцизов на топливо (бензин класса 5) в Российской Федерации с 2014 по 2020 год**

Важнейшей составляющей, заложенной в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» является обеспечение экологической безопасности функционирования энергетического сектора России, которое предусматривает минимизацию негативного влияния добычи, производства, транспортировки и потребления энергоресурсов на окружающую среду и климат [14].

С учетом масштабов транспортировки энергоресурсов по территории Российской Федерации проблемы экологической безопасности играют принципиальное значение.

Экологический вектор энергетической стратегии Российской Федерации в транспортном секторе связан с созданием благоприятной экономической среды, обеспечивающей стимулирование процессов создания условий для внедрения экологически чистых энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий при производстве, транспортировке, хранении и использовании топливно-энергетических ресурсов [14].

Такой подход полностью соответствует ожиданиям реализации преимуществ шестого технологического уклада в экономике, включая существенное сокращение энергоемкости и материалоемкости производства [8].

При реализации региональной энергетической политики «Энергетической стратегией России на период до 2030 года» предусматривается развитие необходимых межрегиональных и внутрирегиональных энерготранспортных коммуникаций, создание разных видов энергетической инфраструктуры для региональных территориально-производственных кластеров энергоемкого (ресурсного) и энергоэффективного (инновационного) типов развития [14].

В этой связи следует отметить, что одним из пунктов национального проекта «Магистральная инфраструктура», входящего в состав двенадцати национальных проектов, определенных Указом Президента России от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», значится: «гарантированное обеспечение доступной электроэнергией, в том числе за счет развития централизованных энергосистем, в соответствии с потребностями социально-экономического развития, развитие распределенной генерации, в том числе на основе возобновляемых источников энергии» [24].

<sup>1</sup> Сформирован автором на основе данных источника <https://www.trendsmap.com/twitter/tweet/948966261266010113>



В рамках реализации инновационной и научно-технической политики в энергетике в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» также предусмотрена практическая реализация разработанных технологических и опытно-конструкторских решений в части [14]:

- установок энергетического и транспортного назначения, работающих на альтернативном топливе;
- энергетических установок на топливных элементах (твердополимерных и твердооксидных) для автономной, резервной, аварийной энергетики и транспортных средств;
- оборудования для производства, транспортировки и хранения стандартизованного угольного топлива;
- высокопроизводительной горнотранспортной техники непрерывного и циклического действия, в том числе для селективной отработки угольных пластов;
- обеспечения развития технологии подземной угледобычи с преимущественным использованием очистных механизированных комплексов и проходческого оборудования нового технического уровня, а также коротко забойной технологии с применением комбайнов непрерывного действия и самоходных средств транспортировки угля.

Таким образом, в рамках реализации инновационной и научно-технической политики в энергетике в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года», в части транспортировки энергоресурсов заложен весь спектр инновационных решений, начиная от радикальных, связанных с альтернативными источниками энергии, и заканчивая улучшающими и модернизационными, связанными с транспортировкой угля.

В рамках реализации внешней энергетической политики в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» предусмотрено стимулирование строительства транспортной инфраструктуры для диверсификации рынков сбыта и направлений экспорта российских энергоресурсов на востоке, юге, северо-западе и севере страны [14].

Необходимо отметить, что реализация этой составляющей энергетической стратегии Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов имеет проблемы, обусловленные инерционностью реализации решений, давно назревших в сфере транспортировки энергоресурсов [16].

Среди стратегических инициатив развития топливно-энергетического комплекса в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» предусмотрены следующие шаги [14].

Во-первых, это формирование нефтегазовых комплексов в восточных регионах страны (континентальный шельф острова Сахалин, Республика Саха (Якутия), Магаданская, Иркутская области и Красноярский край) с развитием соответствующей производственной, транспортной и социальной инфраструктуры. Ожидается, что это позволит не только обеспечить собственными энергетическими ресурсами указанные регионы, но и диверсифицировать экспортные поставки российских углеводородов, направив их в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Во-вторых, предусмотрено комплексное освоение территорий на полуострове Ямал, на морских месторождениях газа континентального шельфа Баренцева, Печорского и Карского морей с созданием соответствующей инфраструктуры морского и трубопроводного транспорта будет способствовать развитию отраслей промышленности, связанных с созданием современных технических средств, технологий поиска, разведки, добычи и транспортировки нефти и газа на континентальном шельфе Российской Федерации, а также развитию Северного морского пути.

В-третьих, предусмотрено строительство многониточной газотранспортной системы с полуострова Ямал, включая развитие портовой и транспортной инфраструктуры для перевозки жидких углеводородов (нефти, конденсата, сжиженного природного газа, широкой фракции легких углеводородов).

В-четвертых, запланировано повышение эффективности использования созданных портовых мощностей по перевалке и морскому транспорту жидких углеводородов в городе Приморске и поселке Варандей.

Таким образом, с позиций стратегических инициатив развития топливно-энергетического комплекса в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» охвачены все перспективные регионы развития транспортировки энергоресурсов страны.

Для достижения стратегических целей развития нефтяного комплекса в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» отмечается необходимость [14]:

- развития транспортной инфраструктуры, в том числе трубопроводной, для повышения эффективности, диверсификации структуры и направлений транспортировки нефти и нефтепродуктов;
- развития технологий ресурсо- и энергосбережения, сокращения потерь на всех стадиях технологического процесса при подготовке запасов, добыче, транспортировке и переработке нефти.

Кроме того, в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» отмечается, что [14]: для создания благоприятной экономической среды необходимо формирование законодательного обеспечения приоритетного права доступа к свободным мощностям газотранспортных сетей поставщиков продукта его переработки – сухого (отбензиненного) газа.

В целом развитие трубопроводной транспортировки нефти и нефтепродуктов должно осуществляться адекватно росту объемов и диверсификации внешних и внутренних поставок жидких углеводородов. В «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» в этой связи также предусмотрено [14] решение задач дальнейшего увеличения доли трубопроводной транспортировки жидких углеводородов в общем объеме транспортировки нефти и особенно нефтепродуктов, обеспечения условий для формирования новых нефтедобывающих регионов страны, обеспечения баланса между необходимыми объемами транспортировки нефти и пропускной способностью транспортной системы, а также уменьшения зависимости России от транзита нефти и нефтепродуктов по территориям сопредельных государств.

В качестве основных проектов в сфере развития трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» определены [14]:

- завершение строительства нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан пропускной способностью 80 млн тонн нефти в год;
- строительство нефтепровода Унеча – Усть-Луга (вторая нитка Балтийской трубопроводной системы);
- развитие экспортных нефтяных и нефтепродуктовых терминалов в портах Приморск, Усть-Луга, Находка;
- развитие системы нефтепродуктопроводов страны (вывод на проектную мощность нефтепродуктопровода «Север», строительство нефтепродуктопровода Андреевка – Уфа – Субханкулово – Альметьевск – Кстово, строительство нефтепродуктопровода «Юг»).

Предусмотрено, что помимо трубопроводной транспортировки нефти и нефтепродуктов будет развиваться и морская транспортировка жидких углеводородов, в том числе из прибрежных районов российской части Арктики.

Данный вопрос приобретает особую актуальность в условиях интенсификации процессов освоения углеводородов, находящихся в районах арктических шельфов, где сосредоточено дополнительно около 50 % к объему уже доказанных мировых запасов углеводородов [10].

Большое внимание в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» уделяется высокой степени конкуренции, в том числе за счет [14]:

- определения порядка недискриминационного доступа к транспортной инфраструктуре;
- исключения избыточных административных барьеров при выполнении работ по разведке, добыче, хранению и транспортировке нефти, а также при получении разрешений на строительство автозаправочных станций и выделении участков под такое строительство.

Данные меры направлены на существенное сокращение периода производственно-сбытового цикла за счет совершенствования процессов транспортировки энергоресурсов.

В части решения проблем энергосбережения в нефтяном комплексе в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» предусмотрены [14] при транспортировке нефти – реконструкция объектов нефтепроводов и системная организация технологических режимов их работы, сокращение потерь нефти, внедрение автоматизированных систем управления и телемеханики, улучшение технического состояния нефтеперекачивающих агрегатов, а также широкое внедрение резервуаров с плавающей крышей.

Кроме того, «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» предусмотрено [14], что развитие экспортной инфраструктуры транспорта нефти позволит России диверсифицировать направления экспортных поставок и снизить транзитные риски на западном направлении. При этом тенденция к стабилизации объемов экспорта нефти будет стимулировать расширение использования российской инфраструктуры транспорта нефти (трубопроводы, морские терминалы) для обеспечения транзитных поставок.

Одновременно нельзя не отметить тот факт, что среди основных проблем в отечественной газовой промышленности выделяются:

- наличие инфраструктурных ограничений в сфере трубопроводной транспортировки газа;
- высокие транзитные риски экспорта газа в Европу;
- недостаточный уровень развития газоперерабатывающей и газохимической промышленности.

Кроме того, для утилизации и транспортировки жирного газа и конденсата предусматривается широкое развитие газоперерабатывающей промышленности.

Следует признать, что проблема глубины добавленной стоимости как отношения величины добавленной стоимости к стоимости реализуемой продукции является традиционной для отечественной нефте- и газопереработки. Об этом, в частности, наглядно свидетельствуют результаты сравнительной оценки эффективности функционирования крупнейших отечественных и зарубежных нефтегазовых компаний [25, 26].

Наряду с трубопроводной транспортировкой газа в России в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» предусмотрена [14] активная реализация проектов в сфере производства и транспортировки сжиженного природного газа, в первую очередь для усиления экспортных позиций Российской Федерации на внешнем рынке.

В «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» указано [14], что сочетание поставок сжиженного природного газа с хорошо развитой газотранспортной инфраструктурой даст мощный импульс для повышения эффективности экспорта газа с одновременной диверсификацией рынков сбыта.

Необходимо отметить, что проблематика экспортоориентированной транспортировки сжиженного природного газа приобретает особую актуальность в условиях роста поставок США сжиженного природного газа, в частности в Европу [27].

Энергетической стратегией России на период до 2030 года» предусматривается [14], что функционирование секторов добычи и реализации газа на основе рыночных отношений при сохранении государственного регулирования в сфере транспортировки газа, с одной стороны, обеспечит порядок недискриминационного доступа субъектов рынка к газотранспортным системам разного уровня, а с другой стороны, обеспечит одинаковые удельные тарифы на транспортировку газа.

Среди внутренних проблем, реализуемых согласно «Энергетической стратегии России на период до 2030 года», [14] выделяется проблема газификации регионов, включая работы по расширению восточной газотранспортной системы с возможным в случае экономической эффективности подключением к единой системе газоснабжения.

Не случайно Президент Российской Федерации Владимир Путин на встрече с главой «Газпрома» Алексеем Миллером, состоявшейся 12 марта 2019 года, поручил подготовить предложения по ускорению газификации страны [17].

В части достижения стратегических целей развития угольной промышленности в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» предусмотрено [14]:

- продолжение развития транспортной и портовой инфраструктуры для перевозки угольных грузов по экономически обоснованным тарифам, обеспечивающей диверсификацию направлений их поставки;
- применение схем гибкого тарифного регулирования на перевозку угля железнодорожным транспортом;
- формирование лизинговой компании, обеспечивающей предоставление высокотехнологичного горно-шахтного, горнотранспортного и обогащательного оборудования;
- снятие системных ограничений при транспортировке угольных грузов на внутренний и внешний рынки.

При всем понимании того, что уголь – это топливо экономики вчерашнего и даже позавчерашнего дня, отказ от него в современных условиях невозможен даже с учетом относительно высоких издержек на его добычу и логистику, включая, в первую очередь, погрузочно-разгрузочные работы и транспортировку. На угольную отрасль в Российской Федерации завязан целый блок решения социально-экономических проблем.

В части электроэнергетики «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» предусмотрены [14]:

- инвестиционно-инновационное обновление отрасли, направленное на обеспечение высокой энергетической, экономической и экологической эффективности производства, транспорта, распределения и использования электроэнергии;
- создание межсистемных линий электропередачи переменного и постоянного тока для транспортировки электрической энергии и мощности из энергоизбыточных в энергодефицитные регионы в объемах, не превышающих требований надежности работы Единой энергетической системы России;
- снижение потерь в электрических сетях и повышение эффективности транспортировки электроэнергии, в том числе за счет широкого внедрения проводников из новых композиционных материалов, позволяющих увеличить токонесущую способность и увеличить продолжительность срока их службы, а также создания систем автоматизированного учета и регулирования в электрических сетях;
- существенное повышение энергетической эффективности отрасли, в том числе за счет снижения удельных расходов топлива на отпуск электроэнергии и тепловой энергии от тепловых электростанций, а также за счет снижения потерь (затрат на транспорт энергии) в электрических сетях.

Проблемы отечественной энергетики, которые страна испытывала в 1990-е годы, к сожалению, не решились в результате реформы РАО «ЕЭС России» ни в плане рыночного развития [28], ни в плане наращивания мощностей [29].

При разделении электроэнергетики на государственную (транспортировка – сетевая, распределительная и диспетчерская деятельность) и частную (генерация и сбыт) вместо рынка энергоресурсов, который и не мог появиться в естественной монополии (не по форме, а по сути), появилось множество монополистов с сфере генерации и сбыта электроэнергии [30].

Введенную за период 2008 – 2017 гг. мощность (26,5 ГВт, то есть в среднем 2,65 ГВт) принято оттенять как успех на фоне общих введенных генерирующих мощностей в 1991 – 2001 гг. (12,4 ГВт), заявляя, что это «крупнейший объем вводов в энергетике за несколько десятилетий» [31]. При этом совершенно не принято сравнивать полученные реформистские результаты с результатами 1970-х годов, когда в период с 1971 по 1980 год ежегодный ввод энергетических мощностей в стране составлял от 8,2 до 12,9 ГВт [32], то есть ежегодно в 3 – 5 раз больше, чем в результате реформы РАО «ЕЭС России».

Поэтому проблемы не только инновационного обновления и кардинального инновационного развития электроэнергетики, и не только в части повышения эффективности производства, распределения и использования электроэнергии, но и в части эффективности ее транспортировки, остаются крайне актуальными в стратегической перспективе.

В части теплоснабжения в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» предусмотрены [14]:

- разработка нормативной правовой базы, обеспечивающей эффективное взаимодействие производителей тепла, организаций, осуществляющих его транспортировку и распределение, а также потребителей в рыночных условиях функционирования отрасли;
- сокращение тепловых потерь и утечек теплоносителя в результате реконструкции тепловых сетей на основе применения теплопроводов заводской готовности, эффективных способов их прокладки, современных запорно-регулирующих устройств, автоматизированных узлов и систем управления режимами, а также организация оптимальных режимов функционирования тепловых сетей, теплоисточников и потребителей;
- повышение стандартов предоставления услуг теплоснабжения в результате оптимизации структуры систем, соотношения централизованного и децентрализованного теплоснабжения, повышения надежности, безопасности, энергетической и экономической эффективности производства, транспортировки и потребления тепла за счет модернизации основных производственных фондов и тепловых сетей, а также обеспечения потребителей системами учета и регулирования.

Необходимо отметить, что с учетом климатических условий в Российской Федерации решение проблемы обеспечения эффективности теплоснабжения, включая минимизацию потерь при передаче тепловой энергии, является стратегически важной задачей.

Еще одним из ключевых направлений энергетической стратегии Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов, согласно «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14], является обеспечение рационального, экономически обоснованного роста использования различных видов возобновляемых источников энергии для производства электрической и тепловой энергии, а также расширение использования альтернативных видов топлива для транспорта и энергетики.



В целом, если анализировать перспективы реализации Энергетической стратегии Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов, то можно сделать следующие выводы.

Во-первых, если рассматривать энергетическую стратегию Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов с позиций традиционного SWOT-анализа, то необходимо отметить, что в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14] верно выделены:

- внешние рыночные возможности, обусловленные мировым рыночным спросом на энергоресурсы;
- внешние угрозы, определяемые перманентными экономическими санкциями в отношении российских энергетических компаний;
- внутренняя сила, обусловленная, в первую очередь, существенными запасами энергоресурсов в Российской Федерации;
- внутренние слабости, определяемые: недостаточной развитостью энергетической инфраструктуры, недостаточным использованием резервов повышения эффективности использования энергоресурсов при их транспортировке.

Во-вторых, если рассматривать энергетическую стратегию Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов с позиций матрицы BCG (рис. 4), то необходимо отметить, что практически по всем направлениям развития энергетики, заложенным в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14], отечественные компании находятся в сегменте «Дойные коровы». И для того, чтобы перейти в категорию звезд, требуется существенное технологическое обновление.

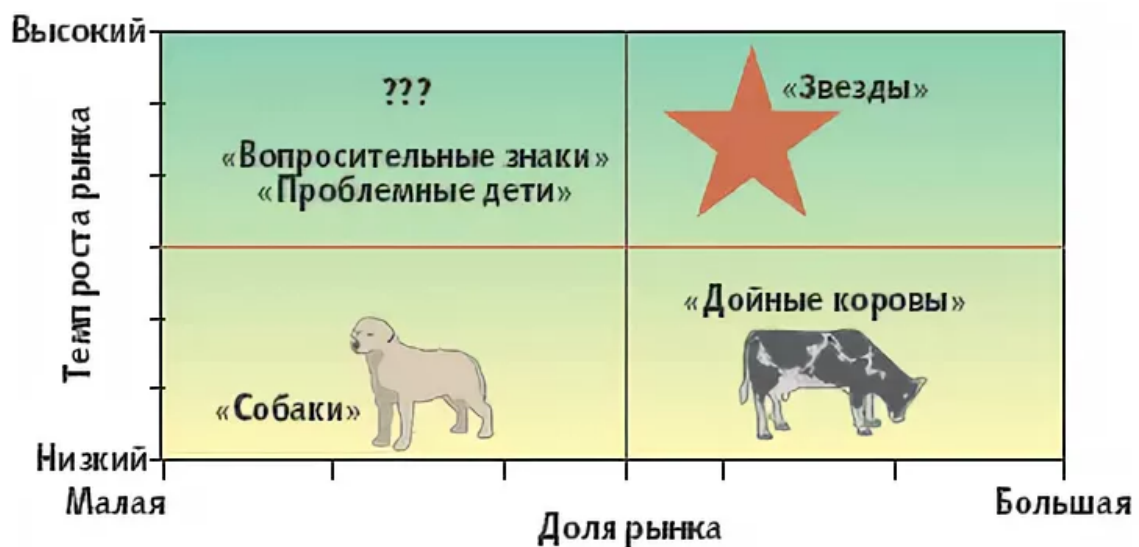


Рис. 4. Матрица стратегического анализа и планирования BCG

В-третьих, если рассматривать энергетическую стратегию Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов с позиций матричной модели Мак-Кинси DPM (рис. 5) [33], то необходимо отметить, что по направлениям развития энергетики, заложенным в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» [14], следует выполнить более четкое разделение энергетических отраслей по направлениям:

- линейного развития (см. главную диагональ на рис. 5);
- инвестирования (см. верхний треугольник на рис. 5);
- «сбора урожая» (см. нижний треугольник на рис. 5).

Привлекательность рынка (бизнеса)	Высокая	Нужно инвестировать средства (расти)	Нужно инвестировать средства (расти)	Нужно использовать свое положение
	Средняя	Нужно инвестировать средства (расти)	Нужно развивать свои позиции	Нужно отказаться от бизнеса (сбор урожая)
	Низкая	Нужно укреплять свои позиции	Нужно отказаться бизнеса (сбор урожая)	Нужно отказаться от бизнеса (сбор урожая)
		Плохое	Среднее	Хорошее
		Стратегическое положение фирмы (сила бизнеса)		

Рис.5. Матричная модель Мак-Кинси DPM

Если рассматривать энергетическую стратегию Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов с позиций модели стратегии снабжения (закупок) по матрице П. Кралича (рис.6) [18], то:

- в качестве стратегических транспортируемых энергоресурсов выделяется газ;
- в качестве базовых транспортируемых энергоресурсов выделяется нефть;
- в качестве некритических транспортируемых энергоресурсов выделяются электроэнергия и тепловая энергия;
- в качестве проблемных транспортируемых энергоресурсов выделяется уголь.



Рис. 6. Модель П. Кралича анализа портфеля заказов (поставок) компании

При этом дискуссионным остается вопрос влияния на характер потребления энергоресурсов государственного ценового (тарифного) регулирования, который сдерживает эффективную реализацию энергетической стратегии Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов.

Еще одной объективной проблемой реализации энергетической стратегии Российской Федерации в части транспортировки энергоресурсов является инерционность реализации процессов создания транспортной инфраструктуры на фоне быстро меняющихся ситуаций пространственного рыночного спроса на энергоресурсы. В первую очередь это касается внешних рынков, определяющих проблемы экспорта энергоресурсов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тебекин А.В. Анализ кризисов с позиций экономической теории. // Журнал экономических исследований. 2018. Т. 4. № 12. С. 3 – 9.
2. Тебекин А.В., Конотопов М.В. Апрельские тезисы 2009 года (о мировом экономическом кризисе). // Инновации и инвестиции. 2009. № 1. С. 2 – 8.
3. Тебекин А.В., Конотопов М.В. Мартовские тезисы 2010 года (о мировом экономическом кризисе с позиций циклов инновационного развития К. Жугляра). // Инновации и инвестиции. 2010. № 1. С. 2 – 6.
4. Тебекин А.В., Серяков Г.Н. Оценка характера дифференциации и преемственности этапов и фаз технологических укладов. Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2018. № 3. С. 8 – 17.
5. Тебекин А.В. Стратегический менеджмент. – М.: Издательство Юрайт, 2019. 270 с.
6. Конотопов М.В. Экономическая история: учебник для бакалавров / М.В. Конотопов, С.И. Сметанин, А.В. Тебекин. – 12-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2019. 641 с.

7. *Тебекин А. В.* Уроки Косыгинских реформ: научные подходы к управлению инновационным развитием экономики. // *Инновации*. 2017. № 3 (221). С. 11 – 17.
8. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Под ред. *С. Ю. Глазьева и В. В. Харитонов*. – М.: Тривант, 2009. 304 с.
9. *Тебекин А. В.* Эра углеводородов заканчивается, а с нею и эра тех, кто думает, что она вечна. В книге: *Таможенные чтения-2015. Евразийский экономический союз в условиях глобализации: вызовы, риски, тенденции: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Под общей редакцией С. Н. Гамидуллаева*. 2015. С. 103 – 106.
10. *Тебекин А. В.* Развитие логистики в северных и арктических регионах. // *Журнал исследований по управлению*. 2018. Т. 4. № 10. С. 55 – 63.
11. *A. Konoplyanik*. FINEC. SPB, 13.12.2013
12. *E. G. Liberman*, *Economic Methods and the Effectiveness of Production* (White Plains: International Arts and Sciences Press, 1972).
13. *Тебекин А. В.* Уроки Косыгинских реформ: научные подходы к управлению инновационным развитием экономики. // *Инновации*. 2017. № 3 (221). С. 11-17.
14. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р.
15. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года № 1734-р.
16. *Тебекин А. В.* Девять сценариев стратегического развития национальной экономики. Москва, 2016. 52 с.
17. Путин поручил «Газпрому» подготовить предложения по ускорению газификации страны. <https://tass.ru/ekonomika/6209024>
18. *Kraljic P.* Purchasing Must Become Supply Management. – *Harvard Business Review*, 1983.
19. *Тебекин А. В.* Мировые тенденции и перспективы развития логистики как прикладной науки и практики управления. В сборнике: «Международная логистика» под общей редакцией *В. А. Острога*. – Минск, 2017. С. 8 – 19.
20. *Тебекин А. В.* Теория менеджмента: учебник. – М.: Кнорус, 2016. 696 с.
21. *Леонтьев В. В.* Баланс народного хозяйства СССР. Методологический разбор работы ЦСУ (рус.) // *Плановое хозяйство: Ежемесячный журнал*. – М.: Госплан СССР, 1925. № 12. С. 254 – 258.
22. *Michael Eugene Porter*. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. – New York: The Free Press, 1985. 592 p.
23. *Тебекин А. В.* Логистика. Учебник. Москва, 2018.
24. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». В редакции Указа Президента Российской Федерации от 19.07.2018 г. № 444)
25. *Тебекин А. В., Бозров А. Р.* Сравнительная оценка эффективности функционирования и оценка рыночных перспектив развития крупнейших нефтегазовых компаний. // *Транспортное дело России*. 2017. № 5. С. 3 – 6.
26. *Тебекин А. В.* Сравнительная оценка конкурентоспособности крупнейших мировых компаний. // *Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии*. 2018. № 6 – 2 (65). С. 128 – 131.
27. Угроза России: США наращивают экспорт газа. <https://www.gazeta.ru/business/2018/01/11/11610050.shtml>
28. *Тебекин А. В., Старшинова О. В.* Мировой опыт инновационного развития электроэнергетики. // Москва, 2006.
29. *Бергер М., Проскурина О.* Крест Чубайса. – М. «КоЛибри», 2008. 448 с.
30. Реформа провалена. Всем спасибо // *Эксперт: журнал*. – М., 21 марта 2011. № 11 (745).
31. Чем закончилась реформа РАО ЕЭС. <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2018/06/29/774143-reforma-rao-ees>
32. Электроэнергетика СССР в 1951 – 1990 гг. Создание ОПЭМ. <http://www.eeseaec.org/vestnik-energetiki-eaec/b-d-sutkin-m-k-polucalnikov-organizacia-optovogo-rynka-elektroenergii-i-mosnosti-v-rossii/electroenergetika-sssr-v-1951-1990-gg-sozdanie-orem>
33. *Тебекин А. В.* Методы принятия управленческих решений. Учебник/Москва, 2017. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс (1-е изд.).