

УДК 620.9

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ СО СТРАНАМИ БРИКС, СНГ И ЕАЭС

Гурьев Д.Д., студент гр. 3733802/23401, 3 курс; Гаврикова Н.В., студент гр. 3733802/13401, 4 курс; Моисеенко Д.Е., студент гр. 3733802/13401, 4 курс
Тимофеева А.А., к.э.н., доцент, заместитель директора ВШМП ИПМЭиТ по научно-исследовательской работе студентов
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
г. Санкт-Петербург

Аннотация: исследование содержит проведение анализа энергетического сотрудничества России со странами БРИКС, СНГ и ЕАЭС. При помощи проведения анализа внешней среды и анализа тенденций развития энергетического сотрудничества была дана оценка текущего состояния энергетического сотрудничества России со странами БРИКС, СНГ и ЕАЭС. Отталкиваясь от оценки текущего состояния энергетического сотрудничества, были построены три сценария дальнейшего развития энергетического сотрудничества России со странами БРИКС, СНГ и ЕАЭС. По каждому сценарию развития энергетического сотрудничества были даны рекомендации для России, связанные с необходимыми к принятию правительственными мерами.

Ключевые слова: энергетика, энергетическое сотрудничество, энергетические компании, энергоресурсы, БРИКС, СНГ, ЕАЭС, сценарий развития, рекомендации по сценарию.

Введение

Международное сотрудничество в области энергетики и его значение для экономики – важнейшие вопросы для современной хозяйственной деятельности страны и ее граждан. Энергетическая отрасль активно развивается и стимулирует научно-технический прогресс практически во всех остальных сферах. Международное сотрудничество в этой области способствует более быстрому внедрению новых технологий и их активному использованию.

Современное взаимодействие в энергетической отрасли активно развивается в следующих основных направлениях: разработка энергоэффективных технологий, использование возобновляемых и неисчерпаемых источников энергии, развитие интернациональных топливно-энергетических комплексов, обеспечение энергетической безопасности и защита окружающей среды.

В сотрудничестве в области энергетики заинтересованы как развитые, так и развивающиеся страны. Производители электроэнергии нуждаются в новых рынках сбыта, страны с богатыми залежами полезных ископаемых ищут возможность организовать постоянные экспортные поставки. Ведутся разработки новых технологий, позволяющих повысить эффективность производства, транспортировки и использования энергии, их освоение стимулирует рост экономики [1, 2].

Можно перечислить несколько основных форм экономического сотрудничества в энергетической отрасли: совместная разработка и освоение месторождений углеводородного сырья, соглашения о сотрудничестве в области энергоэффективности, совместные проекты по разработке новых технологий и разработка «дорожных карт», направленных на внедрение новых технологий.

Значение международного сотрудничества в этой отрасли трудно переоценить. Слаженные совместные действия нескольких государств позволяют реализовать крупные

масштабные проекты и начать применение новых технологий для повышения эффективности добычи, транспортировки и использования энергии [3, 4].

Актуальность рассмотрения энергетического сотрудничества России со странами БРИКС, СНГ и ЕАЭС

Со стороны России: переориентация России на Азиатско-Тихоокеанский регион после введения масштабных антироссийских санкций. Заметна тенденция на сокращение экспорта товаров из РФ в Европу и увеличение экспорта товаров из РФ в Азию. Также для России интересны возможности по налаживанию более эффективного сотрудничества совместно с национальными капиталами стран БРИКС, СНГ и ЕАЭС.

Со стороны стран БРИКС, СНГ и ЕАЭС: высокая заинтересованность в наличии стабильного поставщика энергетических ресурсов для удовлетворения собственного быстрорастущего спроса на энергоресурсы, возможность получать значительные доходы от экспорта энергоресурсов, что особенно важно в условиях экономических санкций и волатильности цен на нефть, заинтересованность в проведении совместных усилий по развитию новых месторождений и технологий добычи энергоресурсов, а также в деле снижения углеродного следа, стремление к формированию общих энергетических рынков, укрепление своего энергетического суверенитета, расширение технологического и инновационного потенциала, защита от негативных мировых тенденций и повышение конкурентоспособности национальных экономик.

Схема проведения исследования

Первоначально были выделены перспективные для энергетического сотрудничества с Россией страны БРИКС, СНГ, ЕАЭС: Индия, Китай, Казахстан, Беларусь, Бразилия, Армения, Азербайджан, Туркменистан, Узбекистан и Киргизия. В процессе проведения исследования были выделены наиболее перспективные страны из уже представленных по развитию энергетического сотрудничества с Россией. В БРИКС – это Индия и Китай, а в СНГ и ЕАЭС – это Казахстан и Беларусь. В исследовании подробнее приводится анализ именно этих четырех стран.

Затем был проведен стратегический анализ внешней среды по выделенным странам. Данный анализ включил в себя проведение анализа факторов PESTEL в разрезе направлений внешней среды с выделением наиболее значимых для энергетического партнерства факторов, которые необходимо учитывать при его реализации. Также в анализ стратегической внешней среды вошел SWOT-анализ, который подсветил основные сильные и слабые стороны развития сотрудничества, а также возможности и угрозы по его развитию. Наконец, были представлены выводы по перспективным вариантам энергетического партнерства для каждой страны.

В контексте рассмотрения современных тенденций развития энергетического сотрудничества был проведен анализ кейсов лидирующих компаний в рамках реализации своих экономических интересов в каждой из представленных стран. Были выделены наиболее успешные с точки зрения энергетического сотрудничества с выделенными странами российские компании.

Также в рамках рассмотрения современных тенденций развития энергетического сотрудничества был осуществлен анализ потенциальных рисков сотрудничества. Были выявлены виды риска для энергетического партнерства, были обозначены объекты риска и негативные последствия риска, зафиксированы значения или вероятности риска, а также обозначены степени важности риска. Была построена карта рисков энергетического партнерства. Были предложены способы минимизации и нивелирования выявленных рисков.

Основой исследования послужил проведенный далее сценарный анализ с построением трех потенциальных сценариев развития энергетического партнерства с

выделенными странами – негативный, базовый и позитивный сценарии развития. Для построения сценарного анализа первоначально был проведен анализ и систематизация факторов и критериев, влияющих на энергетическое партнерство в рамках определенного вида партнерства, были выделены независимые и зависимые (результатирующие) критерии, которые стали основой для проведения самого сценарного анализа.

Результатом исследования стало составление стратегии развития энергетических партнерств по базовому, негативному и позитивному сценариям. Были даны практические рекомендации для правительства России по каждому из приведённых сценариев.

Стратегический анализ внешней среды. PESTEL-анализ

В целях проведения PESTEL-анализа были выделены факторы влияния на энергетическое партнерство стран, составлены оценочные таблицы влияния, а также проведен анализ факторов. На основании исследования всех факторов по выделенным странам была составлена сводная диаграмма по степени влияния факторов разной среды на энергетическое партнёрство с Россией (рис. 1).

Степень влияния факторов разной среды

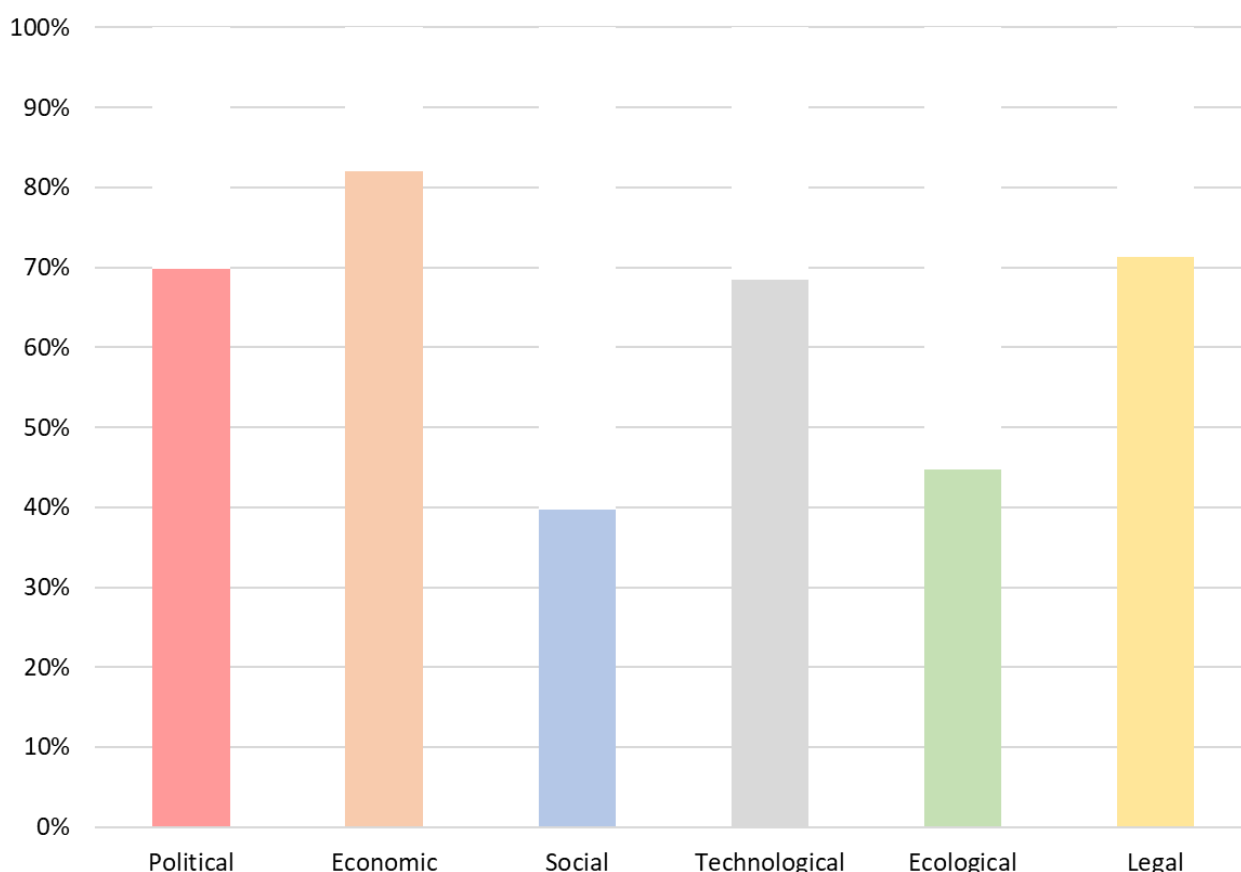


Рисунок 1 – Степень влияния факторов разной среды на развитие энергетического партнерства России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью при проведении PESTEL-анализа

Были выделены наиболее влиятельные факторы по каждой из анализируемых стран.

Так, для Индии наиболее влиятельными факторами оказались отсутствие отличных от морской транспортировки транспортных возможностей по экспорту энергоресурсов из России в Индию (негативное влияние) и более дорогая добыча энергетических ресурсов на территории Индии в сравнении с их экспортом из России (позитивное влияние) [5].

Для Китая наиболее влиятельными факторами стали наличие совместных российско-китайских инфраструктурных проектов, таких как строительство железных дорог и трубопроводов (позитивное влияние), влияние угрозы международных санкций для Китая на отношения России и Китая (негативное влияние) и наличие у Китая статуса одного из крупнейших инвесторов в российскую экономику, особенно в энергетическом секторе (позитивное влияние) [6].

Для Казахстана наиболее влиятельными факторами оказались возможность поставки энергоресурсов в Казахстан всеми наземными способами (позитивное влияние) и развитие Казахстаном технологий в области транспортировки энергоресурсов (позитивное влияние) [7].

Наконец, для Беларуси наиболее влиятельными факторами стали наличие прямого нефтепровода «Дружба» между странами (положительное влияние) и введение антироссийских санкций на экспорт энергоресурсов (негативное влияние) [8].

Стратегический анализ внешней среды. SWOT-анализ

В целях проведения SWOT-анализа были выделены основные силы, слабости, возможности и угрозы по развитию энергетического партнерства России с выделенными странами. На основании проведенного анализа по выделенным странам была составлена сводная диаграмма по соотношению сил/слабостей и возможностей/угроз в контексте развития энергетического партнерства России с выделенными странами (рис. 2).

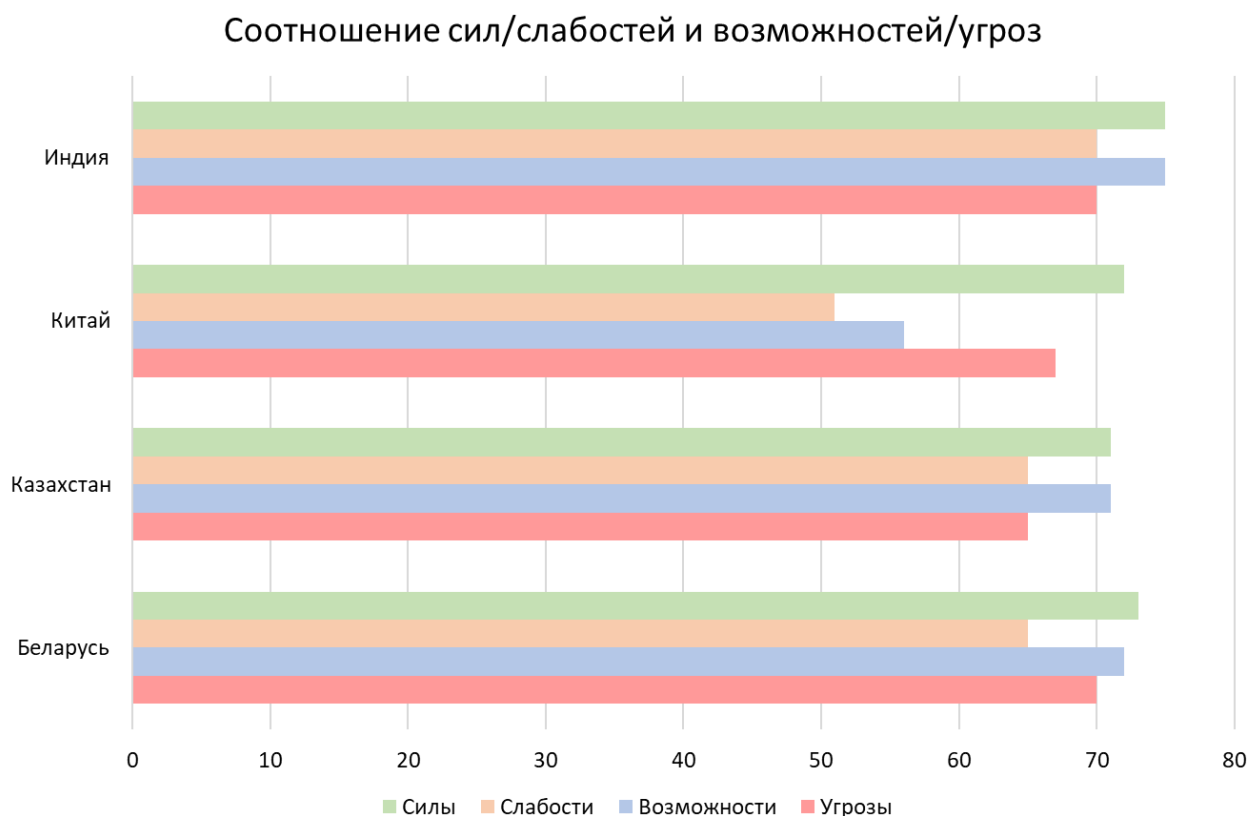


Рисунок 2 – Соотношение сил/слабостей возможностей/угроз по развитию энергетического партнерства России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью при проведении SWOT-анализа

Были выделены наиболее существенные факторы по каждой из анализируемых стран.

Так, для Индии основной силой стала более низкая цена поставок энергоресурсов из России в сравнении с добычей энергоресурсов в Индии. Основной слабостью – высокие

затраты на транспортировку энергоресурсов из России в Индию. Основной возможностью стало наличие у Индии крупных и технологичных заводов по переработке энергоресурсов. Основной угрозой – деглобализация мировой экономики [9].

Для Китая основной силой стала развитая инфраструктура нефтепроводов и газопроводов. Основной слабостью – зависимость РФ от западных технологий и оборудования для добычи и транспортировки ресурсов. Основной возможностью стало активное привлечение китайских инвестиций в российский энергетический сектор. Основной угрозой – усиление конкуренции на энергетическом рынке, особенно со стороны ближневосточных стран и США [10].

Для Казахстана основной силой стала возможность транспортировки энергоресурсов между странами-партнерами любым наземным способом. Основной слабостью – наличие у обеих стран крупных экологических проблем, связанных с энергетической сферой. Основной возможностью стали финансовые вложения в совместные энергетические проекты и партнерство в ЕАЭС. Основной угрозой – усиление санкционных ограничений для России [11].

Наконец, для Беларуси основной силой стала более низкая цена поставок энергоресурсов из РФ. Основной слабостью – введенные санкции в отношении Беларуси. Основной возможностью – несложность построения экономических отношений между странами благодаря географии. Основной угрозой – снижение предложения энергоресурсов Беларуси [8].

Тенденции развития. Анализ кейсов лидирующих компаний

В рамках исследования текущего прогресса энергетического сотрудничества России с выделенными странами в сфере энергетики был проведен анализ кейсов лидирующих компаний, работающих в энергетической отрасли и ведущих свой бизнес в т.ч. в выделенных странах. Лидерами по уровню сотрудничества с стороны России стали такие компании, как ПАО Газпром», ПАО «НК «Роснефть» и Госкорпорация «Росатом» (рис. 3).



Рисунок 3 – Анализ кейсов лидирующих компаний Казахстана, Беларуси, Китая и Индии в сфере энергетического сотрудничества с Россией

ПАО «Газпром» активно сотрудничает с товариществом «КазРосГаз», в функции которого входит переработка, транспортировка, маркетинг и реализация казахского природного газа и продуктов его переработки. Также ПАО «Газпром» получило белорусское предложение сотрудничества в сфере газификации регионов России, в виде поставок труб, информационных и аналитических систем. Наконец, ПАО «Газпром» подписал на 30 лет договор с CNPC с целью поставки в КНР 38 млрд куб. м газа в год через

Магистральный газопровод «Сила Сибири». Также имеется договор купли-продажи СПГ между компаниями ПАО «Газпром» и индийской GAIL, который предусматривает ежегодные поставки российского СПГ в объеме 2,5 млн тонн в год в течение 20 лет.

ПАО «НК «Роснефть» проводит бизнес-форум совместно с Китайской национальной нефтегазовой корпорацией (CNPC), нацеленный на обмен опытом и обсуждение совместных проектов. Также ПАО «НК «Роснефть» имеет совместный проект с индийской компанией ONGC о получении своей доли нефти с проекта «Сахалин-1». В настоящее время ONGC уже владеет долей в 20% проекта.

Госкорпорация «Росатом» с 2013 года владеет контрольными пакетами казахстанских уранодобывающих компаний. Ее доля составляет 20% объема добычи урана в Казахстане. Также Госкорпорация «Росатом», совместно с правительством Беларуси, осуществляет строительство в Островце самой молодой, эффективной и безопасной атомной станции в Европе мощностью 2400 МВт.

Анализ кейсов лидирующих компаний показывает, что наибольшее количество проектов связано с поставками энергоресурсов за рубеж и совместными проектами по развитию новых технологий и добыче энергоресурсов, уже заключены долгосрочные контракты компаниями CNPC и GAIL [12].

Тенденции развития. Анализ рисков энергетического сотрудничества

В рамках исследования текущего прогресса энергетического сотрудничества России с выделенными странами был проведен анализ рисков энергетического сотрудничества. Были выделены наиболее влиятельные риски, негативные последствия по данным рискам и способы преодоления данных рисков.

Для энергетического сотрудничества с Индией основными рисками стали соблюдение Индией санкционного «потолка цен» (риск 1) и мировая деглобализация и рост протекционизма во всем мире (риск 2). Соблюдение Индией санкционного «потолка цен» влечет за собой уменьшение экспорта энергоресурсов из РФ в Индию. Преодолеть данный риск можно при помощи проведения РФ гибкой политики в отношении санкционных ограничений, путем привлечения торговых посредников в лице дружественных РФ стран для торговли с Индией. Мировая деглобализация и рост протекционизма во всем мире, в свою очередь, влечет за собой сокращение торговых возможностей для РФ по отношению к Индии. Преодолеть данный риск можно при помощи развития торгово-экономических отношений с включающими Индию азиатскими экономическими союзами, где в данный момент не состоит РФ (например, такими, как АСЕАН, БИМСТЭК, СААРК) [13].

Для энергетического сотрудничества с Китаем основными рисками стали приоритезация развития собственных мощностей Китаем (риск 3) и сложности в осуществлении поставок сырья из России в Китай (риск 4). Приоритезация развития собственных мощностей Китаем влечет за собой снижение технологического влияния РФ на Китай. Преодолеть данный риск можно при помощи совместной разработки и внедрении передовых технологий в области добычи и переработки энергоресурсов для повышения конкурентоспособности российского предложения. Сложности в осуществлении поставок сырья из России в Китай влекут, в свою очередь, уменьшение объема экспорта энергоресурсов из РФ в Китай. Преодолеть данный риск можно при помощи разработки и внедрению совместными усилиями логистических компаний с обеих сторон аварийных планов и систем для быстрого реагирования на перебои в поставках, включая составление альтернативных маршрутов и подключение дополнительных источников снабжения [14, 15].

Для энергетического сотрудничества с Казахстаном основными рисками стали усиление конкуренции между Китаем и Россией за ресурсы Казахстана и пути их транспортировки (риск 5), а также разрыв сотрудничества России и Казахстана в сфере совместной разработки урановых месторождений (риск 6). Усиление конкуренции между

Китаем и Россией за ресурсы Казахстана и пути их транспортировки влечет за собой потерю влияния России на казахском рынке энергоресурсов, а также потерю доходов от продажи этих энергоресурсов. Разрыв сотрудничества России и Казахстана в сфере совместной разработки урановых месторождений влечет, в свою очередь, уменьшение количества добываемого Казахстаном уранового сырья для экспорта в РФ. Преодолеть данный риск можно при помощи подписания странами-партнерами соглашений, в рамках которых добыча уранового сырья будет проводиться вне зависимости от воздействия внешних факторов. России необходимо составить и аргументированно донести данный шаг как неизбежную необходимость [11].

Для энергетического сотрудничества с Беларусью основными рисками стали возможность потери выручки от торговли энергоресурсами из-за ограниченности сотрудничества с другими странами (риск 7) и введение санкций против Беларуси в сфере энергетики с целью сокращения ее сотрудничества с Россией (риск 8). Возможность потери выручки от торговли энергоресурсами из-за ограниченности сотрудничества с другими странами влечет за собой сокращение торговых возможностей по экспорту для РФ. Преодолеть данный риск можно при помощи развития торгово-экономических отношений в различных энергетических сферах (таких, как нефтегазовая отрасль и атомная энергетика). Введение санкций против Беларуси в сфере энергетики с целью сокращения ее сотрудничества с Россией влечет, в свою очередь, за собой уменьшение экспорта энергоресурсов из РФ в Беларусь. Преодолеть данный риск можно при помощи проведения Россией и Беларусью гибкой политики в отношении санкционных ограничений, а также при помощи развития новых совместных энергетических проектов [8].

По результатам проведения оценки вероятности и значимости основных выявленных рисков энергетического сотрудничества России с выделенными странами была построена карта рисков, включающая в себя все основные риски энергетического сотрудничества (рис. 4).



Рисунок 4 – Анализ рисков энергетического сотрудничества России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью

Так, наиболее опасным риском был признан риск 7 – возможность потери выручки с Беларусью от торговли энергоресурсами из-за ограниченности сотрудничества с другими странами. Вторым по опасности риском был признан риск 5 – усиление конкуренции между Китаем и Россией за ресурсы Казахстана и пути их транспортировки. Риски 1, 2, 5, 7 и 8 требуют особого внимания со стороны государства, т.к. относятся в категории наиболее опасных.

Сценарный анализ развития энергетического сотрудничества. Критерии для сценарного анализа

Сценарный анализ развития энергетического сотрудничества России с выделенными странами подразумевает построение трех возможных альтернатив развития энергетического сотрудничества России с выделенными странами – негативный сценарий развития, базовый

сценарий развития и позитивный сценарий. Исполнение каждого из сценариев определяется значением зависимых (результатирующих) показателей, которые были выведены для данного исследования. По внутренней оценке авторов наиболее реалистичным является исполнение базового сценария, за ним следует позитивный сценарий, а затем идет негативный.

Для проведения сценарного анализа были определены и обоснованы критерии, которые показывают рамки развития энергетического сотрудничества России с выделенными странами. Критерии делятся на две категории - независимые и зависимые (результатирующие). Независимые критерии являются критериями, значения которых определяются независимо от других критериев. Они также влияют на вторую категорию критериев. Второй категорией критериев являются зависимые (результатирующие) критерии. Их значения напрямую зависят от независимых критериев и являются результирующими показателями исполнения того или иного сценария. Обе категории критериев были определены для каждой из выделенных стран и систематизированы по столбцам (табл. 1).

Таблица 1 - Критерии для проведения сценарного анализа развития энергетического сотрудничества России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью

	Независимые критерии	Зависимые (результатирующие) критерии
Индия	1. Количество индийских ОЭЗ, где экспорт энергоресурсов из РФ > 50% от общего. 2. Прирост объема экспорта российских энергоресурсов в Индию. 3. Количество российских энергокомпаний, вышедших на индийский рынок. 4. Прирост кол-ва договоров по поставкам энергоресурсов из РФ в Индию.	1. Прирост прибыли компаний РФ с поставок российских энергоресурсов в Индию. 2. Количество торгово-экономических союзов с участием Индии, в которые вступит РФ. 3. Доля российского крупнотоннажного балкерного флота, прошедшего модернизацию. 4. Прирост поступлений в бюджет РФ от развития энергосотрудничества с Индией.
Китай	1. Изменение годового объема экспорта газа по трубопроводу "Сила Сибири". 2. Изменение российского производства СПГ. 3. Изменение доли ВИЭ в энергобалансе. 4. Изменение количества совместных предприятий по переработке нефти.	1. Изменение количества рабочих мест в энергетическом секторе России. 2. Уровень развития производственных мощностей ВИЭ в России и Китае. 3. Участие китайских компаний в российских СПГ-проектах. 4. Прирост поступлений в бюджет РФ от развития энергосотрудничества с Китаем.
Казахстан	1. Объем поставок российской электроэнергетики в Казахстан. 2. Кол-во российских энергокомпаний, ведущих бизнес в Казахстане. 3. Уровень локализации производственных процессов между РФ и Казахстаном. 4. Статус привлечения РФ к атомным и урановым проектам в Казахстане.	1. Прирост прибыли компаний РФ в сфере энергетики, ведущих свой бизнес в Казахстане. 2. Статус разработки общей стратегии развития энергетического рынка РФ и Казахстана. 3. Прирост поступлений в бюджет РФ от развития энергосотрудничества с Казахстаном.
Беларусь	1. Объем экспорта нефти из России в Беларусь. 2. Изменение мощностей российских нефтеперерабатывающих заводов. 3. Уровень прогресса в создании интегрированной энергосистемы РФ и Беларуси. 4. Уровень импортозамещения в российско-белорусских технологиях.	1. Уровень покрытия белорусских внутренних энергетических потребностей. 2. Изменение кол-ва реализуемых совместных инвестиционных проектов. 3. Прирост поступлений в бюджет РФ от развития энергосотрудничества с Беларусью.

Сценарный анализ развития энергетического сотрудничества. Негативный сценарий развития

Негативный сценарий развития энергетического сотрудничества России с выделенными странами представляет собой набор критериев, значения которых развились в невыгодном для России направлении. Данный сценарий является наименее реалистичным, он может воплотиться при совмещении неблагоприятной для России, как внутренней, так и внешней конъюнктуры. Далее представлен структурированный негативный сценарий развития энергетического сотрудничества по выделенным странам (табл. 2).

Таблица 2 – Негативный сценарий развития энергетического сотрудничества России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью

	Независимые критерии	Зависимые (результатирующие) критерии
Индия	1. Российский экспорт энергоресурсов ни в одной ОЭЗ не > 50% от общего объема. 2. Продолжение соблюдения Индией ограничений на экспорт российских энергоресурсов. 3. Увеличение объема российского экспорта энергоресурсов в Индию на < 20%. 4. Заключение < 2 новых между РФ и Индией договоров на продажу энергоресурсов РФ.	1. Обновление < 25% крупнотоннажного балкерного флота РФ. 2. Отсутствие выступления РФ в экономические союзы с членством Индии. 3. Прирост прибыли компаний РФ с экспорта энергоресурсов в Индию на < 25%. 4. Увеличение поступлений в бюджет РФ на < 0,5%.
Китай	1. Строительство < 2 совместных российско-китайских предприятий по переработке нефти. 2. Увеличение годового объема экспорта газа по трубопроводу "Сила Сибири" на < 20%. 3. Увеличение годового производства СПГ на < 50 миллионов тонн. 4. Увеличение доли ВИЭ в российском энергобалансе на < 15%.	1. Увеличение кол-ва в сфере энергетики РФ рабочих мест на < 10%. 2. Стагнация развития производственных мощностей ВИЭ в РФ и Китае. 3. Отказ от реализации проекта «Сила Сибири – 2». 4. Увеличение поступлений в бюджет РФ на < 1%.
Казахстан	1. Прирост объема экспорта электроэнергии из России в Казахстан на < 20%. 2. Увеличение кол-ва энергетических компаний РФ на территории Казахстана на < 10%. 3. Локализация < 20% производственных процессов между РФ и Казахстаном. 4. Отсутствие привлечения РФ к атомным и урановым проектам в Казахстане.	1. Прирост прибыли компаний РФ в сфере энергетики на < 10%. 2. Отсутствие разработки общей стратегии развития локализованного энергетического рынка РФ и Казахстана. 3. Увеличение поступлений в бюджет РФ на < 0,25%.
Беларусь	1. Увеличение объема экспорта нефти из России в Беларусь на < 15%. 2. Увеличение мощностей российских нефтеперерабатывающих заводов на < 10%. 3. Отсутствие прогресса в создании интегрированной энергосистемы России и Беларуси. 4. Импортозамещение только критически значимых российско-белорусские технологий.	1. Покрытие белорусских внутренних энергетических потребностей на 50-90%. 2. Реализация < 2 совместных инвестиционных проектов в РФ или Беларуси. 3. Увеличение поступлений в бюджет РФ на < 0,5%.

Сценарный анализ развития энергетического сотрудничества. Базовый сценарий развития

Базовый сценарий развития энергетического сотрудничества России с выделенными странами представляет собой набор критериев, значения которых развились в нейтральном для России направлении. Данный сценарий является наиболее реалистичным, последствия его исполнения являются умеренными для России. Базовый сценарий не предполагает наличия существенного продвижения в сфере энергетического сотрудничества России с выделенными странами, он построен на условии медленного поступательного развития энергетического сотрудничества. Его исполнение гарантируется относительно стабильной ситуацией, как на внутреннем, так и на внешнем контуре российской политики. Далее представлен структурированный базовый сценарий развития энергетического сотрудничества по выделенным странам (табл. 3).

Таблица 3 – Базовый сценарий развития энергетического сотрудничества России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью

	Независимые критерии	Зависимые (результатирующие) критерии
Индия	1. Российский экспорт энергоресурсов в 1-2 индийские ОЭЗ > 50% от общего объема. 2. Отмена Индией ограничений на экспорт российских энергоресурсов. 3. Увеличение объема российского экспорта энергоресурсов в Индию на 20-30%. 4. Заключение 2-5 новых между РФ и Индией договоров на продажу энергоресурсов РФ.	1. Модернизация около 50% крупнотоннажного балкерного флота РФ. 2. Вступление РФ в 1-2 торгово-экономических союза с членством Индии. 3. Прирост прибыли компаний РФ с экспорта энергоресурсов в Индию на 25-50%. 4. Увеличение размера поступлений в бюджет РФ на 0,5-1%.
Китай	1. Строительство 2-3 совместных российско-китайских предприятий по переработке нефти. 2. Увеличение годового объема экспорта газа по трубопроводу «Сила Сибири» на 20-30%. 3. Увеличение годового производства СПГ до 50-60 миллионов тонн. 4. Увеличение доли ВИЭ в российском энергобалансе до 25%.	1. Увеличение кол-ва в сфере энергетики РФ рабочих мест на 10-15%. 2. Выход производственных мощностей для ВИЭ в РФ и Китае на уровень ФРГ. 3. Реализация проекта «Сила Сибири – 2» без соединения с г-п «Запад—Восток». 4. Увеличение размера поступлений в бюджет РФ на 1-1,5%.
Казахстан	1. Прирост объема экспорта электроэнергии из России в Казахстан на 20-30%. 2. Увеличение кол-ва энергетических компаний РФ на территории Казахстана на 10-15%. 3. Локализация около 50% производственных процессов между РФ и Казахстаном. 4. Привлечение РФ к разработке атомных электростанций в Казахстане.	1. Прирост прибыли компаний РФ в сфере энергетики на 10-15%. 2. Разработка общей стратегии развития локализованного энергетического рынка РФ и Казахстана с льготными условиями для РФ. 3. Увеличение размера поступлений в бюджет РФ на 0,25-0,5%.
Беларусь	1. Увеличение объема экспорта нефти из России в Беларусь на 15-20%. 2. Увеличение мощностей российских нефтеперерабатывающих заводов на 10-15%. 3. Создание сильно интегрированной, но не объединенной энергосистемы РФ и Беларуси. 4. Импортзамещение, позволяющее осваивать военное производство и инфраструктуру.	1. Покрытие белорусских внутренних энергетических потребностей на 100%. 2. Реализация 2-3 совместных инвестиционных проектов в РФ или Беларуси. 3. Увеличение размера поступлений в бюджет РФ на 0,5-1%.

Сценарный анализ развития энергетического сотрудничества. Позитивный сценарий развития

Позитивный сценарий развития энергетического сотрудничества России с выделенными странами представляет собой набор критериев, значения которых развились в положительном для России направлении. Данный сценарий является вторым по реалистичности, последствия его исполнения являются крайне благоприятными для России. Позитивный сценарий представляет собой совмещение крайне выгодного стечения событий для России как в направлении внутренней, так и в направлении внешней политики, его исполнение позволяет приступить к реализации планов по выходу энергетического сотрудничества на новый уровень. Далее представлен структурированный позитивный сценарий развития энергетического сотрудничества по выделенным странам (табл. 4).

Таблица 4 – Позитивный сценарий развития энергетического сотрудничества России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью

	Независимые критерии	Зависимые (результатирующие) критерии
Индия	1. Российский экспорт энергоресурсов в > 3 индийские ОЭЗ > 50% от общего объема. 2. Отмена Индией ограничений на экспорт российских энергоресурсов. 3. Увеличение объема российского экспорта энергоресурсов в Индию на > 30%. 4. Заключение > 5 новых между РФ и Индией договоров на продажу энергоресурсов РФ.	1. Модернизация около 100% крупнотоннажного балкерного флота РФ. 2. Вступление РФ в > 3 торгово-экономических союза с членством Индии. 3. Прирост прибыли компаний РФ с экспорта энергоресурсов в Индию на > 50%. 4. Увеличение размера поступлений в бюджет РФ на 1-1,5%.
Китай	1. Строительство > 3 совместных российско-китайских предприятий по переработке нефти. 2. Увеличение годового объема экспорта газа по трубопроводу «Сила Сибири» на > 30%. 3. Увеличение годового производства СПГ до 60-70 миллионов тонн. 4. Увеличение доли ВИЭ в российском энергобалансе до 35%.	1. Увеличение кол-ва в сфере энергетики РФ рабочих мест на 15-20%. 2. Превышение производственных мощностей ВИЭ в РФ и Китае уровня ФРГ. 3. Реализация проекта «Сила Сибири – 2» с соединением с г-п «Запад—Восток». 4. Увеличение размера поступлений в бюджет РФ на 1,5-2%.
Казахстан	1. Прирост объема экспорта электроэнергии из России в Казахстан на > 30%. 2. Увеличение кол-ва энергетических компаний РФ на территории Казахстана на 15-20%. 3. Локализация около 100% производственных процессов между РФ и Казахстаном. 4. Привлечение РФ к разработке месторождений урана и строительству АЭС в Казахстане.	1. Прирост прибыли компаний РФ в сфере энергетики на 15-20%. 2. Разработка общей стратегии развития энергетического рынка РФ и Казахстана с льготами и околomoнопольными возможностями для РФ. 3. Увеличение размера поступлений в бюджет РФ на 0,5-1%.
Беларусь	1. Увеличение объема экспорта нефти из России в Беларусь на 20-25%. 2. Увеличение мощностей российских нефтеперерабатывающих заводов на 15-20%. 3. Создание полностью интегрированной энергосистемы России и Беларуси. 4. Импортзамещение, позволяющее строить отрасли легкой промышленности.	1. Покрытие белорусских внутренних энергетических потребностей на > 100%. 2. Реализация > 3 совместных инвестиционных проектов в РФ или Беларуси. 3. Увеличение размера поступлений в бюджет РФ на 1-1,5%.

Рекомендации по сценарному анализу. Рекомендуемые для принятия меры для правительства РФ по каждому сценарию

В ходе проведения сценарного анализа были проанализированы три возможных сценария развития энергетического сотрудничества России с выделенными странами. По каждому сценарию были выделены свои рекомендации для правительства РФ. Далее представлена сводка необходимых для принятия правительством РФ мер по каждому сценарию и по каждой из выделенных стран (табл. 5 – негативный сценарий, табл. 6 – базовый сценарий, табл. 7 – позитивный сценарий). Реализация данных мер позволит либо преодолеть негативные последствия исполнения сценария (в случае исполнения негативного или базового сценария), либо развить полученные в ходе исполнения сценария преимущества (в случае исполнения позитивного или базового сценария).

Таблица 5 – Рекомендации по развитию энергетического сотрудничества России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью при исполнении негативного сценария развития

Рекомендации по сценарию	
Индия	- Направление не менее 30% потока экспорта российских энергоресурсов в Индию в 1 из ОЗЗ для обеспечения доли российского экспорта более 50% в 1 из ОЗЗ. - Направление не менее 10% экспортных азиатско-тихоокеанских потоков энергоресурсов в Таиланд, Мьянму или Бангладеш, являющиеся торговыми партнерами Индии. - Содействие привлечению индийских инвесторов в российский нефтяной проект «Сахалин-1». - Организация совместных с индийскими партнерами выставок и конференций по поддержке экспорта в Индию продукции компании «Газпромнефть-СМ». - Отказ от участия в проектах по расширению нефтеперерабатывающих заводов на территории Индии, сосредоточение в основном на экспорте нефтепродуктов в Индию. - Привлечение лизинговых крупнотоннажных балкерных судов из «дружественных» стран в связи с неудачей обновления российского крупнотоннажного флота. - Финансирование проектов по расширению нефтеперерабатывающих заводов на территории Индии, в приоритете – в 1-2 индийских ОЗЗ.
Китай	- Финансирование строительства 1 нового дальневосточного СПГ-терминала для улучшения инфраструктуры России в регионе. - Финансирование российского проекта «Арктик СПГ-2». - Содействие ускорению подписания соглашения по строительству газопровода «Сила Сибири - 2», выделение доп. средств на привлечение инвесторов из Китая. - Финансирование строительства 1 крупного предприятия на территории РФ с китайским участием, занимающегося строительством компонентов для оборудования ВИЭ. - Финансирование ремонтных работ на критически важных инфраструктурных объектах Приморского края для модернизации инфраструктуры и создания рабочих мест.
Казахстан	- Продолжение процесса локализации 5-25% (наиболее критически важных) производственных процессов в экономических отношениях на территории РФ и Казахстана. - Финансирование объединения в совместно управляемые Россией и Казахстаном концерны 20-30% предприятий электроэнергетической сферы России и Казахстана для обеспечения отметки в 20-30% объединенных предприятий для формирования зачатков общего российско-казахстанского электроэнергетического рынка. - Привлечение добывающих компаний РФ к разработке 1 месторождения урана в Северо-Казахстанской области, гос. субсидии 1 проекту по строительству АЭС на в Казахстане. - Лоббирование принятия стратегии развития совместного энергетического рынка России и Казахстана, которое будет включать таможенные и налоговые льготы для осуществления экспорта энергоресурсов российскими компаниями.
Беларусь	- Повышение на 1-3% объема гос. инвестиций в мощности российских нефтеперерабатывающих заводов для стабилизации текущего уровня экспорта нефти в Беларусь. - Финансирование перевода находящихся в полном управлении Беларуси 10-15% объектов энергетической инфраструктуры в совместное управление РФ и Беларуси для обеспечения отметки в 25-30% совместно управляемых объектов энергетической инфраструктуры Беларуси. - Форсирование импортозамещения в области технологий строительства и поддержания рабочего состояния наиболее критически важных энергетических российско-белорусских промышленных и инфраструктурных объектов. - Финансирование строительства 3-4 новых электростанций на территории Беларуси для перехода к полному покрытию белорусских энергетических потребностей.

Таблица 6 – Рекомендации по развитию энергетического сотрудничества России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью при исполнении базового сценария развития

Рекомендации по сценарию	
Индия	- Направление 50% потока экспорта российских энергоресурсов в Индию в 2-3 из указанных ранее ОЗЗ, где доля российского экспорта составляет менее 50%. - Направление не менее 15% экспортных азиатско-тихоокеанских потоков энергоресурсов в Таиланд, Мьянму и Бангладеш, являющиеся торговыми партнерами Индии. - Содействие привлечению индийских инвесторов в российский нефтяной проект «Сахалин-1». - Оказание финансовой поддержки экспорта в Индию компаний «Газпромнефть-СМ» продукции смазочных материалов и моторных масел. - Обновление не модернизированной части (около 50%) российского отечественного крупнотоннажного балкерного флота для укрепления морского торгового влияния. - Финансирование проектов по расширению нефтеперерабатывающих заводов на территории Индии, в приоритете – в 2-3 индийских ОЗЗ.
Китай	- Строительство не менее 2 новых дальневосточных СПГ-терминалов для улучшения газово-экспортной инфраструктуры России в регионе. - Финансирование российского проекта «Арктик СПГ-2», а также содействие в привлечении китайских инвесторов в проект. - Содействие ускорению подписания соглашения по строительству газопровода «Сила Сибири - 2». - Создание не менее 3 крупных предприятий на территории РФ с китайским участием, занимающихся строительством компонентов для оборудования ВИЭ. - Строительство не менее 2 государственных производственных предприятий (например, рыбопромышленных) с китайским участием на территории Приморского края для стимулирования развития инфраструктуры региона и создания новых рабочих мест.
Казахстан	- Продолжение процесса локализации оставшихся (около 50%) производственных процессов в экономических отношениях на территории России и Казахстана. - Финансирование объединения в совместно управляемые Россией и Казахстаном концерны 20-30% предприятий электроэнергетической сферы России и Казахстана для обеспечения отметки в 50% объединенных в концерны предприятий для формирования полноценного общего российско-казахстанского электроэнергетического рынка. - Привлечение российских добывающих компаний к разработке 1-2 урановых месторождений в Северо-Казахстанской области. - Лоббирование расширения прав российских энергетических компаний на территории Казахстана в рамках принятой стратегии развития совместного энергетического рынка двух стран для достижения околмонопольного положения российских поставщиков энергоресурсов (например, привилегированное право на выдачу тендеров или заключение контрактов для российских компаний).
Беларусь	- Повышение на 3-5% объема гос. инвестиций в мощности российских нефтеперерабатывающих заводов для дальнейшего увеличения экспорта нефти в Беларусь. - Финансирование перевода находящихся в полном управлении Беларуси 20-30% объектов энергетической инфраструктуры в совместное управление РФ и Беларуси для обеспечения отметки в 50% совместно управляемых объектов энергетической инфраструктуры Беларуси. - Форсирование импортозамещения технологий строительства и поддержания рабочего состояния основных российско-белорусских промышленных энергообъектов. - Финансирование строительства 5-6 новых электростанций на территории Беларуси для образования в Беларуси излишков электроэнергии с перспективой дальнейшего использования избыточного количества энергии для поддержания работы новых совместных промышленных и инфраструктурных проектов.

Таблица 7 – Рекомендации по развитию энергетического сотрудничества России с Индией, Китаем, Казахстаном и Беларусью при исполнении позитивного сценария развития

Рекомендации по сценарию	
Индия	- Направление более 65% потока экспорта российских энергоресурсов в Индию в 4 ОЭЗ, для обеспечения доли российского экспорта в 75% от общего объема экспорта. - Направление не менее 20% экспортных азиатско-тихоокеанских потоков энергоресурсов в Таиланд, Мьянму и Бангладеш, являющиеся торговыми партнерами Индии, лоббирование основания специализированной на экспорте энергетики ОЭЗ в одной из перечисленных выше стран. - Содействие привлечению индийских инвесторов не только в российский нефтяной проект «Сахалин-1», но и в проект «Сахалин-2». - Оказание финансовой поддержки экспорта в Индию продукции компании «Газпромнефть-СМ» и финансирование создания индийского филиала этой компании. - Сдача в лизинг 15-20% обновленного российского крупнотоннажного балкерного флота для получения дополнительных доходов в государственный бюджет. - Финансирование проектов по расширению нефтеперерабатывающих заводов на территории Индии, в приоритете – в 4 индийских ОЭЗ.
Китай	- Строительство 3-4 новых дальневосточных СПГ-терминалов для формирования оптимальной на ближайшие 10 лет газово-экспортной инфраструктуры России в регионе. - Финансирование российского проекта «Арктик СПГ-2», содействие в привлечении китайских инвесторов в проект, инвестиции в схожие газодобывающие проекты в Китае. - Содействие ускорению подписания соглашения по строительству газопровода «Сила Сибири - 2», а также продлению трубопровода до соединения с г-п «Запад-Восток». - Создание 5-6 крупных предприятий на территории России с китайским участием, занимающихся строительством компонентов для оборудования ВИЭ. - Строительство не менее 4-5 государственных производственных предприятий (например, рыбопромышленных) с китайским участием на территории Приморского края для стимулирования развития инфраструктуры региона и создания новых рабочих мест, а также формирования приемлемой промышленной инфраструктуры региона.
Казахстан	- Создание проекта политико-экономического сотрудничества «Союзного государства Россия – Казахстан» по подобию подобного проекта России с Беларусью. - Финансирование объединения в совместно управляемые Россией и Казахстаном концерны 25-50% предприятий электроэнергетической сферы России и Казахстана для обеспечения отметки в 75-100% объединенных в концерны предприятий для окончания формирования общего российско-казахстанского электроэнергетического рынка. - Привлечение российских добывающих компаний к разработке 1-2 урановых месторождений в Северо-Казахстанской области, привлечение казахстанских компаний к совместной разработке 1 и более уранового месторождения на территории России. - Расширение принятой стратегии развития совместного энергетического рынка России и Казахстана в виде постановлений о полном исключении иностранных компаний из Каспийского Трубопроводного Консорциума и занятия Россией и Казахстаном долей пропорционально их текущему участию: 60% у России и 40% у Казахстана
Беларусь	- Повышение на 5-7% объема гос. инвестиций в мощности российских нефтеперерабатывающих заводов для обеспечения рекордного уровня экспорта нефти в Беларусь. - Правовая поддержка создания интегрированной экономической системы России и Беларуси, что стало возможно благодаря обеспечению рекордной доли совместно управляемых РФ и Беларусью объектов энергетической инфраструктуры Беларуси в рамках проекта «Союзное государство» (более 75% в совместном управлении). - Форсирование импортозамещения технологий по обеспечению работы российско-белорусских промышленных и инфраструктурных энергообъектов полного цикла. - Финансирование строительства 8-10 новых электростанций на территории Беларуси для образования в Беларуси стратегического запаса электроэнергии.

Список литературы

1. Залесский Б. Л. Новые реалии для партнерства. Хроника международного сотрудничества в условиях экономической мобилизации. – 2023.
2. Шавина Е. В., Прокофьев В. А. Энергетический потенциал и направления сотрудничества стран БРИКС с Россией //Геоэкономика энергетики. – 2020. – Т. 9. – №. 1. – С. 56-71.
3. Ibekwe K. I. et al. Energy security in the global context: A comprehensive review of geopolitical dynamics and policies//Engineering Science&Technology Journal.–2024. –Т. 5.– №.1.–С.152-168.
4. Burrows M., Treverton G. F. A strategic view of energy futures //Survival 49.3. – Routledge, 2023. – С. 79-90.
5. Pant H.India-Russia economic,energy cooperation:The way ahead//RF Issue Brief-2017.- С.1-8.
6. Захаров А. Н. Российско-китайское сотрудничество в энергетическом секторе //Российский внешнеэкономический вестник. – 2023. – №. 7. – С. 24-29.
7. Szeptycki A. Competition of the West and Russia in Uzbekistan and Kazakhstan: дис. – Doctoral dissertation, University of, 2024.
8. Polglase-Korostelev G. The Union State: a changing relationship between Belarus and Russia //Journal of the Belarusian State University. International Relations. – 2020. – №. 2. – С. 38-46.
9. Tsan K. F. Re-Energizing the Indian-Russian Relationship: Opportunities and Challenges for the 21st Century //Jindal Journal of International Affairs. – 2012. – Т. 2. – №. 1. – С. 140-184.
10. Ин Л. Международное сотрудничество КНР и РФ в энергетической сфере //Общество: политика, экономика, право. – 2021. – №. 2 (91). – С. 30-37.
11. Tsoli M. Energy policies in Russia and Kazakhstan and how they affect the global energy markets: дис. – Παλειστήμιο Περαιώς, 2023.
12. Рябова М. И. Особенности стратегий российских нефтегазовых компаний в условиях энергетического перехода//Вестник МГИМО Университета. – 2023.–Т.16.–№. 1.– С. 219-243.
13. Dhaka A., Dmitrieva M. Factoring Central Asia in the Russia-India Energy Trade //Вестник МГИМО Университета. – 2020. – №. 6 (75). – С. 208-227.

14. Лю Л. Российско-китайские энергетические проекты и их глобальное влияние //актуальные проблемы научных исследований: теоретические и практические аспекты 2023. – С. 96-102.

15. Meynkhard A. Priorities of Russian energy policy in Russian-Chinese relations //International Journal of Energy Economics and Policy. – 2020. – Т. 10. – №. 1. – С. 65-71.