УДК: 338.242

ЮШКОВ ИГОРЬ ВАЛЕРЬЕВИЧ

старший преподаватель Департамента Политологии
Финансового университета при Правительстве РФ,
e-mail: ushkovigor@gmail.com

ДРОЗДОВА ЮЛИЯ ДМИТРИЕВНА

Бакалавр Департамента Экономика организаций
Финансового университета при Правительстве РФ,
e-mail: juliadrozdova99@gmail.com

DOI:10.26726/1812-7096-2020-04-21-27

**АКТУАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ
ТЕНДЕНЦИЙ ГЛОБАЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА**

Аннотация. *Цель работы.* Проанализировать конкурентоспособность предприятий топливно-энергетического комплекса России в условиях трансформации мировых энергетических рынков. *Методология исследования* основана на общих и специальных методах научного познания: методах эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, сбор и изучение данных), текущего и перспективного анализа и синтеза теоретического и практического материала, многофакторного системного анализа, статистического анализа и т. п. *Результаты.* В ходе исследования были выявлены основные факторы конкурентоспособности российских энергетических компаний. Авторами проанализированы основные тенденции развития мировой энергетики на период до 2040 года. В частности, было установлено, что межтопливная конкуренция в мировом топливно-энергетическом комплексе усилится: доля ВИЭ будет возрастать, однако традиционная энергетика будет сохранять доминирующую роль в глобальной энергетике. Энергетический переход как процесс отказа от топливной энергетики может состояться только в отдельных странах, в то время как в целом мир будет получать большую часть энергии из ископаемых энергоресурсов. При этом произойдут существенные изменения на ключевых для российских компаний рынках сбыта, что заставит их адаптировать свою модель развития. *Область применения.* Результаты настоящей работы могут иметь применение в деятельности Министерства энергетики РФ, Минэкономразвития РФ в части подготовки Энергетической стратегии РФ, а также в деятельности коммерческих компаний ТЭК России при построении стратегии перспективного развития. *Выводы.* Компании энергетического сектора должны учитывать происходящие трансформации в мировой энергетике при долгосрочном планировании своего развития, в том числе оценивать риски энергетического перехода в странах Европы.
Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс, нефть, газ, межтопливная конкуренция, энергетический переход, ВИЭ.

YUSHKOV IGOR VALERYEVICH

Senior lecturer Financial University under
the government of the Russian Federation,
e-mail: ushkovigor@gmail.com

DROZDOVA YULIA DMITRIEVNA

Baccalaureate Financial University under the government of the Russian Federation,
e-mail: juliadrozdova99@gmail.com

CURRENT FACTORS OF ENTERPRISE COMPETITIVENESS FUEL-ENERGY COMPLEX TAKING INTO ACCOUNT MODERN TECHNOLOGIES TRENDS IN THE GLOBAL ENERGY MARKET

Abstract. Purpose of work. Analyze the competitiveness of Russian fuel and energy complex enterprises in the context of transformation of world energy markets. **The research methodology** is based on General and special methods of scientific knowledge: methods of empirical research (observation, comparison, collection and study of data), current and prospective analysis and synthesis of theoretical and practical material, multi-factor system analysis, statistical analysis, and so on. **Results.** The study identified the main factors of competitiveness of Russian energy companies. The authors analyzed the main trends in the development of world energy for the period up to 2040. In particular, it was found that inter-fuel competition in the global fuel and energy complex will increase: the share of RES will increase, but traditional energy will maintain a dominant role in the global energy sector. Energy transition as a process of abandoning fuel energy can take place only in certain countries, while the world as a whole will receive most of its energy from fossil energy resources. At the same time, there will be significant changes in the key sales markets for Russian companies, which will force them to adapt their development model. **Application.** The results of this study may have application in the activities of the Ministry of energy of Russia, Ministry of economic development of the Russian Federation in the preparation of the Energy strategy of the Russian Federation, as well as in the activities of commercial companies in the Russian fuel and energy complex of the corporate strategy of future development. **Conclusions.** Companies in the energy sector should take into account the ongoing transformations in the global energy sector when planning their long-term development, including assessing the risks of energy transition in European countries.

Keywords: fuel and energy complex, oil, gas, inter-fuel competition, energy transition, RES.

В последние годы мировой энергетический рынок находится в стадии глобальной трансформации, что обусловлено следующими причинами:

1) Быстрое развитие и распространение инновационных технологий в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК).

2) Изменение энергетической политики передовых стран мира. Последняя причина связана с усилением влияния на политические и управленческие решения экологического фактора, стремлением к обеспечению энергоэффективности экономики, повышению уровня энергетической безопасности за счет снижения зависимости от поставок углеводородного топлива из других государств.

В условиях глобальных изменений для предприятий ТЭК РФ, где данный сектор экономики играет ключевую роль в формировании ВВП, особенно актуальной становится проблема ведения борьбы за рынки сбыта энергоресурсов и формирование новых факторов конкурентоспособности, которые смогут обеспечить наличие преимуществ на мировом энергетическом рынке в долгосрочном периоде.

Напомним, что под факторами конкурентоспособности предприятий понимают такие элементы, процессы и явления, которые благоприятно воздействуют на хозяйственно-экономическую деятельность компании, обеспечивают эффективность использования всех ресурсов компании, ее рыночный успех. М. Портер, профессор Гарвардской школы бизнеса, наиболее авторитетный исследователь конкуренции и конкурентоспособности, связывает факторы конкурентоспособности с факторами производства и различает несколько групп таких факторов: основные и развитые, общие и специализированные, естественные и искусственно созданные, внешние и внутренние [2, с. 82–85].

В связи с тем, что внутренние факторы конкурентоспособности легче поддаются управленческому воздействию руководства предприятий, в настоящей статье сосредоточимся на внутренних факторах конкурентоспособности предприятий топливно-энергетического комплекса. Традиционно к основным внутренним факторам относят:

- наличие средств труда и степень эффективности их эксплуатации;
- технологический уровень производства;

- обеспеченность предметами труда, эффективность их применения;
- наличие трудовых ресурсов, уровень производительности труда;
- уровень организации труда и производства;
- обеспеченность финансовыми ресурсами и финансовое состояние предприятия;
- эффективность системы управления предприятием;
- качество предлагаемой продукции и услуг.

Вышеуказанные факторы конкурентоспособности являются факторами низшего порядка, которые обеспечивают компании ТЭК присутствие на рынке, однако не лидерство в конкурентной борьбе. Для того, чтобы добиться рыночного успеха, устойчивого функционирования и развития современные предприятия ТЭК обязаны формировать факторы конкурентоспособности высшего порядка.

Для выявления факторов конкурентоспособности предприятий ТЭК высшего порядка необходимо проанализировать тенденции развития мировой энергетики. Следует рассмотреть несколько прогнозов трансформации энергетической отрасли. Наиболее авторитетными из них являются видение будущего от Международного энергетического агентства (World Energy Outlook 2019) [15] и Прогноз развития мировой энергетики компании BP (BP Energy Outlook) [13]. Период упреждения обоих прогнозов обозначен на 2040 год.

В России долгосрочные прогнозы развития энергетики периодически представляет компания «Лукойл» («Основные тенденции развития мирового рынка жидких углеводородов до 2035 года») [3]. Кроме того, Центр энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО под руководством Татьяны Митровой совместно с Институтом энергетических исследований Российской академии наук публикует Прогноз развития энергетики мира и России (опубликованный в 2019 году вариант также дает прогноз до 2040 года) [7].

Иностранные и российские прогнозы развития энергетики традиционно учитывают ряд фундаментальных показателей, таких как динамика численности населения земли (регионов или отдельных стран) и динамика экономического развития. Логика учета этих показателей заключается в том, что каждому человеку в современном мире нужна энергия. Соответственно, чем больше население земли, тем больше энергии нужно миру [11, с. 105].

Так в прогнозе компании BP Energy Outlook указывается, что до 2040 года население Земли увеличится на 1,7 млрд человек и достигнет численности 9,2 млрд человек. Данный прогноз весьма консервативен в своем взгляде на развитие структуры энергетики. BP указывает на то, что численность населения будет расти преимущественно в развивающихся странах. Поэтому дополнительная потребность в энергии будет появляться в основном в странах с низкими доходами населения. Кроме того, существенный вклад в рост спроса на энергию внесут развивающиеся страны, в которых будет расти средний класс [6, с. 66–67]. Если раньше у этих людей деньги уходили в основном на пропитание и одежду, то теперь у них появляются средства на покупку простого и дешевого транспорта и бытовых приборов. Такой транспорт работает на ископаемом топливе (бензин и дизель), а бытовые приборы (освещение, кондиционеры, телевизоры, кухонные электроприборы и т. д.) используют электроэнергию. Энергетика большинства развивающихся стран основана на ископаемом топливе, так как возобновляемые источники энергии позволяют получить более дорогую электроэнергию по сравнению с классической топливной энергетикой [12, с. 65], (см рис. 1).

На другие прогнозы в большей степени повлияло появление в мире нового глобального климатического соглашения — Парижского соглашения. Глобальная климатическая повестка говорит о том, что в мире происходит изменение климата, которое катастрофически скажется на человечестве. Причиной изменения климата, по «официальной» версии, является антропогенный фактор. Ученые, ставившие данную гипотезу под сомнение, признавались маргиналами. Влияние Парижского соглашения и климатической повестки в целом на энергетическую политику развитых стран довольно сильно. Больше всего оно проявляется в Евросоюзе. Официальный Брюссель заявляет о постепенном отказе от ископаемого топлива и переходе на использование только возобновляемых источников энергии [4, с. 8].

Рис. 1. Прогноз потребления энергии в мире к 2040 году. Базовый — 2017 год.

Источник: составлено авторами по BP Energy Outlook 2040, February 2019.

«Парижское соглашение» предполагает необходимость сокращения эмиссии парниковых газов, так как они, по версии авторов климатического соглашения, создают парниковый эффект в атмосфере. По методологии, предлагаемой авторами «Парижского соглашения» для подсчета эмиссии парниковых газов, использование ископаемых видов энергоносителей приводит к выбросам больших объемов CO₂. Даже метан, который традиционно считается наиболее безвредным для окружающей среды среди ископаемых источников энергии, считается климатическим соглашением большим эмитентом парниковых газов. Якобы при добыче и транспортировке происходит большая эмиссия CO₂. В итоге оказывается, что природный газ, с точки зрения влияния на климат, оказывается хуже угля, который обычно считался наиболее вредным для окружающей среды топливом.

Изменение энергетической политики Европейского союза в большей степени учитывается в прогнозе Энергетического центра «Сколково». В документе «Прогноз развития энергетики мира и России» указываются следующие тенденции в развитии мировой энергетики:

- под воздействием технологических изменений и перемен в энергопотреблении в ближайшие 20 лет ожидается реализация энергетического перехода от ископаемых видов топлива к росту уровня потребления возобновляемых источников энергии (ВИЭ), при этом энергопереход будет базироваться на таких основных тенденциях, как рост энергоэффективности, снижение доли углеводородного топлива в мировом энергетическом балансе (декарбонизация), децентрализация (рост удельного веса распределенных энергоресурсов) и цифровизация энергетики;

- ожидается глобальное сокращение энергопотребления, что будет обусловлено как невысокими темпами экономического роста, так и увеличением энергоэффективности;

- по экспертным оценкам, уже к 2040 году доля ВИЭ в производстве электроэнергии может составить от 35 % до 50 %, а в общем объеме энергопотребления — от 19 % до 25 %, доля всех других видов топлива (кроме газа) ожидаемо сократится в глобальном энергобалансе, среди нетрадиционных видов топлива прогнозируется рост популярности водорода как универсального энергоносителя;

- в значительной степени снизится доля угля в мировом энергобалансе и нефти, что будет связано в первую очередь с повышением экономичности автомобильного транспорта и распространением электромобилей;

- распространение электромобилей повлечет за собой и рост мирового потребления электроэнергии, что даст импульс для развития децентрализованной генерации, основанной на применении автономных технологических решений, в т. ч. работающих от ВИЭ, при этом также ожидается удешевление производства электроэнергии и тепла при использовании нетради-

ционных ВИЭ;

– цены на ископаемые виды топлива будут неуклонно снижаться, технологическая и межтопливная конкуренция станет главной особенностью глобального энергетического рынка;

– будет развиваться спрос на технологии накопления и хранения энергии, что связано с тенденцией распространения распределенных энергосистем, необходимостью обеспечивать управляемую мощность при использовании ВИЭ с неравномерной выработкой, а также необходимостью повышать качество энергоснабжения в условиях нарастания уровня конкуренции [8, с. 5].

Таким образом, глобальный энергетический рынок постепенно все больше будет становиться рынком покупателей, которые диктуют свои условия и требуют высокого уровня сервиса.

Учет указанных тенденций при составлении долгосрочных планов устойчивого развития топливно-энергетических компаний является залогом их выживания в условиях жесткой конкурентной борьбы [1, с. 87]. Принимая во внимание то, что для предприятий ТЭК необходимо достаточно длительное время и значительные ресурсы для проведения технологической трансформации, то о том, как реагировать на представленные вызовы глобального энергетического рынка, российским компаниям ТЭК следует заботиться уже сегодня.

В указанных условиях конкурентоспособному предприятию ТЭК целесообразно внедрять следующие целевые ориентиры:

1. Готовность к диверсификации бизнеса, трансформации от предприятия ТЭК, специализирующегося на поставках отдельных видов энергоносителей, к корпоративной структуре, работающей в различных сегментах энергетического рынка и способной к борьбе в условиях межтопливной конкуренции.

2. Активное проведение НИОКР и реализация технологических инноваций, направленных в первую очередь на применение возобновляемых источников энергии, а также на повышение доступности (снижение себестоимости производства) углеводородов и расширение минерально-сырьевой базы.

3. Возможность осуществить децентрализацию бизнеса, выстраивать новые производственные и сбытовые цепочки в условиях распространения распределенной генерации.

4. Обеспечение роста качества и надежности энергопоставок, предложение потребителям системных и комплексных энергоинформационных услуг, реализация услуг по энергетическому аудиту, предоставление пользователям потребительской ценности в виде повышения энергоэффективности функционирования предприятия или организации (в корпоративном секторе) или индивидуального потребления (для розничных потребителей).

5. Высокий уровень корпоративной экологической и социальной ответственности как условие формирования благоприятного имиджа предприятия ТЭК в глазах целевых групп потребителей.

Таким образом, основными факторами конкурентоспособности высшего порядка предприятий ТЭК, на формирование которых уже сегодня должны быть направлены силы таких компаний, можно считать:

1. Инновационный потенциал: основополагающий фактор, без которого рыночный успех предприятия ТЭК в будущем невозможен. В данном случае речь идет о необходимости формирования современных систем управления инновационными процессами на предприятиях ТЭК, что должно включать организационное, методологическое, финансовое и, конечно, кадровое обеспечение. Основные направления инновационных процессов должны быть связаны с использованием ВИЭ, повышением энергоэффективности, снижением негативного воздействия деятельности ТЭК на окружающую среду. Кроме технологических инноваций, предприятия ТЭК для обеспечения высокого уровня конкурентоспособности должны будут обратить свое внимание на управленческие и маркетинговые инновации.

2. Человеческий и интеллектуальный капитал: естественно, без высококвалифицированных кадров реализация инновационных процессов на предприятиях ТЭК невозможна. Основные пути формирования человеческого и интеллектуального капитала связаны с формированием системы управления знаниями на предприятиях ТЭК.

3. Высокий уровень цифровизации бизнеса: использование информационных технологий является одним из главных драйверов энергетического перехода, поэтому без освоения цифровых технологий о конкурентоспособности предприятия ТЭК говорить не приходится. Постепенная цифровизация отдельных бизнес-процессов, интеграция их в единой информационно-коммуникационной системе является приоритетной задачей руководства предприятий ТЭК на пути формирования высокого уровня конкурентоспособности [14, с. 20].

4. Адаптивная система управления: речь идет о возможности предприятия ТЭК в условиях распространения распределенной генерации, горизонтальной диверсификации деятельности формировать структуры управления различного размера и конфигураций, позволяющие эффективно управлять каждым направлением с минимальными управленческими издержками [5, с. 110]. Также адаптивная система управления как фактор конкурентоспособности предприятия ТЭК обозначает освоение компаниями новейших управленческих техник и методик, обеспечивающих гибкость управления в условиях меняющегося глобального энергетического рынка (например, применение методологий гибкой разработки Agile, внедрение принципов «бирюзовых организаций» и т. д.).

5. Эффективная финансово-инвестиционная политика: отсутствие финансовых ресурсов для осуществления необходимых преобразований может стать существенным препятствием для устойчивого развития предприятия ТЭК, поэтому уже сегодня руководству компаний следует искать источники финансовых ресурсов для развития, отдавать предпочтение финансированию перспективных инновационных проектов и направлений деятельности при распределении полученной прибыли [10, с. 35].

6. Стратегия реализации, основанная на концепции «маркетинга отношений»: в условиях нарастания уровня конкуренции, усиления власти покупателей на мировом энергетическом рынке предприятиям ТЭК также необходимо совершенствовать политику сбыта, внедрять современные механизмы и методы маркетинговых коммуникаций, а главное — стимулировать лояльность потребителей на основе взаимовыгодного сотрудничества, обеспечения высокого качества предоставляемой продукции и услуг [9, с. 81].

В качестве резюме проведенного исследования следует отметить, что только те российские предприятия ТЭК, которые будут способны развивать указанные нами выше факторы конкурентоспособности, смогут стать серьезными игроками глобального энергетического рынка.

Литература

1. Караев А. К., Понкратов В. В. Посткейнсианский подход к сбалансированности бюджета с учетом финансовых балансов секторов экономики // Мир новой экономики. — № 1. — 2019. — С. 85–93.
2. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. — 6-е изд. — М.: Альпина-Паблицер, 2016. — 453 с.
3. Основные тенденции развития мирового рынка жидких углеводородов до 2035 года. «Лукойл» 2019 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://lukoil.ru/Business/Futuremarketttrends>, свободный. — Загл. с экрана.
4. Перов А. В., Юшков И. В. Россия в мировом тренде климатической политики // Социально-гуманитарные знания. — № 2. — 2019. — С. 7–19.
5. Петросянц Д. В. Координация стратегических целей развития регионов и образовательного кластера // Региональные проблемы преобразования экономики. — № 2. — 2013. — С. 105–116.
6. Петросянц Д. В. Социальное неравенство и бедность как факторы сдерживания долгосрочного экономического роста // Власть. — 2020. — № 1. — С. 64–69.
7. Прогноз развития энергетики мира и России — 2019 / под ред. А. А. Макарова, Т. А. Митровой, В. А. Кулагина; ИНЭИ РАН — Московская школа управления СКОЛКОВО. — Москва, 2019. — 210 с. ISBN 978-5-91438-028-8.
8. Решетько Н. И. Разработка международной стратегии развития как механизм обеспечения конкурентоспособности российских нефтегазовых структур на международных рынках сбыта // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». — 2014. — № 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/77EVN214>, свободный. — Загл. с экрана.
9. Селезнев П. С., Харитонов Е. Н. Оценка современного состояния инновационного развития промышленности России // Научные труды Вольного экономического общества России. — 2015. — Т. 192. — № 3. — С. 76–89.
10. Симонов К. В. Россия в поиске своего места на глобальной энергетической карте // Энергетическая политика. — 2011. — № 6. — С. 30–37.
11. Энергетика в современном мире: учебное пособие / коллектив авторов; под общ. ред. М. Е. Родионова, П. С. Селезнева, И. В. Юшкова, С. П. Митраховича. — Москва: КНОРУС, 2019. — 424 с. ISBN 978-5-406-07604-0.
12. Юшков И. В. Политические последствия соглашения по ядерной программе Ирана // Научно-

аналитический журнал *Обозреватель*. — *Observer*. — № 1 (312) 2016. — С. 61–71. ISSN: 2074-2975.

13. BP Energy Outlook 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook.html>, свободный. — Загл. с экрана.

14. Chikunov S. O., Ponkratov V. V., Sokolov A. A., Pozdnyaev A. S., Osinovskaya I. V., Ivleva M. I. Financial risks of Russian oil companies in conditions of volatility of global oil prices // *International journal of energy economics and policy*. No. 3. 2019 P. 18–29.

15. World Energy Outlook 2019. IEA. [Электронный ресурс]. [An electronic resource]. Access mode: <https://webstore.iea.org/world-energy-outlook-2019>, free. Heading from the screen.

References:

1. Karaev A. K., Ponkratov V. V. Postkejnianskij podhod k sbalansirovannosti byudzheta s uchetom finansovyh balansov sektorov ekonomiki // *Mir novej ekonomiki*. — № 1. — 2019. — S. 85–93.

2. Konkurentnaya strategiya: Metodika analiza otraslej i konkurentov. — 6-e izd. — M.: Al'pina-Publisher, 2016. — 453 s.

3. Osnovnye tendencii razvitiya mirovogo rynka zhidkih uglevodorodov do 2035 goda. «Lukoil» 2019 god. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://lucoil.ru/Business/Futuremarketrends>, svobodnyj. — Zagl. s ekrana.

4. Perov A. V., YUshkov I. V. Rossiya v mirovom trende klimaticheskoj politiki // *Social'no-gumanitarnye znaniya*. — № 2. — 2019. — S. 7–19.

5. Petrosyanc D. V. Koordinaciya strategicheskikh celej razvitiya regionov i obrazovatel'nogo klastera // *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*. — № 2. — 2013. — S. 105–116.

6. Petrosyanc D. V. Social'noe neravenstvo i bednost' kak faktory sderzhivaniya dolgosrochnogo ekonomicheskogo rosta // *Vlast'*. — 2020. — T. 28. — № 1. — S. 64–69.

7. Prognoz razvitiya energetiki mira i Rossii — 2019 / pod red. A. A. Makarova, T. A. Mitrovoj, V. A. Kulagina; INEI RAN — Moskovskaya shkola upravleniya SKOLKOVO. — Moskva, 2019. — 210 s. ISBN 978-5-91438-028-8.

8. Reshet'ko N. I. Razrabotka mezhdunarodnoj strategii razvitiya kak mekhanizm obespecheniya konkurentosposobnosti rossijskikh neftegazovyh struktur na mezhdunarodnyh rynkah sbyta // *Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIE»*. — 2014. — № 2. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://naukovedenie.ru/77EVN214>, svobodnyj. — Zagl. s ekrana.

9. Seleznev P. S., Haritonova E. N. Ocenka sovremennogo sostoyaniya innovacionnogo razvitiya promyshlennosti Rossii // *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*. — 2015. — T. 192. — № 3. — S. 76–89.

10. Simonov K. V. Rossiya v poiske svoego mesta na global'noj energeticheskoy karte // *Energeticheskaya politika*. — 2011. — № 6. — S. 30–37.

11. Energetika v sovremennom mire: uchebnoe posobie / kollektiv avtorov; pod obshch. red. M. E. Rodionova, P. S. Selezneva, I. V. YUshkova, S. P. Mitrahovicha. — Moskva: KNORUS, 2019. — 424 s. ISBN 978-5-406-07604-0.

12. YUshkov I. V. Politicheskie posledstviya soglasheniya po yadernoj programme Irana // *Nauchno-analiticheskij zhurnal Obozrevatel'*. — *Observer*. — № 1 (312) 2016. — S. 61–71. ISSN: 2074-2975.

13. BP Energy Outlook 2020. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook.html>, svobodnyj. — Zagl. s ekrana.

14. Chikunov S. O., Ponkratov V. V., Sokolov A. A., Pozdnyaev A. S., Osinovskaya I. V., Ivleva M. I. Financial risks of Russian oil companies in conditions of volatility of global oil prices // *International journal of energy economics and policy*. No. 3. 2019 P. 18–29.

15. World Energy Outlook 2019. IEA. [Elektronnyj resurs]. [An electronic resource]. Access mode: <https://webstore.iea.org/world-energy-outlook-2019>, free. Heading from the screen.