

## АНАЛИЗ МАКРООКРУЖЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ

Е. В. Кислицын

Уральский государственный экономический университет

Поступила в редакцию 25 октября 2016 г.

**Аннотация:** в статье рассмотрены такие понятия, как «стратегия», «стратегическое управление», «макроокружение». На основе изученных источников определены функции стратегического управления промышленным предприятием. Также выявлены принципы стратегического управления: совмещение науки и искусства, целенаправленность, гибкость, единство и создание благоприятных условий для реализации. Приводится классификация методов стратегического анализа: анализ макро-, микроокружения и внутренней среды. Проведен PEST-анализ газовой промышленности РФ. Выявлены факторы из четырех сфер окружающей среды: политика, экономика, общество и технологии, влияющие на развитие газовой промышленности. Проведен отраслевой анализ газовой промышленности РФ. Рассмотрены доминирующие экономические характеристики отрасли: темп роста отрасли, уровень прибыльности, уровень дифференциации и барьеры входа/выхода. Выявлены факторы, влияющие на изменение движущих сил газовой отрасли: долговременная скорость роста, технологические и законодательные изменения. Сделан вывод об эффективности проведения анализа макроокружения для составления стратегического плана развития газовой промышленности.

**Ключевые слова:** газовая промышленность, стратегическое управление, PEST-анализ, отраслевой анализ, рынок.

**Abstract:** the article deals with concepts such as «strategy», «strategic management», «macroenvironment». On the basis of studied sources was defined the functions of strategic management of industrial enterprise. Also, discovered the principles of strategic management: the combination of science and art, focus, flexibility, unity and creating favourable conditions for implementation. Classification of methods of strategic analysis: analysis of macro-, microenvironment and internal environment. Conducted PEST analysis of the gas industry of the Russian Federation. The factors of the four spheres of the environment: politics, economy, society and technology influencing the development of the gas industry. A sectoral analysis of gas industry of the Russian Federation. Considered the dominant economic characteristics of the industry: the growth rate of the industry, profitability, level of differentiation and barriers of entry/exit. The factors affecting the change in the driving forces for the gas industry: long-term growth rate, technological and legislative changes. The conclusion about the effectiveness of the analysis of the macro environment for the preparation of the strategic development plan of the gas industry.

**Key words:** gas industry, strategic management, PEST analysis, industry analysis, market.

Проблема управления промышленными предприятиями, комплексами и отраслями является актуальной в любое время. В условиях глобализации экономических процессов и систем, ухудшения отношений с зарубежными партнерами особо важной становится задача разработки теорий и методологий исследования стратегически важных отраслей народного хозяйства. Доля газовой промышленности в ВВП России составляет около 17 %, что характеризует данную отрасль как одну из активно развивающихся. Россия входит в первую десятку стран, обладающих наибольшими запасами природного газа на своей территории.

Более того, потребность в углеводородах у европейских и азиатских потребителей растет колоссальными темпами. Всё это обуславливает необходимость исследования проблем управления газовой промышленностью.

Вопросам управления промышленными предприятиями, комплексами и отраслями посвящено много научных трудов. Но динамично развивающаяся окружающая среда каждый раз дает новые вводные, к которым порой неприменимы разработанные ранее методы.

Цель работы – провести анализ макроокружения газовой промышленности России и выявить основные тенденции, факторы и условия, обеспечивающие увеличение темпов ее роста.

Понятие стратегического управления предполагает управление, опирающееся на человеческий потенциал как основу организации, ориентирующее производственную деятельность на запросы потребителей, быстро реагирующее на внешние изменения, что способствует удержанию предприятия на плаву. В современной экономической ситуации промышленным предприятиям, комплексам и отраслям необходимо использовать методы стратегического управления для достижения поставленных перед ними стратегических задач.

По мнению авторов [1, 2], основа стратегического управления строится на пяти принципах: принцип совмещения науки и искусства, принцип целенаправленности управления, принцип гибкости, принцип единства стратегических планов и программ и принцип создания необходимых условий для реализации стратегии. Таким образом, стратегия представляет собой долгосрочный план достижения цели, или долгосрочное направление развития компании, обеспечивая устойчивые конкурентные преимущества, которые, в свою очередь, обеспечиваются благодаря построению системной модели стратегического управления, основанной на комплексном понимании фирмы во внешней среде [3]. После определения стратегической цели стратегическое управление предполагает проведение стратегического анализа, который в свою очередь подразделяется на анализ макро- и микроокружения, а также анализ внутренней среды. Остановимся подробнее на анализе макроокружения. Макроокружение включает в себя такие компоненты среды, как состояние экономики, правовое регулирование, политические процессы, природная среда, социальная и культурная составляющие, научно-техническое и технологическое развитие, инфраструктура.

При проведении стратегического анализа макроокружения используют в основном два метода: PEST-анализ и отраслевой анализ. PEST-анализ основывается на составлении перечня возможных воздействий по следующим направлениям: политика, экономика, социально-культурная среда и научно-техническая среда (аббревиатура по первым буквам каждого направления).

1. Политическая среда. Влияние политики на развитие газовой промышленности России достаточно велико. Это связано с тем, что треть добываемого объема природного газа Россией идет на экспорт [4]. На данный момент Россия экспорти-

рует природный газ по магистральным трубопроводам в 20 стран Европы [5]. Тем не менее стратегия ПАО «Газпром экспорт» предполагает расширение рынка сбыта природного газа. В первую очередь это Китай и открытие трубопровода «Сила Сибири». Открывая китайский рынок, «Газпром» диверсифицирует направления экспорта. В более долгосрочной перспективе импортерами российского газа могут быть другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона, в частности Южная Корея, Япония, Сингапур. Страны Латинской Америки также представляют интерес для ПАО «Газпром», причем не только из-за крупных ресурсов газа и нефти, но и из-за быстрого роста газовых рынков таких стран, как Бразилия, Аргентина и Мексика. Поэтому некоторые страны региона являются не только возможным источником сжиженного природного газа, но и потенциальными рынками сбыта. Вопрос о диверсификации поставок природного газа был вновь поставлен после ухудшения отношений России с США и рядом европейских стран. На данный момент природный газ из России в страны Западной Европы доставляется тремя путями, два из которых идут через транзитные страны (Украина, Беларусь). Ухудшение политических отношений с Украиной, безусловно, негативно влияет на развитие газовой промышленности России. Это обусловлено высокой вероятностью срыва поставок газа в страны Западной Европы через территорию Украины, что влечет за собой огромные финансовые потери и штрафы за несоблюдение контрактных договоров с импортерами.

Тем не менее создание Таможенного союза в составе России, Беларуси и Казахстана способствует развитию интеграционных процессов на евразийском пространстве и укреплению международного сотрудничества [6]. Позитивно влияет на газовую промышленность и усиление блока БРИКС, укрепляющего торговые отношения России с Бразилией, Индией, Китаем и ЮАР, в том числе и в области энергетики.

Еще одним фактором, воздействующим на газовую промышленность, является рост политических рисков в регионах, наиболее богатых углеводородами. Большая часть запасов природного газа (40,6 %) сосредоточена в трех странах Ближнего Востока: Иран, Катар и Объединенные Арабские Эмираты. Нестабильная политическая обстановка в этом регионе двояко сказывается на развитии газовой промышленности России. Евро-

пейские потребители газа могут склонить свой выбор поставщика в пользу России, если не будут уверены в возможности стабильных поставок из стран Ближнего Востока.

В целом внешнеполитические факторы достаточно сильно влияют на развитие газовой отрасли России. В современных условиях необходимо формировать качественную внешнеэкономическую стратегию страны, основываясь на стратегиях экспортоориентированного роста и импортозамещающей индустриализации [7].

Что касается внутренней политики России, то и она оказывает влияние на отрасль. Во-первых, это проводимая на государственном уровне политика по недопущению иностранных компаний в качестве операторов разработки наиболее перспективных объектов. Данный фактор дает преимущество «Газпрому», благодаря которому последний обладает монополией на добычу и экспорт природного газа в России. Во-вторых, несовершенная и сложная налоговая система. Повышение налога для монополистов (в нашем случае – «Газпром») вызывает повышение издержек предприятия, а также невыгодность развития внутреннего рынка России в связи с пониженными ставками на сырье.

2. Экономическая среда. В настоящее время нефть выступает энергоносителем общемирового значения, а газ – в основном регионального. Тем не менее на сегодняшний день наблюдается резкий рост потребления углеводородов, который в ближайшей перспективе не будет заменен на альтернативные источники энергии. В развитых странах увеличивается разрыв между объемами производства и потребления углеводородов, что влечет очень негативные последствия для экономик этих стран. Увеличение названного разрыва заставляет европейских потребителей увеличивать объемы импорта природного газа. Причем в выигрыше от этого остаются все страны-экспортеры, в том числе и Россия.

В нашей стране спрос на природный газ растет благодаря развитию других отраслей промышленности. Внутренние и внешние цены на природный газ значительно разнятся. Это вызвано национальным субсидированием внутренних потребителей газа. В данном случае, выражаясь терминами системной динамики, возникает самовоспроизводящаяся петля обратной связи. Увеличение потребления природного газа на промышленных предприятиях других отраслей влечет за собой рост

их производства, что, в свою очередь, требует большего количества энергоресурсов (т.е. газа). Увеличение спроса на природный газ способствует улучшению положения газовой промышленности и дает возможность в дальнейшем увеличивать поставки на российские предприятия в приоритете перед поставками в Европу.

Одним из основополагающих экономических факторов, влияющих на развитие газовой промышленности, является ее инвестиционная привлекательность. Привлечение иностранных инвестиций дает новый толчок развитию газотранспортной системы. Кроме того, большое влияние оказывает уровень спроса на российский газ европейских стран [8].

3. Социально-культурная среда. Данная область оказывает не столь значительное влияние на развитие газовой отрасли, как остальные, и связана с ними лишь косвенно. Тем не менее ее некоторые особенности способны как увеличить, так и уменьшить эффективность газовой промышленности. Уровень образования нашей страны смело можно считать одним из главнейших социально-культурных факторов развития газовой отрасли. Чем выше показатель образованности, тем более эффективно и рационально расходуются природные ресурсы, люди на предприятиях (в первую очередь, «Газпрома») быстрее обучаются новым технологиям.

4. Научно-техническая среда. Недостаток перерабатывающих и транспортных мощностей заставляет искать новые научные подходы и технологии. Ввод в эксплуатацию новых технологий добычи, переработки и транспортировки улучшает положение российской газовой отрасли. Но возрастание значимости проектов по производству и поставкам сжиженного природного газа в других странах заставляет классических импортеров России пересмотреть свои позиции. Рост технологий влечет появление в конкретных географических областях новых поставщиков природного газа, что негативно сказывается на положении России. Еще одним фактором научно-технической среды, влияющим на газовую промышленность, является возобновление интереса к атомной энергетике. Несмотря на все свои недостатки, у данного вида производства энергии есть и свои преимущества перед природным газом и нефтью.

В таблице представлены результаты проведенного PEST-анализа газовой промышленности.

Результаты PEST-анализа газовой промышленности РФ

Направление	Основные факторы	Характеристика
Политика	1. Взаимоотношения с другими странами	Ухудшение отношений с европейскими странами. Усиление блоков БРИКС и ЕврАзЭС
	2. Политические риски в регионах, богатых углеводородом	Увеличение спроса на российский газ
	3. Налоговая система РФ	Повышенный налог для монополистов приводит к повышению издержек предприятий
	4. Запрет на вход в отрасль иностранных компаний	Монополия «Газпрома» на добычу газа и его экспорт
Экономика	1. Рост потребления углеводородов в России	Увеличение поставок в российские компании
	2. Разрыв между производством и потреблением газа в странах Западной Европы	Увеличение спроса на российский газ
	3. Инвестиционная привлекательность	Снижается, что влечет за собой упадок отрасли
Общество	1. Уровень образования населения	Высококвалифицированный персонал увеличивает эффективность производства
Технологии	1. Новые технологии добычи, переработки и транспортировки	Улучшают эффективность производства, уменьшают затраты
	2. Сжиженный природный газ	Увеличивает географию импортеров (в перспективе). Уменьшает спрос на российский газ (поставки в Европу из США – в перспективе)

Перейдем к отраслевому анализу газовой отрасли. При проведении отраслевого анализа, как правило, выделяют два направления: определение доминирующих экономических характеристик в отрасли и определение движущих сил.

Доминирующие экономические характеристики отрасли определяются с помощью анализа ряда параметров. Одним из таких параметров являются темпы роста отрасли. При анализе газовой отрасли логично проследить динамику добычи природного газа и его экспорта в евро-

пейские страны. На рис. 1 представлена динамика добычи природного газа в России за последние 15 лет.

Как видно из рис. 1, в России газ добывается достаточно большими объемами. Только в 2014 г. добыто 643 млрд м<sup>3</sup> природного газа [9]. По прогнозам аналитиков имеющихся запасов хватит еще как минимум на полвека. Кроме того, активно ведутся работы по разработке новых месторождений природного газа. Представленные данные характеризуют газовую отрасль как активно раз-

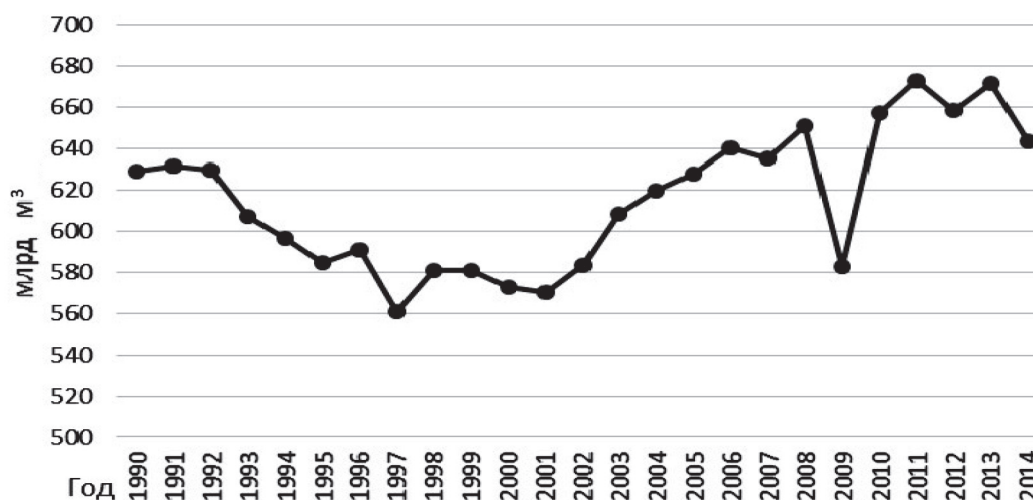


Рис. 1. Динамика добычи природного газа в РФ за 1990–2014 гг.

вивающуюся и стабильную. На рис. 2 представлена динамика экспорта газа из России в зарубежные страны.

Объемы экспорта природного газа из России разнятся из года в год. Такие скачки обусловлены как экономическими, так и политическими факторами. Россия – энергетическая сверхдержава, имеющая огромные запасы природного газа. Для увеличения объемов экспорта газа необходимо обладать большой рыночной властью на рынках Европы и Азии. Разработано множество методов мониторинга, моделирования и анализа рыночной власти на рынках природных ресурсов. Самым эффективным является олигополистический равновесный анализ, рассматривающий ресурсные рынки как взаимодействие участников по олигополии Курно или Штакельберга. Кроме того, на

объемы экспорта природного газа влияют и политические факторы: кризис на Украине, ухудшение взаимоотношений с Турцией, экономические санкции со стороны Европы и США. Таким образом, темпы роста газовой отрасли достаточно высоки, а скачки в динамике являются результатами влияния экономических и политических факторов.

Другим параметром, являющимся доминирующей экономической характеристикой, является уровень прибыльности. Так как ПАО «Газпром» – единственная компания, которая обладает правом экспортировать природный газ, рассмотрим ее основные финансовые показатели (рис. 3)

Как видно из рис. 3, выручка от продаж природного газа зарубежным потребителям растет с каждым годом. Чистая прибыль за последний год

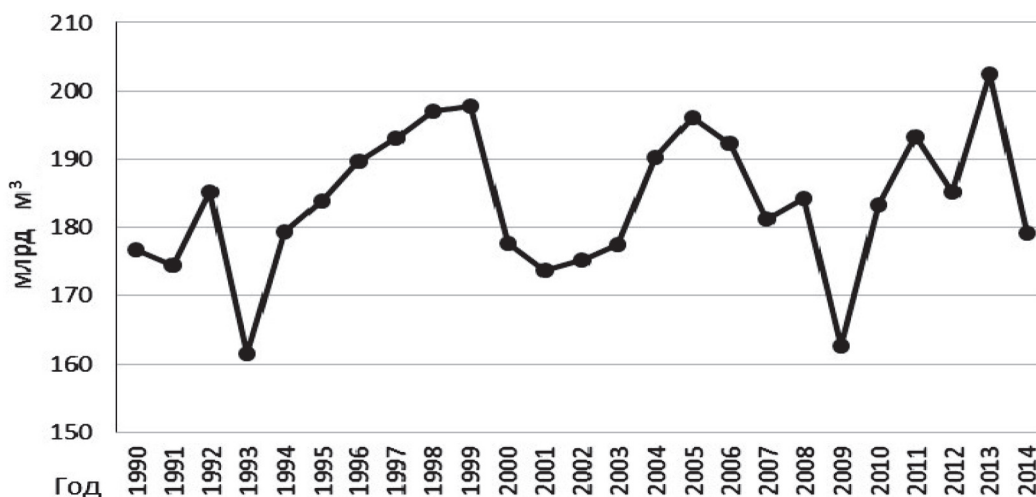


Рис. 2. Динамика экспорта природного газа из РФ за 1990–2014 гг.

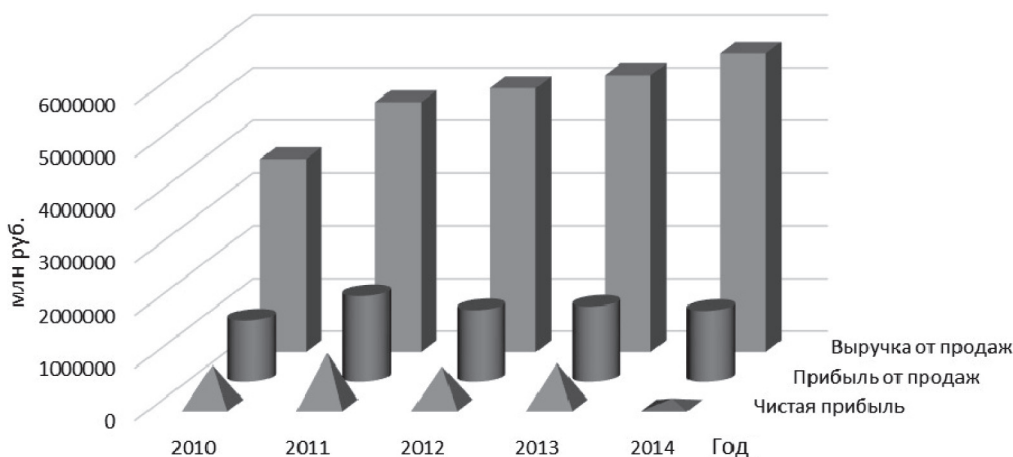


Рис. 3. Основные финансовые показатели ПАО «Газпром» за 2010–2014 гг.

снизилась, что объясняется большими капиталовложениями в новые проекты компании (например, «Сила Сибири»). Но экспорт природных ресурсов в ВВП России составляет около 33 % (по данным 2014 г.). Отсюда следует вывод, что уровень прибыльности газовой отрасли является одним из самых высоких по сравнению с другими отраслями российской экономики.

При анализе доминирующих экономических характеристик газовой отрасли также оцениваются такие параметры, как уровень дифференциации, природа продукта, входные и выходные барьеры. Уровень дифференциации предлагаемого газа на зарубежных рынках достаточно высок. Из различных месторождений поставляется газ с различными техническими характеристиками. Также активно поставляется сжиженный природный газ и сланцевый, который отличается от поставляемого по трубопроводам российского газа. Поэтому уровень лояльности потребителей на ресурсных рынках достаточно высок. Входные и выходные барьеры на газовый рынок очень высоки. Новому участнику достаточно тяжело будет войти, к примеру, на европейский газовый рынок. Это связано, в первую очередь, со специфичностью продукта. Выйти из отрасли также достаточно сложно. Компания, которая занимается добычей и поставками природного газа, обладает определенными производственными мощностями, причем достаточно дорогостоящими. Выход из отрасли повлечет за собой огромные финансовые потери.

Вторым направлением отраслевого анализа является определение основных движущих сил отрасли. Выделим факторы, влияющие на изменение движущих сил отрасли.

Изменение в долговременной скорости роста влияет на соотношение спроса и предложения, условия вхождения на рынок и выхода с него, характер и интенсивность конкуренции. Газовый рынок обладает достаточно устойчивым ростом спроса. Потребность европейских и азиатских стран в энергоресурсах растет в геометрической прогрессии, отсюда и увеличенный спрос на российский газ, привлечение инвестиций и капиталовложений. Строительство Южного газового коридора в Европе, газопровода «Сила Сибири» в Азии – примеры влияния увеличения спроса на развитие газовой отрасли.

Технологические изменения также оказывают существенное влияние на развитие газовой отрасли. Увеличение поставок сжиженного природного

газа в Европу из других стран достаточно негативно отражается на российской экономике в целом и на газовой отрасли в частности. С другой стороны, освоение новых технологий разработки месторождений газа, транспортировки в страны Азиатско-Тихоокеанского региона открывает для российской газовой промышленности очень радужные перспективы. Кроме того, группой «Газпром» разрабатывается стратегия развития системы подземных хранилищ газа, что обеспечит бесперебойные поставки в страны Европы и укрепит позиции России на рынке. В целом, инновации и инновационная деятельность способны обеспечить непрерывное обновление технической и технологической базы добычи и транспортировки природного газа, эффективное проникновение на мировой газовый рынок [10].

Законодательные изменения влияют на развитие газовой отрасли достаточно сильно. Обладание монопольной властью на экспорт «Газпром» обеспечивает бесперебойные поставки газа в Европу, что положительно сказывается на развитии газовой промышленности. С другой стороны, принятие третьего Энергопакета странами Европейского союза ослабило позицию России. В частности, был закрыт проект «Южный поток», который должен был поставлять природный газ в Европу по дну Черного моря в Болгарию. Такие факторы, как маркетинговые инновации, глобализация в отрасли, изменение общественных ценностей, безусловно, влияют на развитие газовой отрасли, но влияние данных факторов достаточно слабо по сравнению с вышеназванными.

Таким образом, приведенный анализ показал, что на сегодняшний день газовая промышленность является достаточно перспективной отраслью российской экономики, которая требует эффективного управления и проведения ряда реформ. Темпы роста газовой отрасли достаточно велики, но ряд факторов и условий тормозят дальнейшее ее развитие. Использование методов стратегического управления позволяет принимать эффективные решения и оперативно решать проблемы, связанные с негативными факторами, ухудшающими темпы развития отрасли. На основе проведенных PEST-анализа и отраслевого анализа невозможно построить эффективный стратегический план развития газовой промышленности, но на них могут базироваться другие методики и технологии стратегического менеджмента, которые в конечном счете приведут к поставленным целям.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Погостинский Ю. А.* Функции стратегического управления корпорацией / Ю. А. Погостинский // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2007. – № 2. – С. 85–87.

2. *Сурнина Н. М.* Развитие методологии регионально-го стратегического планирования : повышение согласованности и результативности / Н. М. Сурнина, Е. А. Шишкина // Управленец. – 2013. – № 1 (41). – С. 56–63.

3. *Орехова С. В.* Системная модель формирования устойчивых конкурентных преимуществ фирмы / С. В. Орехова, Г. Н. Пряхин, Ф. Я. Леготин // Вестник Челяб. гос. ун-та. – 2014. – № 18 (347). – С. 103–110.

4. *Привалов Н. Г.* Европейский газовый рынок и перспективы России / Н. Г. Привалов, Т. Б. Ли // Известия Урал. гос. экон. ун-та. – 2015. – № 5 (61). – С. 110–117.

5. ООО «Газпром экспорт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gazpromexport.ru/>

6. *Сурнина Н. М.* Актуальные вопросы внешнеэкономического сотрудничества на евразийском пространстве / Н. М. Сурнина, В. Е. Ковалев, О. А. Гайтерова // Управленец. – 2012. – № 1–2. – С. 66–71.

7. *Борисова Е. Н.* Принципы формирования внешнеэкономической стратегии страны / Е. Н. Борисова, О. Д. Фальченко // Известия Урал. гос. экон. ун-та. – 2011. – № 1 (33). – С. 68–72.

8. *Кислицын Е. В.* Факторы развития экспортной газотранспортной системы России / Е. В. Кислицын // Вестник Самар. гос. экон. ун-та. – 2016. – № 5 (139). – С. 42–49.

9. Статистический Ежегодник мировой энергетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yearbook.enerdata.ru/>

10. *Макарова Е. О.* Проблемы инновационного становления России / Е. О. Макарова // Вестник Казан. гос. фин.-экон. ин-та. – 2009. – № 4. – С. 76–79.

*Уральский государственный экономический университет*

*Кислицын Е. В., старший преподаватель кафедры статистики, эконометрики и информатики*

*E-mail: kev@usue.ru*

*Тел.: 8(912)277-58-03*

*Ural State University of Economics*

*Kislitsyn E. V., Senior Lecturer of the Statistics, Econometrics and Computer Science Department*

*E-mail: kev@usue.ru*

*Tel.: 8(912)277-58-03*