

УДК 338.012

Газовая отрасль России: современное состояние и основные тенденции развития

Коноваленко Наталия Петровна

Кандидат экономических наук,
заместитель генерального директора по экономике и финансам,
ООО «Газпром межрегионгаз»,
197110, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
наб. Адмирала Лазарева, 24 А;
e-mail: nataliya.konvalencko@yandex.ru

Аннотация

В статье проведен анализ современного состояния газовой отрасли Российской Федерации, а также установлены основные тенденции ее развития. В современных условиях состояние и динамика развития отраслей топливно-энергетического комплекса, в том числе газовой отрасли, приобрели еще большую остроту и актуальность. В статье раскрывается значение и роль природного газа, как и всей газовой отрасли, для экономики и населения страны. Следует отметить, что в ходе применения различных методов научного познания (факторного анализа, обобщения, группировки и пр.) и использования научной литературы, статистических и аналитических материалов автором: определены ключевые факторы, которые характеризуют современное положение газовой отрасли России в стране и на международной арене; обозначены ключевые задачи, решение которых необходимо для обеспечения динамичного и эффективного развития отрасли в перспективе. Особое внимание в работе уделено рассмотрению существующих прогнозов дальнейшего развития газовой отрасли, которые имеют определенные расхождения.

Для цитирования в научных исследованиях

Коноваленко Н.П. Газовая отрасль России: современное состояние и основные тенденции развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. Том 6. № 10А. С. 83-94.

Ключевые слова

Топливо-энергетический комплекс, газовая отрасль, газ, Россия, прогноз, энергетическая стратегия.

Введение

Топливо-энергетический комплекс играет ключевую роль для России: служит важной частью экономической безопасности страны; формирует почти четверть валового внутреннего продукта; вносит значительный вклад в установлении и развитии внешне-торговых взаимоотношений РФ с другими странами (более 45% производимых в стране первичных энергоресурсов идет на экспорт), а также в развитие международных энергетических рынков; от экспорта энергоресурсов страна обеспечивает большую часть валютных поступлений.

Следует отметить, что дискуссии о том, какой должна быть экономическая политика, какую роль призваны сыграть отрасли топливо-энергетического комплекса в обретении государством самодостаточности, стабильности и одновременно динамизма развития приобрели еще большую остроту и актуальность на фоне современных событий. Как бы не развивались события в дальнейшем, как отмечает доктор исторических наук В.В. Калинов, собственный эффективный реальный сектор экономики – условие национальной безопасности и целостности страны [Калинов, 2015, 20].

В настоящее время состояние экономики России зависит от многих факторов, в том числе от положения дел в топливо-энергетическом комплексе страны (в частности и от динамики развития газовой промышленности). Данный аспект обусловил необходимость проведения анализа современного состояния газовой отрасли России и установления основных тенденций ее развития.

Значение газовой промышленности для хозяйственного комплекса России

Энергетические потребности человечества постоянно меняются. Изменение спроса на конкретный первичный источник энергии может быть вызвано различными факторами, такими как цена на энергоресурсы, изменение законодательства, изменение технологий, ограничения на загрязнение окружающей среды [Гордеев, 2016, 48]. Следует отметить, что среди энергоресурсов большое значение в настоящее время играет природный газ. Природный газ является одним из основных видов энергоресурсов, который активно используется человечеством в самых разных сферах его деятельности. К данному результату природный газ пришел за относительно небольшой промежуток времени: еще в середине XX века природный газ был практически незаметен в общей структуре мирового топливо-энергетического баланса. Значительная часть существующих сегодня прогнозов долгосрочного развития мировой энергетики сходится в том, что добыча и использование газа будет увеличиваться. Данная ситуация обуславливается как существующей огромной минерально-сырьевой базой газовой промышленности (особенно с учетом

так называемых нетрадиционных ресурсов: сланцевого газа, метана угольных пластов, газогидратов), так и имеющейся особенностями газа как энергоносителя (экологические, технологические). Поэтому данные прогнозы различаются только оценками объемов и темпов роста, но никак не направлениями и тенденциями развития газовой отрасли. Россия является ведущей газовой державой мира, отличительной чертой национальной газовой промышленности которой является то, что с самого начала отрасль развивалась как единый технологический и организационно-экономический механизм [Ананенков, www]. Е.В. Бодрова и В.В. Калинов полагают возможным превращение нефтегазовой отрасли в один из локомотивов российской модернизации, так как предприятия отрасли имеют мощный потенциал и встроены в глобализационные экономические процессы [Бодрова, Калинов, 2015, 1582].

Природный газ, как и вся газовая отрасль, за счет его свойств вписывается в ресурсно-инновационную стратегию развития страны, которая призвана за счет предприятий, которые заняты в сфере использования природно-ресурсного потенциала государства, активировать качественное развитие (за счет инновационных процессов) смежных и обслуживающих их отраслей экономики, а также обеспечить ускоренное развитие инновационной деятельности в России. Газовая отрасль России представляет собой совокупность предприятий, организаций, производственных и иных комплексов, которые технологически, организационно и экономически взаимосвязаны между собой, охватывающим систему процессов, включая разведку месторождений (геолого-разведочные работы на суше и морском шельфе), их эксплуатацию, переработку и хранение природного газа, производство искусственного газа, а также транспортировку газа по газопроводам и использование его в различных отраслях экономики. Следует отметить, что газовая отрасль наряду с нефтяной является важнейшей отраслью экономики России (доля нефтегазовых доходов в общем объеме поступлений доходов федерального бюджета очень высока, к примеру, в 2015 г. она составила 42,9% (в 2014 г. – 51,3%). Можно также указать и на высокий размер доходов в федеральный бюджет страны, получаемых от вывозных таможенных пошлин на природный газ (в 2015 г. данные поступления были в размере 552536,1 млн. руб.) [Аналитическая записка..., 2016, www]. Следует также указать на то, что природный газ в качестве энергетического ресурса обладает рядом положительных характеристик (высокая теплотворная способность, возможность хранения в сжатом, сжиженном виде и высокая способность транспортабельности от производителя к потребителю, большая (по сравнению той же нефтью) экологическая чистота, в том числе и за счет полного процесса его сгорания без выделения вредных продуктов горения), которые в совокупности дают ему преимущества перед другими типами ресурсами данной направленности [Бочкарева, Хотина, 2015, 49].

Газ для России уже стал важным природным ресурсом, который влияет на экономическое развитие страны. Газовая отрасль России имеет в настоящее время огромное значение по ряду причин:

1) обеспечивает газом различные отрасли промышленности (химическая, металлургическая, пищевая, машиностроения и пр. зависят сегодня от поставок газа), сельское хозяйство, транспорт, электроэнергетическую и коммунально-бытовую сферу;

2) обеспечивает потребности в газе миллионов граждан страны и десятки государств ближнего и дальнего зарубежья в рамках его экспорта (важный компонент национальной и международной системы энергообеспечения);

3) обеспечивает рабочими местами сотни тысяч человек (менеджеров, инженеров, геологов и пр.);

4) обеспечивает реализацию крупных инвестиционных проектов, в том числе инфраструктурного и социального характера;

5) обеспечивает мощный вклад в бюджетную систему государства и его авторитет на политической и международной арене;

6) предполагает развитие множества смежных, сервисных и иных отраслей, а также необходимость развития научно-технического и технологического обеспечения отрасли (особенно в силу залегающих наиболее крупных запасов природного газа страны в труднодоступных и удаленных местах).

В целом газовая отрасль России играет тройную роль внутри страны, снабжая газом население, промышленность, электро – и теплостанции. Четвертый элемент спроса – экспорт. У этих потребителей газа разные интересы, колебания спроса, степень централизации принятия решений, долгосрочные перспективы и платежеспособность. До 2010 г. внутренние поставки газа были убыточны, убытки производителей покрывал экспорт – хотя внутреннее потребление более чем вдвое превышает экспорт. К сложной проблематике стратегии отрасли (включая ожидаемый рост газохимии) прибавляется усиление межтопливной конкуренции на фоне роста издержек добычи и транспортировки газа, а также различие корпоративных интересов [Григорьев, 2015, 3].

К началу XXI века газ стал одним из наиболее важных энергетических ресурсов на планете и, следовательно, в силу своей значимости для населения – одним из ключевых источников национального богатства России.

Состояние газовой отрасли России и прогнозы ее дальнейшего развития

По доле разведанных запасов природного газа, Российская Федерация занимает лидирующие позиции. Крупнейшие месторождения газа в стране расположены в Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. Большой вклад в прирост запасов газа вносят месторождения на полуострове Ямал (Бованенковское, Харасавэйское, Южно-Тамбейское), в Восточной Сибири (Ковыктинское), на Дальнем Востоке (Чаяндинское), а также на арктическом шельфе (Штокмановское, Круzensхтернское). В Европейской части России основные запасы газа сосредоточены на Астраханском и Оренбургском месторождениях. С открыти-

ем новых месторождений природного газа в Иране, Туркменистане и США в последнее десятилетие Россия значительно сократила свою долю в мировых запасах, хотя с 2011 г. наблюдается ее медленный рост [Russia..., 2015, 33]. Из-за роста добычи природного газа в США, Катаре и Иране Россия сократила свою долю в мировой добыче (см. рис. 1).

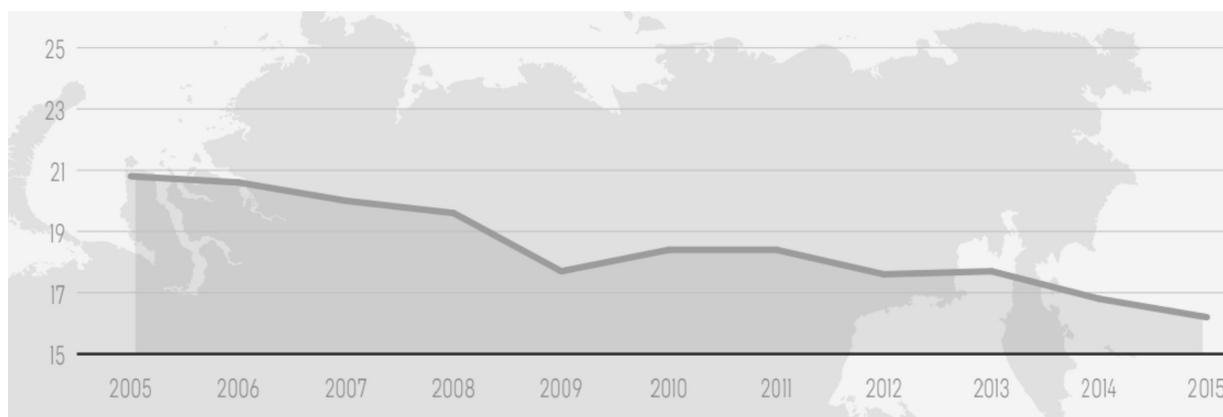


Рисунок 1. Газовая отрасль. Доля России в мире, 2005-2015 в % [Russia..., 2015, 31]

Динамика основных показателей развития газовой отрасли за последние 5 лет отражена в Таблице 1. Отметим, что в 2015 г. добыча газа была ниже (по сравнению с 2014 г.). Основные факторы, которые повлияли на снижение: уменьшение внутреннего спроса на газовое топливо, обусловленное как климатическим (относительно теплые погодные условия отопительных сезонов 2014-2015 гг.), так и экономическими факторами; сокращение закупок газа со стороны стран ближнего зарубежья. В газовой отрасли, несмотря на ряд положительных тенденций (устойчивый рост с 2011 г. коэффициента полезного использования ПНГ, который в 2015 г. составил 85,5% (2014 г. – 88,2%), рост с 2009 г. объемов переработки газа (только в 2015 г. произошло его снижение – 71,6 млрд. куб. метров (-0,4 млрд. куб. м (-0,6%) к 2014 г) до сих пор имеется ряд факторов, которые затрудняют ее развитие [Основные показатели..., www].

Таблица 1. Показатели производства, потребления и экспорта природного газа в России за 2010-2015 гг. [Синельников-Мурылев, 2016, 250]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Производство, млрд. куб. м	665,5	687,5	671,5	684,0	654,2	645,9
Экспорт, всего, млрд. куб. м	177,8	84,9	178,7	196,4	172,6	185,5
Экспорт в страны СНГ, млрд. куб. м	70,4	67,9	66,0	58,4	48,0	40,7
Экспорт в страны – нечлены СНГ, млрд. куб. м	107,4	117,0	112,6	138,0	124,6	144,7
Внутреннее потребление, млрд. куб. м	492,0	508,3	499,9	494,7	488,7	467,5

По данным информационного агентства «*INFOLine*» в настоящее время существует ряд факторов, которые сдерживают развитие газовой отрасли России, в том числе конъюнктура как российского, так и мирового рынков газа.

Основными ограничителями на мировом рынке выступают факторы избыточного предложения природного и регазифицированного сжиженного газа, стагнации в экономи-

ке Европы и активной политики диверсификации структуры импорта странами ЕС, неразвитость систем транспортировки газа в восточном экспортном направлении. Кроме того, следует отметить, что рост добычи газа в США и перенаправление поставок Ближнего Востока из США в Европу на фоне напряженной международной политической ситуации и экономических санкций ведет также к дополнительным барьерам экспорта российского газа. При этом в самой России реализация программы газификации регионов России, которая способна при равновесных ценах выступить в роли приоритетного рынка сбыта, также замедлилась: экономический кризис и проблема неплатежей потребителей газа привели к отмене планов газоснабжения в десятки регионов в 2014 г. с сокращением инвестиций в программу на 18,6%.

Под влиянием указанных негативных факторов в газовой отрасли ускоряются изменения конкурентной среды, предпосылки для которых сформированы развитием независимых от Группы «Газпром» компаний. Газпром сокращает свою долю внутреннего рынка в связи с ростом добычи и переработки газа ОАО «НК «Роснефть», ОАО «НОВАТЭК» и других компаний.

Консолидация ОАО «НК «Роснефть» активов компаний «ИТЕРА» и «ТНК-ВР Холдинг» привела к образованию в газовой отрасли России второго крупного государственного холдинга, в среднесрочной перспективе сопоставимого по добыче газа с лидером независимого сегмента – ОАО «НОВАТЭК». Либерализация экспорта сжиженного природного газа (СПГ) уже в 2016-2019 гг. приведет к увеличению масштабов конкуренции между компаниями «Газпром», «НОВАТЭК» и «Роснефть» и их СПГ-проектов во Владивостоке, на Балтике, на Ямале и на Сахалине до борьбы за долю мирового газового рынка [Газовая и газоперерабатывающая..., www].

Следует обратить внимание, что сегодня существуют разные прогнозы дальнейшего развития газовой отрасли, которые имеют определенные расхождения.

В газовой отрасли, как и в нефтяной, отмечаются существенные расхождения в прогнозах и планируемых показателях между российскими и зарубежными документами. И это касается как добычи, так и потребления газа.

В Генеральной схеме развития газовой (до 2030 г., далее – Генсхема-2030) отрасли планируется рост добычи газа до 876-981 млрд. куб. м к 2035 г., что намного превосходит прогнозы Международного энергетического агентства (МЭА) и Аналитический центр-ИНЭИ. Так, расхождения с МЭА составляют до 25-45% (200-300 млрд. куб. м) в зависимости от сценария. Это объясняется временем подготовки Генсхемы-2030 (2009-2010 гг.), когда была поставлена задача по обеспечению добычи 1 трлн. куб. м газа к 2030 г., а также масштабного прироста экспорта газа в Европу и Северную Америку. Сейчас ситуация на внешних рынках изменилась, что отчасти нашло отражение в показателях Энергостратегии-2035.

К наиболее значимым изменениям в газовой отрасли, которые учитывались при разработке Энергостратегии-2035 и, вероятно, при составлении международных прогнозов,

относятся: рост добычи газа и самообеспеченности в США, снижение потребления газа в Европе и, как результат, отмена ряда экспортноориентированных проектов в России (Штокмановское месторождение и завод СПГ и др.).

В перспективе до 2030 г. Международное энергетическое агентство прогнозирует стабилизацию потребления газа в России на уровне 450-470 млрд. куб. м с последующим ростом до 600 млрд. куб. м к 2040 г. Аналитический центр-ИНЭИ и Энергостратегия-2035 дают более высокие показатели роста до 2030 г., хотя в 2030-2040 гг. прирост потребления практически отсутствует – в отличие от прогноза МЭА [Российский и иностранный взгляд..., 2014, 12-14].

Следует отметить, что получение прогнозируемых показателей в газодобычи в России в современных условиях находятся под влиянием воздействия на экономику страны санкций. Экспортный контроль со стороны США в отношении определенных товаров, «предназначенных для глубоинной разведки и добычи, морских арктических или сланцевых проектов с потенциалом производства нефти или газа в России», затруднит для российских компаний приобретения необходимых современных зарубежных технологий, а это, в свою очередь, может препятствовать успешной разработке трудноизвлекаемых запасов энергетических ресурсов, фактически снижая экономически рентабельный срок освоения месторождений [Ткачев, www]. Данная ситуация может привести к откладыванию ряда масштабных российских проектов, в том числе по освоению месторождений нефти и газа страны на арктическом шельфе. «Если санкции сохранятся в течение очень длительного времени, это может негативно сказаться даже на экономической целесообразности этих проектов, если Россия не сможет разработать собственные технологии или найти альтернативные источники их получения (предполагают аналитики *Fitch*) [Куркин, Романюк, www].

Следует отметить, что полная экономическая изоляция России выглядит сомнительной, ввиду глубокой интеграции мировых капиталов в ряде отраслей страны. К примеру, США и ЕС, вводя санкции против «Роснефти» ущемляют интересы британской компании BP, которой принадлежит 19,75% акций компании. Ограничения поставок российского газа на рынок ЕС, что в настоящее время невозможно, скажется на доходах *Bank of New York*, которому принадлежит 27% акций компании «Газпром» [Колчина Е.А., Юдина, 2016, 36].

Исходя из существующих в газовой отрасли тенденций (в подготовленном проекте Энергетической стратегии 2035) перед ней ставятся следующие отраслевые задачи.

1. Освоение на базе современных технологий и передовой техники (при создании условий их создания, в первую очередь, отечественными предприятиями) экономически целесообразных ресурсов газа в новых и традиционных районах страны и на континентальном шельфе Российской Федерации с приростом добычи газа до 40%.

2. Расширение и модернизация Единой системы газоснабжения (ЕСГ) с учетом необходимости формирования новых экспортных маршрутов и осуществления дальнейшего

процесса газификации российских регионов и муниципальных образований, в частности создание газотранспортной инфраструктуры на Дальнем Востоке и в Восточной Сибири с возможностью ее интеграции в ЕСГ.

3. Обеспечение роста глубокой переработки (не менее $\frac{1}{3}$ части) добываемого газа, учитывающее усложнение компонентного состава осваиваемых месторождений и наличие в нем ценных компонентов, в том числе гелия.

4. Диверсификация экспорта газа, в том числе на основе роста производства СПГ в пять и более раз (с 14 до 74 млрд. куб. м), и увеличение поставок газа, в том числе СПГ, на рынок стран Азиатско-Тихоокеанского региона в 8-9 раз (с 14 до 128 млрд. куб. м).

5. Обеспечение условий для стимулирования потребления и соответствующего расширения производства газомоторного топлива (соответствующего международным стандартам качества).

6. Разработка отечественных технологий (создание в стране соответствующей техники) в области добычи нетрадиционных ресурсов газа, глубоководного бурения, газопереработки и газохимии [Энергетическая стратегия..., www].

Кроме того, Минэнерго России с целью развития газовой отрасли поставило ряд текущих задач, таких как: продолжить освоение Якутского центра газодобычи, включая развитие газотранспортной системы «Сила Сибири»; продолжить реализацию комплексного плана по развитию производства сжиженного природного газа на полуострове Ямал (запуск 1-й очереди намечен на конец 2017 г.); приступить к реализации «дорожной карты» по упрощению процедуры подключения новых потребителей к сетям газораспределения; обеспечить рост производства крупнотоннажных пластмасс до 5,1 млн. т.; продолжить работу по монетизации природного и попутного газа, добываемого независимыми производителями на новых месторождениях Восточной Сибири и Дальнего Востока; проработать комплекс мер по стимулированию строительства новых заводов по производству сжиженного природного газа [Новак, 2016, 8].

Заключение

Таким образом, в силу ограниченности и невозможности природного газа и одновременно наличия в газовой отрасли различных рисков (политический, энергетический, коммерческий, технико-технологический, техногенный и пр.) и высокой потребности в газе различных отраслей и секторов хозяйственного комплекса страны весьма актуальными является проведение в России мер по:

1) реализации проектов по разработке и внедрению отечественных инновационных технологий в сфере добычи и переработки газа, а также новых масштабных проектов в сфере освоения месторождений газа, его транспортировки и распределения (поставки);

2) внедрению энергосберегающих технологий в отраслях – потребителях газа;

3) развитию газоперерабатывающих и газохимических производств, в том числе производств получения жидких углеводородов из природного газа;

4) обеспечению максимального, экономически оправданного уровня газификации территорий РФ;

5) строительству газотранспортной магистрали с целью обеспечения потребностей в газе внутри страны и диверсификации направлений экспорта газа.

Обеспечив выполнение задач, поставленных перед газовой отраслью в стратегических документах, и проведя соответствующие для их решения мероприятия, можно будет обеспечить в долгосрочной перспективе дальнейшее эффективное развитие данной отрасли, а также экономический рост и благополучие населения России.

Библиография

1. Аналитическая записка о ходе исполнения федерального бюджета за январь–декабрь 2015 г. URL: <http://audit.gov.ru/upload/iblock/0c5/0c5899ba7cd9b119bac9cd066033a65a.docx>
2. Ананенков А.Г. Природный газ в экономике и энергетике страны: история и перспективы. URL: <http://federalbook.ru/files/FS/Soderjanie/FS-25/V/Ananenkov.pdf>
3. Бодрова Е.В., Калинов В.В. О концептуальных подходах к исследованию роли нефтегазового комплекса в российской модернизации // В мире научных открытий. 2015. № 5.5 (65). С. 1570-1582.
4. Бочкарева А.С., Хотина Ю.В. К вопросу становления и развития газовой отрасли в российской империи // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2015. № 13. С. 49-60.
5. Газовая и газоперерабатывающая промышленность России. Тенденции 2015 г. и прогноз до 2020 г. Инвестиционные проекты и рейтинги компаний. URL: <http://infoline.spb.ru/upload/iblock/238/2389222863cb5fa70b54f7197bd96525.pdf>
6. Гордеев Д. Межтопливная конкуренция в электрогенерации: уголь или газ // Экономическое развитие России. 2016. № 4. С. 48-53.
7. Григорьев Л. Вступительный комментарий // Энергетический бюллетень. 2015. № 28. С. 3.
8. Калинов В.В. «Сланцевая революция» как дестабилизирующий фактор мировой и отечественной экономики // Символ науки. 2015. Т. 1. № 1-2-1 (1-2). С. 18-22.
9. Колчина Е.А., Юдина М.В. Международные экономические санкции против России: ожидание и эффективность // Экономика, социология и право. 2016. № 1 С. 34-37.
10. Куркин К., Романюк Р. Покорение полюса двойного назначения. URL: <http://expert.ru/northwest/2014/50/pokorenie-polyusa-dvojnogo-naznacheniya/>
11. Новак А.В. ТЭК России. Итоги-2015 // Бурение и нефть. 2016. № 5. С. 3-9.

12. Основные показатели газовой отрасли в 2015 г. URL: <http://minenergo.gov.ru/node/1156>
13. Синельников-Мурылев С.Г. (и др.) (ред.) Российская экономика в 2015 г. Тенденции и перспективы. М.: Институт Гайдара, 2016. 472 с.
14. Ткачев И. «Нефтяные санкции» США жестче, чем у Евросоюза. URL: www.rbc.ru/newspaper/2014/08/05/56be09339a7947299f72cbb6
15. Энергетическая стратегия России на период до 2035 г. URL: http://energystrategy.ru/ab_ins/source/ES-2035_09_2015.pdf
16. Russian Energy – 2015 (2016). URL: www.ac.gov.ru/files/publication/a/10205.pdf

Gas industry in Russia: actual status and main tendencies of development

Nataliya P. Konovalenko

PhD in Economics,
Deputy General Manager for Economics and to finance,
Gazprom mezhregiongaz,
197110, 24A Admirala Lazareva emb., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: nataliya.konovalenko@yandex.ru

Abstract

The article analyzes the contemporary state of Russian gas sector and points to main tendencies of its development. The state and dynamics of developing branches of fuel and gas industry, including gas sector, have presently become a live issue of great importance. The article reveals the significance and importance of natural gas, and gas sector as a whole, for the country's people and economy. It is worth mentioning that the author has used different methods of scientific research (factor analysis, generalization, grouping, etc.) and studied a wide range of scientific publications including statistical and analytical materials. During the research the author managed to define key factors justifying the present state of Russian gas sector within the country and in the international field, and to highlight key targets which need to be attained for providing dynamic and efficient development of the branch in the future. Particular emphasis was laid on analyzing state-of-the-art forecasts (which has a tendency to be contradictory) of further development in the gas sector. Owing to limitation and irretrievability of natural gas and at the same time existence in gas industry of various risks in the conclusion the author proposes a number of measures for improvement of gas industry.

For citations

Konovalenko N.P. (2016) Gazovaya otrasl' Rossii: sovremennoe sostoyanie i osnovnye tendentsii razvitiya [Gas industry in Russia: actual status and main tendencies of development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 6 (10A), pp. 83-94.

Keywords

Oil and gas industry, gas sector, gas, Russia, forecast, energy strategy.

References

1. Ananekov A.G. Prirodnyi gaz v ekonomike i energetike strany: istoriya i perspektivy [Natural gas in the economy and the country's energy sector: history and prospects]. Available at: <http://federalbook.ru/files/FS/Soderjanie/FS-25/V/Ananekov.pdf> [Accessed 25/08/16].
2. Kurkin K., Romanyuk R. Pokorenie polyusa dvojnogo naznacheniya [The Conquest of the pole of dual-purpose]. Available at: <http://expert.ru/northwest/2014/50/pokorenie-polyusa-dvojnogo-naznacheniya/> [Accessed 25/09/16].
3. Novak A.V. (2016) TEK Rossii. Itogi-2015 [TEK Russia. The results of 2015]. *Burenie i neft'* [Drilling and Oil], 5, pp. 3-9.
4. *Osnovnye pokazateli gazovoi otrasli v 2015 g.* [Gas industry in 2015: trends, analysis and statistics]. Available at: <http://minenergo.gov.ru/node/1156> [Accessed 23/09/16].
5. Sinel'nikov-Murylev S.G. et al. (eds.) (2016) *Rossiiskaya ekonomika v 2015 g. Tendentsii i perspektivy* [Russian Economy in 2015. Trends and Outlooks]. Moscow: Institut Gaidara Publ.
6. Tkachev I. "Neftyanye sanktsii" SShA zhestche, chem u Evrosoyuza ["Oil sanctions" of the USA tougher than the EU's]. Available at: www.rbc.ru/newspaper/2014/08/05/56be09339a7947299f72cbb6 [Accessed 21/09/16].
7. *Energeticheskaya strategiya Rossii na period do 2035 g.* [Energy Strategy of Russia for the period up to 2035 (ES-2035)]. Available at: http://energystrategy.ru/ab_ins/source/ES-2035_09_2015.pdf [Accessed 21/09/16].
8. *Analiticheskaya zapiska o khode ispolneniya federal'nogo byudzheta za yanvar'–dekabr' 2015 g.* [Analytical report on the execution of the Federal budget for January-December, 2015]. Available at: <http://audit.gov.ru/upload/iblock/0c5/0c5899ba7cd9b119bac9cd066033a65a.docx> [Accessed 21/09/16].
9. Bodrova E.V., Kalinov V.V. (2015) O kontseptual'nykh podkhodakh k issledovaniyu roli neft-egazovogo kompleksa v rossiiskoi modernizatsii [On conceptual approaches to the study of the role of oil and gas in Russia's modernization]. *V mire nauchnykh otkrytii* [In the World of Scientific Discoveries], 5.5(65), pp. 1570-1582.

10. Bochkareva A.S., Khotina Yu.V. (2015) K voprosu stanovleniya i razvitiya gazovoi otrasli v rossiiskoi imperii [To the question of formation and development of the gas industry in the Russian empire]. *Nauchnye trudy Kubanskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta* [Scientific works of the Kuban state technological university], 13, pp. 49-60.
11. *Gazovaya i gazopererabatyvayushchaya promyshlennost' Rossii. Tendentsii 2015 g. i prognoz do 2020 g. Investitsionnye proekty i reitingi kompanii* [Gas and gas processing industry sector in Russia. Trends 2015 and forecast to 2020 Investment projects and ratings of companies]. Available at: <http://infoline.spb.ru/upload/iblock/238/2389222863cb5fa70b54f7197bd96525.pdf> [Accessed 21/09/16].
12. Gordeev D. (2016) Mezhtoplivnaya konkurenciya v elektrogeneratsii: ugol' ili gaz [Inter-Fuel Competition in Electric Power Generation: Coal or Natural Gas]. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii* [Russian Economic Developments], 4, pp. 48-53.
13. Grigor'ev L. (2015) Vstupitel'nyi kommentarii [An Introductory review]. *Energeticheskii byulleten'* [Energy Bulletin], 28, P. 3.
14. Kalinov V.V. (2015) "Slantsevaya revolyutsiya" kak destabiliziruyushchii faktor mirovoi i otechestvennoi ekonomiki ["Slate revolution" as the destabilizing factor of world and domestic economy]. *Simvol nauki* [Symbol of Science]. Vol. 1, 1-2-1 (1-2), pp. 18-22.
15. Kolchina E.A., Yudina M.V. (2016) Mezhdunarodnye ekonomicheskie sanktsii protiv Rossii: ozhidanie i effektivnost' [International economic sanctions against Russia: expectations and effectiveness]. *Ekonomika, sotsiologiya i pravo* [Economics, sociology and law], 1, pp. 34-37.
16. *Russian Eenergy – 2015* (2016). Available at: www.ac.gov.ru/files/publication/a/10205.pdf [Accessed 21/09/16].