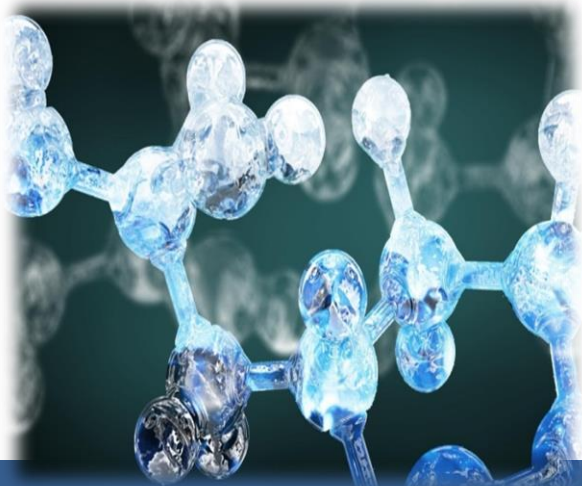


АО «Информационно-аналитический центр нефти и газа»





АНАЛИЗ ГАЗОВОГО РЫНКА  
(МИРОВОЙ РЫНОК И РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)



*Астана 2015 год*

## Содержание

Введение .....	3
1.    Мировой газовый рынок .....	5
1.1.  Мировой рынок ПГ .....	5
1.2.  Мировой рынок СПГ .....	26
1.3.  Мировой рынок СУГ .....	32
2.    Анализ текущей ситуации на внутреннем рынке .....	37
2.1.  Природный и товарный газ.....	37
2.2.  Сжиженный углеводородный газ .....	44
3.    Основные направления развития газовой отрасли .....	55
4.    Мониторинг реализуемых проектов.....	60
- . Перспективы развития производства (СУГ и СПГ).....	66
-.-. Сжиженный углеводородный газ.....	66
-.-. Сжиженный природный газ.....	68
Выводы и заключение .....	69
Библиография.....	75
Приложение - . .....	78

## Введение

Потребление газа в мире ежегодно растет. За последнее десятилетие спрос на природный газ в мире вырос на --,-%, его добыча – на --,-%, достигнув к ---- году -,- млрд. кубометров и -,- млрд. кубометров соответственно.

В будущем, газ, в силу привлекательности в качестве экологически чистого вида топлива, может еще больше укрепить свои позиции в качестве основного источника энергии, учитывая стремления многих государств к снижению вредного воздействия на окружающую среду. Так, по разным оценкам экспертов (Shell, BP, ExxonMobil, Statoil и др.), добыча этого углеводорода к ---- году может возрасти еще на --%, увеличив тем самым его долю в структуре потребления первичных источников энергии на -%.

Треть мировых поставок природного газа осуществляется в виде СПГ, что позволяет крупным мировым игрокам экспортировать природный газ по морю. В связи с ростом спроса на энергию в странах Азии, и отдаленностью от этого рынка основных поставщиков газа (стран Ближнего Востока и Африки), рынок СПГ за последние годы значительно вырос. В будущем, вместе с ростом потребления энергии на основных рынках сбыта, поставки СПГ также возрастут.

Сжиженный углеводородный газ (далее СУГ), представляющий собой газовую смесь, в основе которой - пропан и бутан, также используется для бытовых нужд, отопления и в секторе транспорта. Спрос на СУГ в мире за последние -- лет вырос на --%. Количество транспортных средств, использующих СУГ на территории Евразийского континента, выросло до -- млн. единиц.

Казахстан обладает значительными запасами природного газа. Его добыча, как и внутренний спрос, ежегодно растет. За ----- годы добыча газа возросла на -,-% до --,- млрд. кубометров, внутреннее потребление товарного газа – на --,-% до --,- млрд. кубометров. Вместе с этим, в стране имеется достаточный потенциал для роста добычи и потребления газа.

Так, крупные производители планируют проведение мероприятий по расширению производств, а государство реализует программы по увеличению доли газа в структуре внутреннего потребления энергии.

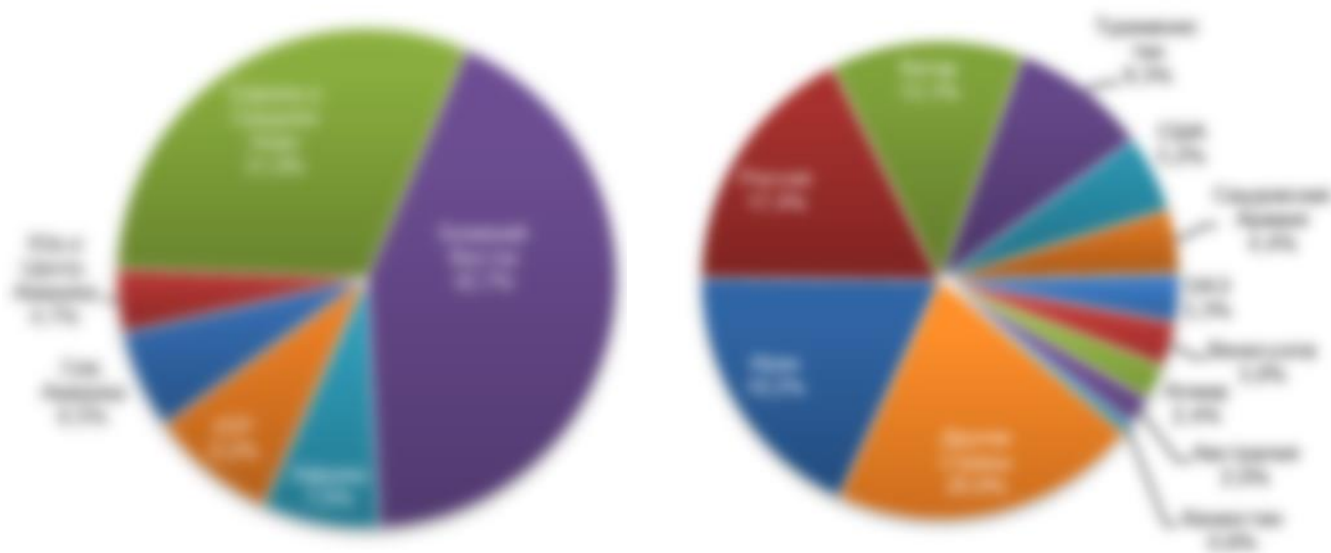
Относительно СУГ, парк автомобилей, с оборудованием для использования СУГ в качестве топлива, в Казахстане увеличивается ежегодно на -----%. К концу ---- года он достиг -- тысяч машин. На территории страны работают порядка --- автомобильных газозаправочных станций. В перспективе их количество будет расти при переоборудовании для реализации СУГ существующих АЗС и возможного строительства новых. В этих целях основные стейкхолдеры этого рынка в Казахстане уже подписали меморандум, относительно распространения газа, в качестве автомобильного топлива.

## 1. Мировой газовый рынок

### 1.1. Мировой рынок ПГ

Согласно данным ВР, за последние -- лет уровень доказанных запасов природного газа в мире возрос на --,-% до ---,- трлн. кубометров на конец ---- года. При сохранении прежнего уровня добычи (-,- трлн. кубометров в год), газа миру хватит еще в среднем на -- лет. Большая доля мировых запасов приходится на страны Ближнего Востока, имеющих --,- трлн. кубометров (или --,-% от общего). При сохранении текущих темпов добычи (---,- млрд. кубометров в год), газ в этом регионе закончится не ранее чем через --- лет.

**Рисунок -. Структура мировых запасов природного газа на конец ---- года**



*Источник: Составлено по данным ВР ----*

В целом, -- крупнейших по запасам стран и Казахстан за ---- год, увеличили долю в мировых запасах на -,- процентных пункта. Этому способствовал рост запасов в России (на -,- трлн. кубометров) и США (на -,- трлн. кубометров).

Коэффициент восполнения запасов газа компании «Газпром», крупнейшей газодобывающей компании страны и одной из крупнейших в мире, в ---- году составил -,-. За год на территории России компания пробурила ---,- тыс. метров разведочных скважин.

Так, в ---- году было открыто Восточно-Имбинское газовое месторождение в Красноярском крае Восточной Сибири<sup>1</sup>, с суммарными геологическими запасами газа категории С- и С- в размере --,--- млрд. кубометров<sup>2</sup>.

Запасы США растут уже шестой год подряд, благодаря обнаружению новых залежей сланцевого газа за счет применения технологий гидроразрыва и горизонтального бурения пласта. С ---- года рост в среднем составляет -,-%. В ---- году он, однако, сократился до -%<sup>3</sup>, на что отчасти повлияло снижение мировых цен и бурения новых скважин в США, а также значительного роста обнаружения запасов в прошлом, исследовавший почти всю территорию страны<sup>4</sup>, что оставляет незначительный процент возможности обнаружения новых запасов.

Тем не менее, в разрезе стран, крупнейшие запасы газа находятся на территории представителя ближневосточного региона, Ирана (-- трлн. кубометров или --,-% мировых запасов газа). За год объем запасов страны не изменился, но остался лидером в мире. Ее запасы более чем в два раза перекрывают запасы всей Северной и Южной Америки.

Объем добычи за последнее десятилетие вырос на --%, достигнув - ---,- млрд. кубометров в ---- году, что обусловлено ростом внутреннего потребления газа и экспорта СПГ странами Ближнего Востока, а также сланцевым бумом в Северной Америке, увеличением спроса на энергию в странах АТР.

Рост добычи газа на Ближнем Востоке составил ---,- млрд. кубометров до ---,- млрд. кубометров, в Северной Америке – ---,- млрд. кубометров, достигнув к ---- году ---,- млрд. кубометров.

---

<sup>1</sup> ОАО «Газпром» (----) «Запасы газа и нефти»

<sup>2</sup> ООО «Газпром геологоразведка» (----) «Подтверждено открытие Восточно-Имбинского газового месторождения в Красноярском крае»

<sup>3</sup> BP (----) «BP Statistical review of world energy ----», стр.--

<sup>4</sup> Пауэрс Б. (----) «The Popping of the Shale Gas Bubble», Forbes

Лидерами среди стран этих двух регионов являются США и Катар, которые увеличили объемы добычи газа за этот период на ---,- млрд. кубометров и на ---,- млрд. кубометров соответственно. Рост добычи газа в США обусловлен, прежде всего, активной разработкой и добычей сланцевого газа, на который, по данным Управления энергетической службы США, приходится до --% всего добываемого газа в стране<sup>5</sup>.

Рост добычи газа в Катаре обусловлен увеличением спроса на газ в странах АТР и соседних Объединенных Арабских Эмиратах. За период с ---- по ---- годы экспорт СПГ из Катара в АТР вырос более чем в три раза, достигнув --,- млрд. кубометров<sup>6</sup>.

С ---- года страна также начала поставлять газ своему соседу (ОАЭ)<sup>7</sup>, где объемы потребления энергии растут в результате прироста населения и развития промышленности<sup>8</sup>. С ---- года по ---- год поставки катарского газа в ОАЭ увеличились в -- раз<sup>9</sup>.

Страны АТР вслед за ростом внутреннего потребления энергии за последние -- лет увеличили добычу природного газа в -,- раза (на ---,- млрд. кубометров).

Так, основными двигателями этого роста являются Китай (рост на --,- млрд. кубометров), Австралия (увеличение на --,- млрд. кубометров) и Таиланд (на --,- млрд. кубометров).

Крупнейший потребитель газа региона – Китай(---,- млрд. кубометров), за -- лет увеличил потребление газа более чем в - раза (на ---,- млрд. кубометров), рост потребления газа в Таиланде составило --,-% (--,- млрд. кубометров). Один из крупнейших экспортеров СПГ в страны АТР - Австралия – увеличил добычу газа на --,- млрд. кубометров.

---

<sup>5</sup> Управление энергетической информации США (EIA) (----) «*Shale gas and tight oil are commercially produced in just four countries*»

<sup>6</sup> ОПЕК (----) «*Annual Statistical Bulletin ----*», стр.--

<sup>7</sup> ВР (----,----) «*Statistical review of world energy ----*», «*Statistical review of world energy ----*»

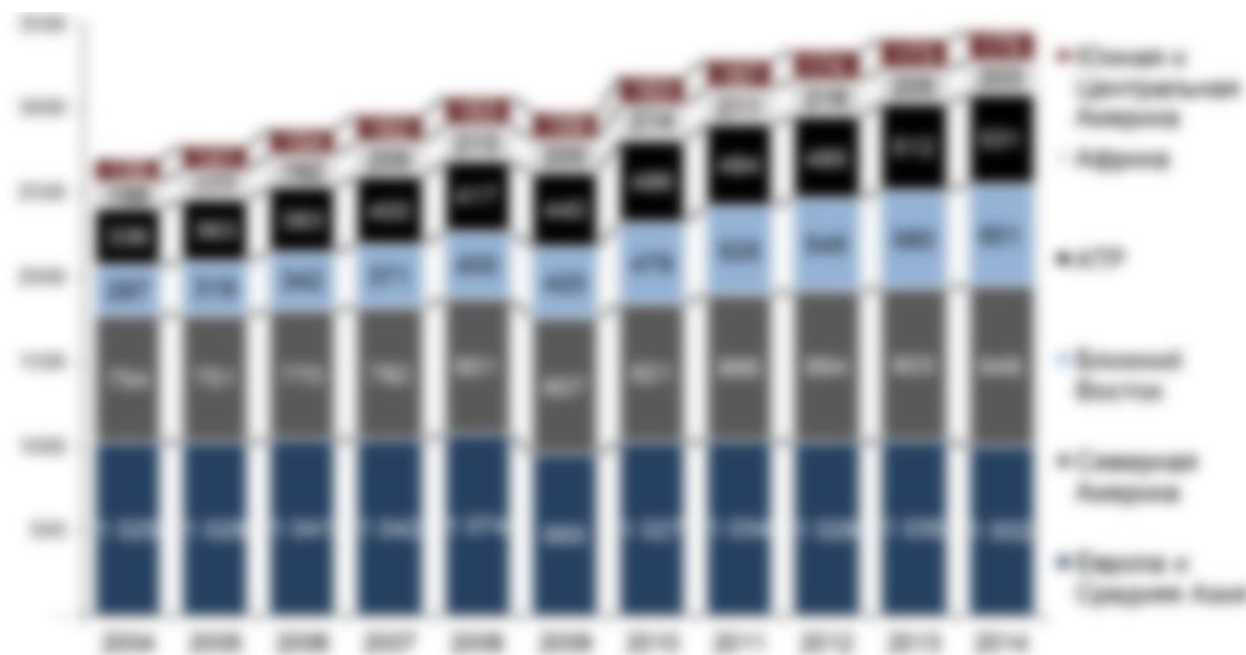
<sup>8</sup> Дипаола А. (----) «*UAE seeks more natural gas from Qatar via Dolphin pipeline*», Bloomberg от -- января ----г.

<sup>9</sup> ВР (----,----) «*Statistical review of world energy ----*», «*Statistical review of world energy ----*»



В целом за рассматриваемый период практически все регионы увеличили добычу газа. Сокращение добычи произошло только в странах Европы и Средней Азии на --,- млрд. кубометров за счет падения объемов добычи в странах европейского союза на --,- млрд. кубометров. Лидерами по снижению добычи газа в этом регионе стали Великобритания (на --,- млрд. кубометров) и Нидерланды (на --,- млрд. кубометров).

**Рисунок -. Динамика мировой добычи природного газа за ----- года в разрезе регионов, млрд. кубометров**



Источник: Составлено по данным BP ----<sup>10</sup>

Добыча газа на старых месторождениях Великобритании в Северном море достигла пика в ---- году и за последние -- лет снижается в среднем на -% в год, упав до --,- млрд. кубометров в ---- году.

Добыча газа в Нидерландах снизилась в связи с решением Правительства в начале ---- года сократить добычу газа на крупном месторождении Гронинген (Groningen), которое обеспечивает до половины добычи газа в стране, более чем на --%.

<sup>10</sup>BP (----) «Statistical review of world energy», стр.--

Решение было принято в результате негативных последствий на экологию (подземные толчки и землетрясение) при попытках увеличить отбор газа на этом месторождении<sup>11,12</sup>.

По сравнению с ---- годом, мировой уровень добычи природного газа вырос на -,-% (--,- млрд. кубометров), составив - ---,- млрд. кубометров. Здесь стоит отметить, что рост ---- года превысил объемы увеличения добычи газа в ---- году(-,-%), на что, помимо роста потребления газа в мире, повлияло снижение напряженности на африканском регионе. В ---- году африканский регион снизил добычу газа на -- млрд. кубометров в связи с беспорядками и политической нестабильностью в северной части этого континента<sup>13,14</sup>.

В ---- году снижение составило -, млрд. кубометров, что вместе с ростом добычи в других регионах на --,- млрд. кубометров привело к росту добычи в мире на --,- млрд. кубометров(-,-% к ---- году).

Двигателями роста являются страны Северной Америки и Ближнего Востока, увеличившие добычу газа за год на --,- млрд. кубометров и --,- млрд. кубометров соответственно.

Лидер по добыче газа в Северной Америке, США, увеличил добычу газа на --,- млрд. кубометров или -,-%, чему способствует добыча сланцевого газа. Рост на Ближнем Востоке определили Иран и Саудовская Аравия. В начале ---- года Иран запустил -- фазу крупного месторождения Южный Парс, с добычей в -- млн. кубометров в день в июне ---- года и -- млн. кубометров к январю ---- года<sup>15</sup>.

Саудовская Аравия, поглощающая весь добываемый внутри страны газ(---,- млрд. кубометров<sup>16</sup>), увеличила его добычу вслед за

---

<sup>11</sup> Правительство Нидерландов (----) «*Natural gas production reduced and funds earmarked for Groningen*»  
Палата представителей Парламента Нидерландов (----) «*Gas extraction in Groningen*»

<sup>12</sup> Нефтегазотранспортная территория (----) «*«Газпром» выигрывает от снижения добычи газа в Нидерландах*»

<sup>13</sup> Reuters (----) «*Political protesters seek halt to Libyan gas exports to Italy*», от - ноября ----г.  
Forbes (----) «*For Libyan Oil And Gas, It's Not Getting Better*», от -- июля ----г.

<sup>14</sup> VENTURES AFRICA «*Oil and Gas In Africa: An Early Review of ----*», от -- ноября ---- г.

<sup>15</sup> Natural Gas Europe (----) «*Iran: Gas Production Up, Gas Consumption Up*», от - января ----г.

<sup>16</sup> BP Statistical review of world energy ----, стр.--, --

ежегодным ростом внутреннего потребления (на -,-% в ---- году<sup>17</sup>), в силу роста спроса на электроэнергию, роста численности населения и развития промышленности страны<sup>18</sup>.

Спрос на электроэнергию, которая в королевстве на --% производится за счет газа, за последние -- лет вырос на --%. В ---- году рост составил -,-% до ---,- тераваттных часов в год<sup>19</sup>.

Относительно структуры мировой добычи газа, тем не менее, большая доля приходится на страны Европы и Средней Азии (----,- млрд. кубометров или --% мирового объема добычи). Крупнейшие объемы добычи газа приходятся на бесспорного лидера региона – Россию (---,- млрд. кубометров или --,-% мировой добычи), которая также является второй крупнейшей, после США, страной по добыче газа в мире.

За ---- год, однако, объемы добычи и экспорта российского газа в результате военных действий на Украине и снижения потребления газа в Европе, а также замедления экономического роста в самой России<sup>20</sup>, снизились на -,-% до ---,- млрд. кубометров и на --,-% до ---,- млрд. кубометров соответственно. В результате экономического спада, потребление газа внутри страны также снизилось на -% или -,- млрд. кубометров.

Тем временем мировой лидер - США, увеличил добычу на -,-%, достигнув уровня в ---,- млрд. кубометров, чему поспособствовал рост добычи сланцевого газа.

Катар, являясь третьей крупнейшей страной по добыче и потреблению газа в ---- году, также увеличил извлечение этого углеводорода (на -,-% или -,- млрд. кубометров) для покрытия роста

---

<sup>17</sup> BP *Statistical review of world energy* ----, стр.--; BP *Statistical review of world energy* ----, стр.--

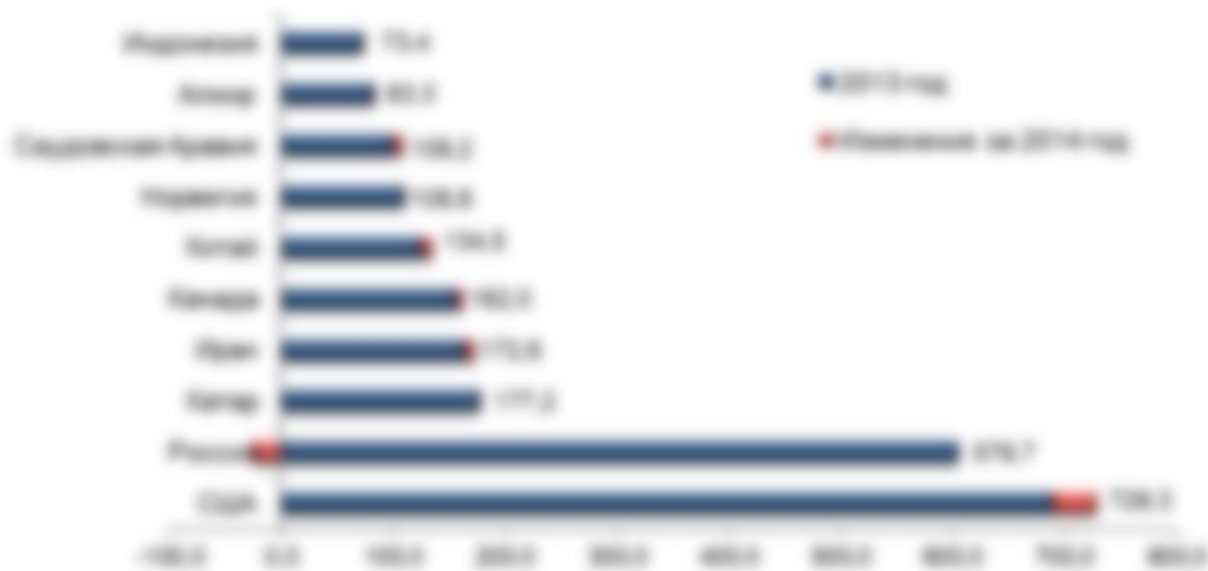
<sup>18</sup> Woertz E. (----) «*The domestic challenges in the Saudi energy market and their regional and geopolitical implications*», Norwegian peacebuilding resource centre, стр. -

<sup>19</sup> BP (----) «*Statistical review of world energy* ---- workbook: *Electricity Generation*»

<sup>20</sup> gazeta.ru (----) «*Россия останавливается*» от -- января ---- года

внутреннего потребления газа, которое выросло за год на  $-,-\%$  или  $-,-$  млрд. кубометров. Остальные страны, входящие в  $---$ ку лидеров, также увеличили объемы добычи газа в  $----$  году на  $--,-$  млрд. кубометров.

**Рисунок -. Лидеры по добыче природного газа в мире, за  $-----$  годы (млрд. кубометров)**



Источник: Составлено по данным BP,  $----$ <sup>21</sup>

Таким образом, не смотря на снижение добычи в России,  $---$ ка лидеров за  $----$  год увеличила объемы отбора газа на  $-,-\%$  или  $--,-$  млрд. кубометров. Также увеличилась и их доля в мировой структуре добычи газа, поднявшись с  $--,-\%$  до  $--,-\%$ , чему поспособствовал рост внутреннего потребления и добычи газа в странах – участницах  $---$ ки лидеров.

Наиболее ярко это можно наблюдать на примере Катара, который сократил экспортные поставки на  $-$  млрд. кубометров, увеличил добычу сырого газа на  $-$  млрд. кубометров, в связи с ростом внутреннего потребления на  $-,-\%$  до  $--,-$  млрд. кубометров в  $----$  году.

В целом можно отметить, что в  $----$  году на рост добычи газа в  $---$ ти крупнейших по этому показателю странах значительно повлиял рост потребления голубого топлива на внутреннем рынке этих стран. Основными участниками  $---$ ки лидеров являются страны, которые не

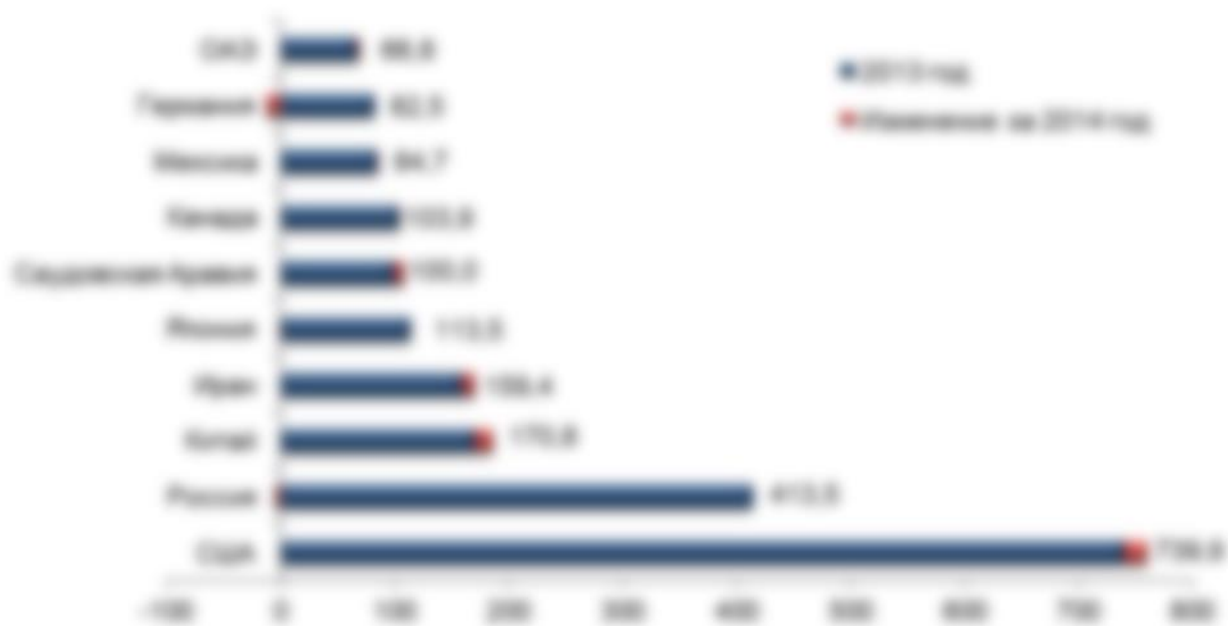
<sup>21</sup>Согласно данным BP Statistical review of world energy,  $----$ , стр.--

только добывают, но и потребляют значительные объемы газа. Так, большинство стран этой группы увеличили добычу в соответствии с ростом внутреннего спроса.

Половина стран из группы крупнейших по добыче газа стран входит в десятку крупнейших по его потреблению. В группу входят все страны Северной Америки (США, Канада и Мексика), а также три страны Ближнего Востока (Иран, Саудовская Аравия и ОАЭ). Китай занимает третье место по потреблению природного газа и шестое – по его добыче.

В целом, крупнейшие по потреблению газа страны в 2014 году увеличили спрос на этот углеводород на 1,2% до 1,8 трлн. кубометров. Это, на фоне снижения спроса на газ другими странами, привело к увеличению доли этой десятки в мире (с 12,2% до 12,8%).

**Рисунок 1. Лидеры по потреблению природного газа в мире, за 2014 годы (млрд. кубометров)**



Источник: Составлено по данным BP, 2015<sup>22</sup>

Наибольший рост продемонстрировали США (на 1,2 трлн. кубометров), Китай (на 0,7 трлн. кубометров), Иран (на 0,5 трлн. кубометров) и Саудовская Аравия (на 0,5 трлн. кубометров). Это

<sup>22</sup>Согласно данным BP Statistical review of world energy, 2015, стр. 10

позволило Китаю стать на позицию выше Ирана, а Саудовской Аравии – обогнать Канаду.

Среди снизивших потребление газа стран - Германия и Россия, которые сократили спрос на газ в ---- году на --,- млрд. кубометров. Германия, в результате снизилась в рейтинге крупнейших до --го места, уступив Мексике, которая за год повысила потребление газа на -,- млрд. кубометров. Снижение потребления в России, в силу значительного отрыва от других стран, не повлияло на занимаемое страной место в рейтинге.

Мировое потребление газа в ---- году составило - ----,- млрд. кубометров, что на -,-% больше уровня спроса на газ в ---- году и более чем на четверть (--,-%) - уровня потребления в ---- году.

В разрезе последних -- лет больше всего увеличили страны Ближнего Востока и АТР (на ---,- и ---,- млрд. кубометров соответственно). Рост численности населения и развитие промышленности определил растущие аппетиты на голубое топливо для выработки энергии в этих регионах.

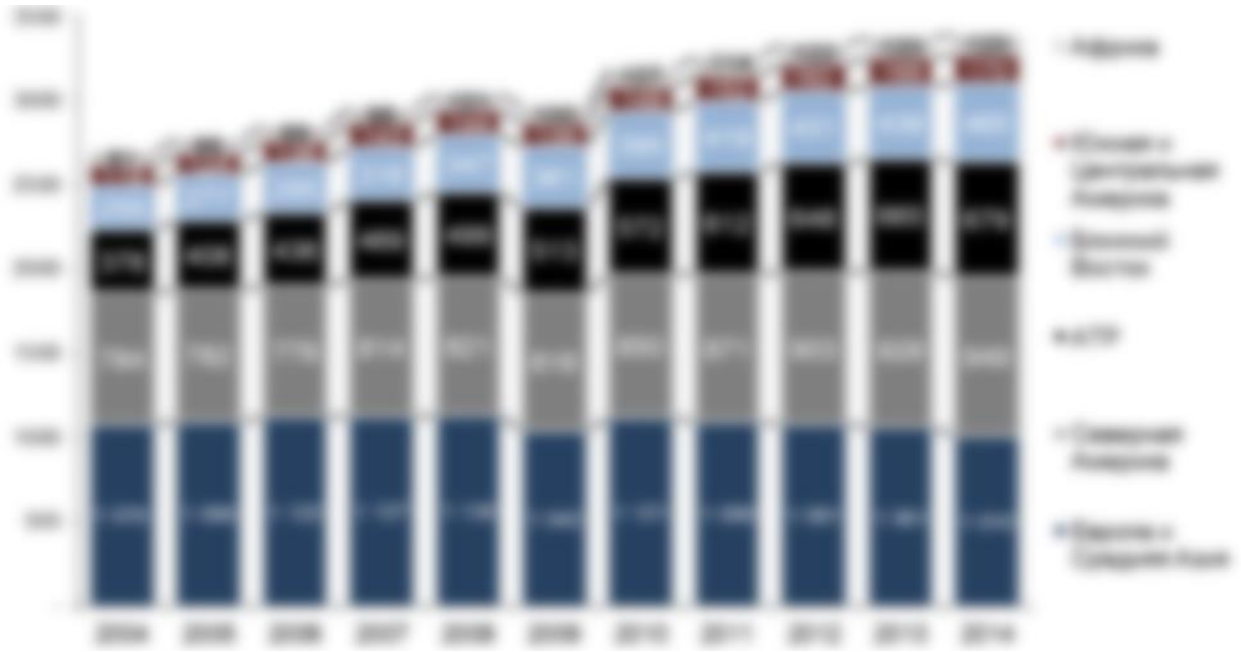
За ---- год страны Ближнего Востока также показали наибольший рост потребления газа (--,- млрд. кубометров или -,-%). Потребление энергии в этом регионе за последние -- лет выросло в десятки раз, подкрепляемый ростом трудоспособного населения и развитием промышленности в регионе. За последние -- лет рост производства электроэнергии составил --%, рост потребления первичных источников энергии - --%. В ---- году рост этих показателей составил -,-% и -,-% соответственно<sup>23</sup>.

Таким образом, этот регион отобрал пальму первенства по годовому росту потребления у Северной Америки, которая в ---- году занимала первое место по объему роста потребления газа в мире.

**Рисунок -. Динамика потребления природного газа в разрезе регионов, млрд. кубометров**

---

<sup>23</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy workbook*, ----



Источник: Составлено по данным BP, ---<sup>24</sup>

Северная и Южная Америка вместе с АТР также увеличили спрос на голубое топливо. Снижение произошло в странах Африки, Европы и Средней Азии.

Потребление газа в Северной Америке, в связи со значительным ростом в США, в ---- году выросло на -,-% (--,- млрд. кубометров) до ---,- млрд. кубометров. Рост ВВП мирового лидера по потреблению газа – США – составил -,-%, что является наилучшим результатом с ---- года<sup>25</sup>. Так, двигателями роста потребления газа в ---- году стали сектор промышленности и потребление газа населением.

Спрос промышленных предприятий США на газ за год увеличился на -,-% до --- млрд. кубометров, спрос со стороны населения вырос на -,-% до ---,- млрд. кубометров<sup>26</sup>. В результате потребление газа в

<sup>24</sup> BP (----) «Statistical review of world energy», стр.--

<sup>25</sup> По данным Бюро Экономического Анализа США (----) «National Economic Accounts»

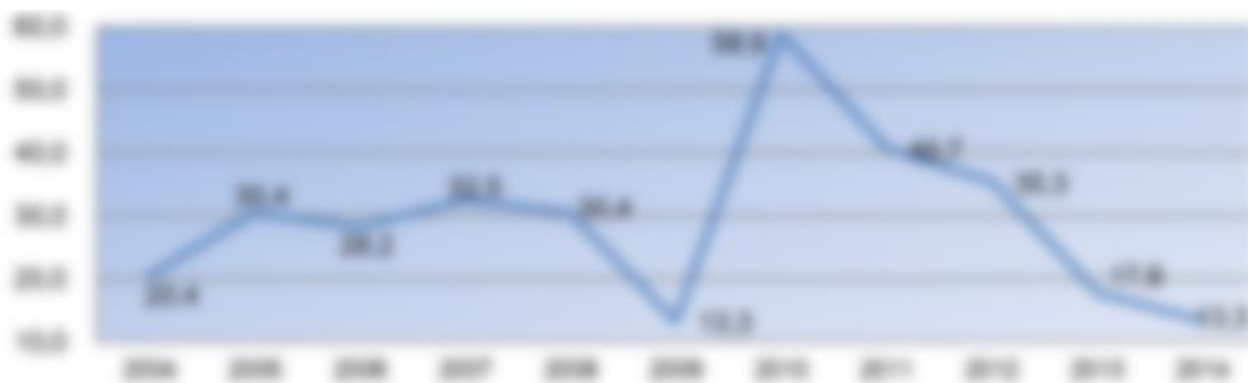
<sup>26</sup> Согласно данным Управления Энергетической информации США (----) «Natural Gas Consumption by End Use»

США увеличилось на 1,2%, достигнув крупнейшего в мире объема в 11,5 млрд. кубометров.

Рост спроса на газ в Южной Америке, не смотря на экономический спад в странах Латинской Америки (снижение роста ВВП с более 2% в 2014 году до -0,5% в 2015 году)<sup>27</sup>, составил 1,2% или 1,2 млрд. кубометров. Увеличение потребления газа в регионе определила Бразилия, увеличившая потребление газа на 1,2% (1,2 млрд. кубометров)<sup>28</sup>. В 2015 году страна переживала негативные последствия засухи, что определило снижение выработки электроэнергии гидроэлектростанциями и увеличение использования для этих целей газа<sup>29</sup>.

Спрос на природный газ в странах АТР за 2014 год вырос всего на 1,2% или 1,2 млрд. кубометров, что представляет собой наименьший показатель роста с 2008-х годов в процентном выражении и минимальный - с 2014 года в абсолютном выражении, благодаря замедлению роста потребления газа почти во всех странах региона.

**Рисунок 1. Прирост потребления газа в АТР за 2008-2014 годы, млрд. кубометров**



Источник: Составлено по данным BP, 2015

Лидером по росту потребления природного газа в АТР за 2014, как и прежде, стал Китай. За последние 10 лет в результате урбанизации и роста доходов населения, а также стремления к снижению вредных

<sup>27</sup> Всемирный Банк (2015) «Global Economic Prospects, January 2015: Having Fiscal Space and Using It», глава 4: Latin America and The Caribbean

<sup>28</sup> BP (2015) «Statistical review of world energy», стр. 10

<sup>29</sup> Platts (2015) «Brazil LNG imports hit new record high amid drought»



выбросов в атмосферу при росте внутренней добычи, КНР увеличила спрос на газ в -, раз или на ---,- млрд. кубометров.

За ---- год, однако, потребление природного газа в этой стране выросло только на -,-% или --,- млрд. кубометров (наименьший показатель роста с ---- года). Среди факторов - снижение роста экономики Китая (с -,-% в ---- году до -,-% в ---- году<sup>30</sup>), более теплая погода и повышение внутренних цен на газ для потребителей<sup>31</sup>.

Наибольшее снижение потребления природного газа в регионе произошло в Южной Корее (уменьшение на -, млрд. кубометров) и Японии (на -, млрд. кубометров).

Потребление газа в ---- году в Южной Корее снизилось в результате конкуренции со стороны более дешевого угля и политики государства по росту использования атомной энергии<sup>32</sup>. Рост потребления угля составил -,-%, производство атомной энергии выросло на --,-%.

Таким образом, роль угля и атомной энергии в потреблении первичных источников энергии возросла с --,-% и --,-% до --,-% и --,-% соответственно, тогда как доля природного газа снизилась с --,-% до --,-%<sup>33</sup>.

Снижение спроса на газ в Японии в ---- году обусловлено общим снижением потребления энергии в стране в результате экономического спада (с -,-% в ---- году до --,-% за ---- год<sup>34</sup>), соответствующего снижения потребления энергии.

За ---- год потребление первичных источников энергии в Японии снизилось на -,-% до ---,- млн. тонн нефтяного эквивалента<sup>35</sup>. В результате потребление газа также снизилось на -,-% до ---,- млрд. кубометров.

---

<sup>30</sup> Согласно данным Всемирного Банка (----) «GDP growth (annual %)»

<sup>31</sup> Energy China Forum (----) «China skirts winter heating gas shortage» -th Asia Shale Gas Summit & -nd Asia-Pacific Unconventional Resources Tech & Equip EXPO, ----- октября ---- года

<sup>32</sup> Platts (----) «Dismal outlook for LNG in S Korea's power market as coal, nuclear gain favor: KPX» от -- марта ---- года

<sup>33</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy ---- workbook

<sup>34</sup> Согласно данным Всемирного Банка (----) «GDP growth (annual %)»

<sup>35</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy ---- workbook

В отличие от всех других регионов, страны Европы и Средней Азии снизили потребление газа с ---- года на -,-% или --,- млрд. кубометров. В среднем этот регион снижает спрос на газ на -,-% в год. В ---- году, произошло небольшое увеличение потребления этого энергоресурса. Однако в последующие годы потребление газа продолжило снижаться, достигнув к ---- году минимального значения с начала -- века (----,- млрд. кубометров).

Наиболее значительно за ---летний период снизили потребление газа страны Европейского Союза (на ---,- млрд. кубометров или --,-%). Согласно отчету ассоциации участников газового рынка ЕС, Eurogas<sup>36</sup>, наибольший спад в потреблении газа пришелся со стороны сектора энергетики. С ---- года спрос на газ со стороны промышленности падает в среднем на -,-% в год<sup>37</sup>.

В дополнение, значительную роль играет политика энергосбережения, которую активно проводят страны Западной Европы, на которые приходится большая часть потребления газа в регионе. На Великобританию и Германию в ---- году пришлось --% от потребления газа в ЕС и -,-% от потребления энергоресурса в мире.

В то же время эти две страны активно продвигают политику энергоэффективности<sup>38</sup> и за последние -- лет снизили потребление первичных источников энергии на --,-% в Великобритании и на -,-% в Германии, спрос на газ упал на --,-% (--,- млрд. кубометров) и --,-% (--,- млрд. кубометров) соответственно<sup>39</sup>.

В ---- году снижение потребления газа в странах Европы и Средней Азии составило --,- млрд. кубометров или на -,-%, что представляет собой наибольшее снижение с ---- года<sup>40</sup>.

Лидер региона по запасам, добыче и потреблению газа – Россия, снизил спрос на газ на -% (-,- млрд. кубометров). Среди причин -

---

<sup>36</sup> Eurogas (----) «Drop in ---- EU gas demand emphasises need for swift change»

<sup>37</sup> Джонс Д., Гавента Дж., Дуфор М. (----) «Europe's declining gas demand implications for infrastructure investment and energy security»

<sup>38</sup> Climate Strategies (----) «Staying with the leaders Europe's path to a successful low-carbon economy»

<sup>39</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy workbook, ----

<sup>40</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy, ---- стр.--

слабый экономический рост (-,-% в ---- году, тогда как в ---- году он составил -,-%<sup>41</sup>), и конкуренцию со стороны атомной энергии и угля, что привело к снижению потребления газа промышленностью и населением<sup>42</sup>.

Регион (Европы и Средней Азии), тем не менее, также как и по добыче занимает лидирующие позиции в мире по потреблению этого природного газа (более трети - --,-% мирового потребления<sup>43</sup>).

В то же время, при продолжении снижающегося тренда, регион уступит свое первенство Северной Америке к ---- году. Среднегодовой темп снижения спроса на газ с ---- года в странах Европы и средней Азии составляет --,- млрд. кубометров в год. Среднегодовой рост потребления природного газа в Северной Америке за этот же период составляет --,- млрд. кубометров. Так, при продолжении данных тенденций, к ---- году Северная Америка будет потреблять на --,- млрд. кубометров больше природного газа, чем нынешний мировой лидер.

Снижение потребления, вместе с сократившимся объемом добычи в регионе Европы и Средней Азии, за ---- год значительно снизили разницу между спросом и предложением внутри региона. В ---- году она составила всего -,- млрд. кубометров, тогда как в ---- году дефицит составлял -% или --,- млрд. кубометров.

Такое положение наводит на мысль о том, что регион должен практически полностью обеспечивать себя газом и не нуждаться в поставках из других регионов.

Однако что часть объемов газа Центральной Азии уходит на экспорт в АТР и не попадает на рынки Европы, которые продолжают импортировать газ из стран Ближнего Востока и Африки.

Возможности местной нефтегазовой промышленности по обеспечению природным газом внутренний рынок наиболее ограничены в странах АТР. Внутренняя добыча покрывает спрос

---

<sup>41</sup> Федеральная служба государственной статистики (----) «Национальные счета: Индексы физического объема (в % к предыдущему году) (-----гг.)»

<sup>42</sup> Odnako.su (----) «Показатели добычи Газпрома упали в июле на --%»

<sup>43</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy, ----, стр.--

только на --,-%. Разница между добычей и потреблением этого углеводорода в регионе составляет --,-% или ---,- млрд. кубометров. В разрезе регионов это самый большой разрыв между спросом и добычей газа.

Спрос на газ в странах Северной Америки превышает добычу на -,-%, что значительно ниже показателя ---- года, в связи с ростом внутренней добычи на -,-% или --,- млрд. кубометров за ---- год. Добыча газа в Южной Америке, наоборот, превышает внутренний спрос на -,-% или -,- млрд. кубометров, что позволяет этому региону экспортировать газ своему северному соседу, страны Европы и АТР.

Потребление газа на Ближнем Востоке и Африке, наоборот, значительно ниже объемов его добычи. Добыча газа на Ближнем востоке превышает уровень спроса на --,-% (---,- млрд. кубометров), избыток газа в странах Африки составляет --,- млрд. кубометров (добыча выше спроса на --,-%). Такой разрыв в свою очередь связан со значительными объемами экспорта углеводородного топлива этих регионов, большая часть которого (--,-% или ---,- млрд. кубометров за ---- год) отправляется в страны АТР и Европы.

Дисбаланс между спросом и возможностями по добыче газа создает предпосылки для ежегодного роста международной торговли этим ресурсом. Так, за последние -- лет объемы торговли природным газом в результате роста спроса на энергоресурс выросли на --,-% (с ---,- млрд. кубометров в ---- году до ---,- млрд. кубометров в ---- году)<sup>44</sup>.

За этот период, как следствие изменений в структуре мирового потребления и добычи газа, изменились доли регионов и в мировой торговле. Северная Америка, с ростом добычи сланцевого газа, перестала импортировать большое количество газа других регионов. Также снизилась доля стран Европы (с --,-% в ---- году до --,-% в ---- году), тогда как страны АТР увеличили свое присутствие в мировом импорте газа с --,-% до --%.

---

<sup>44</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy*, ----,----, стр.--

Так, за последние -- лет, как и в ---- году, страны АТР стали двигателями роста мировой торговли газом, за счет роста потребления энергии основными потребителями энергоресурсов: Китаем, Японией и Индией и Южной Кореей.

Китай, вслед за ростом экономики значительно увеличил импорт газа. Первые поставки газа в страну пришли благодаря постройке терминала СПГ в ---- году<sup>45</sup> и запуску газа по трубопроводу из Туркменистана в ---- году<sup>46</sup>. С ---- года по ---- год импорт газа вырос в -, раз, с ---- года по ---- год - еще в - раз<sup>47</sup>. За ---- год импорт газа Китаем продолжил рост на --,-%, достигнув --,- млрд. кубометров<sup>48</sup>.

Импорт газа Японией, в результате роста экономики и отказа от атомной энергии, за эти годы вырос на --,-%, достигнув ---,- млрд. кубометров в ---- году, заняв лидирующие позиции среди стран мира.

Импорт газа Индией за последние -- лет также значительно вырос в - раз, достигнув --,- млрд. кубометров в ---- году. В этом году импорт газа Индией вновь начал расти на -,-% или -, млрд. кубометров, после снижения на --,-% (-,- млрд. кубометров) в ---- году.

Южная Корея – третий крупнейший потребитель природного газа в АТР, после Японии и Китая, также увеличила импорт газа на --,-% (с --,- млрд. кубометров в ---- году до --,- млрд. кубометров в ---- году<sup>49</sup>). В ---- году, однако, страна снизила импорт газа на -,-% или -, млрд. кубометров<sup>50</sup>.

---

<sup>45</sup> Чен М. (----) «*The Development of Chinese Gas Pricing*» Оксфордский институт энергетических исследований, стр. -

<sup>46</sup> Platts (----) «*Chinese CNPC's current Turkmenistan gas imports reach -- Bcm/year*»

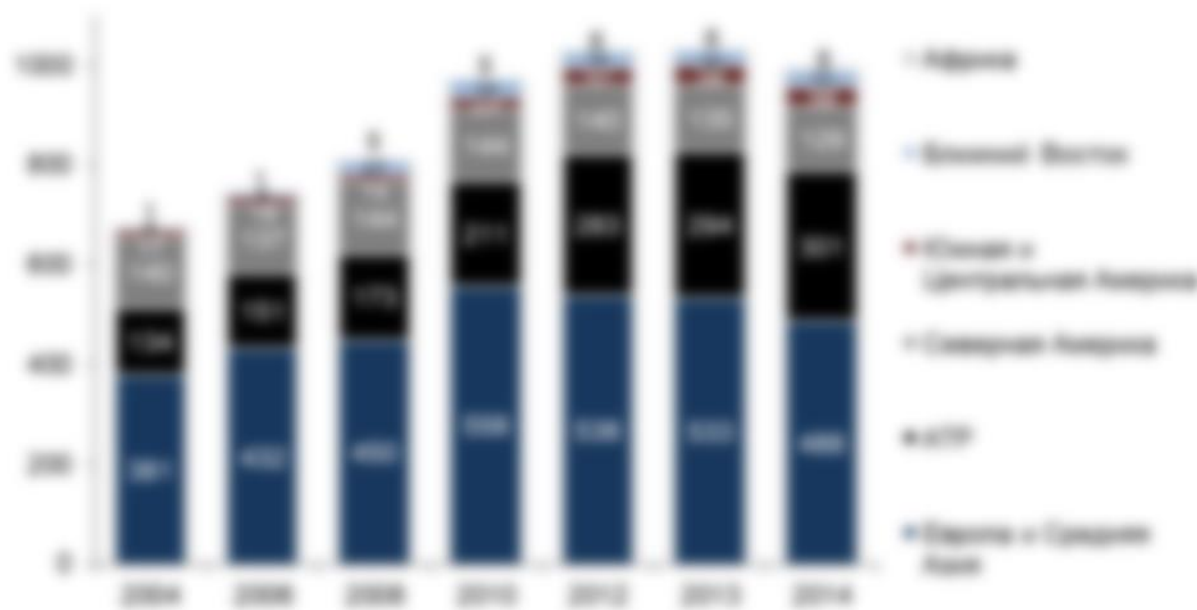
<sup>47</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy*, ----, ----, стр.--

<sup>48</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy*, ----, стр.--

<sup>49</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy*, ----, ----, стр.--

<sup>50</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy*, ----, ----, стр.--

**Рисунок -. Структура мирового импорта природного газа в разрезе регионов, млрд. кубометров**



Источник: Согласно данным BP Statistical review of world energy, -----

В целом за ---- год, однако, мировая торговля газом снизилась на -,-% до ---,- млрд. кубометров. Среди снизивших импорт сырья лидируют страны Европы, которые за ---- год снизили потребление газа и, как результат, его импорт на -,-% или --,- млрд. кубометров.

Северная Америка, увеличившая внутреннюю добычу газа, также снизила импорт на -,-% или -,- млрд. кубометров. Импорт также снизился и в странах СНГ на --,-% или --,- млрд. кубометров, по большей части из-за падения поставок газа в Украину на --,-% или -,- млрд. кубометров (за ---- год Россия - основной поставщик газа в Украину - снизила экспорт в эту страну на --,-%)<sup>51</sup>.

**Таблица -. Изменение в импортных поставках газа за ---- год**

Регион	Изменение за ---- год	
	млрд. кубометров	%
<b>Северная Америка</b>	--,-	--,-%
<b>Южная и Центральная Америка</b>	-,-	-,-%
<b>Европа</b>	---,-	--,-%
<b>СНГ</b>	---,-	---,-%
<b>Ближний Восток</b>	-,-	--,-%
<b>Африка</b>	-,-	--,-%

<sup>51</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy, ----, ----, стр.--

<b>АТР</b>	-,-	-,-%
<b>Всего</b>	---,-	--,-%

Источник: Согласно данным BP Statistical review of world energy, ----, ----

В результате снижения мирового импорта газа в ---- году, увеличить экспортные поставки этого сырья удалось только АТР. За год регион увеличил экспорт газа на -,-% или -, млрд. кубометров, прежде всего, за счет поставок из Мьянмы и Папуа Новая Гвинея.

Поставки газа из этих двух стран увеличились за счет развития инфраструктуры: в Мьянме – трубопровода в сторону Китая, в Папуа Новая Гвинея – начало экспортных поставок СПГ. Стоит отметить, что мощности по экспорту газа из этих стран в ---- году еще не загружены полностью и могут увеличить объемы экспорта при благоприятной конъюнктуре рынка в последующие годы на рынке АТР.

Проектная пропускная способность газопровода из Мьянмы составляет -- млрд. кубометров газа<sup>52</sup>. В ---- году по нему было экспортировано лишь -, млрд. кубометров<sup>53</sup>, что оставляет еще -, млрд. кубометров в резерве для будущего увеличения. Согласно проекту СПГ в Папуа Новая Гвинея, в последующие -- лет страна планирует за счет него экспортировать до ---,- млрд. кубометров<sup>54</sup>, экспорт СПГ в ---- году составил только -, млрд. кубометров<sup>55</sup>.

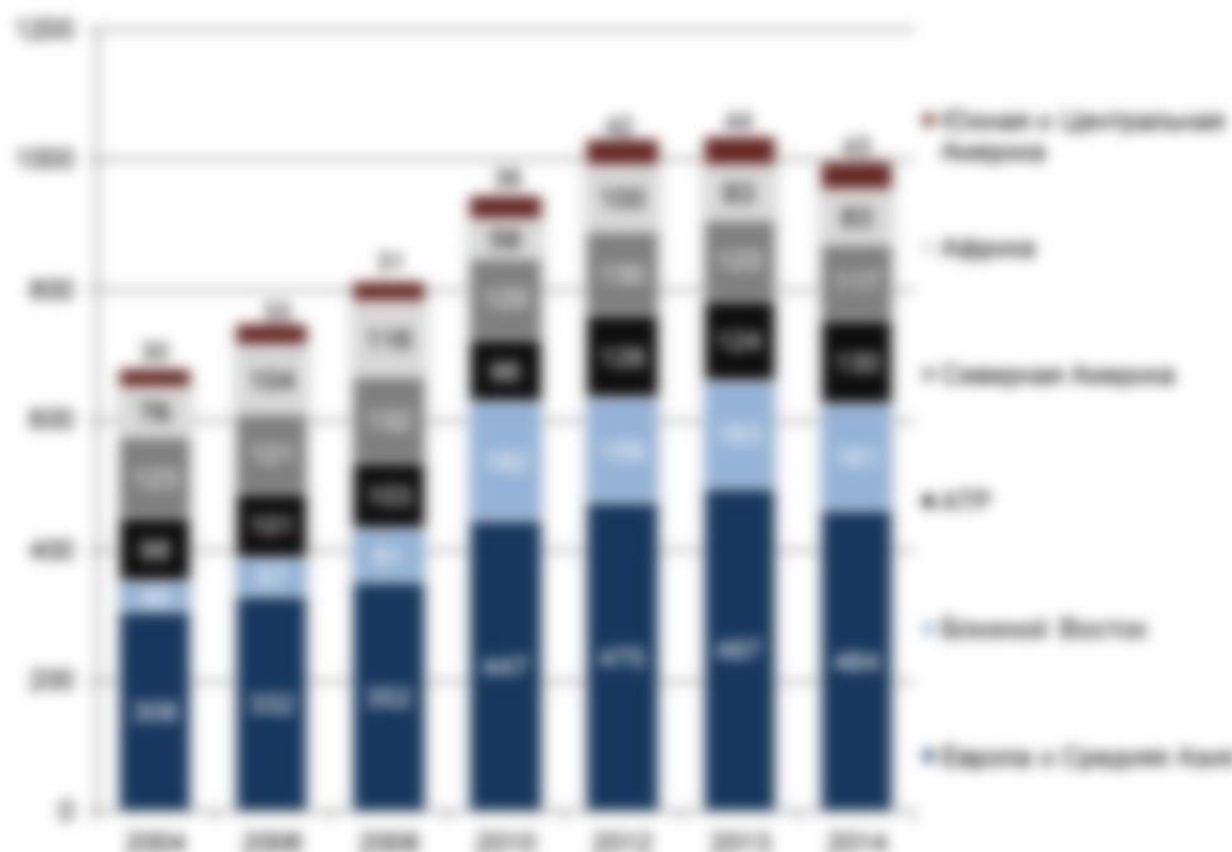
<sup>52</sup> Russian.News.Cn (----) «По газопроводу Мьянма-Китай поставлено -, млрд. кубометров газа» от -- июля ----г.

<sup>53</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy, ----, стр.--

<sup>54</sup> Oil & Gas Journal (----) «ExxonMobil begins early production at Papua New Guinea LNG project», от -- апреля ----г.

<sup>55</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy, ----, стр.--

**Рисунок -. Структура мирового экспорта газа в разрезе регионов, млрд. кубометров**



Источник: Согласно данным BP Statistical review of world energy, -----

Остальным регионам пришлось снизить экспорт газа. Более всего экспорт газа снизился в странах СНГ. Крупнейший экспортер региона – Россия – за счет сокращения экспорта в европейские страны, снизил экспортные поставки газа на --,-% (--,- млрд. кубометров).

Туркменистан, отправляющий газ в Китай и страны Ближнего Востока, наоборот, увеличил экспортные поставки своего газа (на -,- млрд. кубометров, что однако, не смогло перевесить эффект от сокращения российских поставок. Так, в целом по региону (страны СНГ) экспорт газа из снизился на -- млрд. кубометров.

Снижение экспорта зафиксировали и страны Европы (на --,- млрд. кубометров). Крупнейшие экспортеры этого региона – Нидерланды и Норвегия - снизили поставки газа на -,- млрд. кубометров или на -,-% по сравнению с объемами ---- года.



В целом страны Европейского региона в ---- году, в результате снижения спроса в регионе, снизили импорт газа на -,-% (--,- млрд. кубометров), что снизило возможности по сбыту газа Норвегии и Нидерланд. Основные импортеры газа Норвегии и Нидерланд - Германия и Великобритания (--% от общего объема экспортных поставок) - снизили импорт газа этих двух стран на --,-% или --,- млрд. кубометров.

Северная Америка также снизила экспорт газа на -, - млрд. кубометров. Основным экспортером в регионе является Канада, отправляющая газ по трубопроводам в США. За ---- год рост добычи в последней значительно возрос, что определило падение спроса на импорт и, как результат, снижение экспорта из Канады на -,-%.

Экспорт газа из Южной и Центральной Америки за ---- год снизился на -,-% (-,- млрд. кубометров) до --,- млрд. кубометров, благодаря снижению импорта газа этого региона в Северной Америке, в странах Европы и АТР.

**Таблица -. Изменение в экспорте газа за ---- год**

Регион	Изменение ---- год	
	млрд. кубометров	%
<b>Северная Америка</b>	--,-	--,-%
<b>Южная и Центральная Америка</b>	--,-	--,-%
<b>Европа</b>	---,-	--,-%
<b>СНГ</b>	---,-	--,-%
<b>Ближний Восток</b>	--,-	--,-%
<b>Африка</b>	--,-	--,-%
<b>АТР</b>	-, -	-,-%
<b>Всего</b>	---,-	--,-%

*Источник: Согласно данным BP Statistical review of world energy, ----, ----*

Страны Ближнего Востока снизили экспорт СПГ (на -, - млрд. кубометров), но увеличили поставки газа по трубопроводу (на -, - млрд. кубометров). В отличие от ---- года, когда в результате роста экспортных поставок в АТР, Катар повысил общий объем экспорта газа, в ---- году поставки газа из этой страны сократились (на - млрд. кубометров или -,-%).

В ---- году Катар прекратил поставлять газ в Северную Америку и снизил поставки в страны Ближнего Востока и АТР в совокупности на -, млрд. кубометров, что, не смотря на рост экспорта в другие регионы, привело к общему снижению экспорта газа страны. Среди стран региона увеличить поставки газа смогли только ОАЭ и Иран на -, млрд. кубометров, в результате роста экспорта газа Ирана в Турцию и ОАЭ - в страны АТР.

Менее значительно изменилось положение в Африке, где экспорт газа снизился всего на -,-% (-, млрд. кубометров), в результате уменьшения экспорта СПГ из Алжира (на -, млрд. кубометров или -,-%) и Египта (в - раз - на -, млрд. кубометров), практически до нуля (-, млрд. кубометров). Добыча газа в последней снижается на протяжении последних шести лет с ---- года в среднем на -,-% в год<sup>56</sup>, в то время как потребление газа внутри страны за этот же период выросло на --,-%.

Основными причинами снижения добычи газа в Египте является вынуждение Правительством страны иностранных нефтегазовых компаний отправлять газ на покрытие внутреннего спроса страны вместо экспорта, в то время как внутренние цены на газ значительно ниже мировых.

В дополнение, высокий государственный долг перед компаниями привел к снижению их выручки<sup>57</sup> и переориентированию на другие регионы<sup>58</sup>, снижению инвестиций в Египетские проекты<sup>59</sup>. Это в конечном итоге приводит к продолжению естественного снижения уровня добычи газа в Египте<sup>60</sup>.

В целом относительно мировой торговли природным газом можно отметить, что в результате снижения потребности в иностранном сырье

---

<sup>56</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy* ----, стр.--

<sup>57</sup> Reuters (----) «*UPDATE --Egypt output slowdown and low oil price hit BG profits*» от -- октября ---- года

<sup>58</sup> Reed S. (----) «*BG Group Warns of Gas Problems in Egypt*», New York Times, от -- января ----г.

<sup>59</sup> Oil and Gas News (----) «*Egypt Review: Natural gas shortage causes export fall, gas crisis*» -- июня -- июля, ---- года (Том: -- / Выпуск: --)

<sup>60</sup> Управление по энергетической информации США (----) «*Egypt. Natural gas*»

основными импортерами газа (Европой и Северной Америкой), снизились экспортные поставки стран, отправляющих газ в эти регионы.

В то же время импорт газа странами АТР увеличился, что привело к росту экспорта газа теми, кто смог заинтересовать этот регион – другими странами АТР, в силу географического расположения и, соответственно, выгоды поставок на более короткое расстояние.

Так, по результатам ---- года тогда как импорт газа снизился только в трех регионах (Европа, СНГ и Северная Америка), экспорт смогли увеличить только представители АТР.

## 1.2. Мировой рынок СПГ

Не смотря на общее снижение торговли природным газом в мире за ---- год, экспорт газа снизился только по трубопроводу (на -,-%). Рынок сжиженного природного газа (далее, СПГ), наоборот, нарастил свои объемы, увеличившись на -,-%.

В результате того, что спрос на СПГ во всех регионах мира вырос либо остался на уровне ---- года, в целом по миру за ---- год торговля СПГ увеличилась на - млрд. кубометров, что является положительным результатом, учитывая спад отгрузки СПГ по миру в ---- году (на - млрд. кубометров).

Как и по природному газу в целом, наибольшее увеличение импорта СПГ произошло в странах АТР (на - млрд. кубометров), за счет роста импорта СПГ практически всеми странами региона, кроме Южной Кореи и Таиланда.

На юге региона в ---- году наблюдалась более теплая погода по сравнению с предыдущим годом. В результате, вместе с увеличением использования атомной энергии (на --,-% в ---- году<sup>61</sup>) и полной загрузкой существующих резервуаров<sup>62</sup>, один из крупнейших

---

<sup>61</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy* ----, стр.--

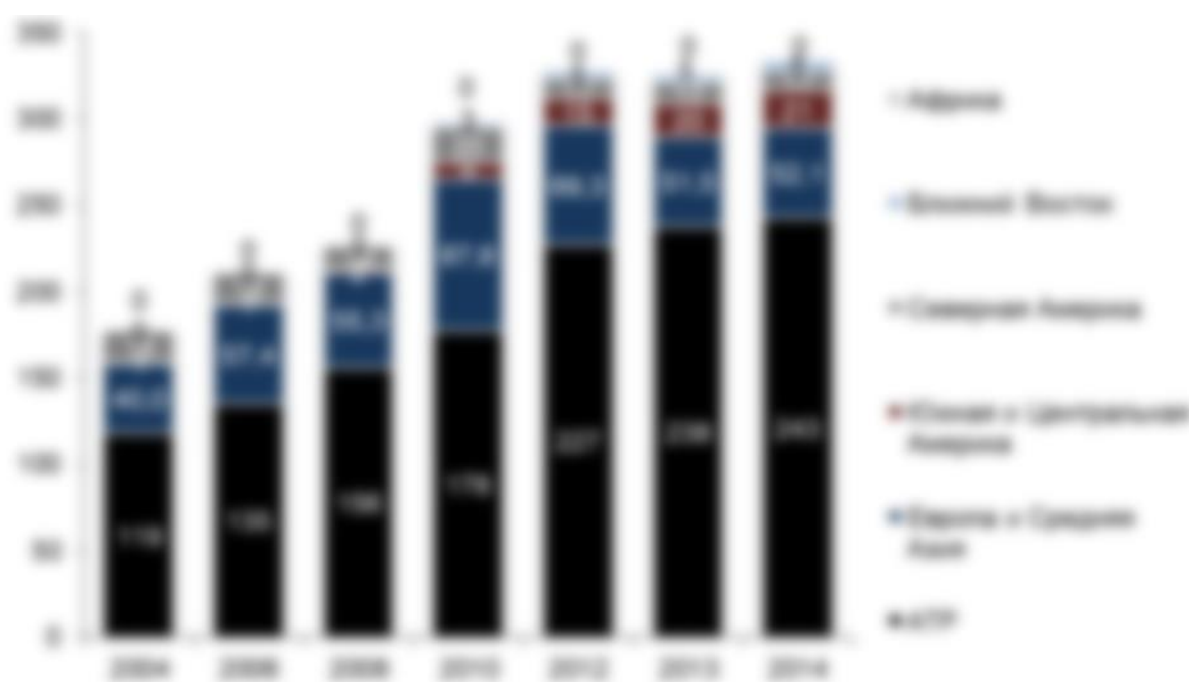
<sup>62</sup> Interfax (----) «*Natural Gas Daily*» от -- января ---- года

импортеров СПГ в мире, Южная Корея, снизил потребление и импорт газа на -,-% (-,- млрд. кубометров).

Таиланд также снизил импорт СПГ на -% (-,- млрд. кубометров). В результате политического переворота в этой стране в ---- году и последующего снижения инвестиций, внутреннего потребления и государственной поддержки экономики<sup>63</sup>, рост ВВП составил только -,-%, против -,-% в ---- году<sup>64</sup>.

В то же время со стороны предложения рынок СПГ был достаточно обеспечен. Появился новый игрок – Папуа Новая Гвинея, чьи поставки в ---- году составили -,- млрд. кубометров. Нигерия, Австралия и Россия за ---- год также увеличили поставки СПГ в АТР на -,- млрд. кубометров<sup>65</sup>.

**Рисунок -. Структура мирового импорта СПГ в разрезе регионов, млрд. кубометров**



Источник: Согласно данным BP Statistical review of world energy, -----

<sup>63</sup> The Establishment Post (----) «Thai Economy Loses \$-- billion in ---- – What's Ahead for ----?» от -- января ---- года

<sup>64</sup> CNBC (----) «Thai Q- GDP growth disappoints, full-year ---- pace -.- percent» от -- февраля ---- года

<sup>65</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy ----, стр.-- и BP Statistical review of world energy ----, стр.--

В результате поставки СПГ для других стран АТР стали более доступны по цене. Цена на газ за ---- год спустилась на --% до \$ -- за миллион BTU (или \$,- за - кубометр<sup>66</sup>)<sup>67</sup>, что в результате определило желание других стран АТР закупить дополнительные объемы СПГ.

В целом, АТР, являясь мировым лидером, ежегодно увеличивает импорт СПГ в силу роста потребления газа. За последние -- лет импорт СПГ в страны АТР вырос более чем в - раза, достигнув в ---- году ---,- млрд. кубометров или --,-% от мировых поставок СПГ<sup>68</sup>.

С ростом мощностей по сжижению природного газа, не смотря на значительные внутренние запасы газа, страны Ближнего Востока также начали импортировать СПГ.

Закупив первую для Ближнего Востока партию СПГ, Кувейт для покрытия растущего внутреннего спроса на энергию в ---- году импортировал -,- млрд. кубометров сжиженного природного газа<sup>69</sup>. В последующие годы импорт увеличился в - раз до -,- млрд. кубометров в ---- году.

В разрезе стран, крупнейшим покупателем СПГ являются закупающие весь газ в виде СПГ Япония (---,- млрд. кубометров) и Южная Корея (--,- млрд. кубометров), а также Китай (--,- млрд. кубометров), ежегодно увеличивающий спрос на экологически чистый вид источника энергии.

---

<sup>66</sup> - миллион BTU  $\approx$  ---,- кубометров

<sup>67</sup> Reuters (----) «Asian LNG prices seen falling by up to -- pct in ----» от - декабря ---- года

<sup>68</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy* ----, стр.-- и *BP Statistical review of world energy* ----, стр.--

<sup>69</sup> Согласно данным *BP Statistical review of world energy* ----

Таблица -. Десятка крупнейших по импорту СПГ стран мира в ---- году

	Страна	млрд. кубометров	% от общемирового объема	Изменение (----/---- годы), млрд. кубометров
-	<b>Япония</b>	---,-	--%	-, -
-	<b>Южная Корея</b>	--,-	--%	--,-
-	<b>Китай</b>	--,-	-%	-, -
-	<b>Индия</b>	--,-	-%	-, -
-	<b>Тайвань</b>	--,-	-%	-, -
-	<b>Испания</b>	--,-	-%	-, -
-	<b>Великобритания</b>	--,-	-%	-, -
-	<b>Бразилия</b>	-, -	-%	-, -
-	<b>Франция</b>	-, -	-%	--,-
--	<b>Аргентина</b>	-, -	-%	-, -
	Итого ---ка крупнейших	---,-	--%	-, -
	Другие страны	--,-	--%	-, -
	Всего в мире	---,-	---%	-, -

Источник: Согласно данным BP Statistical Review ----

Половина мест в десятке крупнейших импортеров СПГ в мире приходится на страны АТР. Япония является бесспорным лидером в этой десятке и продолжит занимать первое место в последующие годы. С ---- по ---- годы импорт СПГ Японии увеличился на --%. За ---- год страна увеличила импорт СПГ еще на -, - млрд. кубометров.

Так, на страну приходится до --% мировых поставок СПГ, и минимальный отрыв от других стран составляет --,- млрд. кубометров, что будет тяжело нарастить какой-либо стране в короткий промежуток времени, учитывая затраты на увеличение мощностей регазификации СПГ.

Три места в ---ке занимают страны Европы, с лидером в лице Испании, основными поставщиками для которой являются Алжир, Катар и Нигерия, отправившие в эту европейскую страну в ---- году -, - млрд. кубометров, -, - млрд. кубометров и -, - млрд. кубометров соответственно. В ---- году в ---ку также входила Италия, которая в ---- году снизила импорт СПГ на -, - млрд. кубометров до -, - кубометров, уступив тем самым место представителю Южной Америки.

В ---- году Южная Америка укрепила свои позиции в ---ке лидеров. Помимо Аргентины, в список крупнейших по импорту СПГ стран вошла Бразилия. Увеличив импорт СПГ за год на -,- млрд. кубометров, страна вытеснила из ---ки Италию, обогнала снизивших за ---- год импорт СПГ Францию и Аргентину и поднялась на восьмое место. Как отмечалось ранее, в связи со снижением выработки энергии за счет водных ресурсов в результате сильной засухи, страна была вынуждена увеличить потребление и импорт газа, в том числе и в виде СПГ.

В целом за год десятка лидеров увеличила импорт СПГ на -,- млрд. кубометров, их доля в мировой торговле за ---- год, таким образом, составила --,-%.

**Рисунок --. Структура мирового экспорта СПГ в разрезе регионов, млрд. кубометров**



Источник: Согласно данным BP Statistical review of world energy, -----

Наибольшие объемы СПГ производятся в странах обладающих значительными ресурсами природного газа, которые в силу географического положения для доставки сырья в привлекательные для продаж регионы вынуждены транспортировать газ в жидком состоянии по морю.

Так, основным поставщиком на мировом рынке СПГ является Ближний Восток, увеличивший поставки СПГ за последние -- лет в - раза (с --,- млрд. кубометров в ---- году до ---,- млрд. кубометров в ---- году)<sup>70</sup>. Основным покупателем газа этого региона является рынок стран АТР, куда в ---- году ушло --,-% СПГ стран Ближнего Востока.

В ---- году, однако, экспорт СПГ из стран Ближнего Востока снизился на -,-%(-,- млрд. кубометров), за счет снижения поставок газа странам Северной Америки вдвое на -, млрд. кубометров до -, млрд. кубометров в ---- году. Также снизился экспорт СПГ из этого региона в некогда активно увеличивающие его страны АТР на -,-% (-,- млрд. кубометров).

Крупнейший экспортер СПГ Ближнего Востока и мира – Катар – снизил экспорт СПГ на -, млрд. кубометров. Экспорт СПГ Катара более всего снизился в направлении Северной Америки (на -, млрд. кубометров), и на рынок основного покупателя - АТР (--,-% от общего объема поставок) - снижение произошло на -, млрд. кубометров (со снижением экспорта в Южную Корею - на -, млрд. кубометров)<sup>71</sup>.

В разрезе стран мира, крупнейшими производителями и экспортерами СПГ являются Катар, Малайзия и Австралия, на которые приходится более половины мирового предложения СПГ(---,- млрд. кубометров).

**Таблица -. Предложение СПГ в ---- году**

Страна	млрд. кубометров	% от общемирового объема	Изменение (----/---- годы), млрд. кубометров
- <b>Катар</b>	---,-	--,-%	--,-
- <b>Малайзия</b>	--,-	--,-%	-,
- <b>Австралия</b>	--,-	-,-%	-,
- <b>Нигерия</b>	--,-	-,-%	-,
- <b>Индонезия</b>	--,-	-,-%	--,-
- <b>Тринидад и Тобаго</b>	--,-	-,-%	--,-

<sup>70</sup>По данным BP Statistical review of world energy ----, стр.-- и BP Statistical review of world energy ----, стр.--

<sup>71</sup>По данным BP Statistical review of world energy ----, стр.-- и BP Statistical review of world energy ----, стр.--



-	<b>Алжир</b>	--,-	-,-%	-, -
-	<b>Россия</b>	--,-	-,-%	-, -
-	<b>Оман</b>	--,-	-,-%	--,-
--	<b>Йемен</b>	-, -	-,-%	--,-
	Итого ---ка крупнейших	---,-	--,-%	-, -
	Другие страны	--,-	--,-%	-, -
	Всего в мире	---,-	---,-%	-

Источник: данные BP Statistical Review ----

В целом ---ка крупнейших экспортеров СПГ за ---- год увеличила поставки газа на мировой рынок на -,-% (-,- млрд. кубометров). В то же время, за счет появления на рынке новых игроков и увеличения экспорта СПГ менее крупными поставщиками, доля мировых лидеров в глобальных поставках СПГ за год снизилась с --,-% в ---- году до --,-% в ---- году.

### 1.3. Мировой рынок СУГ

В мировой практике, сжиженный углеводородный газ (СУГ) применяется во многих производственных отраслях и в быту. Так, например, СУГ используется в качестве источника тепла, топлива транспорта и сырья для нефтехимии. В промышленности, сжиженные углеводородные газы (пропан-бутан, изобутан) используются в качестве сырья и топлива.

В строительной отрасли СПБТ (смесь пропана и бутана) применяется при переработке металлов, газосварочных работах. Пропан, бутан и их смеси, наряду с природным газом (метаном), также занимают все большую долю рынка газомоторного топлива (заправка автомобилей).

В промышленности сжиженные углеводородные газы (пропан-бутан, изобутан) используется в качестве сырья и топлива. В строительной отрасли СПБТ (смесь пропана и бутана) применяется при переработке металлов, при газосварочных работах. Широк спектр применения СУГ на крупных складских предприятиях.

Так, СПБТ используется для отопления больших складских и торговых площадей (в инфракрасных обогревателях (излучателях)). Благодаря своей экологичности, отсутствию запаха газ используется в качестве топлива на автопогрузчиках на продуктовых складах и в пищевой промышленности.

Широко СУГ применяется в нефтехимической промышленности. В косметической промышленности используется изобутан при производстве спреев, автохимии. Также изобутан применяется при производстве вспененных изоляционных материалов.

Пропан-бутан – сжиженный углеводородный газ – применяется в качестве моторного топлива как альтернатива традиционному виду топлива – бензину. И успешно конкурирует по ним по цене.

Сегодня с появлением новых совершенных систем четвертого поколения ГБО перевод а/м на газ становится все более популярным. В настоящее время принимается ряд региональных программ перевода автомобилей на газ, но в силу отсутствия должного финансирования, к сожалению, процесс тормозится.

В основном перевод автомобилей на газ происходит в частном порядке. Однако многие автолюбители, кто использует газ вместо бензина, отмечают значительные улучшения работы двигателя и реальную экономию средств.

Специалисты отмечают неоспоримые преимущества использования сжиженного углеводородного газа вместо бензина. Так, например, увеличивается ресурс двигателя в -- – --%, снижается расход моторного масла на --%. При работе на газу не возникает детонации при любом режиме работы двигателя. Автомобиль, работающий на газу, имеет дополнительную защиту от воровства и слива топлива.

Автолюбитель, использующий газ, не испытывает неудобств, связанных с заправкой, т.к. внешне процесс заправки машины газом очень походит на заправку бензином. По данным World LP Gas

Association<sup>72</sup>, на территории Евразийского континента СУГ используют около -- млн. единиц автотранспорта.

Традиционный вариант использования СУГ – это использование в быту: для отопления пропаном дома и приготовления пищи. Объемы потребления газа варьируются в зависимости потребителя: от небольших приусадебных хозяйств до коттеджных поселков и крупных строительных объектов.

В частных домах, на предприятиях, где нет возможности подвести природный газ, целесообразно использовать сжиженный углеводородный газ в качестве топлива в котельных.

Согласно данным Argus<sup>73</sup>, производство сниженного углеводородного газа по миру составила --- млн. тонн в год, что на -. процента больше чем в ----. Также, вместе с производством возросло и потребление на -, процента, что составило --- млн. тонн в год. Таким образом, разница между потреблением и производством составила -- млн. тонн в год, на том же уровне что и ---- году. Постоянный рост в потреблении - знак того, что промышленность имеет много динамичных и надежных источников спроса в соответствии с универсальностью СУГ и многочисленным видам его использования.

Экспорт сжиженного нефтяного газа составил более --.- млн. тонн в ---- году, что на -- млн. тонн больше чем в ---- г. Увеличение роста экспорта на -- млн. тон в год, доказательство тому, что глобальная торговля СУГ начала решительно изменяться, основной причиной которому послужило увеличение экспорта СУГ из США, благодаря росту внутренней добычи сланцевого газа и ежегодному росту потребления энергоресурсов СУГ странами АТР.

---

<sup>72</sup> World LP Gas Association (----) «Annual Report ----»

<sup>73</sup> Argus (----) «Global LP Gas ----»

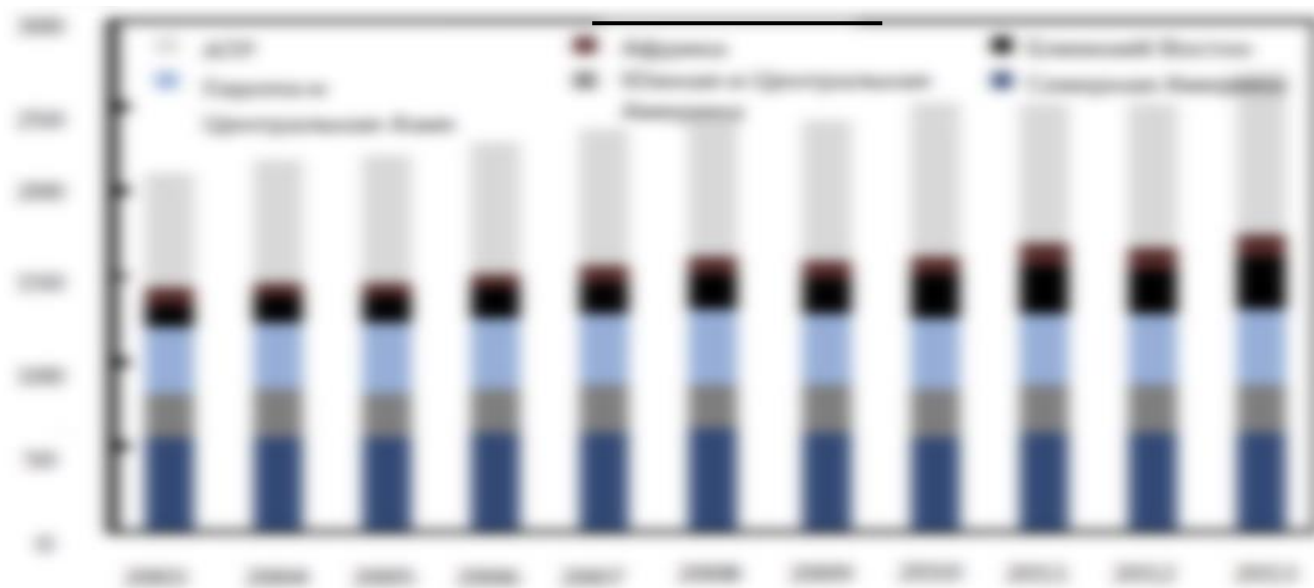
Рисунок --. Производство СУГ в разрезе регионов мира за ---- г. (млн. тонн)



Источник: Argus «Statistical Review of Global LP Gas»

Спрос на СУГ в мире за ----г. увеличился более чем на -,-%, достигнув уровня в --- млн. тонн в год. Рост был зафиксирован во всех регионах, за исключением стран Африки и Европейского рынка, в связи с падением спроса ЖКХ и потребления СУГ химической промышленностью.

Рисунок --. Потребление СУГ в разрезе регионов мира за -----г. (млн. тонн)



Источник: Argus «Statistical Review of Global LP Gas»

Увеличение потребления СУГ в Юго-Восточной Азии обусловлено увеличением потребления ЖКХ в регионе, тогда как в США и на Ближнем Востоке основным двигателем стало увеличение потребности химической промышленности.

Основным направлением экспорта СУГ из США является Азия, и, по оценкам экспертов IHS International, страна может стать основным поставщиком этого региона<sup>74</sup>.

В последующие несколько лет рост мирового потребления СУГ будет обусловлен повышением спроса химическими предприятиями Китая (заводы по дегидрированию пропана).

Основным поставщиком СУГ в КНР, как отмечалось выше, может стать США. Таким образом, политика этих двух стран, наряду со странами ОПЕК, может стать определяющей для ценообразования на мировом рынке СУГ.

<sup>74</sup> Управление энергетической информации США (----) «U.S. exports of liquefied petroleum gases projected to continue through ----»

## 2. Анализ текущей ситуации на внутреннем рынке

### 2.1. Природный и товарный газ

Республика Казахстан обладает доказанными извлекаемыми запасами газа в размере --,-- трлн. кубометров, что представляет собой --,% от мировых запасов газа<sup>75</sup>. Таким образом, страна занимает (наравне с Ливией) девятнадцатое место мире и третье место среди стран СНГ по величине запасов, после России и Туркменистана.

В целом, запасы газа в стране географически весьма концентрированы, большая часть из которых сосредоточены на западе Республики. На шесть месторождений (Карачаганак, Тенгиз, Кашаган, Королевское, Жанажол и Имашевское) приходится практически весь объем запасов газа (--%).

**Таблица -. Недропользователи крупных газовых месторождений РК**

Месторождение	Право на разработку	Акционеры	Доли (%)
Карачаганак	Карачаганак Петролеум Опер. Б.В.	Би Джи Групп	--,--
		Эни	--,--
		Шеврон	--
		Лукойл	--,-
		НК КМГ	--
Тенгиз и Королевское	ТОО «Тенгизшевройл»	Шеврон	--
		Эксонмобил	--
		НК КМГ	--
		ЛукАрко	-
Кашаган	НортКаспианОперейтинг Компани Б.В.	Шелл	--,---
		ЭксонМобил	--,---
		Эни	--,---
		Тотал	--,---
		CNPC	-,--
		Inpex	-,---
		НК КМГ	--,---
Жанажол	АО «СНПС – Актобемунайгаз»	CNPC International (Caspian) Ltd.	--,--
		CNPC Exploration and Development Company Ltd.	--,-
Имашевское	ТОО «КазРосГаз»	ОАО «Газпром»	--
		НК КМГ	--

Источник: данные АО «ИАЦНГ», корпоративные сайты компаний

<sup>75</sup> Согласно данным BP Statistical review of world energy ----, стр.--

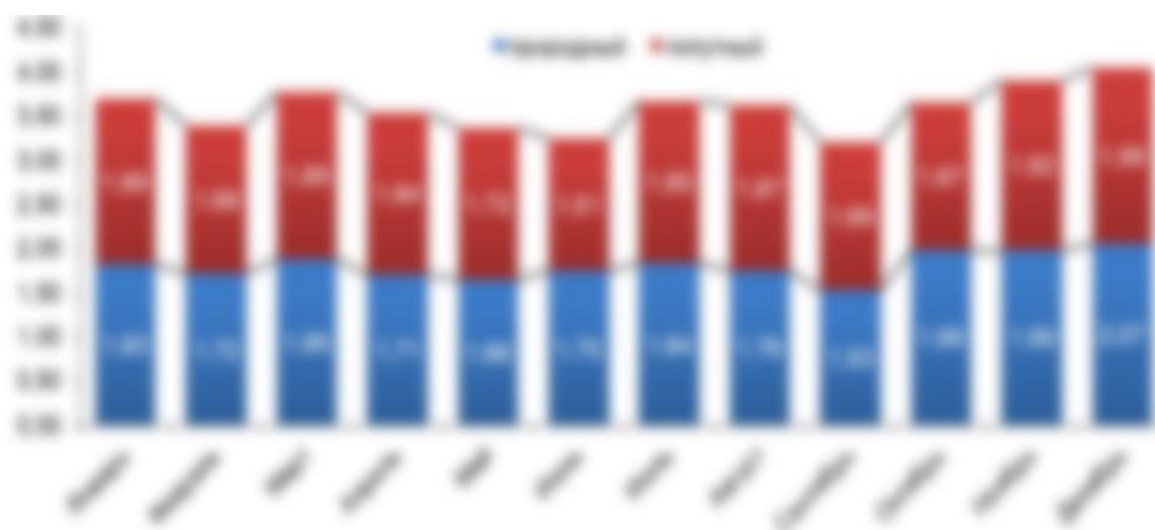
За ---- год на Республику пришлось -,-% мировой добычи газа. В мире страна занимает -- место по добыче этого углеводорода. Добыча природного и попутного газа в Казахстане составила --,- млрд. кубометров, что на -% выше плана на тот год и на -,-% больше добычи газа в ---- году. Среднемесячная добыча газа в Казахстане составила -, млрд. кубометров в месяц без резких колебаний.

На природный газ в ---- году пришлось более половины (--,-%) общей добычи газа в стране (--,- млрд. кубометров). --,-% от этого объема добывается на месторождении Карачаганак. За ---- год добыча на нем компанией «Карачаганак Петролеум Опер. Б.В.» (далее КПО) составила --,- млрд. кубометров, что на -% больше уровня ---- года, что согласуется с планом компании о ежегодном увеличении добычи газа до ---- года.

Этот рост происходит в рамках программы по расширению, частью которого является поэтапное строительство нового газоперерабатывающего завода, для которого используется карачаганакский газ.

Полностью завершить строительство нового ГПЗ планируется к ---- году, благодаря чему добыча в тот год на Карачаганаке может достигнуть своего пика в --,- млрд. кубометров.

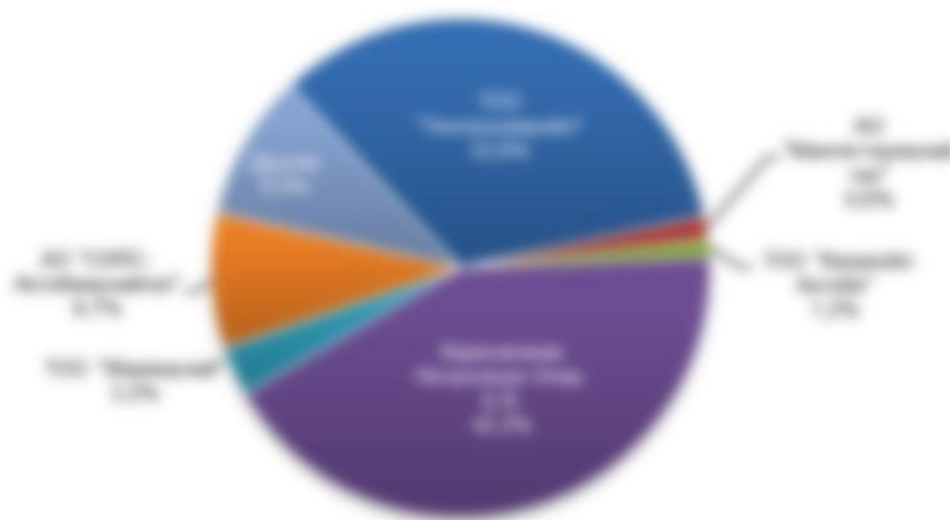
**Рисунок --. Динамика добычи газа за ---- год, млрд. кубометров**



Источник: данные АО «ИАЦНГ»

Вместе с еще двумя компаниями, на КПО в ---- году пришлось --,-% всей добычи газа в стране. АО «СНПС-Актобемунайгаз» добыла -, - млрд. кубометров(-,-% добычи газа в стране), увеличив добычу за год на -, -%. Добыча газа ТОО «Тенгизшевройл» (далее ТШО) за ---- год составила --,- млрд. кубометров (--,-% от общей добычи).

**Рисунок --. Структура добычи газа в разрезе компаний за ---- год**



Источник: данные АО «ИАЦНГ»

В ---- году, ТШО, однако, снизив ее на -, - млрд. кубометров, что связано со снижением добычи нефти компанией. ТШО добывает только попутный газ, выходящий на поверхность вместе с нефтью. В ---- году мировые цены на нефть значительно снизились, упав до отметки ниже \$-- к концу года.

**Рисунок --. Средняя цена за баррель нефти в ---- году составила \$-- против \$--- в ---- году**



Источник: АО «ИАЦНГ» по данным Platts



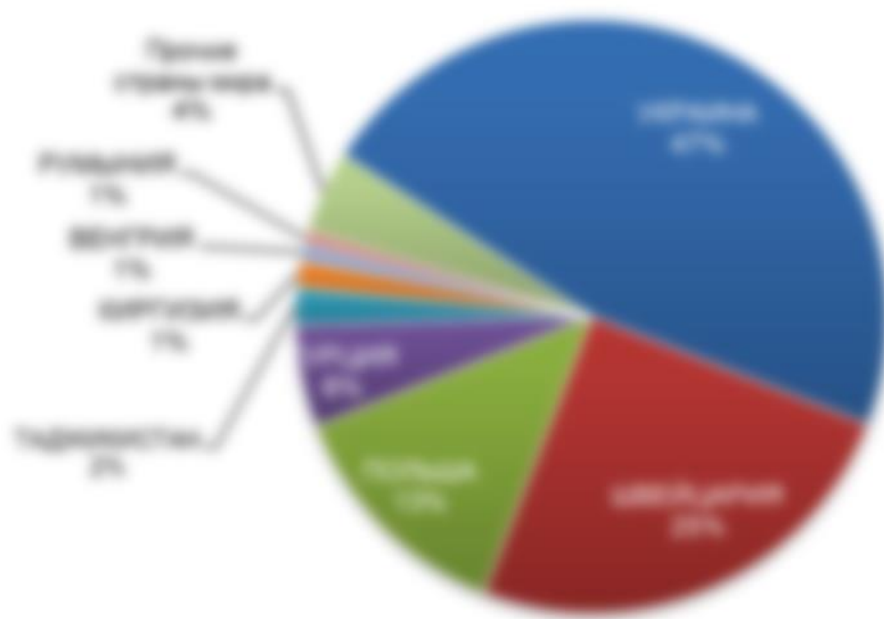
Так, добыча нефти компанией сократилась на -,-% до --,- млн. тонн, что, соответственно, привело к снижению добычи компанией и попутного газа.

Из общего объема добытого в стране газа --% было закачено обратно в пласт, --% - использовано на технологические собственные нужды, включающие сжигание газа. К распределению остается --% газа(--,- млрд. кубометров), что на -% выше уровня ---- года. Увеличение произошло за счет снижения затрат на технологические нужды на -%.

Из объема газа к распределению за пределы страны ушло --,- млрд. кубометров. В этот объем также входят поставки в рамках SWAP – операций, которые за ---- год составили -,- млрд. кубометров.

Экспорт газа, без учета SWAP – операций составил -,- млрд. кубометров. Крупнейшими потребителями казахстанского газа являются Украина, Швейцария и Польша. За ---- год, согласно данным комитета таможенного контроля МФ РК, на них пришлось % экспорта газа из РК.

**Рисунок --. Распределение стран-импортеров казахстанского газа за ---- год**



*Источник:  
Данные комитета таможенного контроля МФ РК*

Чтобы достичь покупателей, основная часть экспортного газа из Казахстана идет по магистральному трубопроводу Средняя Азия - Центр (далее САЦ) и в последующем по системе Газпрома на рынки Европы.

Внутреннее потребление газа в стране составило --,- млрд. кубометров, увеличившись за год на --,-%, в результате проведения программы по газификации регионов в рамках генеральной схемы газификации РК. За ---- год число газифицированных населенных пунктов выросло на --%, достигнув ---- пункта. С ---- года рост составил --%, охват населения поставками газа за этот период вырос с - до -- млн. человек.

Исходя из данных акиматов областей, можно сказать, что газификация населения -- газифицированных областей РК составила по итогам ---- года – --,-%, что на --,-% больше чем в ---- году. Численность населения по -- областям и г. Алматы составляет --,- млн. человек.

Численность газифицированных населенных пунктов достигла ---- в ---- (в ---- – ----), что составляет --,-% от общего числа населенных пунктов -- газифицированных областей и г. Алматы, которая составляет ----.

Средняя цена за - тыс. кубометров товарного газа на внутреннем рынке РК, предоставляемой компанией АО «КазТрансГаз Аймак» с - июля ---- года, составляла:

- - ---,- тенге (без НДС), для потребителей (население), получающих газ с распределительного трубопровода;

- -- ---,- тенге (без НДС), для юридических лиц, получающих газ с распределительного трубопровода;

- -- ---,- тенге (без НДС), для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода (более полный перечень см. в Приложении -).

Таблица -. Баланс газа в Республике Казахстан за ---- год, млн. кубометров

Показатели	млн. кубометров
- . <b>Всего добыча сырого газа</b>	-- ---,---
- . <b>использование сырого газа на собственные нужды</b>	-- ---,---
<i>в том числе:</i>	
- . . на технологические и собственные нужды	- ---,---
- . . обратная закачка в пласт	-- ---,---
- . <b>Товарный газ к распределению</b>	-- ---,---
<i>в том числе:</i>	
- . . внутреннее потребление	-- ---,---
- . . <b>экспорт *, в том числе:</b>	-- ---,---
ТОО «КазРосГаз» (Карачаганакский газ)	- ---,---
<i>SWAP - операции</i>	- ---,---
коммерческая поставка	- ---,---
ТОО «Тенгизшевройл» (ТШО)	- ---,---
АО «КазТрансГаз» (ТОО «Жаикмунай», ТОО «АмангельдыГаз»)	- ---,---

Источник: АО «ИАЦНГ»

Через страну также проходит международный транзит газа России, Туркменистана и Узбекистана. За январь - декабрь ---- года по газопроводам, проходящим по территории РК, осуществлен транзит газа в объеме --,- млрд. кубометров, что на -% ниже уровня ---- года, что связано со снижением экономической активности в регионах - основных потребителей среднеазиатского газа, а также уменьшением поставок узбекского газа в Украину через РФ.

## Рисунок --. Карта газопроводов Казахстана



Источник: АО «Интергаз Центральная Азия»

За год, несмотря на начало экспорта газа из РФ в Киргизию (--,- млн. кубометров), общий объем транзита российского газа через РК снизился на --%. Тем не менее, на него приходится большая доля международных транзитных поставок через РК (-- ---,- млн. кубометров или --% от общего).

Объем транзита туркменского газа, наоборот, незначительно увеличился на -,-% до -- ---,- млн. кубометров. Узбекистан со второго квартала ---- года прекратил поставку газа в Киргизию и не возобновлял поставки в ---- году. В результате произошло резкое снижение объемов транзита газа страны по территории РК на --% до - ---,- млн. кубометров.

Транзит газа по магистральному Азиатскому газопроводу (Казахстан-Китай) за ---- год составил -- ---,- млн. кубометров, снизившись за год на -%. В целом транзит газа среднеазиатских стран по территории РК снизился на -% и составил -- ---,- млн. кубометров.

## 2.2. Сжиженный углеводородный газ

Сжиженный нефтяной газ в РК в основном представлен смесью пропана и бутана, потребляемой на нужды ЖКХ и крупных промышленных предприятий, а также небольшим количеством автомобилей с установками для использования компримированного СУГ в качестве топлива. Производство СУГ на перерабатывающих мощностях РК в ---- году составило ----,-- тыс. тонн, что составило ---,-% к показателю ---- года. Из них порядка -,-- млн. тонн экспортировано в другие страны.

В Казахстане сжиженный газ производится на одиннадцати заводах: Павлодарском нефтехимическом заводе (далее - ПНХЗ), Атырауском нефтеперерабатывающем заводе (далее - АНПЗ), ПетроКазахстанОйлПродактс (далее - ПКОП), Казахском, Тенгизском, Жанажолском, Амангельдинском газоперерабатывающих заводах (далее – КазГПЗ, ТШО, ЖГПЗ и АГПЗ), в компаниях ТОО СП «КазГерМунай», АО «Казахойл-Актобе», АО «Тургай-Петролеум» и ТОО «Жаикмунай».

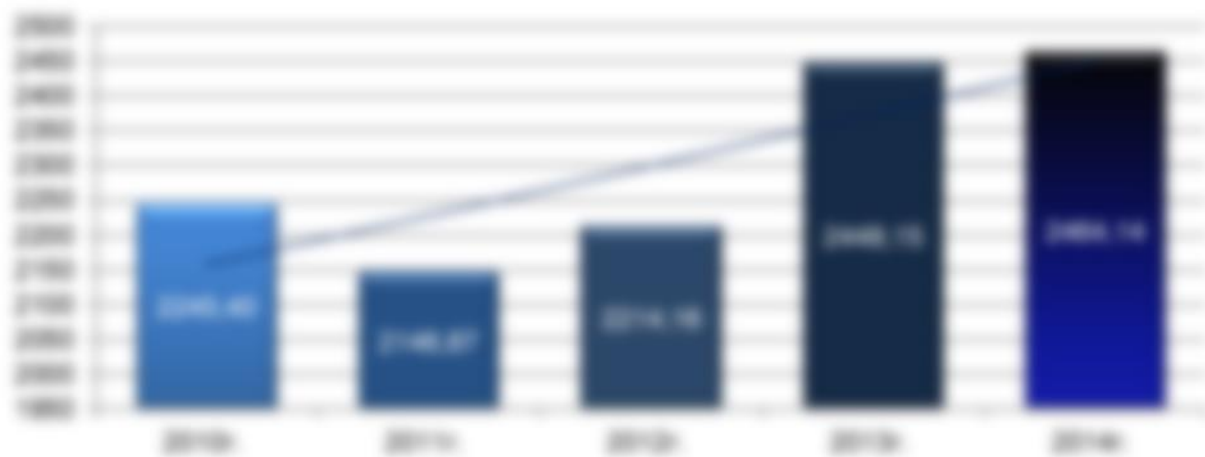
**Таблица -. Производство сжиженного газа в ----- г. (тыс. тонн)**

№	Наименование производителя	----г.	----г.	----г.	----г.	----г.
-	АО «ПНХЗ»	---,-	---,--	---,---	---,---	---,---
-	ТОО «ПКОП»	---,-	---,---	---,---	---,---	---,--
-	ТОО «АНПЗ»	--,-	--,---	--,---	--,---	--,--
-	ТОО «КазГПЗ»	---,-	---,--	---,---	---,--	---,--
-	ТОО «Тенгизшевройл»	----,-	----,--	----,--	----,--	----,--
-	ЖГПЗ	---,-	---,---	---,---	---,---	---,---
-	ТОО СП «Казгермунай»	--,-	--,---	--,---	--,--	---,---
-	АО «ТургайПетролеум»	--,-	--,---	--,---	--,---	--,---
-	Амангельдинский ГПЗ	-,--	-,---	-,---	-,--	-,---
--	ТОО «Жаикмунай»	-	--,---	--,--	---,---	---,---
--	ТОО «Казахойл Актобе»	-	-	-	-,---	--,---
--	ТОО «KazFrac»	-	-	-	-	-,---
	<b>Итого</b>	----,--	----,--	----,--	----,--	----,--

Источник: данные АО «ИАЦНГ»

Однако, только на - из них (ПНХЗ, ТШО, ЖГПЗ) приходится более --% всего производства СУГ в стране. ТШО, являясь лидером добычи нефти в стране, соответственно, исторически занимает лидирующие позиции по производству СУГ из попутного газа своих месторождений.

**Рисунок --. Динамика производства СУГ ----- г. (тыс. тонн)**



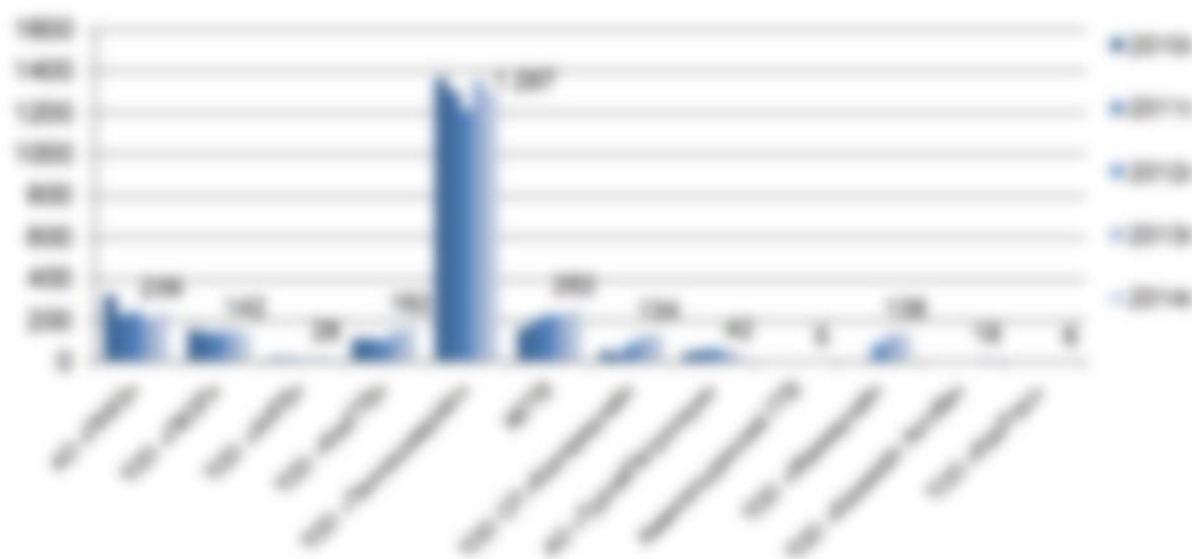
*Источник: данные АО «ИАЦНГ»*

Как показано на таблице -- и рисунке --, за последние - лет, производство СУГ в РК увеличилось порядка на ---,-- тыс. тонн, или на --%.

Данный рост связан с увеличением производства на ТШО (- ---,- тыс. тонн), ТОО «ПНХЗ» (---,- тыс. тонн), ТОО «ЖГПЗ» (---,- тыс. тонн), ТОО «КазГПЗ» (---,- тыс. тонн). Также в ---- г. начало производство СУГ ТОО «Казахоил-Актобе» (--,- тыс. тонн).

За ---- год Казахстан произвел СУГ на своих мощностях - ---,-- тыс. тонн, что на ---,-- или на -% больше в ---- году.

**Рисунок --. Динамика производства СУГ в разрезе по компаниям за ----- годы (тыс. тонн)**



\* на графике отмечены объемы по производству СУГ компаниями за ---- год

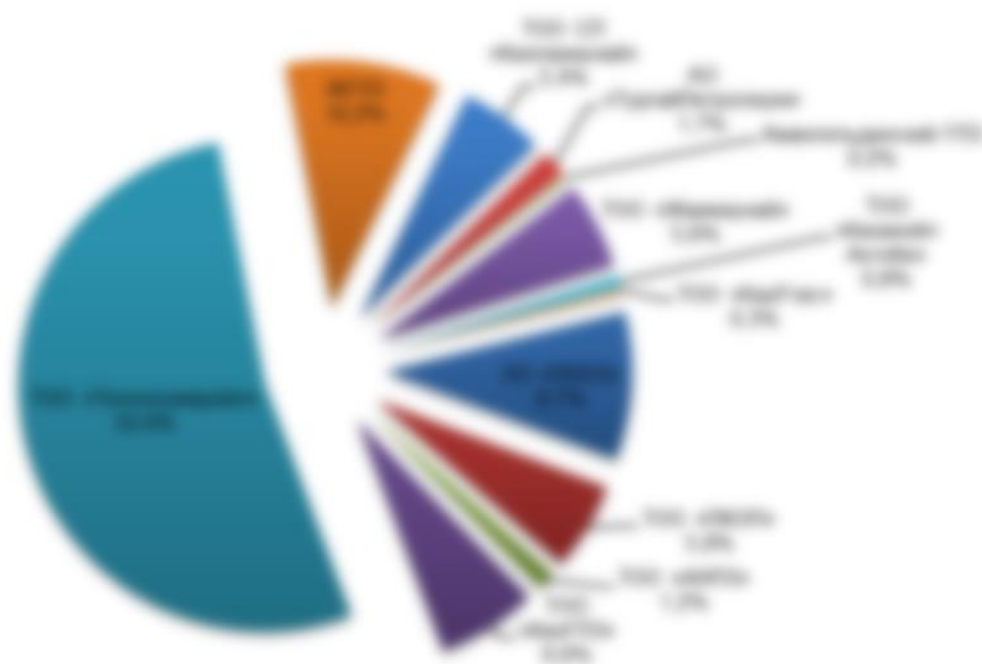
*Источник: данные АО «ИАЦНГ»*

Как показано на рисунке выше, в ---- году ПНХЗ, ТОО «Жаикмунай» и АО «Тургай-Петролеум» увеличили свое производство на ---%. Снижение производства сжиженного газа в ----- годах по сравнению с объемом производства ---- года, связано в основном с уменьшением производства на заводах ПНХЗ, ПКОП и ТШО.

Вместе с тем, в ---- году, нефтегазодобывающей компанией ТОО «Жаикмунай» в Казахстане запущен еще один ГПЗ производящий сжиженный газ, существенно увеличено производство на ГПЗ ТОО «СП КазГерМунай», вследствие чего, снижение производства ---- году по сравнению с объемом производства ---- года на -,-% не так значительно.

В ---- году начал производство СУГ еще один завод – KazFrac. В качестве сырья завод использует попутный нефтяной газ с месторождений, разрабатываемых компанией ТОО «Саутс Ойл».

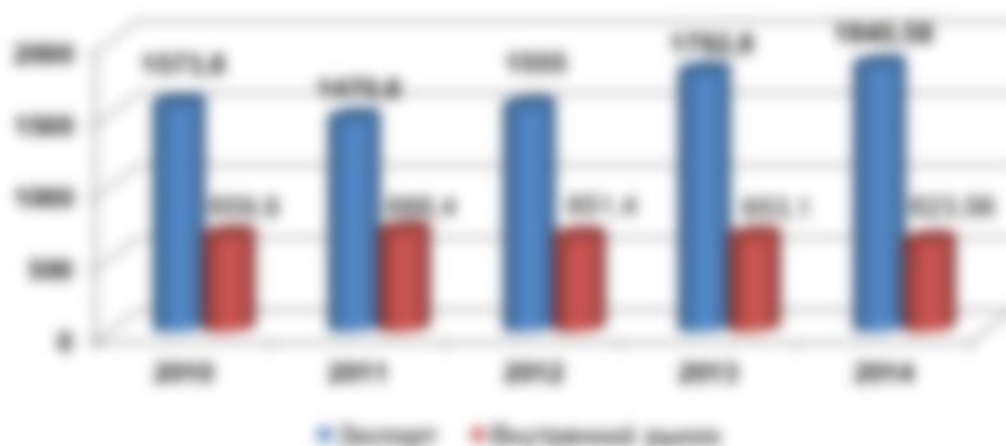
**Рисунок --. Доли производства СУГ в разрезе компаний по итогам ---- года**



Источник: данные АО «ИАЦНГ»

Основным производителем СУГ в ---- году в республике является ТОО «Тенгизшевройл» (более --%). Однако более --% производимого этой компанией СУГ ориентировано на экспорт. Таким образом, большая часть СУГ производимая в Казахстане отправляется на экспорт (-----%).

**Рисунок --. Отгрузка СУГ на экспорт и внутренний рынок за ----- годы (тыс. тонн)**



Источник: АО «ИАЦНГ»



Как уже было сказано выше, большая часть СУГ производимая в Казахстане отправляется на экспорт. В ---- г. было экспортировано ----,- тыс. тонн, что на --,- тыс. тонн больше чем в ---- году. За последние пять лет было экспортировано около ----,- тыс. тонн СУГ. Единственный год, в котором наблюдалось снижение экспорта, был в ---- г. и составил ----,- тыс. тонн, что на ---,- тыс. тонн меньше чем в ---- году.

Динамика спроса СУГ на внутреннем рынке меняется каждый год. В ---- году, на внутренний рынок было поставлено ---,- тыс. тонн, что на --,- меньше прошлого года. В ---- году был зафиксирован небольшой подъем поставок, примерно на -,- тыс. тонн, но как уже было сказано выше, спрос упал в ----. Самое высокое потребление было зафиксирован в ---- году и составило ---,- тыс. тонн. В целом, за последние - лет на внутренний рынок РК было поставлено порядка - ---,- тыс. тонн.

**Таблица -. Основные экспортеры СУГ в ----г.**

№	Наименование отправителя	Объем, тыс. ТОНН
-	ТОО «Тенгизшевройл»	----,-
-	АО «СНПС Актобемунайгаз»	---,-
-	ТОО «Жаикмунай»	---,-
-	ТОО «INTERTRANS CA»	---,-
-	ТОО «Митра Групп»	--,-
-	ТОО «ПКОП»	--,-
-	ТОО «Тегиз Логистик»	--,-
-	ТОО «ГазСбытСервис»	--,-
-	ТОО «Бейбарс газ»	--,-
--	ТОО «Евразийская Торгово-промышленная Компания»	--,-
--	ТОО «Аралгаз»	--,-
--	ОГЕМ	--,-
--	ТОО «Стандарт газ»	-,-
--	ТОО «Азимут»	-,-
--	СК «Алма-А»	-,-
	Остальные	--,-
	<b>Итого</b>	<b>----,-</b>

Источник: АО «ИАЦНГ»

Основными экспортёрами СУГ на территории республики, являются: ТОО «Тенгизшевройл», АО «СНПС Ақтобемұнайгаз», ТОО «Жаикмұнай», ТОО «INTERTRANS SA», чья доля из общего экспорта составляет --,--%.

Лидером по экспорту СУГ является ТШО (----,-- тыс. тонн), однако, уменьшив по сравнению с прошлым годом производство СУГ на -- тыс. тонн. Вторым крупным производителем стала компания АО «СНПС Ақтобемұнайгаз», чье производство СУГ составило ---,--- тыс. тонн. В отличие от ТОО «Тенгизшевройл», по сравнению с ---- годом компания увеличила свое производство на --,-- тыс. тонн.

**Таблица -. Экспорт СУГ из Казахстана по странам за -----г. тыс. тонн**

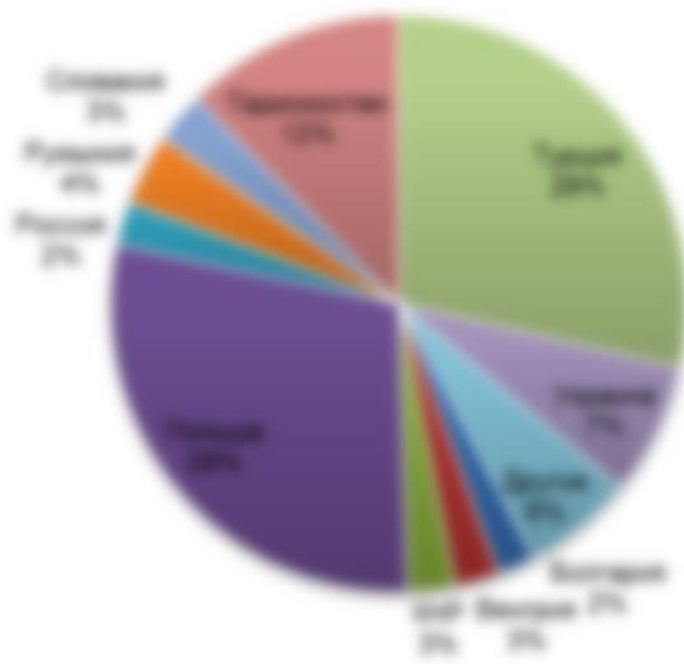
Страны-импортеры	---- г.	---- г.	---- г.	----г.
Афганистан	--,-	--,-	--,-	-,---
Белоруссия	--,-	-,-	-,-	-
Болгария	-	-,-	-	--,---
Венгрия	---,-	---,-	--,-	--,---
Иран	--,-	-,-	-,-	--,---
Италия	-,-	-	-	-
Киргизия	-,-	-,-	-,-	-,---
КНР	-,-	-,-	-,-	--,---
Латвия	-,-	--,-	--,-	--,---
Литва	-	-	-,-	-
Молдова	--,-	--,-	--,-	--,---
Нидерланды	--,-	--,-	-,-	-,---
Польша	---,-	---,-	---,-	---,---
Россия	--,-	--,-	---,-	--,---
Румыния	--,-	--,-	--,-	--,---
Сербия	-,-	-,-	-	-
Словакия	--,-	--,-	--,-	--,---
Таджикистан	--,-	---,-	---,-	---,---
Туркменистан	-,-	-,-	-,-	-,---
Турция	-,-	---,-	---,-	---,---
Узбекистан	-,-	-	-	--,---
Украина	---,-	---,-	---,-	---,---
Финляндия	-,-	--,-	--,-	--,---
через мор.порт Актау	--,-	--,-	--,-	-
Всего	----,-	----,-	----,-	----,---

Источник: АО «ИАЦНГ»

Ежегодно основным направлением экспорта казахстанского СУГ являются страны ЕС и страны СНГ. В ---- году на Европу пришлось более --% (---,--- тыс. тонн) экспортных поставок, тогда как на страны СНГ пришлось более --% (---,--- тыс. тонн). В разрезе стран лидером по импорту СУГ из РК является Польша, на которую в ---- году пришлось ---,--- тыс. тонн из общих поставок СУГ из РК.

В ---- году, Украина была лидирующей странной по экспорту СУГ из Казахстана. В связи с последними событиями на Украине, страна значительно уменьшила объем импорта, что составило в ---- году всего ---,--- тыс. тонн, это на --- тыс. тонн меньше чем в ---- году.

**Рисунок --. Среднегодовые доли основных импортеров СУГ из РК за -----г.**



*Источник: АО «ИАЦНГ»*

Исходя из рисунка -- можно сказать, что самыми крупными потребителями Казахстанского сжиженного углеводородного газа являются Польша и Турция. На их долю за ---- год пришлось около --% экспорта газа из РК, что составляет - ---,- тыс. тонн.

Вторую позицию удерживают такие страны как Украина и Таджикистан. В эти страны ушло --% экспорта СУГ из РК, что составляет ---,--- тыс. тонн.

По сравнению в ---- годом, однако, представители второго по величине объема поставок СУГ из РК, уменьшили экспорт газа на --%. Прошлогодний оборот составил ---,- тыс. тонн. Так, Украина упала в рейтинге крупнейших потребителей СУГ РК со второго места в ---- году до четвертого, по итогам ---- года.

**Таблица --. Отгрузка СУГ на внутренний рынок и на экспорт из Казахстана за ----- гг. тыс. тонн**

	----	----	----	----	----
<b>Акмолинская обл.</b>	--,-	-,	--,-	--,-	--,-
<b>г. Астана</b>	-,	-,	-,	-,	--,-
<b>Актюбинская обл.</b>	-	-	--,-	--,-	--,-
<b>Алматинская обл.</b>	--,-	--,-	--,-	---,-	---
<b>г. Алматы</b>	-	-	-,	-,	-,
<b>Атырауская обл.</b>	-,	-	--,-	--,-	--,-
<b>ВКО</b>	-,	-,	--,-	--,-	--,-
<b>Жамбылская обл.</b>	-,	-,	--,-	--,-	--,-
<b>ЗКО</b>	-	-	--,-	--,-	--,-
<b>Карагандинская обл.</b>	-,	--,-	--,-	--,-	--,-
<b>Костанайская обл.</b>	-	-,	-,	--,-	--,-
<b>Кызылординская обл.</b>	-	-,	--,-	--,-	--,-
<b>Мангистауская обл.</b>	--,-	--,-	--,-	---,-	---,-
<b>Павлодарская обл.</b>	---,-	--,-	--,-	--,-	---,-
<b>СКО</b>	-,	-,	--,-	--,-	--,-
<b>ЮКО</b>	--,-	--,-	--,-	--,-	--,-
<b>Экспорт</b>	----,-	----,-	----,-	----,-	----,-
<b>Самовывоз</b>	---,-	---,-	--,-	--,-	--
<b>На внутренний рынок</b>	---,-	---,-	---,-	---,-	---,-
<b>Общий итог</b>	----,-	----,-	----,-	----,-	----,-

*Источник: АО «ИАЦНГ»*

Сегодня потребления сжиженного углеводородного газа растет в - из -- областях республики, особенно заметно в Алматинской, Мангистауской, Павлодарской областях. В ---- году значительно увеличилось потребление в Павлодарской области, что составило ---,- тыс. тонн, по сравнению с ---- годом это цифра была на ---,- тыс. тонн меньше, то есть --,- тыс. тонн.

Наибольшее потребление СУГ наблюдается в Мангистауской и Алматинской областях, что находит свое отражение в количестве газонаполнительных станций в Алматинской области (-- ГНС - наибольшее число по областям страны) и близкого расположения к ресурсной базе в Мангистауской области. Меньше всего по итогам ---- г. было потреблено в Восточно-Казахстанской и Жамбыльской области (-,--% от общего объема отгрузки СУГ в стране).

**Таблица --. Отгрузка сжиженного газа на внутренний рынок предприятиями за ----- годы (тыс. тонн)**

№	Название предприятия	----	----	----	----
-	АО «ПНХЗ»	---,---	---,---	---,---	---,---
-	ТОО «ПКОП»	---,---	--,---	--,---	---,---
-	ТОО «АНПЗ»	--,---	--,---	--,---	--,---
-	ТОО «КазГПЗ»	---,---	---,---	---,---	---,---
-	ТОО «Тенгизшевройл»	--,---	--,---	---,---	---,---
-	ЖГПЗ	---,---	--,---	--,---	--,---
-	ТОО СП «Казгермунай»	--,---	--,---	--,---	---,---
-	АО «Тургай Петролиум»	--,---	--,---	--,---	--,---
-	ТОО «Жаикмунай»	-	--,---	--,---	--,---
--	Амангельдинский ГПЗ	-	--,---	--,---	--,---
--	ТОО «Казахоил-Актобе»	-	-	-	--,---
--	ТОО «KazFrac»	-	-	-	--,---
<b>Общий итог:</b>		---,---	---,---	---,---	---,---

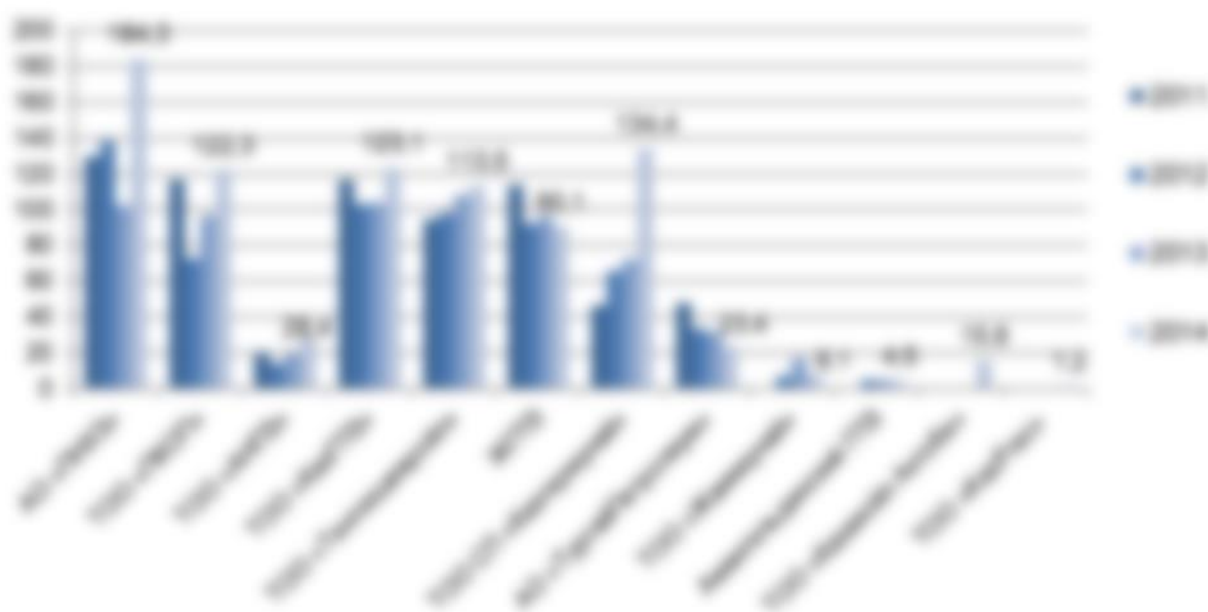
*Источник: АО «ИАЦНГ»*

Учитывая экологическую обстановку в регионах Казахстана, ожидается частичный перевод автотранспорта на использование сжиженного газа. Так, сжиженный пропан и бутан имеют более высокое октановое число по сравнению с бензином, следовательно, двигатели, работающие на пропане, могут иметь более высокую степень сжатия и более высокий, чем у бензинового двигателя, КПД. Более того – применение сжиженных газов в двигателях позволяет сократить парниковые выбросы на --%.

На сегодняшний день в Казахстане существуют специальные программы, направленные на переход автомобильного транспорта с бензина на газ, а также стимулирующие использование СУГ в качестве моторного топлива. Подобная программа была принята в ---- году в соседней России, где этим вопросам также уделяется внимание.

Следовательно, поставка сжиженного газа на коммунально-бытовые и промышленные нужды достаточно хорошо развита и сохранит свою привлекательность для региона в будущем.

**Рисунок --. Отгрузка сжиженного газа на внутренний рынок предприятиями за ----- годы (тыс. тонн)**



\* на диаграмме отмечены объемы по отгрузке СУГ компаниями за ---- год

Источник: АО «ИАЦНГ»

ПНХЗ является крупнейшим поставщиком СУГ на внутреннем рынке РК по итогам ---- года. Компания поставила на рынок ---,--- тыс. тонн (это --,--% от общих поставок СУГ заводами РК в ---- году). В ---- году, лидером поставок являлась компания ТШО. Но в нынешнем году компания отправила на экспорт большую часть производимого газа, таким образом, потеряв ряды лидерства.

Сжиженный газ транспортируется с завода к газонаполнительным станциям (далее – ГНС) в регионах. Сеть существующих газонаполнительных станций обладает достаточной мощностью для удовлетворения текущего спроса, но требует модернизации. Общая вместимость базы хранения сжиженного газа в Республике Казахстан составляет --,- тыс. тонн.

**Таблица --. Розничные и оптовые цены на сжиженный газ по регионам Казахстана за декабрь ---- г.**

Наименование города	розничная цена, тг/кг	оптовая цена, тг/кг
г. Астана	---,-	---,-
г. Алматы	---,-	--,-
Акмолинская	---,-	---,-
Актюбинская	--,-	--,-
Алматинская	---,-	--,-
Атырауская	--,-	--,-
ВКО	---,-	---,-
Жамбылская	---,-	--,-
ЗКО	--,-	--,-
Карагандинская	---,-	---,-
Костанайская	---,-	--,-
Кызылординская	--,-	--,-
Мангистауская	--,-	--,-
Павлодарская	---,-	--,-
СКО	---,-	---,-
ЮКО	---,-	--,-
Средняя цена	---,-	--,-

*Источник: АО «ИАЦНГ»*

В Казахстане на бытовые и промышленные нужды идет около --,-% баланса сжиженного газа страны, остальные --,-% – это газ для заправки автотранспорта.

На данный момент в Казахстане зарегистрировано --- автомобильных газозаправочных станций страны. Количество автомобилей использующих СУГ в качестве топлива составляет -- тысяч машин. В то же время, парк автомобилей с оборудованием для использования газа в качестве топлива увеличивается ежегодно на -----%.

В дополнении, для повышения привлекательности СУГ для автовладельцев, между Министерством энергетики, компанией «КазМунайГаз – Переработка и маркетинг» и сетью заправочных станций «Гелиос» подписан меморандум о сотрудничестве в части распространения газа как автомобильного топлива».

Таким образом, введение новых мощностей по производству сжиженного газа в Казахстане позволяет обеспечить (без какого-либо ограничения) внутренние потребности в долгосрочной перспективе. Достигнутые объемы производства сжиженного газа уже позволили увеличить экспорт и сократить его импорт.

Складывающаяся тенденция роста потребления при достигнутом уровне потребления сжиженного газа (в начале ---х годов составлял порядка --- - --- тыс. тонн в год) свидетельствует о том, что сжиженный газ остается важным энергоносителем практически на всей территории Казахстана и, особенно в областях, где невозможны поставки природного газа. Сжиженный газ также является важнейшим сырьем для развивающейся нефтехимической промышленности республики, и все более используется в качестве моторного топлива.

### **3. Основные направления развития газовой отрасли**

Согласно программным документам, принятым Республике Казахстан, в стране постепенно увеличится потребление природного газа, в результате чего его доля в структуре топливно-энергетического баланса Республики Казахстан возрастет.

В рамках Концепции по переходу к «зеленой» экономике<sup>76</sup>, принятой в сентябре ---- года, доля газовых электростанций в выработке электроэнергии к ---- году может достигнуть --% к ---- году и возрастет еще на -% к ---- году. Такому увеличению будет способствовать перевод с угля на газ ТЭЦ в крупных городах газифицированных областей.

---

<sup>76</sup> Республика Казахстан (----) «Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике»»



Согласно стратегии, использование газа для производства электроэнергии к ---- году вырастет вдвое по сравнению с текущими объемами потребления до - млрд. кубометров в год.

Будет продолжена работа по увеличению газификации регионов страны, что отражено в Генеральной схеме газификации страны на ----- годы, принятой в ноябре ---- года<sup>77</sup>. Это программный документ, утвержденный в ноябре ---- года, в котором прописан план, направления и подходы по обеспечению газом населения до ---- года. Также планируются мероприятия по улучшению инфраструктуры для использования газа в качестве топлива для автотранспорта.

Реализация Генеральной схемы должна позволить довести уровень газификации с - в ---- году до -- млн. человек к ---- году. В соответствии с документом, к концу периода прогнозирования из -- областей будут газифицированы --. Так, газом будет покрыто --% населения (против --% в ---- году). Таким образом, уровень потребления газа на внутреннем рынке к ---- году может увеличиться на --% до -- млрд. кубометров.

Кроме увеличения внутреннего потребления, увеличению уровня добычи будет также способствовать развитие существующей инфраструктуры: строительство новых газопроводов и расширение экспортных маршрутов по транспортировке газа на внешние рынки.

Перспективное развитие газовой отрасли будет идти в тесной связке с освоением месторождений казахстанского сектора Каспийского моря. С учетом начала добычи на месторождении Кашаган, объемы добычи газа в РК могут возрасти к ---- году до -- млрд. кубометров газа в год с постепенным снижением к ---- году до -- млрд. кубометров, что будет обусловлено необходимостью обратной закачки газа.

Поскольку специфика добычи нефти предполагает применение технологии обратной закачки газа в пласты для увеличения добычи жидких углеводородов, то значительные объемы добываемого газа

---

<sup>77</sup> Правительство Республики Казахстан (----) «Об утверждении Генеральной схемы газификации Республики Казахстан на ---- - ---- годы», Постановление Правительства Республики Казахстан от - ноября ---- года № ----

продолжают использоваться на эти цели. Вследствие чего, в перспективе ожидается снижение выработки товарного газа.

**Таблица --. Прогнозный баланс газа Республики Казахстан, млн. кубометров**

№	Показатели	---- г.	---- г.	---- г.
-.	<b>Добыча газа</b>	-- ----	-- ----	-- ----
-.	<b>Закачка газа</b>	-- ----	-- ----	-- ----
-.	<b>Технологии и собственные нужды в т.ч. сжигание газа</b>	- ---	- ---	- ---
-.	<b>Всего - выработка сухого газа</b>	-- ----	-- ----	-- ----
-.	<b>Топливный газ на собственные нужды, в т.ч. на ГТУ</b>	- ---	- ---	- ---
-.	<b>Товарный газ к распределению</b>	-- ----	-- ----	-- ----

*Источник: по данным МЭ РК*

Более --% товарного газа с месторождения Карачаганак отправленного в РФ приходит обратно в РК, в рамках SWAP-поставок. К ---- году объем добычи на КПО, согласно плану МЭ, может составить --,- млрд. кубометров, из этого объема, на экспорт компания КПО может поставить на экспорт до -,- млрд. кубометров, -,- из которых, при сохранении соглашения между РК и РФ о встречных поставках газа, могут вернуться в Казахстан.

Объем добычи ТШО к этому периоду в связи с планами компании по расширению производства, может достичь -- млрд. кубометров. Это позволит компании поставить на внутренний рынок до -,- млрд. кубометров газа.

По оценке Министерства энергетики Республики Казахстан (далее – МЭ РК), ожидаемые объемы добычи газа к ---- году по Кашагану составят порядка - миллиардов кубометров газа в год.

Из данного объема, согласно договору между Национальным оператором Республики Казахстан акционерным обществом «КазТрансГаз» (далее – Национальный оператор) и подрядными компаниями по Соглашению о разделе продукции по Северо-

Каспийскому проекту, Национальный оператор будет приобретать ежегодно порядка -,- – - млрд. кубометров кашаганского газа до окончания срока действия Соглашения о разделе продукции по Северному Каспию), т.е. до ---- года.

Так, при успешном вводе добычи газа на крупнейшем месторождении газа в РК - Кашаган, его объемы добычи могут достичь - млрд. кубометров, с поставкой на внутренний рынок в среднем -,- млрд. кубометров газа. Итого в ---- году на внутренний рынок, за исключением других компаний может быть поставлено около -- млрд. кубометров.

В то же время рост внутреннего потребления может обусловить увеличение дефицита товарного газа в стране. К ---- году потребление товарного газа в РК может достигнуть -- млрд. кубометров, что на - млрд. кубометров превышает прогнозный уровень отправки на внутренний рынок газа тремя крупными добывающими компаниями (КПО, ТШО и газа с месторождения Кашаган).

Ресурсом для покрытия этого дефицита могут стать снижение объемов обратной закачки в пласт, технологические потери, а также экспорта газа компаниями как одной из последних мер. Государство, таким образом, будет стараться мотивировать добывающие компании снижать объемы сжигания газа на месторождениях, обратной закачки в пласт. В качестве последних из мер, государство может ввести экспортную пошлину на газ, видя в этом возможность дополнительного притока денежной массы для покрытия импорта газа, и/или способ переориентации необходимого объема газа с экспорта на внутренний рынок.

В целях снабжения внутреннего рынка газом в стране планируется развитие соответствующей инфраструктуры. Крупнейшим проектом является строительство газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент», строительство которого, согласно планам Министерства Энергетики, будет полностью завершено в ---- году. В целом это позволит отправлять в южные регионы страны до -- млрд. кубометров в год.

Развитию газификации будет также способствовать подключение новых потребителей по территориям, близко расположенным к крупным магистральным газопроводам. Так, возможно увеличение числа газопроводов-отводов от транзитных магистральных газопроводов в Алматинской, Жамбылской, Южно-Казахстанской областях; а также завершение строительства МГ «Сарыбулак – Майкапшагай» в Восточно-Казахстанской области и увеличение числа подключенных к газу представителей населения Зайсанского района.

Для увеличения транзитного потенциала Казахстан планирует расширение существующих газопроводов по транспортировке газа на внешние рынки. Так, при отсутствии негативного влияния снижения цен на нефть на реализацию проекта «МГ Казахстан-Китай», к ---- году его мощности увеличатся до -- млрд. кубометров в год.

Развитие газификации регионов Республики Казахстан предполагает масштабное строительство новых мощностей, что обуславливает создание новой газовой инфраструктуры и диверсификации потоков газа.

При расширении газификации наибольшая протяженность строительства газопроводов придется на области Южного региона, что составит порядка -- тыс. км, что обусловлено высокой плотностью расселения населенных пунктов.

В областях западного региона предполагается локальная реконструкция газораспределительных сетей в части газопроводов низкого давления, снабжающих газом жилые частные дома.

Согласно МЭ, общая протяженность, планируемых к строительству магистральных и распределительных газопроводов составит порядка --,- тыс. км., из которых более -- тыс. км. будет приходиться на распределительные газопроводы, проходящие внутри территориальных населенных пунктов.

По объектам газоснабжения, в целом по Республике Казахстан до ---- года, предполагается установка более --- тысяч единиц(далее – тыс.единиц) газотехнического оборудования. В региональной структуре

строительства и установки объектов газоснабжения наибольшее количество газотехнического оборудования будет приходиться на области Южного региона – более --- тыс. единиц.

Реализация вышеизложенных мероприятий в рамках государственных программ (Генеральной схемы газификации и Концепции по переходу к «зеленой» экономике) предполагает достижение таких результатов как:

1) уровень потребления газа на внутреннем рынке к ---- году может достичь -- млрд. кубометров;

2) увеличение охвата газификацией населения Республики Казахстан до --%, что позволит обеспечить газоснабжением более -,- тыс. населенных пунктов;

3) снижение вредного воздействия на окружающую среду, посредством увеличения потребления экологически более чистого, в отличие от угля и бензина, газа для отопления, транспортировки и прочих нужд населения.

В то же время для реализации этих проектов необходимо наличие определенных условий:

1) достаточная сырьевая база для снабжения газом регионов;

2) наличие возможностей у основных инвесторов по своевременному вложению необходимых средств (финансовые, трудовые, производственные и прочие ресурсы) в проекты;

3) рост спроса на газ, обусловленный стабильным спросом со стороны топливно-энергетических и промышленных предприятий, а также платёжеспособностью населения;

4) благоприятные условия и гарантии для реализации крупных инвестиционных проектов, которые также будут способствовать мультипликативному эффекту в долгосрочном периоде.

#### **4. Мониторинг реализуемых проектов**

На сегодняшний день, основной целью поставленной перед отечественным газовым сектором является, повышение социально-

экономического эффекта от увеличения уровня добычи и переработка углеводородного сырья, объемов международного транзита и рационального использование ресурсов газа для более полного обеспечения потребностей внутреннего рынка и достижения энергетической независимости.

- января ---- года в Республике Казахстан был принят закон «О Газе и Газоснабжении» в котором были поставлены стратегические задачи как:

- Формирование стратегических направлений развития перспективной газификации для обеспечения надежного газоснабжения внутренних потребностей Республики Казахстан;

- Определение схем размещения существующих и планируемых к строительству объектов систем газификации, являющихся основой для создания единой системы газоснабжения;

- Создание условий для увеличения доли потребления (товарного и сжиженного нефтяного) газа в структуре топливно-энергетического баланса Республики Казахстан

Решения вышеуказанных задач позволит принять эффективные решения в зависимости от темпов перехода экономики на инновационный путь развития.

### **Газопровод Казахстан – Китай (-----)**

В настоящее время построены и эксплуатируется две нитки газопровода (А и В). С декабря ---- г. газопровод в двухниточном исполнении функционирует в режиме проектной мощности – -- млрд. кубометров/год. По итогам ---- года транспортировано около -- млрд. кубометров транзитного газа в направлении Китая.

В настоящее время завершены строительно-монтажные работы по линейной части третьей нитки МГ «Казахстан-Китай», -- мая ---- года проведена рабочая комиссия. -- июня ---- года начаты пуско-наладочные работы. В августе ---- года Товарищество приступило к проведению внутритрубной диагностики.

В ---- году планируется завершить строительства компрессорных станций №- и №-, что позволит увеличить мощность третьей нитки газопровода до -- млрд. кубометров в год. В дальнейшем с учетом строительства восьми компрессорных станций в ---- году мощность газопровода достигнет -- млрд. кубометров в год.

Технико-экономические показатели (нитки С):

- Маршрут: Туркменистан – Узбекистан – Казахстан - Китай (параллельно первым двум ниткам). По территории РК газопровод проходит по Южно-Казахстанской, Жамбылской, Алматинской областям РК и от границы РК и КНР до н.п. Хоргос.

- Протяженность газопровода – - ----,-- км, Проектная производительность – -- млрд. кубометров (транзит в КНР), - млрд. кубометров (на внутреннее потребление);

- Количество компрессорных станций – - ед;

- Финансирование:

Для строительства газопровода привлечен заем Банка Развития Китая в размере \$ -, - млрд.

В качестве обеспечения погашения данного займа Китайская Национальная Нефтегазовая Корпорация предоставила корпоративную гарантию на период строительства до момента подписания договоров о транспортировке на условиях «shiporpay» («транспортируй или плати»).

Рисунок --. Газопровод Казахстан – Китай (----- годы)



Источник: данные АО «КазТрансГаз»

### **Газопровод «Бейнеу-Бозой»**

Также в ---- году будет завершена линейная часть газопровода «Бейнеу-Бозой».- сентября ---- года состоялась официальная церемония заполнения газом магистрального газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на участке «Бозой-Шымкент» при участии Глав государств Казахстана и Китая.

В настоящее время ведется строительство линейной части МГ «Бейнеу-Бозой», завершение и ввод в эксплуатацию которой планируется в ---- году. Полное завершение проекта с учетом строительства компрессорных станций и доведением проектной мощности до -- млрд. кубометров в год планируется в ---- году.

Сроки строительства: ----- г.

Технико-экономические показатели:

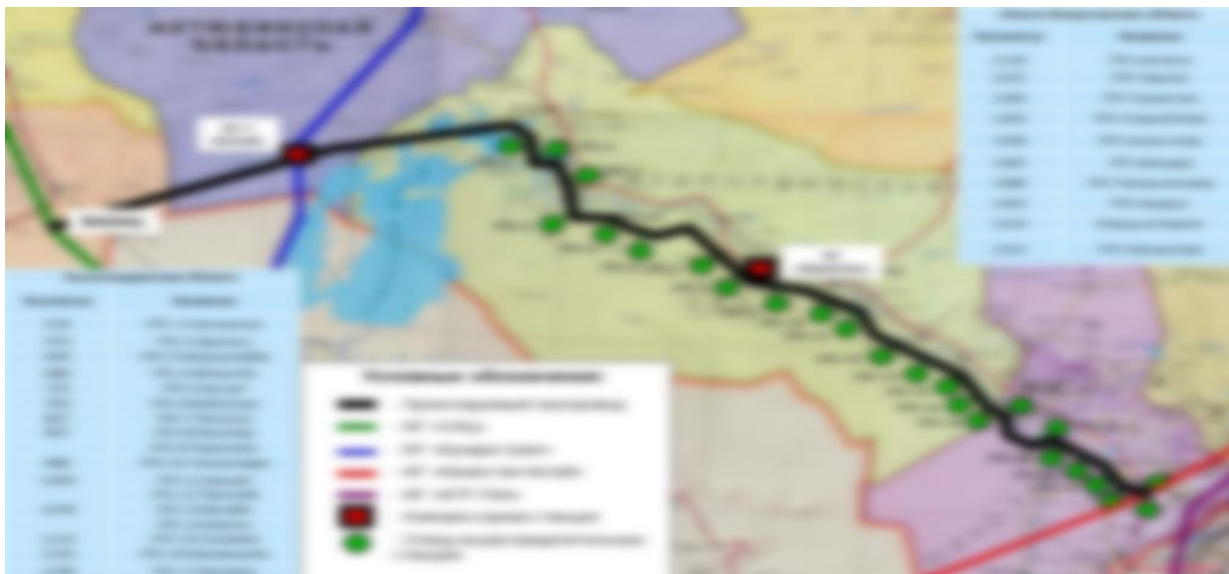
Протяженность газопровода: ---- км.

Проектная мощность: -- млрд. кубометров в год.

Маршрут газопровода: Мангистауская, Актюбинская, Кызылординская, Южно-Казахстанская области



**Рисунок --. Газопровод «Бейнеу-Бозой»**



*Источник: Данные АО «КазТрансГаз»*

Благодаря этому газопроводу может решиться задача по снабжению газом населения южных регионов страны. Более того, открываются возможности отправлять излишки газа на экспорт дальше на восток, в Китай. Быстрорастущая экономика Китая увеличивает потребление газа из года в год, тем самым открывая перед Казахстаном крупные перспективы.

### **Поставки газа в Восточный регион**

На территории Восточно-Казахстанской области реализован проект строительства магистрального газопровода «Сарыбулак – Майкапшагай – Зимунай» в направлении Китайской Народной Республики, общей протяженностью --,- км. Данный магистральный газопровод позволит газифицировать населенные пункты Зайсанского и Тарбагатайского районов области.

- ноября ---- года состоялась торжественная церемония зажжения факела и пуска газа первым потребителям города Зайсан Восточно-Казахстанской области.

- декабря ---- года между Республикой Казахстан и Китайской Народной Республикой подписано Соглашение о сотрудничестве в строительстве и эксплуатации газопровода «Сарыбулак - Зимунай»,

согласно которому половина добываемого природного газа с Сарыбулакского месторождения будет направляться для внутренних потребностей Казахстана.

В рамках --й очереди - пускового комплекса инвестиционной программы КТГА построено --,- км внутригородских и внутриквартальных распределительных газопроводов среднего (-,- км.) и низкого (--,- км.) давления производительностью -- млн. кубометров в год. На сегодняшний день сети газоснабжения для --- домов г.Зайсан уже готовы и первым ---ти абонентам и котельной средней школы им. М.Ауезова выданы технические условия для потребления природного газа. Помимо этого, газификация позволит обеспечить природным газом административные здания и коммунально-бытовые предприятия города.

Реализация данного проекта стала возможным благодаря строительству магистрального газопровода «Сарыбулак - Майкапчагай» общей протяженностью --,- км., осуществленное совместным предприятием казахстанских и китайских инвесторов - ТОО «Тарбагатай Мунай». Согласно достигнутым договоренностям, строительство подводящих газопроводов к населенным пунктам осуществляет ТОО «Тарбагатай Мунай», а строительство распределительных сетей внутри населенных пунктов - АО «КазТрансГаз Аймак».

### **Газификация Кызылординской области**

С ---- года ведется активная работа по газификации Кызылординской области. К ---- году были газифицированы --- многоэтажных домов и --- социально-бытовой объект. С началом работы магистрального газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент», АО «КазТрансГаз» начал масштабную газификацию населенных пунктов Кызылординской области расположенных вдоль этого газопровода.

-- ноября ---- года близ города Байконур состоялся официальный запуск строительства газопровода-отвода от магистрального

газопровода (МГ) «Бейнеу-Бозой-Шымкент» до автоматизированной газораспределительной станции (АГРС) «Байконур». Это первый объект, строящийся в рамках реализации масштабного инвестиционного проекта «Газификация - населенных пунктов Кызылординской области» АО «КазТрансГаз».

Согласно инвестиционному проекту в - районных центрах (г.Аральск, поселки: Айтекеби, Шиели и Жанакорган) и городе Байконур будут построены АГРС и внутриквартальные газопроводы. Стоимость проекта составляет более -- млрд. тенге и осуществляется в соответствии с генеральным планом газификации Кызылординского региона.

В рамках реализации проекта запланировано строительство порядка -. - тыс. километров газопроводов, -- единица газораспределительных пунктов, --- шкафных пунктов. Предполагаемый охват газификации населения региона – более --- тыс. жителей.

## **- . Перспективы развития производства (СУГ и СПГ)**

### **-. . Сжиженный углеводородный газ**

Основным направлением использования СУГ на внутреннем рынке является ЖКХ. Таким образом, спрос этого сегмента, наряду с расширением использования СУГ в качестве моторного топлива, станет одним из определяющих для роста производства СУГ в стране.

Основными задачами развития рынка сжиженного газа для бытовых нужд являются:

-) стимулирование производства сжиженного газа и роста его предложения на казахстанском оптовом и розничном рынках сжиженного газа, в том числе путем:

- регулирования инструментов экономического воздействия на производителей сжиженного газа с целью выравнивания экономических условий экспорта сжиженного газа и его реализации на

внутреннем рынке, а также выравнивания условий хозяйственной деятельности на оптовом рынке сжиженного газа с учетом поставки газа населению для бытовых нужд и прочим потребителям;

- развития системы использования (утилизации) газов, полученных при добыче углеводородов;

-) реализация механизмов ограничения роста цен на сжиженный газ, в том числе путем:

- стимулирования и развития конкуренции на оптовом и розничных рынках сжиженного газа;

- повышения открытости торговли, создания единых механизмов ценообразования для участников рынков сжиженного газа (оптового и розничного);

- контроля (по крайней мере, на первом этапе) за уровнем розничных цен на сжиженный газ для бытовых нужд;

-) развитие и дальнейшее совершенствование механизмов социальной защиты малообеспеченных слоев населения.

В среднем на душу населения РК приходится --,- кг СУГ в год. Резервы по увеличению использованию СУГ для нужд ЖКХ и промышленных предприятий существуют в ВКО, ЮКО, ЗКО, Костанайской, Жамбыльской и Карагандинской областях.

В то же время, неравномерное распределение СУГ по областям связано с использованием других видов энергии. У восточной казахстанской области самый низкий коэффициент потребления СУГ на душу населения. Причиной этому являются гидроэлектростанции (Бухтарминская ГЭС, Усть-Каменогорская ГЭС и Шульбинская ГЭС общей мощностью -,- млн. кВт). Так же планируется увеличение гидроэлектроэнергии за счет строительства малых ГЭС.

**Таблица --. Коэффициент среднего потребления СУГ в каждом регионе на человека в ----г.**

	население, тыс. человек	отгрузка, тыс. тонн	кг СУГ на - человека
--	----------------------------	------------------------	-------------------------

<b>Республика Казахстан</b>	-- ---,-	---,-	--,-
<b>Акмолинская</b>	---,-	--,-	--,-
<b>Актюбинская</b>	---,-	--,-	--,-
<b>Алматинская</b>	- ---,-	---	--,-
<b>Атырауская</b>	---,-	--,-	--,-
<b>Западно-Казахстанская</b>	---,-	--,-	--,-
<b>Жамбылская</b>	- ---,-	--,-	--,-
<b>Карагандинская</b>	- ---,-	--,-	--,-
<b>Костанайская</b>	---,-	--,-	--,-
<b>Кызылординская</b>	---,-	--,-	--,-
<b>Мангистауская</b>	---,-	---,-	---
<b>Южно-Казахстанская</b>	- ---,-	--,-	--,-
<b>Павлодарская</b>	---,-	---,-	---,-
<b>Северо-Казахстанская</b>	---,-	--,-	--,-
<b>Восточно-Казахстанская</b>	- ---,-	--,-	,-
<b>г. Астана</b>	---,-	--,-	--,-
<b>г. Алматы</b>	- ---,-	,-	,-

*Источник: Данные АО ИАЦНГ, Агентства РК по статистике*

В Карагандинской области имеются большие запасы угля, и ежегодно добывается до -- млн. тонн, что бы покрывать нужды населения в тепле и электроэнергии. В связи с этим спрос на СУГ не очень большой.

Газификация Северных и Южных регионов природным газом может снизить потребление СУГ в силу более низкой стоимости.

Не смотря на динамичное производство СУГ, поставки на внутренний рынок в ---- году составили ---,- тыс. тонн, что, в сравнении с ---- годом, меньше на --,- тыс. тонн. Причинами снижения поставок СУГ на внутренний рынок стало снижения спроса на СУГ в Атырауской, ЗКО, Кызылординской и ЮКО областях.

## **.-. Сжиженный природный газ**

Технология СПГ зародилась в середине XX века и стимулировалась необходимостью трансконтинентальной транспортировки природного газа, в основном по морю. В Казахстане и странах СНГ производство СПГ не получила развития вследствие

ориентации на трубопроводный транспорт газа на внутренний рынок и в Европу.

На текущий момент в Казахстане отсутствуют мощности по сжижению природного газа. На газовом рынке РК присутствуют природный газ (ПГ), в газообразном состоянии и сжиженный углеводородный газ (СУГ).

Тем не менее, -- мая ---- года было подписано Соглашение между Правительством РК и Правительством КНР о строительстве и эксплуатации завода по сжижению природного газа. Согласно условиям Соглашения Китайская организация в лице ООО «Синьцзян Зимунай СПГ развитие» взяла на себя обязательства по финансированию проектирования и строительству современного завода СУГ на территории РК вблизи источников газа.

Предварительно определено месторасположение завода в Костанайской области с ресурсной базой по СВОП операциям из магистрального газопровода Костанай-Карталы-Рудный.

Потенциальные рынки сбыта сжиженного газа с данного завода - северные регионы страны и город Астана. Возможно использование в качестве автотоплива, на отопление, в бытовых целях и для промпредприятий.

В настоящее время ТЭО находится на стадии разработки. Строительство завода СУГ планируется завершить в ---- году до EXPO ----.

## **Выводы и заключение**

За последние -- лет уровень доказанных запасов природного газа в мире возрос на --,-% до ---,- трлн. кубометров к концу ---- года.

Большая доля из них залегают на территории Ближнего Востока (--,-%). При сохранении прежнего уровня добычи (-,- трлн. кубометров в год), газа миру хватит в среднем еще на -- лет.

Объем отбора газа за последнее десятилетие вырос на --%, достигнув в ---- году - ---,- млрд. кубометров, в результате увеличения внутреннего потребления газа и экспорта СПГ странами Ближнего Востока, а также сланцевым бумом в Северной Америке, ростом спроса на газ в АТР. За ---- год рост мировой добычи газа составил -,-% (--,- млрд. кубометров).

Относительно структуры мировой добычи газа, тем не менее, большая доля приходится на страны Европы и Средней Азии (--% мирового объема). Крупнейшие объемы добычи газа приходятся на бесспорного лидера региона – Россию (---,- млрд. кубометров), которая также является второй крупнейшей, после США, страной по добыче газа в мире.

Мировое потребление газа в ---- году составило - ---,- млрд. кубометров, что на -,-% больше уровня ---- года и более чем на четверть (--,-%) - уровня потребления в ---- году.

За ---- год наибольший рост потребления газа (--,- млрд. кубометров или -,-%) произошел в странах Ближнего Востока, которые отобрали пальму первенства по годовому росту потребления газа у Северной Америки.

Спрос на природный газ в странах АТР за ---- год вырос всего на -,-% или --,- млрд. кубометров, что представляет собой наименьший показатель роста с -----х годов в процентном выражении и с ---- года - в абсолютном выражении.

Значительно снизилось потребление газа также в странах Европы и Средней Азии (--,- млрд. кубометров или на -,-%, что представляет собой наибольшее снижение с ---- года). Среди причин - слабый

экономический рост и конкуренция со стороны атомной энергии и угля, что привело к снижению потребления газа промышленностью и населением.

Объемы торговли природным газом за последние -- лет, в результате роста спроса на энергоресурс, выросли на --,-% до ---,- млрд. кубометров в ---- году. За этот период, как следствие изменений в структуре мирового потребления и добычи газа, изменились доли регионов и в мировой торговле. На смену снижающими импорт газа Северной Америке и Западной Европе пришли страны АТР, в лице Японии, Южной Кореи и Китая, на которые приходится --,-% мирового импорта газа.

В целом за ---- год, однако, мировая торговля газом снизилась на -,-% до ---,- млрд. кубометров. Среди снизивших импорт сырья лидируют страны Европы (на -,-% или --,- млрд. кубометров).

По результатам ---- года в результате снижения импорта газа тремя регионами (Европа, СНГ и Северная Америка), его экспорт смогли увеличить только представители АТР.

Рост мировой торговли повлиял на необходимость поиска новых путей увеличения объемов поставок сырья, в результате чего начала активно развиваться торговля сжиженным природным газом (СПГ), позволяющая транспортировать газ по морю.

Так, несмотря на общее снижение торговли природным газом в мире за ---- год, экспорт газа снизился только по трубопроводу (на -,-%), тогда как рынок сжиженного природного газа (далее, СПГ), наоборот, нарастил свои объемы, увеличившись на -,-% (- млрд. кубометров), в результате того, что спрос на СПГ во всех регионах мира вырос либо остался на уровне ---- года.

Как и по природному газу в целом, наибольшее увеличение импорта СПГ произошло в странах АТР (на - млрд. кубометров).

Крупнейшими покупателями СПГ являются закупающие весь газ в виде СПГ Япония (---,- млрд. кубометров) и Южная Корея (--,- млрд.



кубометров), а также Китай (--,- млрд. кубометров), ежегодно увеличивающий спрос на экологически чистый вид источника энергии.

Со стороны предложения рынок СПГ в ---- году был достаточно обеспечен. Здесь появился новый игрок – Папуа Новая Гвинея, чьи поставки в ---- году составили -, - млрд. кубометров. Нигерия, Австралия и Россия также увеличили поставки СПГ на -, - млрд. кубометров.

Крупнейший поставщик СПГ на мировом рынке - Ближний Восток, в ---- году, однако, снизил экспорт СПГ на -, -% (-, - млрд. кубометров), в основном благодаря снижению экспорта СПГ мировым лидером – Катаром (на -, - млрд. кубометров), за счет снижения поставок газа странам Северной Америки и АТР.

Рост добычи газа в Северной Америке и увеличение спроса на энергию в странах АТР также отразились на рынке сжиженного углеводородного газа. Так, США ежегодно увеличивает экспорт СУГ на мировой рынок, а страны АТР – его потребление. Так, экспорт СУГ в ---- году составил более --,- млн. тонн, что на -- млн. тонн больше чем в ---- году.

Немаловажное место на мировом газовом рынке занимает Республика Казахстан, обладая -, -% мировых запасов природного газа (-, - трлн. кубометров), занимая, таким образом, третье место среди стран СНГ и девятнадцатое – среди всех стран мира.

Объем извлеченного в стране за ---- год газа соответствует -, -% мировой добычи. За ---- год в Казахстане добыча природного и попутного газа составила --,- млрд. кубометров, что на -% выше плана на год и на -, -% больше добычи в ---- году.

На природный газ приходится более половины (--,-%) общей добычи газа в стране (--,- млрд. кубометров). --,-% от этого объема добывается на месторождении Карачаганак.

За ---- год из общего объема добытого в стране газа --% было закачено обратно в пласт, --% - использовано на технологические и собственные нужды, включающие сжигание газа. Для распределения

осталось --% или --,- млрд. кубометров, что выше уровня ---- года на -%, за счет снижения затрат на технологические нужды на -%.

За пределы страны ушло --,- млрд. кубометров, куда также входят поставки газа в рамках SWAP – операций (-,- млрд. кубометров). На экспорт, без учета SWAP – операций, ушло -,,- млрд. кубометров газа, крупнейшими потребителями которого являются Украина, Швейцария и Польша. За ---- год, согласно данным комитета таможенного контроля МФ РК, на эти страны пришлось --% отправленного на экспорт газа РК.

Внутри страны было потреблено --,- млрд. кубометров газа, что на --,-% выше уровня ---- года, как результат проведения программы по газификации регионов страны. Газификация населения - областей и г. Алматы по итогам ---- года составила --,-%, что на -,--% больше чем в ---- году.

В то же время за ---- год транзит газа по территории РК снизился на -% и составил --,- млрд. кубометров, что связано с понижением экономической активности в регионах - основных потребителях среднеазиатского газа, а также уменьшением поставок узбекского газа в Украину через РФ. Так, транзит газа среднеазиатских стран по территории РК снизился на -%, составив --,- млрд. кубометров.

Производство СУГ в РК за последние - лет, увеличилось на --% до -,-- млн. тонн в ---- году, в результате роста производства на ТШО (- ---,- тыс. тонн), ТОО ПНХЗ (---,- тыс. тонн), ТОО ЖГПЗ (---,- тыс. тонн), ТОО КазГПЗ (---,- тыс. тонн) и вводом новых производств: ТОО «Казахоил-Актобе» - в ---- году и завод KazFrac - в ---- году.

В целом наибольшая часть СУГ производимая Казахстаном отправляется на экспорт (-,-- млн. тонн или -----% от объема производства), и эта цифра ежегодно растет. Рост экспорта СУГ из РК в ---- году составил --,- тыс. тонн.

Основными экспортёрами СУГ республики являются – ТОО «Тенгизшевройл», АО «СНПС Актобемунайгаз», ТОО «Жаикмунай», ТОО «INTERTRANS SA», чья доля в экспорте превышает --%.

Относительно поставок СУГ на внутренний рынок, АО ПНХЗ отправил крупнейший объем СУГ для потребления внутри страны по итогам ---- года (---,--- тыс. тонн или --,--% от общих поставок СУГ заводами РК в ---- году).

В будущем, согласно программным документам, принятым в Республике Казахстан, доля газа в структуре топливно-энергетического баланса страны постепенно возрастет.

Так, в рамках Концепции по переходу к «зеленой» экономике, доля газовых электростанций в выработке электроэнергии к ---- году может достигнуть --% году и вырастет еще на -% к ---- году.

Реализация Генеральной схемы должна позволить довести уровень газификации с - в ---- году до -- млн. человек к ---- году. В соответствии с документом, к концу ---- года будут газифицированы -- областей. Газом будет покрыто --% населения. Таким образом, уровень потребления газа на внутреннем рынке к ---- году может увеличиться на --% до -- млрд. кубометров.

В целях снабжения внутреннего рынка газом и увеличения транзитного потенциала, в стране планируется развитие соответствующей инфраструктуры.

Так, в настоящее время ведется строительство линейной части газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент». Начало работы магистрального газопровода на участке «Бозой-Шымкент» в ---- году уже дало возможность для расширения числа подключившихся к газу абонентов Кызылординской области. Полностью завершить проект планируется к ---- году.

В настоящее время построены и эксплуатируются две нитки газопровода Казахстан-Китай. По итогам ---- года по трубопроводу транспортировано около -- млрд. кубометров транзитного газа. К ---- году запуск новой третьей нитки может увеличить мощности газопровода еще на -- млрд. кубометров в год.

На территории Восточно-Казахстанской области реализован проект строительства магистрального газопровода «Сарыбулак –

Майкапшагай – Зимунай» в направлении КНР. Данный газопровод позволит увеличить число подключенных к газовой системе страны населенных пунктов Восточно-Казахстанской области.

В целом реализация мероприятий в рамках государственных программ, предполагающих развитие газовой отрасли РК, создает предпосылки для роста объемов потребления и добычи газа в РК к ---- году до -- млрд. кубометров и -- млрд. кубометров соответственно, а также снижения вредного воздействия на окружающую среду.

В то же время рост внутреннего потребления может превысить объемы добычи и обусловить дефицит товарного газа в стране до - млрд. кубометров. Ресурсом для покрытия этого дефицита могут стать снижение объемов обратной закачки в пласт и технологических потерь газа. При наличии необходимой инфраструктуры и привлекательных цен на внутреннем рынке, ресурсом также могут стать объемы газа, ранее отправляемые на экспорт.

## Библиография

Argus (----) «Global LP Gas ----» <http://www.argus.ru/LPGNGL>

«ПираниС., Хэндерсон Дж., Оноре А., Роджерс Х. и Яфимова К. (----) «What the Ukraine crisis means for gas markets», Оксфордский институт энергетических исследований, март ----,

стр. - <http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/----/--/What-the-Ukraine-crisis-means-for-gas-markets-GPC--.pdf>

Boersma T. and Greving G. (----) «Shaken, Not Stirred: How Earthquakes Affected Natural Gas Production in the Netherlands» от - февраля ---- года <http://www.brookings.edu/research/opinions/----/--/---earthquakes-natural-gas-netherlands-boersma-greving>

BP (----) *Statistical review of world energy* ----

BP (----) «Statistical review of world energy ----»

BP (----) «Statistical review of world energy ----»

BP (----) *Statistical review of world energy* ----

BP (----) «BP Statistical review of world energy ----»

BP (----) «BP Statistical review of world energy ----»

BP (----) «Statistical review of world energy ---- workbook» <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/statistical-review-downloads.html>

Climate Strategies (----) «Staying with the leaders Europe's path to a successful low-carbon economy» [http://www.swp-berlin.org/DF-E-B-F-AC-B-/FinalDownload/DownloadId-F-DA-D-C-DC-E-CA-BB-DF-DF-E-B-F-AC-B-/fileadmin/contents/products/fachpublikationen/Droege\\_staying\\_with\\_the\\_leaders\\_AcrobatNochmal.pdf](http://www.swp-berlin.org/DF-E-B-F-AC-B-/FinalDownload/DownloadId-F-DA-D-C-DC-E-CA-BB-DF-DF-E-B-F-AC-B-/fileadmin/contents/products/fachpublikationen/Droege_staying_with_the_leaders_AcrobatNochmal.pdf)

CNBC (----) «Thai Q- GDP growth disappoints, full-year ---- pace -. percent» от -- февраля ---- года <http://www.cnbc.com/id/----->

CNPC(----) «Годовой отчет ----»<http://www.cnpc.com.cn/A-E-BC-CF-AA-F-F-E-AF-/FinalDownload/DownloadId-B-CAFA-EB-B-E-C-B-D-E/A-E-BC-CF-AA-F-F-E-AF/ru/cbw/-----aa-a-cba-ace-d-/-files/a-e-c-b-b-ae-d-c-d-.pdf>

Energy China Forum (----) «China skirts winter heating gas shortage» -th Asia Shale Gas Summit & -nd Asia-Pacific Unconventional Resources Tech & Equip EXPO, ---- октября ---- года [http://www.shalegaschinasummit.com/News\\_Show.asp?pid=----](http://www.shalegaschinasummit.com/News_Show.asp?pid=----)

Eurogas (----) «Drop in ---- EU gas demand emphasises need for swift change»

Forbes (----) «For Libyan Oil And Gas, It's Not Getting Better», от -- июля ----г. <http://www.forbes.com/sites/christophercoats/----/-/-/for-libya-oil-and-gas-its-not-getting-better/>

gazeta.ru (----) «Россия останавливается» от -- января ---- года <http://www.gazeta.ru/business/----/-/-/-----.shtml>

Interfax (----) «Natural Gas Daily» от -- января ---- года <http://www.wgc-....org/DF-E-B-F-AC-B-/FinalDownload/DownloadId-E-FAA-A-EF-A-EB-B-/DF-E-B-F-AC-B-/wp-content/uploads/----/-/Interfax-JF.pdf>

Natural Gas Europe (----) «Iran: Gas Production Up, Gas Consumption Up», от - января ----г. <http://www.naturalgaseurope.com/iran-gas-production-up-gas-consumption-up>

Odnako.su (----) «Показатели добычи Газпрома упали в июле на --%» <http://odnako.su/news/finance/-----pokazатели-dobychi-gazproma-upali-v-iyule-na-/-/>

Oil & Gas Journal (----) «ExxonMobil begins early production at Papua New Guinea LNG project», от -- апреля ----г. <http://www.ogj.com/articles/----/-/-/exxonmobil-begins-early-production-at-papua-new-guinea-lng-project.html>

Oil and Gas News (----) «Egypt Review: Natural gas shortage causes export fall, gas crisis» -- июня -- июля, ---- года (Том: -- / Выпуск: --) [http://www.oilandgasnewsworldwide.com/Article/----/Natural\\_gas\\_shortage\\_causes\\_export\\_fall\\_gas\\_crisis](http://www.oilandgasnewsworldwide.com/Article/----/Natural_gas_shortage_causes_export_fall_gas_crisis)

Oxford Business Group (----) «Qatar bets on Asia in petrochemicals expansion» от -- ноября ---- года <http://www.oxfordbusinessgroup.com/news/qatar-bets-asia-petrochemicals-expansion>

Platts (----) «Brazil LNG imports hit new record high amid drought» <http://www.platts.com/latest-news/natural-gas/houston/brazil-lng-imports-hit-new-record-high-amid-drought----->

Platts (----) «Chinese CNPC's current Turkmenistan gas imports reach -- Bcm/year» <http://www.platts.com/latest-news/natural-gas/singapore/chinese-cnpcs-current-turkmenistan-gas-imports----->

Reed S. (----) «BG Group Warns of Gas Problems in Egypt», New York Times, от -- января ----г. [http://www.nytimes.com/----/-/-/business/international/bg-group-warns-of-gas-problems-in-egypt.html?\\_r=-&module=ArrowsNav&contentCollection=International%--Business&action=keypress&region=FixedLeft&pgtype=article](http://www.nytimes.com/----/-/-/business/international/bg-group-warns-of-gas-problems-in-egypt.html?_r=-&module=ArrowsNav&contentCollection=International%--Business&action=keypress&region=FixedLeft&pgtype=article)

Reuters (----) «Political protesters seek halt to Libyan gas exports to Italy», от - ноября ---- года <http://www.reuters.com/article/----/-/-/us-libya-eni-mellitah-idUSBRE-A-QB----->

Reuters (----) «Asian LNG prices seen falling by up to -- pct in ----» от - декабря ---- года  
<http://www.reuters.com/article/----/--/--/asia-lng-idUSL-N-TP--K----->

Reuters (----) «UPDATE --Egypt output slowdown and low oil price hit BG profits» от -- октября ---- года  
<http://www.reuters.com/article/----/--/--/bg-group-results-idUSL-N-SN--E----->

Royal Dutch Shell (----) «Pearl GTL - an overview» <http://www.shell.com/global/aboutshell/major-projects--/pearl/overview.html>

russian.china.org.cn (----) «В Туркменистане для населения повышены тарифы на газ», от - февраля ---- года  
<http://russian.china.org.cn/international/txt/-----/--/content-----.htm>

Russian.News.Cn (----) «По газопроводу Мьянма-Китай поставлено --,-- млрд. кубометров газа» от -- июля ----г. <http://russian.news.cn/economic/-----/--/c-----.htm>

subseaiq.com (----) «South Pars»  
[http://www.subseaiq.com/data/PrintProject.aspx?project\\_id=---&AspxAutoDetectCookieSupport=-](http://www.subseaiq.com/data/PrintProject.aspx?project_id=---&AspxAutoDetectCookieSupport=-)

The American Interest (----) «It's Hard Playing Catch-Up to US Shale», от -- февраля ---- года <http://www.the-american-interest.com/----/--/--/its-hard-playing-catch-up-to-us-shale/>

The Establishment Post (----) «Thai Economy Loses \$-- billion in ---- – What's Ahead for ----?» от -- января ---- года  
<http://www.establishmentpost.com/thai-economy-loses----bill-in-----whats-ahead-for----/>

VENTURES AFRICA «Oil and Gas In Africa: An Early Review of ----», от -- ноября ---- года <http://www.ventures-africa.com/----/--/--/oil-and-gas-in-africa-an-early-review-of----/>

Woertz E. (----) «The domestic challenges in the Saudi energy market and their regional and geopolitical implications», Norwegian peacebuilding resource centre

World LP Gas Association (----) «Annual Report ----», <http://www.wlpga.org/-C-D-ECE-----BCA--DD--E--AEF-/FinalDownload/DownloadId--FC-----F-F---F--ABDBC-E--B-BF/-C-D-ECE-----BCA--DD--E--AEF-/uploads/Modules/Publications/wlpga---ar-----final.pdf>

Всемирный Банк (----) «GDP growth (annual %))» <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

Всемирный Банк (----) «Global Economic Prospects, January ----: Having Fiscal Space and Using It», глава -: Latin America and The Caribbean  
[http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/GEP/GEP----a/pdfs/GEP----a\\_chapter-\\_regionaloutlook\\_LAC.pdf](http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/GEP/GEP----a/pdfs/GEP----a_chapter-_regionaloutlook_LAC.pdf)

Джонс Д., Гавента Дж., Дуфор М. (----) «Europe's declining gas demand implications for infrastructure investment and energy security» [http://e-g.org/docs/E-G\\_Europes\\_Declining\\_Gas\\_Demand\\_-\\_----.pdf](http://e-g.org/docs/E-G_Europes_Declining_Gas_Demand_-_----.pdf)

Дипаола А. (----) «UAE seeks more natural gas from Qatar via Dolphin pipeline», Bloomberg от -- января ----г.  
<http://www.bloomberg.com/news/articles/-----/u-a-e-seeks-more-natural-gas-from-qatar-via-dolphin-pipeline>

Нефтетранспортная территория (----) «Газпром» выигрывает от снижения добычи газа в Нидерландах»  
<http://nefttrans.ru/analytcs/gazprom-vyigraet-ot-snizheniya-dobychi-gaza-v-niderlandakh.html>

ОАО «Газпром» (----) «Запасы газа и нефти», <http://www.gazprom.ru/aboutproducton/reserves/>

ООО «Газпром геологоразведка» (----) «Подтверждено открытие Восточно-Имбинского газового месторождения в Красноярском крае» <http://geologorazvedka.gazprom.ru/press/news/----/--/-----/>

Палата представителей Парламента Нидерландов (----) «Gas extraction in Groningen»  
<http://www.government.nl/documents-and-publications/parliamentary-documents/----/--/--/gas-extraction-in-groningen.html>

Пауэрс Б. (----) «The Popping of the Shale Gas Bubble», Forbes <http://www.forbes.com/sites/billpowers/----/--/--/the-popping-of-the-shale-gas-bubble/>

По данным Бюро Экономического Анализа США (----) «National Economic Accounts» <http://www.bea.gov/national/>

Правительство Нидерландов (----) «Natural gas production reduced and funds earmarked for Groningen»  
<http://www.government.nl/news/----/--/--/natural-gas-production-reduced-and-funds-earmarked-for-groningen.html>

Правительство Республики Казахстан (----) «Об утверждении Генеральной схемы газификации Республики Казахстан на ---- - ---- годы», Постановление Правительства Республики Казахстан от - ноября ---- года № ----, <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P----->

Республика Казахстан (----) «Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике»»  
[http://strategy----.kz/static/files/Concept\\_Rus.pdf](http://strategy----.kz/static/files/Concept_Rus.pdf)

Статистическая служба Европейского союза (----) «Real GDP growth rate – volume»  
<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=-&pcode=tec-----&language=en>

Управление по энергетической информации США (----) «Egypt. Natural gas»  
<http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=eg>

Управление энергетической информации США (----) «U.S. exports of liquefied petroleum gases projected to continue through ----» <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=----->

Управление Энергетической информации США (----) «Natural Gas Consumption by End Use»  
[http://www.eia.gov/dnav/ng/ng\\_cons\\_sum\\_dcu\\_nus\\_a.htm](http://www.eia.gov/dnav/ng/ng_cons_sum_dcu_nus_a.htm)

Управление Энергетической Информации США (EIA) (----) «Natural Gas Prices»  
[http://www.eia.gov/dnav/ng/ng\\_pri\\_sum\\_dcu\\_nus\\_a.htm](http://www.eia.gov/dnav/ng/ng_pri_sum_dcu_nus_a.htm)

Управление энергетической информации США (EIA) (----) «Shale gas and tight oil are commercially produced in just four countries» <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=----->

Федеральная служба государственной статистики (----) «Национальные счета: Индексы физического объема (в % к предыдущему году) (-----гг.)»  
[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#)

Чен М. (----) «The Development of Chinese Gas Pricing» Оксфордский институт энергетических исследований, стр. - <http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/----/--/NG---.pdf>

## Приложение -.

### Отпускные цены на товарный газ для потребителей АО «КазТрансГаз Аймак», действующие с - июля ---- года

Наименование показателей	Отпускные цены на товарный газ, тенге за ---- м- без НДС
<b>Южно-Казахстанская область</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	-- ----,--
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
<i>Для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода</i>	
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для населения	-- ----,--
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц и для прочих юридических лиц	-- ----,--
юридические лица без учета магистральной транспортировки	-- ----,--
<i>Для потребителей, получающих природный газ с распределительного трубопровода</i>	
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц, и для прочих юридических лиц	-- ----,--

<b>Западно-Казахстанская область</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	-- ---,--
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода без учета магистральной транспортировки	-- ---,--
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц, и для прочих юридических лиц Зеленовского, Акжаикского, Бокейординского, Теректинского, Сырымского и Каратобинского районов	-- ---,--
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода	-- ---,--
для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода без учета магистральной транспортировки	-- ---,--
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	-- ---,--
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода без учета магистральной транспортировки	-- ---,--
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц, и для прочих юридических лиц Зеленовского, Акжаикского, Бокейординского, Теректинского, Сырымского и Каратобинского районов	-- ---,--
<b>Костанайская область</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
<i>Для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода</i>	
для населения	-- ---,--
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для населения	-- ---,--
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц	-- ---,--
для юридических лиц	-- ---,--
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
<i>Для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода</i>	
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц и для прочих юридических лиц	-- ---,--
юридические лица без учета магистральной транспортировки	-- ---,--
<i>Для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода:</i>	
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для населения	-- ---,--
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц	-- ---,--
для юридических лиц	-- ---,--
<b>Жамбылская область</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
<i>Для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода</i>	
для населения и для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для населения	-- ---,--
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц	-- ---,--
для юридических лиц	-- ---,--



<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
<i>Для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода</i>	
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц и для прочих юридических лиц	-- ---,--
юридические лица без учета магистральной транспортировки	-- ---,--
<i>Для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода</i>	
для юридических лиц, использующих природный газ для производства тепловой энергии для юридических лиц	-- ---,--
для юридических лиц	-- ---,--
<b>Мангистауская область</b>	
<b>город Актау</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по магистральным газопроводам</i>	
для ТОО «МАЗК - Казатомпром» (газ - АО «Морская нефтяная компания «КазМунайТениз», ТОО «Хазармунай», ТОО «КараКудукМунай», ТОО «Казактуркмунай», ТОО «Емир-Ойл», ТОО «Табынай» и ТОО «КазГПЗ»)	- ---,--
для ТОО «МАЗК - Казатомпром» (газ - ТОО «Тенгизшевройл»)	-- ---,--
для прочих потребителей (газ - ТОО «Тенгизшевройл» и ТОО «КазГПЗ»)	-- ---,--
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по магистральным газопроводам</i>	
для ТОО «МАЗК - Казатомпром» (газ - АО «Морская нефтяная компания «КазМунайТениз», ТОО «Хазармунай», ТОО «КараКудукМунай», ТОО «Казактуркмунай», ТОО «Емир-Ойл», ТОО «Табынай» и ТОО «КазГПЗ»)	- ---,--
для ТОО «МАЗК - Казатомпром» (газ - ТОО «Тенгизшевройл»)	-- ---,--
для прочих потребителей (газ - ТОО «Тенгизшевройл» и ТОО «КазГПЗ»)	-- ---,--
<b>районы</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
<i>Для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода</i>	
Бейнеуского, Тупкараганского, Жанаозенского, Мангистауского, Каракиянского и Мунайлинского районов	- ---,--
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
<i>Для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода</i>	
Бейнеуского, Тупкараганского, Жанаозенского, Мангистауского, Каракиянского и Мунайлинского районов	- ---,--
<b>Атырауская область</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
<i>Для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода</i>	
для населения	- ---,--
для юридических лиц, использующих газ для производства тепловой энергии	- ---,--
для юридических лиц	-- ---,--
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для населения	- ---,--
для юридических лиц, использующих газ для производства тепловой энергии	- ---,--
для юридических лиц	-- ---,--
<b>Кызылординская область</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	- ---,--
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	

для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода	- ----,--
для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода без учета магистральной транспортировки	- ----,--
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	- ----,--
<b>Актюбинская область (нефтяной попутный газ)</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	- ----,--
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода с учетом тарифа на транспортировку ТОО «Компания АктобеМунайФинанс-газ»	- ----,--
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	- ----,--
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода с учетом тарифа на транспортировку ТОО «Компания АктобеМунайФинанс-газ»	- ----,--
<b>Актюбинская область (сухой газ)</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	- ----,--
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода	- ----,--
для потребителей, получающих газ с магистрального газопровода без учета магистральной транспортировки	- ----,--
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	- ----,--
<b>Восточно-Казахстанская область</b>	
<i>С учетом тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	-- ----
<i>Без учета тарифа на транспортировку газа по распределительным трубопроводам</i>	
для потребителей, получающих газ с распределительного трубопровода	- ----

Источник: Комитет по регулированию естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики Республики Казахстан