



Нефть и газ Казахстана. Результаты 2014 года и перспективы развития отрасли в 2015 году

Kazakhstan Oil And Gas.

2014 Results and 2015 Industry Development Outlook

Вводная часть

Среди стран бывшего Советского союза, Казахстан обладает крупнейшими месторождениями жидких углеводородов после России. В соответствии с данными Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан, извлекаемые запасы нефти в стране оцениваются в 4,1 миллиардов тонн (30 миллиардов баррелей), включая месторождения на суше (более 4 миллиардов тонн). Запасы газового конденсата оцениваются в 300 миллионов тонн.

По данным Министерства нефти и газа Республики Казахстан, доказанные запасы нефти и газового конденсата в стране достигают 39,8 миллиардов баррелей (примерно 5,3 миллиардов тонн). При

Introduction

Among the FSU (former Soviet Union) countries, Kazakhstan has the second largest liquid hydrocarbon fields after Russia. According to the Republic of Kazakhstan State Commission for Mineral Reserves, the recoverable oil reserves in the country are estimated at 4.1 billion tonnes (30 billion barrels) including onshore fields (more than 4 billion tonnes). Gas condensate reserves are estimated at 300 million tonnes.

As per the Ministry of Oil And Gas of the Republic of Kazakhstan, the proved oil and gas condensate reserves in the country are as large as 39.8 billion barrels (approximately 5.3 billion tonnes). If the current production level is maintained and the reserves volume does not change, the oil and gas production in Kazakhstan may continue for 70 years.

сохранении текущего уровня производства и неизменном объеме запасов добыча нефти и газа в стране может длиться в течение 70 лет.

По данным Oil & Gas Journal, на январь 2014 года Казахстан по запасам нефти занимал 12-е место в мире. Запасы нефти в Казахстане находились на уровне 30 миллиардов баррелей, или 4,1 миллиардов тонн, что составляет 1,8% мировых запасов.

По данным Министерства нефти и газа Республики Казахстан, запасы углеводородов Казахстана могут удвоиться за счет разведки глубокозалегающих горизонтов Прикаспийской впадины. До сегодняшнего дня проводилась разведка и исследовались только так называемые предбортные зоны этого бассейна.

В Казахстане насчитывается 15 осадочных бассейнов, пять из которых используются в коммерческих целях (в них сконцентрировано более 65% извлекаемых запасов нефти страны).

Последующее увеличение ресурсной базы страны может быть осуществлено благодаря освоению шельфовых месторождений. Традиционные нефтедобывающие регионы страны не смогут компенсировать сокращение производства в будущем.

Текущая ситуация в отрасли

Начиная с 2010 года объем добычи нефти в Казахстане находится на уровне порядка 80 миллионов тонн в год. В 2014 году по сравнению с аналогичным периодом 2013 года суммарная добыча нефти и газового конденсата уменьшилась на величину чуть более 1 процента.

Среди добывающих компаний, тройка лидеров по итогам 2014 года выглядит так же, как и год назад. При этом компании показали разнонаправленную динамику. Если Karachaganak Petroleum Operating и KazMunaiGas увеличили объемы добычи на 5% и на 1%, то безусловный лидер TengizChevroil наоборот снизил свои показатели на величину около 1%.

Объем переработки нефти в 2014 году составил 14,9 миллионов тонн, что на 9% выше показателя 2010 года и является максимальным результатом для Казахстана.

Комплексный план развития нефтеперерабатывающего сектора страны предусматривает модернизацию трех существующих заводов, что приведет к увеличению их мощностей до 17,5 млн тонн в год, а также производству высокооктанового бензина и авиатоплива. Переход к стандартам топлива Евро-

According to Oil & Gas Journal, as of January 2014 Kazakhstan was the 12th country in the world in terms of oil reserves. Oil reserves in Kazakhstan were 30 billion barrels, or 4.1 billion tonnes, which makes 1.8% of the world reserves.

As per the Ministry of Oil And Gas of the Republic of Kazakhstan, the country's hydrocarbon reserves may double due to exploration of the deep horizons of the Peri-Caspian Depression. Until now, only the so-called pre-flank zones of this basin have been explored and surveyed.

There are 15 sedimentary basins in Kazakhstan, five of which are used for commercial purposes (more than 65% of recoverable oil reserves of the country are concentrated in them).

Further expansion of the RoK resource base may be implemented through the development of the offshore fields. The traditional oil producing regions of the country will not be able to compensate for the reduced production in the future.

Current Situation in the Industry

Starting from 2010, the oil production level in Kazakhstan has been around 80 million tonnes per year. In 2014, compared with the same period of 2013, the cumulative oil and gas condensate production has dropped by slightly more than 1 per cent.

Among oil producing companies, the three leaders are the same as a year ago. These companies have demonstrated a variety of trends. While Karachaganak Petroleum Operating and KazMunaiGas have increased the production volumes by 5% and by 1%, the obvious leader, TengizChevroil, on the opposite, has reduced its indicators by around 1%.

The oil processing volume in 2014 was 14.9 million tonnes, which is 9% higher than in 2010 and is the maximum result for Kazakhstan.

The integrated development plan of the Kazakhstan oil processing sector provides for the upgrade of the three existing plants, which will result in increasing their capacities to 17.5 million tonnes per year, and also to the production of high-octane petrol and aviation fuel. It is planned that in the first half of 2016 the RoK oil refineries will see a transition to Euro-4 and Euro-5 fuel standards.

In 2014, Kazakhstan did not cover the demand of the domestic market for oil products. The RoK government has estimated that once the plants have been upgraded the Republic will become completely self-sufficient. Also, it is forecast that Kazakhstan will have the export potential of around 400 thousand tonnes in petrol and over 500 thousand tonnes in diesel fuel.

By the estimates of the Ministry of Energy, the surplus

4 и Евро-5 на НПЗ Казахстана планируется в первой половине 2016 года.

В 2014 году Казахстан не покрывал потребности внутреннего рынка страны в нефтепродуктах. По оценкам правительства Республики Казахстан, по завершению реконструкции заводов республика будет полностью обеспечивать себя. Кроме того, прогнозируется, что Казахстан будет иметь экспортный потенциал по бензину порядка 400 тыс. тонн и по дизельному топливу – более 500 тыс. тонн.

По оценке Министерства Энергетики ситуация профицита может сохраниться до 2022-2023 годов. После 2025 года растущий топливный рынок Казахстана будет испытывать значительный дефицит бензина и дизельного топлива.

Объем добычи газа в 2014 году составил 43,2 миллиардов кубических метров, что превышает показатель 2010 года более чем на 31%.

Первое место среди компаний по добыче газа по-прежнему занимает Karachaganak Petroleum Operating, продемонстрировавший рост более чем на 4% по сравнению с 2013 годом. Вторую строчку занимает TengizChevroil с объемом добычи газа равным 14,54

situation may exist until 2022-2023. After 2025, the growing fuel market of Kazakhstan may see a considerable shortage of petrol and diesel fuel.

The gas production volume in 2014 was 43.2 bcm, which is more than 31% higher than the 2010 volume.

The first place among the companies in terms of gas production is still held by Karachaganak Petroleum Operating, which demonstrated an over 4% increase against 2013. The second place is held by TengizChevroil that produced 14.54 bcm of gas, which is equal to the 2013 production level. CNPC-Aktobemunaigas ranks third among the leaders, having increased their gas production in 2014 by 8%.

In previous years it was expected that the oil production volume would increase from 2014 onwards due to the production from the Kashagan field. Oil production in this field started on 11 September 2013; however, on 24 September the field operation was suspended when leaks were identified from the onshore pipeline to the Bolashak onshore oil and gas processing facility. To eliminate

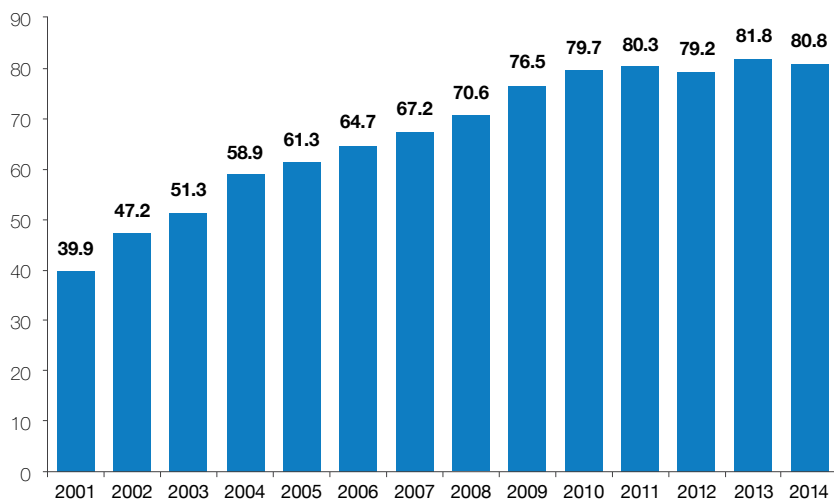


График 1. Добыча нефти в Казахстане в 2001-2014 годах, миллионов тонн в год

Fig. 1. Oil production in Kazakhstan in 2001-2014, million tonnes per year

Источник: Министерство нефти и газа Республики Казахстан
Source: Ministry of Oil And Gas of the Republic of Kazakhstan

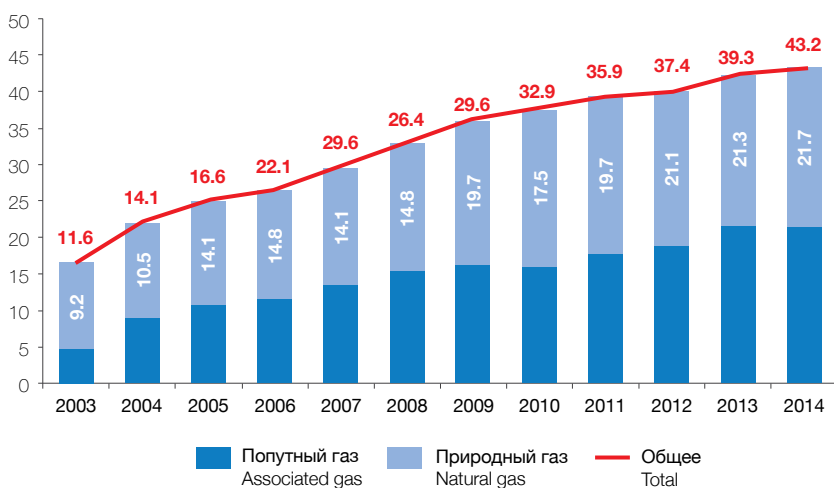


График 2. Добыча газа в Казахстане в 2001-2014 годах, миллиардов куб. м в год

Fig. 2. Gas production in Kazakhstan in 2001-2014, billion cu. m per year

Источник: Министерство нефти и газа Республики Казахстан
Source: Ministry of Oil And Gas of the Republic of Kazakhstan

the leak, the affected joints were replaced. The production was resumed after that, but on 9 October it was stopped when a new leak was found. After the damaged joint was repaired, the pipeline was hydrotested, and during the test other potential leak locations were identified.

миллиардов кубических метров, что соответствует уровню 2013 года. Замыкает тройку лидеров CNPC-Aktobemunaigas, увеличившая объемы добычи газа в 2014 году на 8%.

В предыдущие годы ожидалось, что объем добычи нефти с 2014 года будет увеличиваться за счет месторождения «Кашаган». Добыча нефти на данном месторождении началась 11 сентября 2013 года, однако 24 сентября эксплуатация месторождения была приостановлена после обнаружения утечек газа из наземного трубопровода до установки комплексной подготовки нефти и газа «Болашак». Для ликвидации утечки была произведена замена соответствующих стыков. Добыча была возобновлена, но девятого октября повторно приостановлена после обнаружения новой утечки. После ремонта поврежденного соединения было проведено гидроиспытание трубопровода, в ходе которого выявлены другие места потенциальных утечек.

Результатом инцидентов стала приостановка добычи. В настоящее время проводится расследование,

The incidents resulted in the suspension of production operations. An investigation is currently in progress, which is planned to be finished in late 2015. It is projected to resume the production in the last quarter of 2016.

Among new potential sources for maintaining and increasing of the production level, special mention should be made of the Zhambyl field located in the northern part of the Caspian Sea. As per preliminary assessment, the anticipated reserves of the field are over 120 million tonnes.

Pipeline Projects - Current Status and Outlook

In 2014, over 40m tonnes were transported via the CPC (Caspian Pipeline Consortium) system, and commissioning of the new facilities in 2015 will make it possible to increase the throughput capacity of the system to 45-50m tonnes. After 2015, it is projected to increase the CPC capacity to 67m tonnes per year.

In 2014, the oil transportation volume in the Atyrau-Samara leg of the Uzen-Atyrau-Samara main oil pipeline was 14.6m tonnes, which is 734 thousand tonnes lower

РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА НЕФТИ И ГАЗА В КАЗАХСТАНЕ

Ключевой особенностью настоящего продукта является наличие детальной и достоверной информации по нефтегазовой отрасли Казахстана, начиная от статистических данных по объемам добычи нефти и газа, и прогнозам бурения, и заканчивая, описанием текущей деятельности и контактной информацией по конкретным участникам рынка.



В отчете также представлена следующая информация:

- Обзор ситуации на нефтегазовом рынке Казахстана в целом;
- Статистика добычи, переработки и экспорта нефти и газа;
- Объемы утилизации попутного газа в Казахстане;
- Оценка состояния трубопроводной системы;
- Анализ изменений инвестиционного климата на базе существующих законодательных актов и описание последствий для участников отрасли;
- Структура сегмента эксплуатационного бурения;
- Прогноз добычи и экспорта нефти и газа до 2025 года;
- Прогноз объемов оффшорного и оншорного бурения до 2025 года.

Отдельным блоком выделены детальные профили добывающих компаний, каждый из которых включает информацию о структуре собственности, объемах запасов, добычи и экспорта нефти и газа, наличии доступа к нефтегазовой инфраструктуре и прочую отраслевую аналитику.

Для заказа отчета или за более подробной информацией обращайтесь к **ИВАНЦОВОЙ ДАРЬЕ**

e-mail: research@rpi-research.com

телефон: +7 (495) 502-5433 / 778-9332

www.rpi-consult.com / www.rpi-research.com



которое будет завершено в конце 2015 года. Возобновление добычи планируется в последнем квартале 2016 года.

Среди новых потенциальных источников для поддержания и увеличения уровня добычи выделяется месторождение «Жамбыл», расположенное в Северной части Каспийского моря. По данным предварительной оценки, прогнозируемые запасы месторождения превышают 120 миллионов тонн.

Трубопроводные проекты – текущее состояние и перспективы

В 2014 году через систему КТК (Каспийского трубопроводного консорциума) прошло свыше 40 миллионов тонн, ввод в эксплуатацию новых объектов в 2015 году позволит увеличить пропускную способность системы до 45-50 миллионов тонн. После 2015 года запланировано увеличение мощности КТК до 67 миллионов тонн в год.

В 2014 году объем транспортировки нефти по участку «Атырау-Самара» магистрального нефтепровода «Узень-Атырау-Самара» составил 14,6 миллиона тонн, что на 734 тысячи тонн ниже показателя прошлого года и на 167 тысяч тонн выше плана.

Трубопровод Атырау-Самара остается для Казахстана одним из ключевых маршрутов, однако, увеличения экспорта в данном направлении не планируется.

В рамках развития проекта Казахстан-Китай в конце 2014 года было завершено строительство нефтепровода Кумколь-Каракоин и прочей сопутствующей инфраструктуры. Данный нефтепровод является частью проекта по расширению системы нефтепроводов между Казахстаном и Китаем, он необходим для увеличения экспортной мощности и создания технической возможности для поставок казахстанской нефти на собственный внутренний рынок, а также для обеспечения энергетической независимости и безопасности Республики Казахстан.

В 2014 году объем транспортировки нефти в Китай по трубопроводу Атасу-Алашанькоу составил 11,8 млн. тонн, включая транзит российской нефти через территорию Казахстана в Китай.

Поскольку процесс внедрения таких проектов, как ККТС (Казахстано-Каспийская трубопроводная система) и, в меньшей степени, КТК (Каспийского

than the last year's volume and 167 thousand tonnes more than the planned volume.

The Atyrau-Samara pipeline remains one of the key routes for Kazakhstan; however, it is not projected to increase the export for this destination.

Within the framework of the development of the Kazakhstan-China project, the construction of the Kumkol-Karakoin oil pipeline and the associated infrastructure was completed in late 2014. This oil pipeline is part of the Kazakhstan-China oil pipelines expansion project, and it's required for increasing the export capacity and making it technically feasible to supply the Kazakhstan oil to the own domestic market, and also for providing energy independence and security of the Republic of Kazakhstan.

In 2014, the volume of oil transportation to China via Atasu-Alashankou pipeline was 11.8m tonnes including the transit of Russian oil via Kazakhstan to China.

As the process of implementation of such projects as KCPS (Kazakhstan Caspian Pipeline System) and, to a smaller degree, CPC (Caspian Pipeline Consortium), directly depends on the Kashagan production, the suspension of the latter's operation brought about a revision of the execution dates for the KCPS. For the period of investigation of the leaks in Kashagan, no work for the KCPS is planned.

The project execution may continue not earlier than in 2016, when the production in the Kashagan field may be resumed.

In September 2014, the construction of the Turkmenistan-Uzbekistan-Tajikistan-Kyrgyzstan-China transit gas pipeline (Line D) began, and it's projected to be completed in 2016. This gas pipeline currently includes three parallel lines, A, B, and C, the total length of each being 1830 km. Lines A and B were started up in 2009 and 2010, and in May 2014 first gas from Turkmenistan to China was transported via Line C.

Gas from the fields in Turkmenistan and Uzbekistan is transported via Kazakhstan to China. In future, the pipeline section running across Kazakhstan is going to become part of the Kazakhstan-China export pipeline.

Near-term Outlook

The drafted law "On the budget of the Republic for 2015-2017" contains forecasts of oil production for 2015-2019. According to the document narrative, where the Brent price of oil was assumed at \$50/barrel, the

KDR 2015

Kazakh Drilling Roundtable

ASTANA, SEPTEMBER 15th 2015

Kazakhstan's Largest Dedicated Drilling Technology Event,
in Association with General Event Partner and Platinum Sponsor
JSC NC KazMunayGas



Roundtable Style Format Focusing on Key Drilling Challenges, Including:

- Complex reservoirs • HP/HT wells • Drilling through low pressure zones • Mud loss
- Wellbore stability • Limited internal infrastructure • Lack of sea route to get drilling equipment in country • Harsh winter environment & need for winterized rigs • Rig safety and HSE



“Tomorrow’s Drilling, Delivered Today”

www.kazdr.kz

трубопроводного консорциума) напрямую зависит от добычи на Кашагане, приостановка эксплуатации последнего, привела к пересмотру сроков реализации ККСТ (Казахстано-Каспийская трубопроводная система). На время проведения расследования утечек на Кашагане выполнение каких-либо работ по ККСТ (Казахстано-Каспийская трубопроводная система) не планируется.

Продолжение реализации данного проекта ожидается не ранее 2016 года, когда может быть возобновлена добыча на месторождении «Кашаган».

В сентябре 2014 года запущено строительство транзитного газопровода Туркмения — Узбекистан — Таджикистан — Киргизия — Китай (линия D), который планируется завершить в 2016 г. Данный газопровод в настоящее время включает в себя три параллельные линии — А, В и С, общая протяженность каждой из них составляет 1830 километров. Линии А и В запущены в 2009 и 2010 гг., а в мае 2014 г. состоялась транспортировка газа из Туркменистана в Китай по линии С.

Газ с месторождений в Туркменистане и Узбекистане транспортируется через Казахстан в Китай. В будущем участок трубопровода, который проходит через Казахстан, станет частью экспортного трубопровода Казахстан-Китай.

Ближайшие перспективы

В разработанном законопроекте «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», заложены прогнозы по добыче нефти в 2015-2019 гг. Согласно тексту документа, в котором стоимость нефти марки Brent учитывалась на уровне \$50/баррель, прогнозируемый уровень добычи нефти составит 80,5 миллионов тонн в 2015 г и 80,8 миллионов тонн в 2016 г.

Начиная с 2017 г. рост будет более заметен за счет начала добычи на Кашагане. В 2017 году планируется добыть 86 миллионов тонн, в 2018 г - 90 миллионов тонн, в 2019 г - 93 миллионов тонн.

Это ниже прогнозов Министерства нефти и газа Республики Казахстан, озвученных в 2013 году, согласно которым, планируемый уровень добычи нефти к 2019 году должен был составить 96 миллионов тонн.

Планируемый уровень экспорта нефти по прогнозам правительства Республики Казахстан должен составить 60 миллионов тонн в 2015 году.

forecast oil production level will be 80.5m tonnes in 2015 and 80.8m tonnes in 2016.

From 2017 onwards the increase will be more noticeable due to the start of oil production in Kashagan. In 2017, it is planned to produce 86m tonnes, in 2018 - 90m tonnes, and in 2019 - 93m tonnes.

This is lower than the forecasts made by the Ministry of Oil And Gas of the Republic of Kazakhstan announced in 2013, according to which the planned oil production level by 2019 was expected to be 96m tonnes.

The planned oil export level, as per forecasts made by the RoK government, is expected to be 60m tonnes in 2015. In 2014, the oil export volume was 62.4m tonnes, of which over 50% were exported via the CPC pipeline. After the re-start of production in the Kashagan field, the CPC capacities will also be used for oil transportation to international markets.

According to the RoK government's plans, by 2025 the oil export will reach the peak at 90m tonnes per year.

As per RoK Ministry of Energy's forecasts, the gas production in 2015 is expected at 42.2 bcm, which is slightly less than in 2014. In 2015 it is planned to start up the third section of the Kazakhstan-China gas pipeline, which will allow to increase the gas transportation capacities from the current 30 bcm to 55 bcm per year.

The RoK government expects the gas shortage at the domestic market after 2015 - first of all, due to a higher demand within Kazakhstan. The start-up of the third phase of the Karachaganak field will allow to resolve this problem in the short term.

Based on the RoK Ministry of Energy's data, the largest oil producer, TengizChevroil, plans to increase the oil production by 2021 due to expansion of the Tengiz field production to 38m tonnes, which exceeds the 2014 value by more than 40%. By the company's estimate, as a result of implementation of a number of activities, the recoverable reserves of Tengiz may be increased by more than 100m tonnes. To realise these plans, the second tranche of the Tengiz project needs to be started. After the failed start of Kashagan field production, the RoK government expects to make up the oil production through TengizChevroil and other oil producing companies. At present, various options of the Tengiz expansion are being considered; the previous option presented in late 2014 provided an almost 2-fold increase of expenditure (from \$23m to \$40m) and was not supported by the government.

В 2014 году объем экспорта нефти составил 62,4 миллионов тонн, из которых более 50% было экспортировано по трубопроводу КТК (Каспийского трубопроводного консорциума). После повторного старта добычи на месторождении «Кашаган» для транспортировки нефти на мировые рынки также будут использоваться мощности КТК (Каспийского трубопроводного консорциума).

Согласно планам правительства Республики Казахстан к 2025 году экспорт нефти достигнет максимального объема в 90 миллионов тонн в год.

По прогнозам Министерства энергетики Республики Казахстан добыча газа в 2015 году ожидается на уровне 42,2 млрд кубометров, что незначительно ниже результата 2014 года. В 2015 году запланирован ввод в эксплуатацию третьей ветки газопровода «Казахстан-Китай», что позволит обеспечить увеличение возможностей по транспортировке газа с текущих 30 миллиардов куб м до 55 миллиардов куб м в год.

Правительство Казахстана ожидает возникновения дефицита газа на внутреннем рынке после 2015 года в первую очередь за счет роста потребления внутри страны. Ввод в эксплуатацию третьей фазы месторождения «Карачаганак» позволит решить данную проблему в краткосрочной перспективе.

По данным министерства энергетики Республики Казахстан крупнейший нефтедобытчик TengizChevroil планирует нарастить добычу нефти к 2021 году за счет расширения производства на месторождении «Тенгиз» до 38 миллионов тонн, что превышает показатель 2014 года более чем на 40%. По оценкам компании, в результате реализации комплекса мероприятий извлекаемые запасы «Тенгиза» могут быть увеличены более чем на 100 миллионов тонн. Для реализации данных планов необходим запуск второй очереди проекта «Тенгиз».

Правительство Республики Казахстан после неудачного старта добычи на «Кашагане» рассчитывает восполнить добычу нефти за счет TengizChevroil и других нефтедобывающих компаний.

В настоящее время рассматриваются различные варианты расширения «Тенгиза», предыдущий вариант, представленный в конце 2014 года подразумевал увеличение объема затрат практически в два раза (с \$23 миллиардов до \$40 миллиардов) и не получил поддержки в правительстве.

Despite the government's plans to substitute for non-produced Kashagan volumes, a number of oil producers, in view of the sudden oil price drop, consider the options of Kazakhstan production projects freeze and suspension. Currently, only comparatively small companies consider such scenarios.

The largest impact on the oil and gas production volumes and, consequently, on the speed of execution of infrastructure projects related to the oil and gas pipeline construction projects, oil refineries upgrades, gas plant construction, and the Kazakhstan gasification system is made by the volatility in energy prices. Should the oil price in international markets rise, the existing forecasts may be adjusted upwards.

*For details please contact Daria Ivantsova on:
Tel.: +7 (495) 502 5433 / 778-9332
or via e-mail: Daria@rpi-inc.ru
www.rpi-consult.com / www.rpi-research.com*

Несмотря на планы правительства по замещению недополученных объемов «Кашагана», ряд добывающих компаний в связи с резким падением цен на нефть рассматривают варианты заморозки и приостановки проектов по добыче на территории республики Казахстан. В настоящее время такие возможности рассматривают только сравнительно небольшие компании.

Наибольшее влияние на объемы добычи нефти и газа, а как следствие, и на темпы реализации инфраструктурных проектов по строительству газо- и нефтепроводов, модернизации НПЗ, строительству ГПЗ и развитию системы газификации Казахстана, оказывает волатильность цен на энергоносители. В случае роста стоимости нефти на мировых рынках, существующие прогнозы могут быть скорректированы в сторону увеличения.

*За дополнительной информацией об отчетах RPI, пожалуйста, обращайтесь к Иванцовой Дарье:
+7 (495) 502 5433 / 778-9332, e-mail: Daria@rpi-inc.ru
www.rpi-consult.com / www.rpi-research.com*

