



Бурить не числом, а умением Drilling Quality, Not Quantity

Медведев Никита

Nikita Medvedev

Для рынка бурения в РФ 2014 год стал эпохальным с точки зрения качественного изменения ситуации на отечественном буровом рынке.

Во-первых, еще не так давно звучавшие прогнозы о том, что сегмент открытого бурового рынка будет быстро увеличиваться, не сбылись. Наоборот, начиная с весны 2014 года «Роснефть» нарастила портфель буровых активов, уменьшив таким образом долю свободного рынка.

Во-вторых, в 2014 году восходящий тренд увеличения суммарного объема бурения сменился падением проходки по сравнению с предыдущим годом.

В-третьих, на Россию были наложены секторальные

In the Russian Federation 2014 became very significant in respect of qualitative change in the situation in the local drilling market.

Firstly, the forecasts, only recently predicting fast growth of the open drilling market, did not come true. On the contrary, starting from spring of 2014 Rosneft built up its portfolio of drilling assets, thus reducing the share of the free market.

Secondly, in 2014 the rising trend of increasing total drilling footage gave way to decreasing drilling footage compared to the previous year.

Thirdly, sectoral sanctions, which are directly aimed at constraining increase in hydrocarbon production and suspension of future production projects, were imposed on Russia.

санкции, которые напрямую направлены на сдерживание динамики объемов добычи углеводородов и приостановку реализации перспективных добычных проектов.

Данные события коренным образом отличают текущую ситуацию от тенденций 10 последних лет и формируют новые реалии рынка бурения на ближайшие несколько лет.

Бурение составляет практически 30% от объема нефтесервисного рынка России и является основным драйвером для многих других сегментов (таких как ГРП, измерения в процессе бурения, цементирование и т.д.). Изменение вектора развития бурового рынка окажет существенное влияние на все смежные сегменты. Развитие горизонтального бурения, санкции, снижение инвестиционной активности, низкие цены на нефть – все факторы, к которым предстоит приспособляться как российским нефтяным компаниям, так и буровым подрядчикам.

Санкции, с которыми нам жить

В течение лета 2014 года на Россию США, Евросоюзом и Канадой и Японией были наложены секторальные санкции. Они заключаются в усложнении финансирования российских компаний, ограничении деятельности иностранных добывающих и нефтесервисных компаний и запретов на ввоз передового технологического оборудования. Санкции вводились в несколько этапов с последовательным ужесточением и не исключено, что санкционное давление на Российскую Федерацию по крайней мере в ближайшие годы будет продолжать нарастать.

В список запрещенного США к ввозу в Россию оборудования входят:

- » Буровые установки;
- » Детали для горизонтального бурения;
- » Буровое оборудование и оборудование для заканчивания скважин;
- » Морское оборудование для работы в условиях Арктики;
- » И т.д.

В результате наложения санкций в сочетании с резким падением мировых цен на российским добывающим компаниям уже в ближайшие годы могут стать недоступны наиболее прогрессивные технологии интенсификации добычи, резко осложнится процесс освоения шельфовых месторождений, встанет на повестку дня проблема снабжения запасными частями уже закупленного западного оборудования. В то же время высокотехнологичные иностранные буровые компании, оставшиеся на российском рынке, будут

The above events make the current situation dramatically different from the tendencies of the last 10 years and form a new environment in the drilling market for the next few years.

In practical terms, drilling makes up 30% of the oilfield services market in Russia and is the main driver in many other sectors (such as fracking, MWD, cementing, etc.). The change in the development thrust of the drilling market will have a significant effect on all related sectors. Development of horizontal drilling, sanctions, decline in investment activity, low oil prices - these are the factors to which both Russian oil companies and drilling contractors will have to adjust.

Living with the Sanctions

During the summer of 2014 the United States, the European Union, Canada and Japan imposed sectoral sanctions on Russia. The sanctions consist of making the financing of Russian companies more difficult, restricting the activities of foreign companies engaged in the production and provision of oilfield services and the banning of importation of advanced plant and equipment. The sanctions were introduced in several stages, becoming progressively stricter. Quite possibly, sanction pressure on the Russian Federation, at least in the next few years, will continue to increase.

The list of equipment banned by the USA for importing to Russia includes:

- » Drilling rigs;
- » Components for horizontal drilling;
- » Drilling and completion equipment;
- » Offshore equipment for operations in Arctic conditions,;
- » Other equipment

The combination of sanctions and the dramatic drop in world oil prices may result, in the next few years, in Russian producers losing access to the most advanced technologies for enhanced recovery, in shelf field development becoming considerably more difficult and in obtaining spares for previously purchased Western equipment becoming an issue. Meanwhile, high-tech drilling companies remaining in the market will be forced, as the sanctions, to provide services using equipment which has already been imported into the country, giving up further import of equipment and participation in the most attractive projects, including offshore ones.

If we were to analyse the market in general, the sanctions will not affect development drilling until 2017. Should foreign companies, for whatever reason, decide to leave the Russian market in 2017, this would be followed by a rapid fall in 2018 and gradual recovery up to 2020 (reaching approximately 20 million metres) which will continue.

вынуждены, в соответствии с санкциями, оказывать услуги только с помощью уже ввезенного в страну оборудования, отказавшись от дальнейшего импорта техники и участия в наиболее заманчивых проектах, в частности на офшоре.

Если смотреть в общем на рынок, то до 2017 года санкции на эксплуатационное бурение оказывать влияние не будут. Если в 2017 году зарубежные фирмы по тем или иным причинам решат покинуть российский рынок, то за этим последует стремительное падение в 2018 году и постепенное восстановление вплоть до 2020 года (примерно до 20 млн метров), которое продолжится и далее.

Бурить редко, да метко

2014-й год стал вторым после 2009-го за последнее десятилетие, в котором объемы бурения снизились. Так до начала экономического кризиса 2008-2009 годов, в течение 2002-2008 годов, суммарный годовой объем эксплуатационного бурения в стране вырос на 75%. Особенно большие годовые темпы увеличения общероссийского объема бурения наблюдались в 2006 и 2007 годах – они были равны соответственно 25,8% и 19,1%. Динамичное увеличение эксплуатационного бурения состояла в том, что в течение 2002-2013 годов для российских нефтегазовых компаний именно оно оставалось одним из наиболее эффективных способов повышения объема нефтедобычи.

Падение проходки в 2014 году составило 4,1% по сравнению с 2013. Этот процесс начался уже в первой половине 2014 года, то есть еще до введения секторальных западных санкций и падения мировых цен на нефть. Основным фактором, повлиявшим на падение объемов бурения, стало резкое наращивание объемов проходки в более эффективном горизонтальном бурении, которое позволяет получать дебиты в 3-8 раз большие по сравнению с обычными наклонно-направленными скважинами. Это привело к тому, что для достижения заданного объема добычи компаниям нужно бурить меньшее число эксплуатационных скважин. Во второй половине 2014 году к этому фактору добавилось снижение инвестиционной активности добывающих компаний-заказчиков в основном из-за быстрого снижения мировых цен на нефть и введения секторальных санкций в финансовой сфере.

В 2014 году на горизонтальное бурение пришлось уже практически 30% от всего объема проходки, причем, что еще в 2012 году его доля была меньше 20% (см. график). Данная тенденция имеет громадное значение для всей нефтесервисной отрасли РФ, так как горизонтальное бурение в силу своей сложности

Drill Less, but More Efficiently

Year 2014 became the second year (after 2009) in the last decade when drilling footage decreased. Thus, before the start of the economic crisis of 2008-2009, during 2002-2008, total annual footage of development drilling increased by 75%. Particularly high annual increases in total drilling footage in Russia were seen in 2006 and 2007 – 25.8% and 19.1% respectively. The fast increase in development drilling was due to the fact that in 2002-2013 drilling remained one of the most effective ways for Russian oil and gas companies to increase their oil production.

The reduction in drilling footage in 2014 was 4.1% compared to 2013. This process had started already in the first half of 2014, i. e. before the introduction of sectoral sanctions by the West and the world oil price decline. The main factor impacting the falling drilling footage was a very fast increase in more effective horizontal drilling which enables an increase in the flow rates 3-8 times higher than when compared to conventional directional wells. This resulted in the companies being able to drill less development wells to achieve the same target production profiles. In the second half of 2014 the decline in producers' investment activity was added to this factor due to the crash in world oil prices and the introduction of sanctions in the finance sector.

Already in 2014, horizontal drilling constituted almost 30% of all footage, whereas in 2012 it was below 20% (see the graph). This tendency is hugely important for the whole of the RF oilfield service sector, as horizontal drilling, due to its complexity, determines technological and managerial solutions in many other market sectors (e.g. fracking, logging and drilling support markets).

In the next few years, the increase in horizontal drilling footage may continue up to 2017, until almost simultaneously planned bringing into production large new oil fields in Western and Eastern Siberia. Then, in 2018, should co-operation of foreign equipment makers stop, horizontal drilling footage would be likely to fall by some 7.8%. In 2019-2020 horizontal drilling footage is likely to stabilise as the result of increased attention paid by the investment sector to this technology and the introduction of import-substituting equipment and consumables.

Alignment of Forces

The drilling market in Russia, in respect of contractors, is characterised by the presence of several dominating companies - 67% of total footage was drilled by three companies:

- » EDC (30% of all footage drilled in the country in 2014);
- » Surgutneftegas (drilling divisions of the Vertically Integrated Oil Company?), (21%);
- » Drilling subsidiaries of Rosneft (16%).

задает планку технологических и управленческих решений многим другим сегментам рынка (например, рынку ГРП, каротажа или рынку сопровождения буровых работ).

В перспективе ближайших нескольких лет прирост объема проходки в горизонтальном бурении может продлиться вплоть до 2017 года, когда планируется почти одновременно вводить новые крупные месторождения в Западной и Восточной Сибири. Затем в 2018 году, в случае прекращения сотрудничества с иностранными производителями оборудования будет, скорее всего, наблюдаться падение величины горизонтального бурения примерно на 7,8%. В 2019-2020 годах, вероятно, произойдет стабилизация объемов проходки в горизонтальном бурении как в результате усиленного внимания в сфере инвестиций к этому технологическому методу, так и внедрения импортозамещающих оборудованию и расходных материалов.

Расстановка сил

Рынок бурения в России в разрезе подрядчиков отличается присутствием на нем нескольких доминирующих компаний – 67% от всего объема

In spring 2014 Rosneft started to increase its oilfield service assets by buying the drilling and workover divisions of Weatherford as well as those of Orenbourgskaya Drilling Company (Orenbourg Drilling Company), having thus considerably increased the share of a market sector closed to competition. Apart from this, information appeared at the beginning of 2015 that the largest international oilfield service company - Schlumberger - intends to buy the largest independent drilling contractor Eurasia Drilling Company (EDC).

In 2013 one more subsidiary of the Vertically Integrated Oil Company (ВИНК) – Bashneft-Burenie - was removed from OJSC Bashneft and included into a new oilfield service holding – Bashneft-Servisniye Aktivы (Service Assets). In 2014 this Holding came into possession of AFK (Joint Stock Financial Corporation) Sistema having undergone their re-branding in the summer of the same year. It was named Targin, while the former Bashneft-Burenie was named Targin Burenie. Targin Burenie is not currently part of Bashneft and AFK Sistema remains its major shareholder.

Alongside the closed part of the market, a captive market continues to exist in Russia. Apart from EDC, this market partially includes Targin, which continues to implement

Российский рынок нефтепромыслового сервиса: текущее состояние и перспективы развития до 2020 г.



Отчет состоит из следующих сегментов рынка:

- 1) Рынок бурения скважин
- 2) Рынок долотного сервиса
- 3) Рынок забойных двигателей
- 4) Рынок сервиса буровых растворов
- 5) Рынок сопровождения горизонтального бурения
- 6) Рынок цементирования скважин
- 7) Рынок ГРП
- 8) Рынок колтюбинга
- 9) Рынок геофизических исследований скважин
- 10) Рынок перфорации
- 11) Рынок ТКРС
- 12) Рынок ЗБС
- 13) Рынок сейсморазведки
- 14) Рынок насосного сервиса

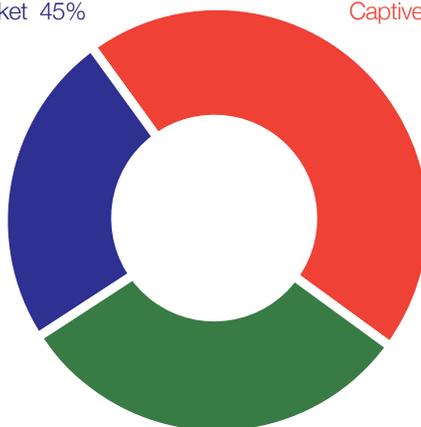
Для заказа отчета или за более подробной информацией обращайтесь к ИВАНЦОВОЙ ДАРЬЕ
 e-mail: research@rpi-research.com
 телефон: +7 (495) 502-5433 / 778-9332
www.rpi-consult.com



суммарной проходки выполнили три компании:
 » EDC (30% от всего объема проходки по стране в 2014 году);
 » «Сургутнефтегаз» (буровые подразделения ВИНК, 21%);
 » Буровые дочерние предприятия «Роснефти» (16%).

Закрытый рынок 24%
 Closed Market 45%

Кэптивный рынок 45%
 Captive Market 45%



Открытый конкурентный 31%
 Open Competitive Market 45%

График «Доли отдельных сегментов бурового рынка в РФ в 2013 г., доля от суммарной проходки в бурении в России в 2014 г.»
 Graph - RF Drilling Market Segment Share in 2013, Percentage of Total Drilling Footage in Russia in 2014, %

the majority of Bashneft contracts in spite of working for other third-party companies.

We believe that, based on the above, the closed market by the end of 2014 constituted approximately 24% of the whole drilling market with some 45% representing the captive market.

Причем, начиная с весны 2014 года «Роснефть» приступила к наращиванию своих нефтесервисных активов путем покупки буровых и ремонтных подразделений Weatherford, а также «Оренбургской буровой компании», существенно увеличив таким образом объем закрытого от конкуренции сегмента рынка.

Thus, it is possible to conclude that the assumptions (of the type made in 2013) that the share of the closed market in total drilling footage would most likely decrease, did not come true in 2014.

Based on this forecast, in 2018 Russia will essentially reach the annual peak

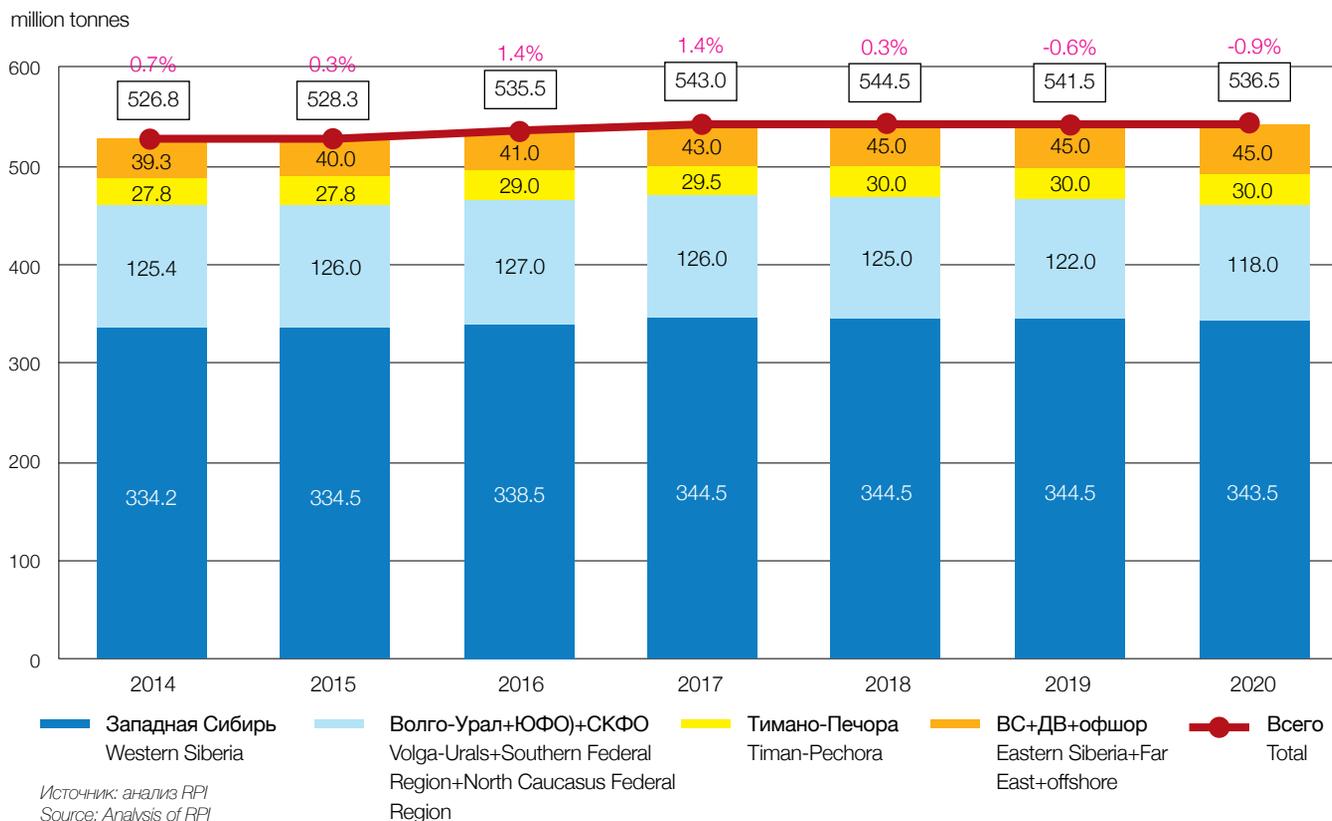


График «Прогноз динамики годовых объемов добычи нефти и газового конденсата в России в 2015-2025 годах в разрезе нефтегазоносных провинций», млн т
 Forecast - Dynamics of Annual Oil and Gas Condensate Production in Russia in 2015-2025 by Oil and Gas Provinces, million tonnes

Кроме этого, уже в начале 2015 года появилась информация о том, что крупнейшая международная нефтесервисная компания Schlumberger намерена купить крупнейшего в России независимого бурового подрядчика Eurasia Drilling Company (EDC).

Еще одно бывшее дочернее предприятие ВИНК - «Башнефть-Бурение» - в 2013 году было выведено из состава ОАО «Башнефть» и включена в новый нефтесервисный холдинг «Башнефть-Сервисные Активы». В 2014 году этот холдинг стал принадлежать АФК «Система», а летом того же года прошел его ребрендинг. Он получил название «Таргин», а бывшая «Башнефть-Бурение» получило наименование «Таргин Бурение». В настоящее время холдинг «Таргин» не входит в «Башнефть», АФК «Система» продолжает оставаться его главным акционером.

Помимо закрытой части рынка в России продолжает существовать кэптивный рынок, к которому можно отнести, помимо EDC, отчасти «Таргин», который продолжает выполнять подавляющую часть контрактов «Башнефти», хотя и работает на другие сторонние компании.

Мы считаем, что с учетом приведенных выше положений, закрытый рынок к концу 2014 году стал составлять около 24% от всего рынка бурения, еще 45% рынка – представляет собой кэптивный рынок.

Таким образом, можно заключить, что предположения образца 2013 года о том, что доля закрытого рынка в общем объеме проходке будет, скорее всего, сокращаться, в 2014 году не оправдались.

Следуя данному прогнозу, в 2018 году Россия в целом выйдет на пик годового объема добычи нефти и конденсата примерно в 545 млн т в год, за ним последует постепенное снижение ввиду истощения уже введенных месторождений и задержки ввода в разработку новых месторождений.

Основным нефтедобывающим регионом России останется Западная Сибирь (состав этого региона – см. выше). Рост объема добычи в Западной Сибири в 2017-2019 годах может быть вызван вводом в разработку следующих крупных месторождений:

- » Сузунского;
- » Тагульского;
- » Русско-Реченского;
- » Русского;
- » группы Мессояхских месторождений в Большехетской впадине.

Рост добычи в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке и на офшоре примерно до 45 млн т в

production of oil and condensate of approximately 545 million tonnes per year. This will be followed by gradual reduction due to depletion of operating fields and delays in bringing new fields into production.

Western Siberia remains the main oil-producing region in Russia (see the areas composing this Region above). Increase in production in Western Siberia may occur as the result of bringing the following large fields into production:

- » Souzounskoye;
- » Tagoulskoye;
- » Roussko-Rechenskoye;
- » Rousskoye;
- » Goup of Messoyakhskiy fields on Bolshekhetskaya Depression.

Production increases in Eastern Siberia, the Far East and offshore fields of up to 45 million tonnes per year will be based on bringing the following fields into development:

- » Chayandinskoye (Oil Rims);
- » Fields in Youroubchenko-Tokhomskaya area (Evenkiya Territory);
- » Oilfields of Irkoutskaya Neftyanaya Kompaniya (Irkoutsk Oil Company) located within Potapovskiy, Severo-Mogdinskiy, Bolshetirskiy and Zapadno-Yaraktinskiy License Areas;
- » Sanarskoye and im. Lisovskogo Fields in Irkoutsk Oblast;
- » Fields to the north of the Talakanskoye Field (Yakoutiya);
- » Prirazlomnoye Field (the Pechora Sea);
- » Im. You. Filanovskogo Field (Russian Sector of the Caspian Sea).

After 2018, total annual oil and condensate production will start to decline for the following reasons:

- » Slow pace of development of offshore fields and the Bazhenov Suite;
- » Absence of new large promising explored fields;
- » Depletion of old fields;
- » Decreasing efficiency of reservoir treatment and production stimulation in old fields

Russian oil industry experts became familiar with horizontal drilling as a production stimulation method back in the 1990s of the last century. However, by the beginning of the 2000s interest decreased as the result of insufficient development of horizontal drilling support methods such as MWD/LWD.

A new surge of interest in horizontal drilling occurred, approximately in 2004-2005. During this period new advanced drilling service technologies began to be introduced as the result of which limitations on horizontal drilling were removed.

In 2010-2011 horizontal drilling annual growth rates throughout Russia increased by 29% in 2010 and by 25% in 2011 (compared to the previous year). In 2012 the

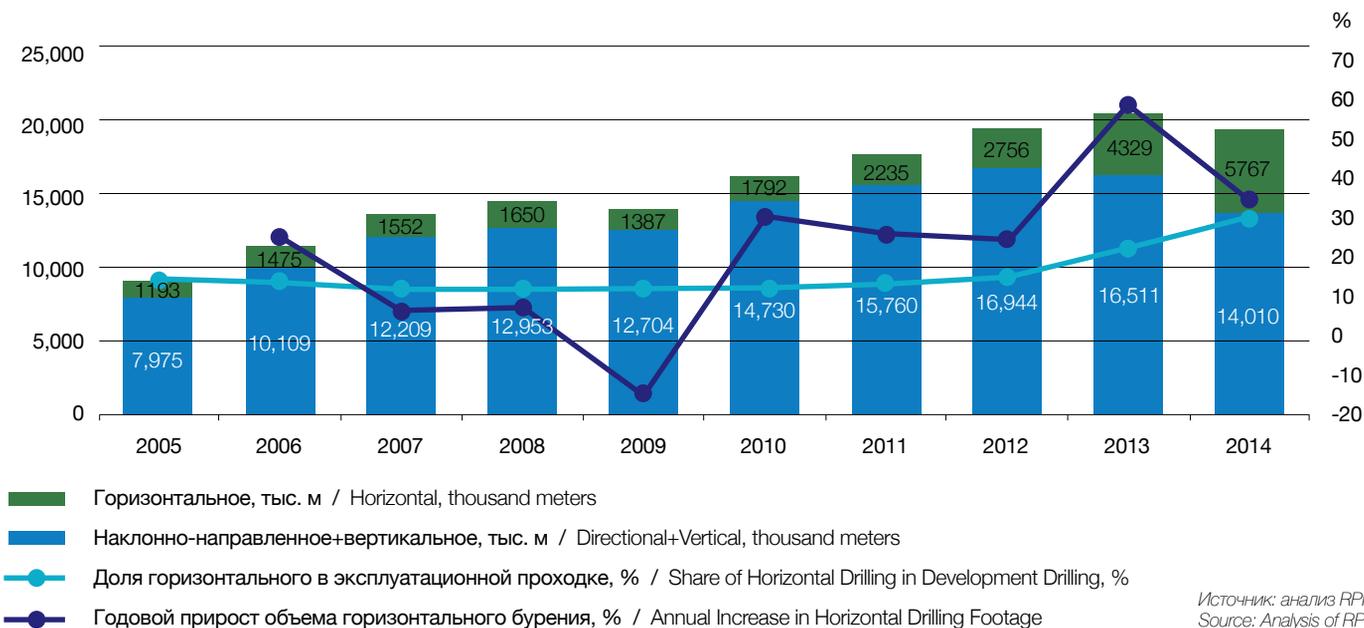


График «Динамика объема горизонтального бурения в России в физическом выражении в 2005-2014 годах», тыс. м
Graph – Dynamics of Horizontal Drilling Footage in Russia in 2005-2014 in Physical Terms, thousand metres

год будет predetermined вводом в разработку следующих месторождений:

- » Чайдинского (нефтяные оторочки);
- » месторождений в Юрубчено-Тохомской зоне (Эвенкия);
- » месторождений Иркутской нефтяной компании, расположенных в частности в пределах Потаповского, Северо-Могдинского, Большетирского и Западно-Ярактинского лицензионных участков;
- » Санарского и им. Н.Лисовского в Иркутской области;
- » месторождений, расположенных севернее Талаканского месторождения (Якутия);
- » Приразломного (Печорское море);
- » им. Ю.Филановского (российский сектор Каспийского моря).

После 2018 года начнется снижение годовых объемов общероссийской добычи нефти и конденсата. Его причинами станут:

- » Низкие темпы освоения морских месторождений и Баженовской свиты;
- » Отсутствие новых крупных перспективных разведанных месторождений;
- » Истощение старых месторождений;
- » Уменьшающаяся эффективность операций ПНП и ИД на старых месторождениях.

Горизонтальное бурение как метод интенсификации добычи был известен российским отраслевым специалистам еще в 90-х годах прошлого века. Однако к началу 2000-х годов интерес к нему уменьшился в силу недостаточного развития методов

annual, absolute increment in horizontal drilling was 21%, and in 2013 it exceeded 60%, having reached 4.3 million metres.

An increase in horizontal drilling footage of 33% signified a trend opposite to the general negative trend.

сопровождения горизонтального бурения, например, операций MWD/LWD.

Новый всплеск интерес к горизонтальному бурению пришелся примерно на 2004-2005 годы. В этот период времени начали внедряться передовые технологии бурового сервиса, вследствие чего были преодолены барьеры на пути применения горизонтального бурения.

В течение 2010-2011 годов темпы годового роста общероссийского объема горизонтального бурения выросли на 29% - в 2010 году и на 25% - в 2011 году (по сравнению с предыдущим годом). В 2012 году годовой прирост объемов горизонтального бурения составил 21%, а в 2013 году он превысил 60%, в абсолютном значении достигнув уровня в 4,3 млн м.

В 2014 году прирост объема проходки в горизонтальном бурении оказался в противовес общему негативному тренду положительным – он составил 33%.

За дополнительной информацией об отчетах RPI, пожалуйста, обращайтесь к Иванцовой Дарье:

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