

В связи с этим на площадках АЕСО и Dawn цены на природный газ упали. В дальнейшем канадской компании будет очень сложно конкурировать с американским рынком.

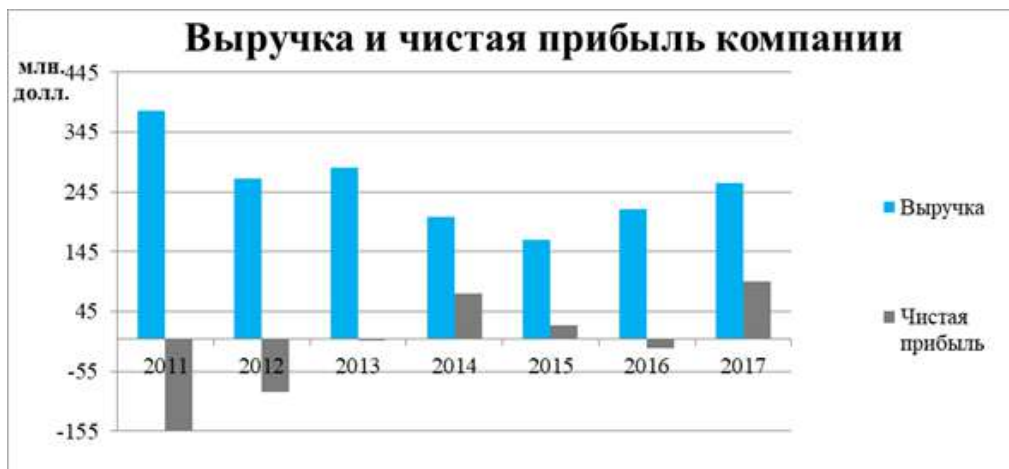


Рис. 2 выручка и чистая прибыль компании

Для того чтобы избежать убытков компания стабильно увеличивает добычу газа; практически каждый год проводит модернизацию газоперерабатывающего завода Glacier; приобретает права на добычу на новых, более перспективных участках. Также активно развивается производственная база новых месторождений, разработка которых началась в 2017 году. Но при всем этом компания по-прежнему ожидает неясное будущее.

По итогам данной работы можно сделать следующий вывод:

В настоящий момент компания переживает довольно сложный период из-за жесткой конкуренции со стороны газодобывающих компаний США, которые делают упор на разработку нетрадиционных месторождений, таких как сланцевые. В связи с этим компании будет достаточно сложно развиваться в ближайшем будущем. Поэтому дальнейшие перспективы Advantage Oil & Gas остаются довольно туманными.

Литература

1. Advantage Oil & Gas Ltd Official site [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.advantageog.com/>, (дата обращения 1.12.2018).
2. Advantage Oil & Gas Ltd Financial Reports [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.advantageog.com/investors/financial-reports/archived-reports>, (дата обращения 1.12.2018).
3. Advantage Oil & Gas Ltd stock price [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.marketwatch.com/investing/stock/aav?countrycode=ca>, (дата обращения 1.12.2018).

СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ НЕФТИ

Н.И. Полякова, Д.А. Волженина

Научный руководитель - доцент И.В. Шарф

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

Нефть и газ для России - это основа экономики и важная статья доходов, определяющая бюджет страны. По данным Министерства природных ресурсов и экологии РФ на 1.01.2018г. доказанные запасы жидких углеводородов в России составили 80 млрд. барр. (8 место в мире), а суточное производство достигло 11 млн. барр. (14% от мировой добычи). Около 70% российской сырьевой базы жидких углеводородов сосредоточено в 11 уникальных и 179 крупных многопластовых месторождениях, расположенных преимущественно на территории Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна [1]. Согласно официальным данным Министерства энергетики РФ в 2017г. добыча сырой нефти с учетом газового конденсата составила 546,7 млн. тонн, а на период с января по ноябрь 2018г. включительно - 507,3 млн. тонн [2]. Однако большинство месторождений, обеспечивающих основные объемы добычи нефти, на сегодняшний день вступают в последнюю стадию разработки, которая подразумевает существенное падение добычи.

Чтобы избежать потерь, связанных с выработкой крупных месторождений и падением добычи жидких углеводородов, необходимо в дальнейшем вовлекать в эффективное промышленное освоение участки недр, содержащие трудноизвлекаемые запасы углеводородного сырья, отнесенного к баженновским, хадумским, доманиковым и абалакским продуктивным отложениям (рисунок 1). Доля трудноизвлекаемых запасов нефти в России растёт с каждым годом, и сейчас она превышает 65 % от общего объема геологических запасов, что в первую очередь связано с преимущественной отработкой легкоизвлекаемых запасов [1]. Согласно приказу Минприроды РФ № 41 от 13.02.1998 «трудноизвлекаемыми следует считать запасы, экономически эффективная (рентабельная) разработка которых может осуществляться только с применением методов и технологий, требующих повышенных

СЕКЦИЯ 18. ЭКОНОМИКА МИНЕРАЛЬНОГО И УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ. ГОРНОЕ ПРАВО

капиталовложений и эксплуатационных затрат по сравнению с традиционно используемыми способами». С учетом дополнительных материальных и финансовых затрат на освоение ТРИЗ, а также сравнительно низкого коэффициента извлечения нефти (КИН), экономическая эффективность разработки таких залежей существенно ниже показателей для залежей с традиционной нефтью, поэтому требует дополнительных налоговых стимулов со стороны государства.

Существующих налоговых льгот на ТРИЗ, связанных с налогом на добычу полезных ископаемых (НДПИ), не достаточно, чтобы сделать разработку таких месторождений рентабельной. Например, ресурсный потенциал баженовской свиты огромен, и для его раскрытия нужны структурные преобразования в нефтяной отрасли, появление большого числа высокоразвитых компаний, рост конкуренции.

В соответствии с действующей налоговой системой предусмотрено предоставление льгот по НДПИ для залежей баженовской свиты, тюменских, хадумских, абалакских, и доманиковых продуктивных отложений, а именно налогообложение таких объектов производится по налоговой ставке 0% (подпункт 21 пункта 1 статьи 341 НК РФ), для залежей тюменской свиты предусматривается понижающий коэффициент к НДПИ Кд = 0,8 (подпункт 4 пункта 1 статьи 342.2 НК РФ).

Опираясь на данные статистической налоговой отчетности ФНС можно сказать, что налоговое стимулирование добычи ТРИЗ посредством нулевой налоговой ставки является эффективным. Так, 2015г. по 2017г. добыча нефти, налогооблагаемой по налоговой ставке 0 рублей выросла на 220%. В частности, к таким нефтям относятся нефти, добытые из залежи углеводородного сырья, отнесенной к баженовским, абалакским, хадумским или доманиковым продуктивным отложениям, а также нефти вязкостью 10 000 мПа*с и более. (таблица).

Таблица

Данные по объемам добычи льготированной нефти в РФ [3]

Период	на 1.01.16		на 1.01.17		на 1.01.18	
	за счет добычи из залежи углеводородного сырья, отнесенной к баженовским, абалакским, хадумским или доманиковым продуктивным отложениям	в части нефти вязкостью 10 000 мПа*с и более	за счет добычи из залежи углеводородного сырья, отнесенной к баженовским, абалакским, хадумским или доманиковым продуктивным отложениям	в части нефти вязкостью 10 000 мПа*с и более	за счет добычи из залежи углеводородного сырья, отнесенной к баженовским, абалакским, хадумским или доманиковым продуктивным отложениям	в части нефти вязкостью 10 000 мПа*с и более
Республика Коми	0	337	0	914	0	1082
Ставропольский край	4	0	15	0	18	0
Республика Татарстан	10	458	18	846	40	1620
ХМАО	352	0	1529	0	180	0
ВСЕГО, тыс.тонн	1201		3322		3840	



Рис. Расположение основных групп трудноизвлекаемых запасов нефти в России

Таким образом, основные объемы добычи нефти в России с нулевой налоговой ставкой составляют тяжелые высоковязкие нефти, залегающие на территории республик Коми и Татарстана, а также трудноизвлекаемые запасы Ставропольского края (хадумская свита), Ханты-Мансийского АО (абалакские, баженовские отложения) и нефти доманиковых отложений в Татарстане (рисунок).

В настоящее время можно выделить два актуальных направления развития технологий добычи ТРИЗ, во-первых, опытно-промышленные испытания существующих технологий с

целью их адаптации к осложнённым геологическим условиям, во-вторых, создание инновационных технологий добычи. Сейчас Министерством природных ресурсов и Министерством энергетики ведётся разработка изменений в Федеральном законе «О недрах», призванных стимулировать освоение трудноизвлекаемых запасов нефти. Суть законопроекта заключается в создании отдельного вида пользования недрами для построения полигонов для

отработки технологий разведки, добычи и геологического изучения трудноизвлекаемых запасов углеводородного сырья, а также определения порядка предоставления такого права недропользователям [4]. Так, с целью внедрения инновационных технологий при освоении баженовской свиты Министерство природных ресурсов подписало Соглашение о сотрудничестве в области геологии и недропользования с правительством Ханты-Мансийского автономного округа, в рамках которого создается научный полигон «Баженовский» в соответствии с п. 5 ст. 6 Закона РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 28.12.2013, с изм. от 23.06.2014) «О недрах».

Помимо этого, ведётся работа по созданию новой налоговой системы в нефтяной отрасли, основанной на налоге на дополнительный доход от добычи нефти (НДД). Данный законопроект одобрен Госдумой и вступит в силу в 2019г. Облагаться налогом в данном случае будут расчетные доходы от добычи сырья, уменьшенные на совокупную величину фактических и расчетных расходов по добыче на этом участке недр. Расчетными расходами в соответствии с законопроектом признаются расчетная вывозная таможенная пошлина на нефть и газовый конденсат; расчетные расходы на транспортировку нефти, газового конденсата.

Переход на НДД в перспективе должен увеличить рентабельность разработки залежей и месторождений, содержащих трудноизвлекаемые запасы нефти и газа, что в свою очередь позволит стимулировать КИН и нарастить объем добываемой нефти, и как следствие привлечь дополнительные инвестиции в нефтегазовую отрасль [5].

Таким образом, раскрытие потенциала трудноизвлекаемых запасов нефти возможно, как посредством поиска и отработки новых усовершенствованных технологий разведки и добычи, так и при помощи различных экономических стимулов со стороны государства.

Литература

1. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. - <http://www.mnr.gov.ru/>. Государственный доклад о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов РФ с 2016-х и 2017-х годах.
2. Министерства энергетики Российской Федерации [Электронный ресурс]. Статистика. - Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/activity/statistic>.
3. Федеральная Налоговая Служба России [Электронный ресурс] Статистика и аналитика - Режим доступа: https://www.nalog.ru/rn70/related_activities/statistics_and_analytics/forms/.
4. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах" [Электронный ресурс]. - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/.
5. Раскачают залежи // Российская газета - Столичный выпуск – 2017, 12 декабря – N 7448 (282).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КСПЛУАТАЦИОННОЙ НАКЛОННОНАПРАВЛЕННОЙ СКВАЖИНЫ ГЛУБИНОЙ 2600 МЕТРОВ НА ОЛЕНЬЕМ НЕФТЯНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ (ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ)

С.А. Попов, А.В. Швайко, В.Д. Шайдулин

Научный руководитель - старший преподаватель О.П.Кочеткова
Томский политехнический техникум, г. Томск, Россия

Объектом работы является нефтяная наклонно-направленная скважина Оленьего нефтяного месторождения. Цель работы – разработка технологии строительства нефтяной наклонно-направленной скважины глубиной 2600 метров на Оленьем. В результате работы спроектировано технологическое решение по строительству наклонно-направленной скважины глубиной 2600 метров, конструкция скважины, технология проведения и технология закачивания скважины глубиной 2600 метров. Достигнутые результаты: сроки сооружения скважины уменьшены, уменьшены затраты на строительство скважины за счет конструкции забоя.

Один из важнейших факторов повышения качества – является строгое соблюдение проекта по бурению наклонно направленных скважин. Бурение скважин является самой дорогой отраслью нефтегазодобывающей промышленности, и лишь в последние годы данная отрасль начала технически развиваться, начала совершенствоваться техника, началось внедрение новых технологий, разумная организация производственного процесса. Благодаря техническому прогрессу происходят улучшения многих показателей по бурению и освоению скважин. Техничко-экономические постоянно повышаются, достигается это внедрение новых буровых установок с более широким функционалом, они много мощнее своих предшественников, повышается качество используемых материалов, а так же усовершенствование способов бурения. Очень важным фактором является автоматизация работ и облегчение труда буровиков на буровой и увеличение скорости работы. Целью дипломного проекта является проектирование скважины на Оленьем нефтяном месторождении, глубиной 2600 метров.

В настоящее время в Западной Сибири самым распространенным типом профиля является четырехинтервальный тип профиля, который включает вертикальный участок, участок набора зенитного угла, участок стабилизации и участок уменьшения зенитного угла. На выбор конструкции забоя влияет строение пласта, его коллекторские свойства, состав содержащихся в нём жидкостей и газов, число продуктивных пластов и коэффициенты аномальности пластовых давлений. Принимая во внимание, что устойчивость призабойной зоны равна 61,9 МПа, выбираем конструкцию закрытого забоя. При бурении данной скважины выбираем следующий способ вскрытия продуктивного пласта: продуктивный пласт перебуриваем на 70м, спускаем обсадную колонну до забоя и цементируем. Для сообщения обсадной колонны с продуктивным пластом её перфорируем. Минимальное значение глубины спуска кондуктора составляет 475,39 метров, но так как в интервале 0-600 метров ожидаются интенсивные осыпи, обвалы стенок скважины, поглощения бурового раствора, прихваты, то проектируем спуск