

нефть и газ

Сланцевая нефть затапливает рынок

Россия, выполняя взятые на себя обязательства по сокращению добычи нефти, снизила производство до 11 млн баррелей в сутки, а ОПЕК даже перевыполнила план. Но российские нефтекомпании считают, что это не является гарантией стабилизации на мировом рынке углеводородов на фоне роста сланцевой добычи в США. Она оказалась более жизнеспособной, чем предполагали эксперты, даже на фоне низких цен на нефть.

— мировые тренды —

В марте Россия сократила добычу нефти на 202 тыс. баррелей в сутки — до 11 млн баррелей, выполнив, таким образом, свое обязательство на 67%. К концу апреля, по словам министра энергетики Александра Новака, страна сможет достичь сокращения добычи на 300 тыс. баррелей. А ОПЕК даже перевыполнила план снижения на 6%. Но на рынке сомневаются в эффективности заключенного с нефтяным картелем соглашения. В «Роснефти» считают, что у Минэнерго нет реальных рычагов предупреждения рисков на нефтяных рынках. Среди главных рисков компания выделяет рост добычи сланцевой нефти в США. Согласно оценке российской компании, рост американской добычи нефти и конденсата может составить в 2017–2018 годах 500 тыс. баррелей в сутки.

Прогноз от американского Министрства энергетики сулит рост на 560 тыс. баррелей в сутки по итогам текущего года. Приток нефти обеспечат новые проекты в Мексиканском заливе и рост добычи сланцевой нефти. В следующем году производство нефти в США увеличится на 510 тыс. баррелей в сутки, достигнув суммарных объемов 9,95 млн баррелей. Столько сейчас добывает Саудовская Аравия (февраль — 9,946 млн баррелей в сутки), занимающая второе место (первое — Россия) по объемам производства нефти.

По данным SocosPhillips, добыча нефти в США выросла с 2008 года на 89% благодаря разработке сланцевых запасов нефти, оказавшейся устойчивой к ценовым колебаниям. Потенциал сланцевых запасов, согласно оценкам американской ком-

пании, огромен, тогда как затраты на их разработку значительно меньше, чем на разработку других источников углеводородов. Освоение сланцевых ресурсов имеет короткий цикл: меньше чем за год можно перейти от разведки к промышленной добыче. Свою роль сыграло и снижение стоимости нефтесервисных услуг на фоне низких цен на мировых рынках в последние два года.

Управление энергетической информации Минэнерго США прогнозирует, что добыча сланцевой нефти в стране в мае вырастет по сравнению с апрелем на 124 тыс. баррелей в сутки — до 5,193 млн баррелей. На месторождениях Eagle Ford в Техасе добыча вырастет на 39 тыс. баррелей, до 1,2 млн баррелей, на Niobrara — на 8 тыс. баррелей, до 456 тыс. баррелей, на Marcellus — на 1 тыс. баррелей, до 40 тыс. баррелей в день. Но локомотивом станет добыча в Permian (Пермском нефтяном бассейне). По итогам февраля на него приходилось около 2,1 млн баррелей в сутки, или около 23% от общего объема добычи сырой нефти в США.

При этом по данным Baker Hughes, число работающих буровых установок в США достигло рекорда — 683 единицы: за последний год к бурению приступили 332 бригады, из которых две трети задействованы в Пермском бассейне. Эксперты отмечают растущие темпы бурения на сланцевых формациях в США. Но компании, пробуравив скважины, оставляют рекордное количество из них незавершенными. Так, по данным Reuters, в феврале в Пермском бассейне было пробурено 395 скважин, из которых было завершено лишь 300. Число незавершенных



Рост добычи сланцевой нефти может стать реальной угрозой для стабилизации мировых цен

скважин достигло 1674. По оценкам Wood Mackenzie, если все незавершенные скважины в Пермском бассейне одновременно ввести в строй, добыча может вырасти на 300 тыс. баррелей в сутки. В целом по стране количество пробуренных, но незавершенных скважин выросло в феврале до 5443. За последние два года разработка сланцевых запасов стала рентабельной при цене нефти \$35 за баррель.

Основная причина — быстрый технологический прогресс. У американской компании Continental Resources было заморожено около 185 скважин на сланцевых залежах на Баккене в Северной Дакоте. Гендиректор компании Гарольд Хамм утверждает, что благодаря инновационным решениям, внедренным во время ценового спада, компания сможет разрабатывать эти скважины более экономично. ExxonMobil также увеличивает расходы на разработку сланцевых ресурсов в

Пермском бассейне и формации Баккен и рассчитывает увеличить там добычу на 750 тыс. баррелей н. э. в сутки к 2025 году. Уже сейчас у ExxonMobil в двух бассейнах больше 5,5 тыс. скважин.

Согласно прогнозам Goldman Sachs, восстановление роста цен на нефть может привести к резкому увеличению добычи на сланцевых проектах в США, что станет одной из причин избытка предложения нефти на рынках к 2019 году. Аналитики банка утверждают, что запуск новых проектов на традиционных месторождениях и разработка сланцевых запасов приведут к росту поставок на 1 млн баррелей нефти в сутки в 2018–2019 годах.

«Жизнеспособность сланцевой нефтегазодобычи в США в течение нескольких последних лет стала сюрпризом для мирового рынка. Когда в 2014 году нефтяные цены начали стремительно падать, стоимость разработки сланцевых резервуаров считалась одной из самых высоких. Соответственно, многие глобальные игроки предполагали, что производство нефти в США резко со-

кратится, если низкие цены продержутся долго, что позволит убрать с рынка избыток предложения, вызвавший резкий ценовой спад», — отмечает Дженна Делани, старший нефтяной аналитик, Platts Analytics, подразделение прогнозирования и аналитики S&P Global Platts.

Добыча в США действительно стала падать в середине 2015 года. Но до конца 2016 года объемы производства сократились всего на 800 тыс. баррелей в сутки. Это резко контрастирует с предыдущим ростом добычи в США: производство выросло на 4,5 млн баррелей в сутки с начала 2009 года до середины 2015 года. Особую обеспокоенность у глобальных игроков вызвала динамика добычи в бассейне Пермия. В прошлом году добыча нефти на этой структуре выросла на 200 тыс. баррелей в сутки при средней цене на нефть WTI \$43 за баррель в течение 2016 года. «Ожидается, что этот исключительный регион и в дальнейшем сохранит позиции лучшего в своем классе», — считает госпожа Делани.

В декабре 2016 года впервые за полтора года средняя цена WTI под-

нялась до \$50 за баррель. На фоне оптимизма, последовавшего за ростом нефтяных цен, число действующих буровых установок в Пермском бассейне увеличилось почти на 40 штук в первые восемь недель 2017 года, по данным Rig Data, подразделения S&P Global Platts. Как и ожидалось, добыча на данной структуре продолжала расти и, согласно последним оценкам Platts Analytics, превысила 2,3 млн баррелей в сутки в марте текущего года.

Рост добычи в Пермском бассейне отражает общую динамику изменений в США за последние несколько месяцев. В начале ноября 2016 года, до того как ОПЕК объявила о решении сократить добычу, что способствовало росту цен, ожидалось, что добыча нефти на сухопутных месторождениях останется стабильной вплоть до 2018 года. Этот прогноз базировался на данных о количестве новых скважин, ежемесячно вводимых в строй в тот период. «Дело в том, что дебит скважин, пробуренных на сланцевых залежах, прежде всего горизонтальных, сначала падает очень быстро. Однако после нескольких лет снижения добыча стабилизируется. В конце 2016 года нефтяные компании ежемесячно вводили в строй на суше ровно столько скважин, сколько было необходимо для возмещения падающих объемов. Всего за четыре месяца ситуация резко изменилась. Если компании будут ежемесячно бурить столько же скважин, сколько было пробурено в марте текущего года, то добыча нефти увеличится почти на 700 тыс. баррелей в сутки к концу 2018 года и полностью возместит падение, наблюдавшееся в предыдущие полтора года», — утверждает эксперт Platts. Причем этот прогноз не учитывает возможного дальнейшего роста цен, увеличения количества буровых и вновь вводимых скважин.

Экспорт нефти из США в начале 2017 года взлетел до рекордных значений, достигнув 5,69 млн баррелей в сутки. Так что с уверенностью можно сказать, что компании, разрабатывающие сланцевые запасы, доказали жизнеспособность своих проектов и при \$50 за баррель нефти на мировых рынках.

Мария Кутузова

«Цель — дойти до конечного передела»

Мы с Алексеем Ивановичем (Карпухиным. — Ред.) как раз работаем над программой развития промышленности на 2018 — 2023 годы, где ставим достаточно амбициозные задачи. В первую очередь там идет речь о развитии нефтехимии. Мы должны увеличить мощности по производству этилена и пропилена. В настоящее время у нас многие продукты нефтехимии заканчиваются не на уровне конечного передела, а на уровне промежуточного. Фактически мы продаем под видом продукции нефтехимического сырья, которое покупают, а потом еще раз перерабатывают. По идее мы можем организовать всю переработку здесь, но удельная маржа с каждым переделом снижается, и чтобы дойти до конечного передела и уложиться в низкую маржинальность, нужно быть очень конкурентоспособными. Это пока основной сдерживающий фактор для развития этой отрасли. Тем не менее, мировая практика показывает, что эти цели достижимы.

— Если говорить о продукции промежуточного передела, производимой в Башкирии, где в первую очередь реально продолжить цепочку?

— Фенол, ацетон, полиэтилен, полипропилен — все они не являются продуктами конечного передела. Кальцинированная сода, которая является сырьем для производства стекла: в республике хорошие мощности по производству стекла, но мы продаем гораздо больше сырья — кальцинированной соды. Мы построили на «Газпром нефтехим Салават» производство акриловой кислоты, которая тоже не является продукцией конечного передела. Сейчас обсуждаем вопрос создания в республике производственных мощностей, которые позволят дойти до конечного продукта. Передел заканчивается там, когда продукция продается населению. Все остальное является в разной степени незаконченным продуктом.

— Какие средства требуются на разворачивание производств ко-

нечной переработки? Сколько сейчас вложено в модернизацию производства?

— В программе развития промышленности, которую мы разрабатываем, предусмотрено в год привлекать в эту отрасль около 50 млрд рублей — для поддержки малых и средних предприятий, создающих новые мощности. Для этого в республике нужно создать серьезную систему продвижения инвестиционных инициатив. Показатели вложений в отрасль в республике неплохие. На долю промышленности у нас приходится около 200 млрд рублей из 400 млрд рублей годовых вложений. Для умеренного развития это хорошие средства, но для прорывного роста — недостаточные.

Алексей Карпухин: В рамках форума у нас пройдут две тематические встречи. Первая — представителей «Роснефти» и «Башнефти» с предприятиями малого и среднего бизнеса — будет посвящена перспективам выпуска инновационных продуктов и технологий. Вторая встреча посвящена инновациям и импортозамещению в нефтехимии, машиностроении, гидро-разрыве пласта, геофизике и телекомоборудовании.

— Как бы вы оценили инвестиционные программы, принятые крупными промышленными предприятиями в Башкирии, и меры, предпринимаемые правительством региона для повышения мотивации промышленников?

— Состояние оцениваю как удовлетворительное. Крупный бизнес вынужден инвестировать в модернизацию производства, поскольку имеет дело со старыми мощностями. У нас налажено с ними живое общение. Многие инвестпроекты по своей окупаемости находятся на грани принятия решений. Например, те, где срок окупаемости превышает восемь–десять лет. Тогда инвестор задумывается, стоит ли реализовывать этот проект, а республика оказывает помощь, применяя налоговые льготы и другие инструменты.

— Одна из сложнейших проблем промышленности — проблема кадров. Планируется ли обсудить ее на форуме с экспертами и представителями бизнеса?

— В плане подготовки кадров для нефтегазохимии республика является одним из лидеров в России. В наших вузах дают очень хорошее образование для этой отрасли. Но проблема есть. Так, средний возраст высококвалифицированных специалистов этой отрасли сегодня превышает 50 лет. Профессионалы постепенно уходят на пенсию, а заменить их некому. Молодые специалисты нуждаются в наставничестве. В ведущих зарубежных странах значение человеческого фактора на производстве сейчас снижено до минимума, так как управление автоматизировано. На наших старых производственных мощностях человеческий фактор еще долгое время будет определяющим, потому что на оборудовании, которому пятьдесят–шестьдесят лет, получать качественную продукцию возможно, только имея очень высокую квалификацию. Тот факт, что выпускаемая у нас продукция получает международное признание, говорит о том, что кадры в отрасли пока хорошие. Но это не гарантия на будущее. Поэтому мы общаемся с ректорами вузов о том, чтобы свести к минимуму учебный период вчерашних выпускников на предприятиях, чтобы адаптацию к будущей работе проводили сами университеты. У УГНТУ (Уфимский государственный нефтяной технический университет. — Ред.) УГАТУ (Уфимский государственный авиационный технический университет. — Ред.) такие возможности есть.

— Планируется ли на форуме и сопутствующей ему выставке «Газ. Нефть. Технологии» подписание каких-либо контрактов?

— Мы не ставим такой задачи, хотя понимаем, что успех любого мероприятия определяется количеством реальных контрактов. Контракты будут — это обычная текущая работа.

Подготовила
Влада Шипилова

«Центр профессиональной подготовки кадров»: развитие и подготовка профессионалов

В современном мире бизнес может сохранить лидерские и конкурентные позиции, только обеспечив себе кадровую защищенность, в том числе постоянно повышая профессиональные компетенции персонала. Нефтегазовую отрасль как одну из стратегических и технологичных это касается в большей степени. Глобализация рынка, развитие технологий и автоматизация производств повышает требования к качеству и продуктивности человеческого ресурса во всех областях производства. Специалистам уже мало быть экспертами по своему направлению. Они должны поддерживать свою востребованность, предвосхищая основные тренды в развитии отрасли.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр профессиональной подготовки кадров» с 2008 года работает в сфере обучения и профессиональной подготовки руководителей, специалистов и рабочего персонала. Сегодня в центре работают высококвалифицированные преподаватели и эксперты по функциональным направлениям, накоплена большая материально-техническая база, в том числе библиотека специализированной литературы и нормативной документации, тематические учебные фильмы, презентационные материалы и мультимедийные системы.

Для удобства клиентов организация предоставляет услуги не только на своей территории и в представительствах Республики Башкортостан, но и за ее пределами. В условиях автоматизации процессов с использованием ИТ-технологий активно развиваются программы дистанционного обучения, позволяющие одновременно работать со 100–200 слу-



Директор АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров»
Оксана Чанышева

шателей. Такой подход оказался очень востребованным у предприятий, находящихся на значительном расстоянии от Уфы.

АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров» готовит специалистов по широкому спектру направлений и программ, разработанных в том числе с учетом потребностей предприятий и в соответствии с национальными стандартами, а также с учетом международных требований в области экологии и охраны труда, лучших практик.

Одно из наиболее востребованных направлений подготовки для производственных предприятий — промышленная безопасность с последующей аттестацией в Ростехнадзоре; энергетическая безопасность, безопасность на железнодорожном и автомобильном транспорте (в том числе подготовка водителей и консультантов ДОПОГ), экологическая безопасность и работа с промышленными отхо-

дами, допуск к работе с импортными механизмами, а также более трехсот рабочих специальностей. Кроме уже упомянутых направлений центр предоставляет услуги по оценке и развитию не только профессиональных качеств, но и управленческих, личностно-деловых компетенций. В своей работе он применяет технологии по управлению компетенциями персонала, которые через диагностику состояния кадрового потенциала и снижение существующих ограничений способствуют повышению управленности, эффективности и прибыльности предприятий.

Учитывая, что на предприятиях с каждым днем повышаются требования к квалификации сотрудников, образовательная система, которая готовит кадры, должна быть гибкой и оперативно реагировать на запросы работодателей. Поэтому для повышения качества дополнительной профессиональной подготовки кадров в начале этого года была создана Ассоциация организаций дополнительного профессионального образования.

• 24 мая 2017 года, в рамках Российского нефтегазохимического форума и XXV международной юбилейной выставки «Газ. Нефть. Технологии» на ВДНХ-ЭКСПО состоится выездное совещание организаций дополнительного профессионального образования республики.

