Мифы о нефтянке: добыча нефти станет неактуальна, а нефтяники останутся без работы

Неделю назад в группе *Высшей школы теоретической механики* мы запустили *опрос*, в котором попросили студентов ответить, в какие стереотипы о нефтяной отрасли они верят. Этот опрос положил начало новому спецпроекту «Мифы о нефтянке», который мы реализуем совместно с Научно-Техническим Центром «Газпром нефти». Каждую неделю мы будем выбирать один из самых распространенных стереотипов о нефтяной индустрии, чтобы подтвердить или опровергнуть его.

Вполне предсказуемо для нас самым распространенным стереотипом стало мнение о том, что в скором времени добыча нефти может стать неактуальной и нефтяники останутся без работы. Мы постараемся развеять это предубеждение.

Для начала напомним, что в общих показателях энергопотребления продолжают с большим отрывом лидировать нефть, газ и уголь, и эта тенденция будет сохраняться. Что касается существующих запасов нефти, то принято считать, что при текущем потреблении объема выявленных месторождений хватит примерно на 60 лет. Но есть несколько нюансов.

Во-первых, меняется структура потребления. Через 15-20 лет объемы переработки нефти в топливо будут намного ниже, то есть сырье будет перенаправлено куда-то еще. Во-вторых, нужно понимать, что уровень запасов — вещь вероятностная, и даже международный аудит не может сказать, насколько точна оценка. Например, после пробуривания одной скважины в перспективном месторождении объемы нефти составят 100 миллионов тонн. А при бурении второй скважины окажется, что там всего 10 миллионов, или наоборот — 200 миллионов тонн. Так что и оценка в 60 лет очень приблизительная, и срок окончания запасов будет постоянно сдвигаться.

Важно отметить, что изменился и сам характер добычи нефти — прошли времена легкодобываемой нефти, и добывать ее становится все сложнее. Поэтому нефтяные компании идут по пути поиска новых месторождений и развития технологий для более эффективной добычи. Например, 70% ресурсной базы «Газпром нефти» формируют именно сложные запасы, поэтому доля высокотехнологичных объектов в общем объеме бурения компании превышает 60% — это лучший показатель в России.

Труднодоступные залежи арктической зоны, месторождения неосвоенных восточносибирских территорий, новые категории запасов, такие как нефть баженовских горизонтов, являются приоритетом «Газпром нефти». Так, в 2018 году на лицензионных участках компании были открыты четыре новых месторождения и 27 залежей углеводородов, и она вышла в новые поисковые зоны, расположенные на полуострове Ямал, в Оренбургской области и ХМАО — Югре, и в новом для себя регионе на северо-востоке полуострова Гыдан (Красноярский край). Рекордом для компании стало бурение 50 поисковых и разведочных скважин за год.

Развитие технологий нефтедобычи также не позволяет нефтяной отрасли устаревать, постоянно предлагая новые решения. Со слабо развитой технологичностью нефтяной отрасли связан другой миф из нашего опроса, на котором мы подробно остановимся в следующий раз, а сейчас отметим, что в нефтянке активно используются методы интенсификации добычи: бурение

горизонтальных скважин, многостадийный гидроразрыв пласта, газовые и химические методы увеличения нефтеотдачи. Сложно представить развитие нефтянки и без применения искусственного интеллекта и машинного обучения.

Резюмируя, уверим: нефти хватит еще как минимум на 60 лет, и нефтяные компании не готовы разделить ваш скепсис: технологии активно развиваются, новые месторождения осваиваются. Нефтяная отрасль точно будет видоизменяться, но своей актуальности не потеряет еще очень долго. Поэтому приглашаем студентов, заинтересованных нефтяной промышленностью, на совместную с компанией «Газпром нефть» магистерскую программу «Математическое моделирование процессов нефтегазодобычи».