

НЕФТЯНОЕ ДНО

В прошлом году со дна морского извлечено порядка 1500 млн т нефти и 800 млрд кубометров газа. На морскую нефть приходится уже около 40% мировой добычи, на морской газ — примерно 30%. Добыча нефти и газа плавно перемещается с суши на море. Но не в России. Несмотря на то что наш шельф является одним из крупнейших в мире, подготовленных к опытно-промышленной эксплуатации участков практически нет. Исключение составляет Сахалин.

ЕЛЕНА ПОПОВА

75% ПЕРСПЕКТИВ Шельф представляет прибрежную равнину глубиной не более 500 м и шириной до 1200 км. От остальной части океана он отделен четко выраженным континентальным уступом, за которым глубина резко возрастает до 2 км и более.

Наиболее крупные шельфы расположены вдоль северных берегов Европы, Сибири, Аляски и вдоль восточных берегов Азии.

Считается, что 75% площади шельфа перспективны в плане нефте- и газодобычи, а потенциальные ресурсы нефти и газа оцениваются примерно в 2 трлн т условного топлива. Это существенно превышает запасы на суше. При этом морские месторождения высокодебитны (в среднем 500 т в сутки), что обуславливает их рентабельную разработку даже при высоких затратах на освоение.

На мировом шельфе открыто более 1000 морских месторождений нефти и газа, примерно 700 из них находятся в активной фазе разработки. Работа ведется в акваториях 55 стран мира. Интенсивнее всего шельф разрабатывается в США, где эксплуатируется более 500 морских месторождений. В Европе их порядка 160, в Западной Африке — 150, на шельфе Юго-Восточной Азии — 115. В Персидском заливе — около 40.

По мнению экспертов, морская нефть составляет уже примерно 40% мировой добычи, газ — около 30%. В прошлом году «из воды» было извлечено около 1500 млн т нефти и 800 млрд кубометров газа.

ДОБЫТО В СССР В СССР нефть из прибрежных месторождений начали добывать с 1925 года. Тогда недалеко от Баку в бухте Ильича на искусственном острове была поднята на поверхность первая тонна нефти.

В 1926–1927 годах бакинский шельф уже давал более 700 тыс. т. Но создание искусственных островов — оснований для скважин — было делом трудоемким и дорогим, поэтому вскоре инженеры перешли на сооружение морских скважин на деревянных сваях.

Позднее, после окончания второй мировой войны, был разработан метод эстакад — по ним прокладывались промышленные коммуникации и передвигался транспорт. Новая технология позволила значительно сэкономить затраты.

В 1950 году доля нефти, полученной на морских месторождениях Баку, составила 11% нефти, добытой в СССР.

Тогда же было введено в эксплуатацию уникальное месторождение Нефтяные Камни, ставшее легендой отрасли.

ПЕРСИДСКИЙ ЗАЛИВ Нефтегазоносный бассейн Персидского залива охватывает сам залив и прилегающую часть суши. В его пределах находятся территориальные воды Саудовской Аравии, Кувейта, Ирака, Ирана и Объединенных Арабских Эмиратов.

Общая площадь залива — 239 тыс. км², площадь бассейна с его сухопутной частью — 720 тыс. км². Здесь выявлено около 70 нефтяных и 6 газовых месторождений.

Персидский залив характеризуется высокой концентрацией запасов нефти. Более половины нефтяных ресур-

сов региона сосредоточено всего в 13 месторождениях. Непосредственно в заливе расположены Сафания-Хафджи, Манифа, Ферейдун-Марджан, Абу-Сафа, Умм-Шейф, Берри, Зулуф, Зукум, Лулу-Эсфандияр, Эль-Букуш и др.

Сафания — крупнейшее в мире морское месторождение с запасами почти 4 млрд т нефти. Оно было открыто в Саудовской Аравии в 1951 году и уже более полувека приносит доход.

Южнее Сафании в 13 км от берега находится второй нефтяной гигант Персидского залива — месторождение Манифа с извлекаемыми запасами 1,5 млрд т.

В непосредственной близости от Сафании-Хафджи открыто еще два нефтяных гиганта — месторождения Зулуф и Лулу-Эсфандияр, запасы которых оцениваются соответственно в 0,78 и 4 млрд т нефти.

В 50 км от западного берега Персидского залива находится еще одно крупное нефтяное месторождение — Абу-Сафа (568 млн т нефти). Его скважины отличаются высокими дебитами. Своеобразный рекорд был установлен в 1966 году, когда из четырех эксплуатируемых скважин на месторождении за год было получено 2 млн т нефти.

БРИТАНСКИЙ РАЙОН Для подъема экономики Великобритании в начале 1970-х годов с ее 55-миллионным населением требовалось как можно быстрее увеличить доходы от нефтедобычи. Частный бизнес успешно справился с этой задачей.

В британском районе Северного моря пик добычи нефти пришелся на середину 1980-х годов, когда объем извлекаемой нефти составлял 135 млн т. Затем в начале 1990-х объем добычи снизился до 100 млн т.

Однако ввод новых месторождений позволил Великобритании к 1994 году нарастить нефтяные обороты до 145 млн т. Это был максимум, который повторить, похоже, не удастся в связи с отсутствием запасов.

Сейчас на шести некогда гигантских месторождениях Forties, Brent, Beryl, Ninian, Piper и Magnus добыча составляет менее 10% объема нефти, добываемого в британском секторе Северного моря.

По словам министра энергетики Великобритании Малколма Уикса, в прошлом году добыча нефти снизилась на 6%, поэтому было принято решение ввозить сырье из Норвегии. По прогнозам правительства, к 2013 году импорт составит уже треть потребляемой в стране нефти и 50% газа.

СКАНДИНАВСКИЙ КОНТРОЛЬ По сравнению с британским разработку норвежского шельфа велась медленнее. Морскую добычу здесь полностью контролировало правительство.

В июне 1972 года был организован Норвежский нефтяной директорат, который руководил всей отраслью. Тогда же для разработки гигантского месторождения Ekofisk была создана госкомпания Statoil.

Норвежский континентальный шельф делится на 3 сектора: бассейн Северного моря с оцениваемыми запасами 4027 млн т, бассейн Норвежского моря — 1131 млн т и часть Баренцева моря — 301 млн т.

Из 9 гигантских месторождений с запасами более 135 млн т, найденных на шельфе страны, 7 находятся в Норвежском море. Их ресурсы заканчиваются.

Лицензиями на добычу покрыто только 9% норвежского шельфа, при этом порядка 60% еще вообще не открыто для геологоразведки. Государственный регулятор считает, что неразведанных ресурсов больше, чем добыто и продано за последние 30 лет.

Страна весьма умеренно наращивала добычу, так как высокая стоимость нефти не позволяла вести дорогие геологоразведочные работы на шельфе. Стоимость бурения одной разведочной скважины достигала \$28 млн, и вести морскую добычу было просто невыгодно. Кроме того, темпы обустройства месторождений в глубоких полярных водах сдерживались высокими налогами на морские работы.

С 1994 по 2003 год на шельфе Баренцева моря вообще не было разведки. Однако низкие темпы роста нефтедобычи Норвегии не устраивали США и Евросоюз.

Как полагают эксперты, с началом нового тысячелетия под их давлением у Норвегии появилась необходимость демонстрации эффекта «активной заинтересованности в развитии арктических ресурсов». Есть даже мнение, что НАТО и США специально противопоставили интересы развития морской нефтегазовой промышленности Норвегии интересам России. Некоторые скандинавские политики считают, что США и ЕС хотят привязать энергополитику Норвегии к интересам европейских потребителей энергоресурсов, а не к национальным целям и задачам.

В 2000–2003 годах произошла политическая переориентация Норвегии на Евросоюз, а в экономике — дерегулирование нефтегазовой отрасли. От государственных интересов акцент сместился в сторону прибыльности компаний.

Уже в 2000 году Норвегия заняла седьмое место в мире по добыче нефти и третье место по ее экспорту.

Национальным энергетическим лидером является госкомпания «Статойл Гидро», образовавшаяся после слияния гигантов «Статойл» и «Норск Гидро».

НЕДАЛЕКО ОТ БОМБЕЯ Морская нефтедобыча Индии началась после обретения страной независимости в 1947 году. Однако качественные изменения произошли только в 1955 году, с началом советско-индийского сотрудничества в области нефти и газа. Особое место в нем занимали морские геофизические работы в Аравийском море недалеко от Бомбея. В этом районе было открыто сразу несколько десятков месторождений, которые до сих пор обеспечивают основной объем добычи сырья в стране.

Сейчас «из воды» извлекается свыше 18 млн т нефти из 27 млн т, добываемых в стране. Примерно такое же соотношение и по газу. В море действует более 150 буровых и промысловых платформ и 50 судов. Протяженность морской трубопроводной сети составляет 3,5 тыс. км.

Пять лет назад Индия объявила о начале долгосрочной программы по разведке и освоению глубоководных месторождений в акваториях Аравийского моря и Бискайского залива с бюджетом \$10 млрд. Задача программы — увеличить разведанную ресурсную базу углеводородного сырья на 4 млрд т.

В соответствии с новой разведочной лицензионной политикой, осуществляемой в стране уже 15 лет, в 2008 году для разведки предлагается 57 перспективных участков, из которых 28 — морские.

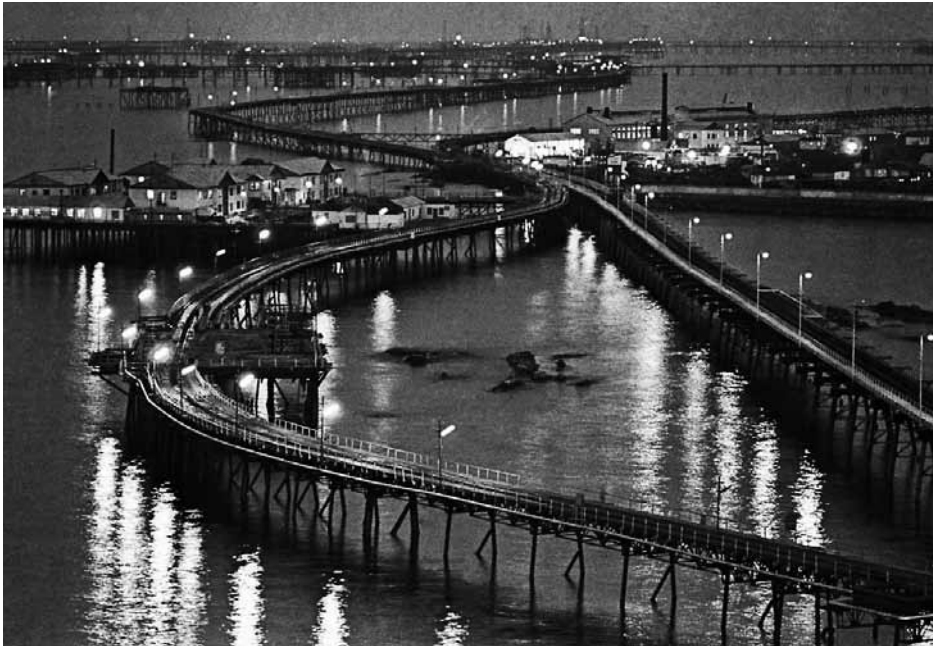
Уникальные открытия были сделаны в прибрежных районах Кришна Годовари, где на одном из глубоководных блоков в 2002 году были обнаружены новые запасы газа — свыше 4 млрд т. Неудивительно, что после этого интерес к морским глубоководным участкам всех морских акваторий Индии значительно вырос.

«БЕЛЫЙ ТИГР» На шельфе Вьетнама в прибрежной зоне, где глубина моря не превышает 100 м, залегают большие запасы нефти и газа.

На самом крупном и удачно расположенном промысле Вьетнама «Белый тигр» вот уже 25 лет работает российско-вьетнамское СП «Вьетсовпетро». В прошлом году компания добыла около 9 млн т нефти — более половины добываемой в стране. А всего за четверть века было извлечено более 170 млн т нефти. Но пик добычи на «Белом тигре» уже пройден.

Сейчас ведется геологоразведка на другом шельфовом блоке с предварительными геологическими запасами 160 млн т.

Работать во Вьетнаме достаточно выгодно, считают специалисты. Роялти для СП составляет 18%, налог на экспорт сырой нефти — 4%, налог на прибыль — 50%, 25% от выручки остается на содержание СП и развитие инфраструктуры. Чистая прибыль делится поровну. В итоге доля «Зарубежнефти» в выручке от реализации неф-



ИТАР-ТАСС

В СССР на месторождении Нефтяные Камни в Каспийском море не только добывали нефть, но и выпускали лимонад, который продавали на берегу



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА