

МОЧАЛОВ Р.А.

Институт экономики и организации промышленного производства
СО РАН, г. Новосибирск

ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ РОССИЙСКОГО АРКТИЧЕСКОГО И
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ШЕЛЬФА

Устойчивой тенденцией развития нефтегазового комплекса России на современном этапе является изменение географии добычи – освоение ресурсов и запасов углеводородов в новых, труднодоступных и инфраструктурно слаборазвитых регионах. В статье представлена периодизация регионального развития российской нефтяной отрасли за 150 лет. В период зарождения мировой нефтяной индустрии в 1860-1900 гг. добыча нефти в Российской империи осуществлялась на территории современного Азербайджана. В 20 веке были сформированы новые центры нефте- и газодобычи в прикаспийском регионе, в республиках Башкортостан и Татарстан, а также Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс, который на протяжении последних 50 лет является основным источником нефти и газа в России. В 21 веке началось освоение новых нефтегазоносных регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока. В средне- и долгосрочной перспективе основой устойчивого роста добычи нефти и газа в России станут месторождения арктического и дальневосточного шельфа.

В статье представлена периодизация развития технологий шельфовой нефтедобычи за последние 100 лет. В первой половине 20 века для добычи нефти на шельфе использовались преимущественно буровые баржи и погружные буровые установки. После второй мировой войны каждые 15 лет происходила смена технологических концепций. Это объясняется усложнением природных условий для нефтедобычи на шельфовых месторождениях: увеличением удаленности месторождений от берега и увеличением глубины моря.

Автором систематизированы существующие и перспективные нефтегазодобывающие проекты на российском арктическом и дальневосточном шельфе. В данный момент на арктическом шельфе добыча углеводородов еще не началась, а на дальневосточном шельфе за 14 лет было введено в разработку 4 месторождения: Пильтун-Астохское, Чайво, Лунское и Одопту-море. В 2012 г. добыча нефти на шельфе Охотского моря составила 12,6 млн т, а природного газа - 26,6 млрд куб. м. В последние годы интерес к арктическому шельфу усиливается, что подтверждается активной подготовкой к освоению Приразломного нефтяного месторождения и Штокмановского газоконденсатного месторождения в Баренцевом море, а также

созданием совместных предприятий компаний ОАО НК «Роснефть», ExxonMobil, Statoil, Eni для освоения 9 лицензионных участков.

Отдельное исследование посвящено классификации факторов, существенно усложняющих и удорожающих освоение арктических и дальневосточных шельфовых месторождений в сравнении с континентальными месторождениями: природные (низкая температура, сильный ветер, плавучие айсберги, круглогодичное заледенение акватории, сейсмическая активность), инфраструктурные (отсутствие транспортной и энергетической инфраструктуры), геологические (наличие многолетнемерзлых пород, аномально высокое пластовое давление, эмиссия газа), экологические (высокая уязвимость арктической экосистемы к загрязнениям), технологические (необходимость разработки новых технологий).

Широкомасштабное освоение арктических и дальневосточных шельфовых месторождений углеводородов потребует привлечение инновационных технологий разведки, добычи, переработки и транспорта углеводородов, высококвалифицированных кадров. Это придаст мощный импульс развитию смежных отраслей экономики, создаст основу социально-экономического роста удалённых регионов на севере и востоке страны и обеспечит энергетическую безопасность России в 21 веке.

ПРОВОРНАЯ И.В.

Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, г. Новосибирск

АНАЛИЗ СВЯЗИ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Энергетика является одной из ключевых составляющих экономики. Для определения перспектив развития энергообеспечения необходимо проведение детального его ретроспективного анализа с целью выявления устойчивых связей и закономерностей между энергопроизводством и потреблением с одной стороны и уровнем, динамикой экономики с другой стороны.

Для понимания связи между уровнем экономического развития и энергопотреблением на современном этапе целесообразно рассмотреть аналогичную связь в разрезе предыдущих десятилетий – в начале 1970-х, 1980-х, 2000-х годов [1].

В конце 60-х – начале 70-х гг. XX в. существовала сильная корреляция между валовым внутренним продуктом и потреблением энергии. Коэффициент детерминации душевого ВВП, рассчитанного на