

НЕФТЬ БЕРЕТ ВЕС

КОГДА-ТО ОДИН МОЙ ЗНАКОМЫЙ НЕФТЯНИК, КОММЕНТИРУЯ ЗАЯВЛЕНИЕ ПРЕЗИДЕНТА О ТОМ, ЧТО НУЖНО ДОВЕСТИ КАЧЕСТВО РОССИЙСКОЙ НЕФТИ URALS ДО УРОВНЯ ДОБЫВАЕМОЙ В САУДОВСКОЙ АРАВИИ ARABIAN SWEAT, СРАВНИЛ ЛЕГКУЮ И ТЯЖЕЛУЮ НЕФТЬ С БЕЛЫМ И ЧЕРНЫМ ХЛЕБОМ. ПОДТЕКСТ БЫЛ ОЧЕВИДЕН: ТЯЖЕЛАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ НЕФТЬ И ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ НЕЕ ПРОДУКТЫ НЕ МЕНЕЕ ВОСТРЕБОВАНЫ И НУЖНЫ СЕГОДНЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ. РОСТ ЦЕН И УВЕЛИЧЕНИЕ СПРОСА ДЕЛАЮТ РЕНТАБЕЛЬНЫМИ САМЫЕ СЛОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ДОБЫЧЕ УГЛЕВОДОРОДОВ В РОССИИ. ОСОБОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИОБРЕТАЕТ ВОПРОС ВОСПОЛНЕНИЯ ЗАПАСОВ В СТАРЫХ НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ ПРОВИНЦИЯХ СТРАНЫ.

МАРИЯ КУТУЗОВА

КАЧЕСТВОМ НЕ ВЫШЛИ Добываемая в России нефть характеризуется значительным разбросом качества. Большая часть — средняя и легкая нефть. Регионами ее добычи являются Западная Сибирь, Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция, фланги Волго-Уральской провинции, Северный Кавказ и Калининградская область. Значимая добыча тяжелой битуминозной нефти ведется практически только в Волго-Уральской провинции и на нескольких месторождениях Тимано-Печоры, в том числе на разрабатываемом шахтным способом Ярегском месторождении в Республике Коми.

Отечественные запасы тяжелой нефти составляют порядка 13,1% от общего объема разведанных в России ресурсов нефти. Они сосредоточены в трех основных провинциях — Волго-Уральской, Западно-Сибирской и Тимано-Печорской. По данным Института химии нефти Сибирского отделения РАН, суммарные запасы Волго-Уральского и Западно-Сибирского нефтегазоносных бассейнов составляют более 71% от общероссийских запасов тяжелой нефти. Волго-уральские виды тяжелой высоковязкой нефти по сравнению с западно-сибирскими являются более сернистыми, парафинистыми, смолистыми, с большим содержанием ванадия, но с меньшим количеством растворенного газа.

Тяжелая нефть занимает большую долю в структуре нефтяных запасов второго по значению после Западной Сибири нефтедобывающего региона России — Волго-Уральского. Например, в Татарии доля тяжелой нефти превышает 35%, в Пермской области — 58%, в Удмуртии — 83%. Сырьевая база Ульяновской области полностью представлена тяжелыми высоковязкими видами нефти. На территории Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна выделено 194 месторождения с тяжелыми высоковязкими видами нефти, которые распространены практически по всей территории бассейна. Больше всего их находится в центральных и северных областях — в Верхнекамской, Мелекесско-Абдулинской, Пермско-Башкирской и Татарской нефтегазоносных областях. Наиболее тяжелые и вязкие виды нефти на территории Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна находятся в отложениях нижней перми, и далее с увеличением возраста наблюдается тенденция уменьшения плотности и вязкости.

Объем добычи тяжелой нефти и битумов не только в России, но и в мире пока остается низким. Причины — недостаточное развитие технологий освоения подобных залежей. Имеющиеся технологии требуют огромных инвестиций в добычу, создание инфраструктуры переработки и транспортировки. Перерабатывать тяжелую нефть по классической технологической схеме с целью получения топлива нерентабельно, а в ряде случаев невозможно: она содержит низкое количество светлых (топливных) фрак-



ИТАР-ТАСС

НЕДОВОЛЬСТВО ЗЕЛЕННЫХ ТРАДИЦИОННЫМИ НЕФТЯНИМИ «КАЧАЛКАМИ» НЕЛЬЗЯ ДАЖЕ СРАВНИВАТЬ С ТОЙ ВОЙНОЙ, ЧТО ОНИ ОБЪЯВИЛИ ДОБЫЧЕ ТЯЖЕЛОЙ НЕФТИ

ций (не более 25–30% по отношению к общему объему). При этом высокое содержание серы и смолистых веществ сокращает срок работы оборудования на НПЗ.

ТАТАРИЯ — ПЕРВАЯ Республика Татарстан является старейшим нефтедобывающим районом страны.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЗАПАСОВ ТЯЖЕЛЫХ ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГО-УРАЛЬСКОГО И ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО БАСЕЙНОВ ИСТОЧНИК: ИХН СО РАН.

Регион	Запасы (млрд т)	Доля от суммарных запасов России (%)
ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ		
ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ	2,329	37,3
ВОЛГО-УРАЛЬСКИЙ		
РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН	1,163	18,7
РЕСПУБЛИКА УДМУРТИЯ	0,285	4,6
САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ	0,284	4,6
ПЕРМСКАЯ ОБЛАСТЬ	0,237	3,8
РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН	0,151	2,4
ВСЕГО	4,45	71,4

Степень выработанности начальных извлекаемых запасов нефти в республике более 80%. По качеству нефти разрабатываемых месторождений преимущественно сернистые и высокосернистые (99,9% остаточных извлекаемых запасов) и высоковязкие (67% остаточных извлекаемых запасов), а по плотности — средние и тяжелые (68% остаточных извлекаемых запасов). Добыча нефти в республике, как и во всей Волго-Уральской нефтегазоносной провинции, находится на стадии естественного падения. Однако за счет применения передовых техноло-

гий на протяжении последних лет в регионе удается поддерживать добычу на уровне 28–30 млн тонн в год.

Татарстан располагает крупнейшим в России ресурсным потенциалом природных битумов. Природные битумы — окисленные высоковязкие нефти жидкой, полужидкой и твердой консистенции с высоким содержанием серы, масел, смол и асфальтенов. Отличаются большим содержанием ванадия, никеля, молибдена и значительно меньшим (до 25%) содержанием бензиновых и дизельных фракций. Перспектива их освоения становится все более актуальной в связи с возможностью получения из них энергоносителей, альтернативных топчному мазуту и природному газу.

На территории республики выявлено 450 месторождений и проявлений природных битумов, приуроченных к нижнепермскому, уфимскому, ниже- и верхнеказанским

ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ ТЯЖЕЛУЮ НЕФТЬ ПО КЛАССИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЕ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ТОПЛИВА НЕРЕНТАБЕЛЬНО, А В РЯДЕ СЛУЧАЕВ НЕВОЗМОЖНО: ОНА СОДЕРЖИТ НИЗКОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОПЛИВНЫХ ФРАКЦИЙ