

Ельня и Пешанка, проводимого Институтом экспериментальной ботаники НАН Беларуси.

В настоящее время остро стоит вопрос о переоснащении ПН по мониторингу поверхностных вод в связи с выходом оборудования из строя, поскольку срок его службы колеблется от пяти до восьми лет. В результате инвентаризации оборудования на ПН 2022–2023 гг. установлено, что из всех 28 ПН в рабочем состоянии сохранилось лишь 11 датчиков.

Для развития комплексного мониторинга торфяников необходимо охватить все их категории в зависимости от фактического состояния и возможности их использования в хозяйственной и иной деятельности. Также планируется расширить спектр параметров по каждому отдельному виду мониторинга: подземных вод, лесов, растительного и животного мира, расположенных в границах торфяников.

ИАЦ комплексного мониторинга торфяников передает обобщенную информацию по пунктам наблюдений по направлениям комплексного мониторинга торфяников в Главный информационно-аналитический центр НСМОС. Данная информация учитывается при разработке и реализации проектов и схем землеустройства, градостроительных проектов, отраслевых схем размещения и развития производства и объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, проектов мелиорации земель, проектов водоохраных зон и прибрежных полос, республиканской комплексной схемы размещения рыболовных угодий, лесоустроительных проектов, проектов охотоустройства и планировки зон отдыха, а также используется для информирования граждан о состоянии торфяников, мерах по их охране и других целей.

УДК 005.2

А. А. РОДЫГИН

Россия, Ухта, УГТУ

E-mail: AR85@LIST.ru

ОСОБЕННОСТИ СЕБЕСТОИМОСТИ ДОБЫЧИ НЕФТИ

Все чаще в средствах массовой информации появляются заголовки о дорожающей себестоимости нефти в России в связи с исчерпаемостью легкодоступных запасов в разведанных месторождениях. По мнению заместителя главы Министерства энергетики Российской Федерации П. Ю. Сорокина, «легкая нефть из традиционных коллекторов находится

в поздней стадии разработки, а новая нефть имеет большую себестоимость, и на каком-то этапе эта рента исчезнет» [1].

Если посмотреть на структуру мировых запасов нефти (рисунок), то традиционная нефть занимает всего 30 % запасов, а остальные 70 % являются нетрадиционными или трудноизвлекаемыми (далее – ТРИЗ).

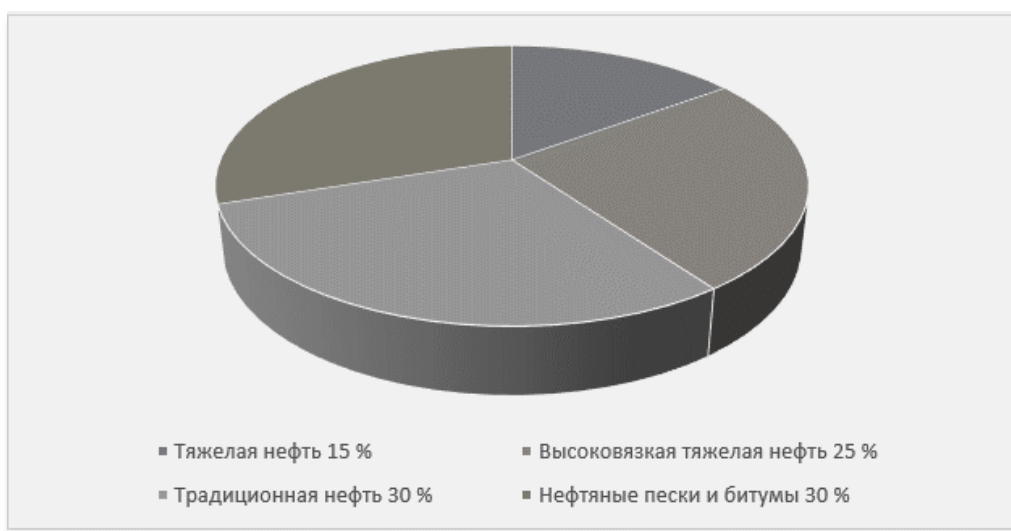


Рисунок – Структура мировых запасов нефти [2, с. 19]

Так, по данным Международного энергетического агентства, Россия занимает первое место в мире по объемам запасов нефти в низкопроницаемых коллекторах 10,2 млрд т, следом идут США – 7,9 млрд т и Китай – 4,4 млрд т [3]. Лидерами по запасам традиционной нефти являются страны Ближнего Востока, в совокупности на них приходится 50,9 % доказанных запасов «черного золота».

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в 2019 г. провело инвентаризацию крупных месторождений, запасы которых более 5 млн т. В России насчитывается 2700 месторождений нефти с общими запасами 28,9 млрд т [4]. При этом в структуре запасов нефти около 60 % составляет ТРИЗ. Разработка ТРИЗ требует значительно больших затрат по сравнению с традиционными способами или внедрение совершенно новых технологий добычи. Нефтяная ресурсная база с каждым годом меняет баланс в сторону ТРИЗ: несмотря на то что запасов каустобиолитов на территории России достаточно, их разработка с каждым годом становится все сложнее и дороже.

При этом, помимо изменения структуры баланса в сторону ТРИЗ, другим негативным фактором является тот факт, что в основных регионах добычи нефти наблюдается высокая степень выработанности месторождений. На данный момент в большинстве своем эксплуатируются

скважины еще советского наследия. Однако операционные затраты на извлечение каждой последующей тонны увеличиваются, что приводит к увеличению себестоимости добычи нефти.

Следует отметить тот факт, что из месторождений отбирается преимущественно высокорентабельная легкая нефть, в то время как ТРИЗ не извлекается, что отражается в общей структуре российской нефти – запасы тяжелой нефти за последнее время выросли на 3 %, в то время как запасы легкой нефти сократились на 2,8 %.

Стоит выделить те месторождения, ресурсная база которых значительно выработана: Западная Сибирь – Самотлорское (до 70 %), Федоровское (58 %), Мамонтовское (72 %); в Республике Коми – Усинское (58 %); в Урало-Поволжье – Туймазинское, Ромашкинское, Арланское (более 85 %) [2, с. 30].

Так, по данным Росстата России, себестоимость российской нефти за пять лет возросла в два раза. В среднем себестоимость добычи нефти непрерывно растет с 2012 г., тогда она составляла около 7,5 тыс. руб. за тонну, а в 2022 г. тонна нефти уже стоила 24,6 тыс. руб. (без учета налогов). Рост себестоимости составил 230 % при накопленной инфляции 101 % [5].

По мнению доцента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, эксперта аналитического центра «ИнфоТЭК» В. В. Андрианова, повышение себестоимости добычи нефти вследствие ухудшения качества запасов – это долгосрочная мировая тенденция [6].

Ниже приведена себестоимость добычи нефти в долларах США за баррель в разных странах, включая Россию:

- Россия (на шельфе) – 42–43;
- Россия (новые скважины) – 50–55;
- Россия (старые скважины) – 20;
- США (сланцевая нефть) – 35–50;
- США (жидкая нефть) – 43–45;
- Саудовская Аравия – 2,8;
- Казахстан – 20–50;
- Кувейт – 8,79;
- Венесуэла – 37–40;
- Нигерия – 15–17;
- Иран (на морском шельфе) – до 27;
- Иран (на континентальной части) – до 11;
- Канада (битум) – 120–150 [7].

Совокупность факторов, влияющих на себестоимость нефтедобычи, и темпы увеличения налоговой нагрузки могут привести к опасным

последствиям в области энергетической безопасности России, так как нефть является одним из главных источников доходов бюджета России.

Также стоит отметить и тот факт, что российский рынок нефте-сервисных услуг продолжает сильно зависеть от поставок западного оборудования и технологий, что в условиях санкционного давления приводит к росту стоимости разработки нефтяных месторождений.

Увеличивающаяся цена добычи нефти в соответствии с относительно низкой стоимостью барреля нефти на мировых рынках, а также экспорт российских углеводородов по умеренным ценам в адрес партнеров вскрывают важную проблему наличия экономических и финансовых рисков нефтегазовой политики Российской Федерации [5]. Текущая нарастающая тенденция становится настораживающей. Добавленная стоимость (прибыль, налоги, зарплаты), получаемая с тонны нефти, стремительно падает [5]. А если учесть прогноз П. Ю. Сорокина о том, что через 10 лет качество добываемой в России нефти ухудшится настолько, что она практически вся перейдет в разряд ТРИЗ, а стоимость ее добычи при этом значительно возрастет, то в следующем десятилетии себестоимость добычи нефти в России превысит ее сегодняшнюю мировую цену. Это в итоге приведет Россию к переходу из разряда экспортеров в импортеры нефти, так как экономически целесообразно будет именно импортировать нефть.

Еще одним фактором, влияющим на рост себестоимости добычи нефти, можно считать девальвацию российской валюты. По мнению аналитика Оксаны Лукичевой, по товарным рынкам «Открытие инвестиции» темпы ослабления курса позволяют покрыть рост расходов на добычу и увеличение налоговой нагрузки, а также сохранить высокие прибыли [8].

Одним из выходов из сложившейся ситуации является государственное стимулирование инвестиционных программ для разработки технологий освоения новых нефтегазоносных территорий и ТРИЗ для снижения себестоимости добычи и последующей глубокой переработки нефти, а также уменьшения доли затрат в валюте на эти цели.

Необходимо отметить, что основное внимание должно быть сосредоточено на принципиально новых подходах ко всей цепочке освоения ТРИЗ: начиная от геологической оценки, технико-экономических обоснований и заканчивая организацией сбора, подготовки и транспортировки нефти. Для этого требуется вовлечение и консолидация всего научного потенциала России в рамках специальных целевых программ.

Комплексный подход к решению задач в данном направлении будет залогом успешной и рентабельной разработки имеющихся в России нефтяных месторождений, что в итоге сможет обеспечить энергетическую безопасность страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Минэнерго: себестоимость добычи нефти в России составляет 15–45 долл. за барр. [Электронный ресурс] // Neftegaz.RU. – 2021. – 16 дек. – Режим доступа: <https://neftegaz.ru/news/finance/716102-minenergo-sebestoi-most-dobychi-nefti-v-rossii-sostavlyayet-15-45-doll-za-barr/>. – Дата доступа: 28.08.2023.
2. Линник, Ю. Н. Нефтегазовая экономика и бизнес : учебник / Ю. Н. Линник, В. Ю. Линник, О. В. Байкова. – М. : КНОРУС, 2023. – 556 с.
3. Сложный путь трудной нефти. Обзор [Электронный ресурс] // Интерфакс. – 2022. – 30 мая. – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/business/843599>. – Дата доступа: 29.08.2023.
4. Время собирать месторождения [Электронный ресурс] // Центральное диспетчерское управление топливно-энергетического комплекса (ЦДУ ТЭК) : офиц. сайт. – Режим доступа: https://www.cdu.ru/tek_russia/articles/1/889/. – Дата доступа: 29.08.2023.
5. Огородников, Е. Смотрите: это закат российского нефтегаза / Е. Огородников // ЭКСПЕРТ. – 2023. – № 26 (1303). – С. 9.
6. Российская нефть дешевеет, а себестоимость ее добычи растет [Электронный ресурс] // Рос. газ. – 2023. – 18 марта. – Режим доступа: <https://rg.ru/2023/03/18/rossijskaia-neft-desheveet-a-sebestoimost-ee-dobychi-rastet.html>. – Дата доступа: 29.08.2023.
7. Себестоимость добычи нефти в разных странах – цены и список регионов [Электронный ресурс] // Barrel Black. – Режим доступа: https://barrel.black/sebestoimostnefti.html?__cf_chl_tk=11HhBmEUN.Q2mx0ztqi.KtE_9jyVBP68qzA7YaoVgXQ-1693232950-0-gaNycGzNC_s. – Дата доступа: 28.08.2023.
8. Российская нефть с каждым годом становится дороже [Электронный ресурс] // Рос. газ. – 2022. – 20 февр. – Режим доступа: <https://rg.ru/2022/02/19/rossijskaia-neft-s-kazhdym-godom-stanovitsia-dorozhe.html>. – Дата доступа: 29.08.2023.