

**Воспроизводство минерально-сырьевой базы Российской Федерации за счет вовлечения в разработку трудноизвлекаемых запасов**

**Научный руководитель – Шпуров Игорь Викторович**

**Черняева Кристина Алексеевна**

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра теоретических основ разработки месторождений нефти и газа, Москва, Россия

*E-mail: Kristruu@yandex*

Сегодня в Российской Федерации применяется комплексный подход к анализу текущего ресурсного потенциала нефтегазовой отрасли, что способствует формированию стратегии, способной обеспечить устойчивую энергетическую и экономическую безопасность страны в долгосрочной перспективе. Особое значение приобретает оценка состояния минерально-сырьевой базы (МСБ) топливно-энергетического комплекса. Сейчас запасы нефти составляют 31,5 млрд т, газа - 63,5 трлн м<sup>3</sup>. За 2024 год добыча жидких углеводородов (ЖУВ) в России составила 506 млн т, газа - 661 млрд м<sup>3</sup> [1].

Суммарный прирост запасов углеводородного сырья составил по ЖУВ 803 млн т, по газу - 1199 млрд м<sup>3</sup> [1]. В 2024 году достигнуто полное воспроизводство.

Добыча традиционных запасов ежегодно уменьшается. Ежегодно наблюдается увеличение доли трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ) в общем объеме запасов. Из 31,5 млрд т запасов нефти - 55% (17,4 млрд т) относятся к потенциально льготлируемым [1]. Из 17,4 млрд т запасов - 61% (10,6 млрд т) являются запасами залежей, отличающихся неблагоприятными для извлечения геологическими условиями залегания нефти, разработка которых существующими технологиями в условиях действующей налоговой системы экономически неэффективна. Оставшиеся 39% (6,8 млрд т) ТРИЗ удалены от основных объектов инфраструктуры. В рамках данной работы актуальными задачами являются изучение современного состояния МСБ России, включая анализ роли ТРИЗ в структуре запасов и их вовлечения в активную разработку для поддержания текущего уровня добычи и, как следствие, обеспечения энергетической безопасности страны.

В связи с реализуемыми государственными мерами налогового стимулирования годовая добыча ТРИЗ с 2012 года увеличилась в 4 раза и достигла в 2024 году 160 млн т, что составляет 32% от общей добычи. Краткосрочные перспективы поддержания и наращивания добычи возможны при условии проведения доразведки действующих месторождений, среднесрочные перспективы - проведения поисковых работ, открытия новых месторождений и вовлечения в разработку ТРИЗ.

С целью создания новых технологий добычи и повышения эффективности существующих созданы полигоны для разработки технологий геологического изучения, разведки и добычи ТРИЗ. Данный механизм успешно реализуется на 18 участках недр.

Воспроизводство МСБ России зависит от поисковых работ как на новых участках, так и в глубоких горизонтах на уже открытых месторождениях, развития отечественных технологий, вовлечения в активную разработку ТРИЗ за счет совершенствования механизмов государственного стимулирования с целью восполнения ресурсной базы и поддержания уровней годовой добычи для сохранения лидерской позиции государства на международной арене.

**Источники и литература**

- 1) Государственный баланс запасов полезных ископаемых Российской Федерации, Выпуски: Нефть, Газы горючие, Конденсат, ФГБУ «Росгеолфонд», Москва, 2025.