



Информационная справка о

Всероссийской ежегодной научно-практической конференции «Трудноизвлекаемые запасы природных углеводородов: опыт и перспективы разработки», посвященной памяти Н.Н. Лисовского 6-8 сентября 2018 года

Институт «Наук о Земле» Санкт-Петербургского Государственного университета
(Санкт-Петербург, ВО, пер. Декабристов 16)

На современном этапе развития нефтегазодобывающего комплекса России отмечается существенное ухудшение структуры запасов нефти: большинство высокопродуктивных залежей находится на поздней или заключительной стадии разработки, а удельный процент трудноизвлекаемых запасов нефти по основным нефтегазодобывающим регионам составляет уже более 60 %. Тенденция увеличения доли трудноизвлекаемых запасов нефти будет наблюдаться и в будущем. Аналогичным образом, хотя и с меньшим темпами, ухудшается структура запасов газа в РФ в связи с истощением сеноманских залежей и увеличением доли запасов газа в ачимовских и юрских отложениях. Таким образом, решение проблемы вовлечения трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ) природных углеводородов является ключевой для нефтегазовой отрасли страны.

На конференции планируется оценить роль трудноизвлекаемых запасов нефти и газа в стабилизации и увеличении добычи углеводородов в Российской Федерации, обсудить научные и практические аспекты вовлечения в разработку этих запасов, как с точки зрения геологического изучения и применяемых технологий разработки, так и с точки зрения, экономики, нормативно-правовой и методической базы.

В конференции примут участие ведущие ученые, эксперты и специалисты нефтяных и газовых компаний, представители государственных структур.

В рамках конференции планируется проведение пленарного заседания, работа тематических секций и круглых столов.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ.

Существующее разнообразие подходов к понятию и классификации ТРИЗ обусловило потребность в применении различных законодательных, организационных, экономических и финансово-налоговых инструментов стимулирования их разработки. На пленарном заседании предполагается обсудить следующие вопросы по стимулированию вовлечения в разработку трудноизвлекаемых запасов углеводородов.

- Существующая законодательная и нормативная база в части ТРИЗ и необходимые шаги для ее совершенствования.
- Количественные и качественные критерии отнесения запасов к трудноизвлекаемым и их классификация.
- Нетрадиционные запасы углеводородов – ТРИЗ или отдельная категория УВС?
- Требования к оценке технологических и рентабельных извлекаемых запасов (в том числе трудноизвлекаемых) в технологических проектных документах.
- Пути вовлечения в разработку нерентабельных извлекаемых запасов и участие государственных органов в этом процессе.
- Проблемы и решения вопросов, связанных с постановкой на государственный баланс ТРИЗ.

По данным темам предполагается выступление с докладами представителей от Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Федерального агентства по недропользованию, Министерства энергетики РФ, ФБУ ГКЗ и Центральной комиссии по разработке месторождений УВС.

СЕКЦИЯ 1. ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ЗАЛЕЖЕЙ С ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫМИ ЗАПАСАМИ УВС

В настоящее время к ТРИЗ относят углеводороды, извлечение которых с использованием существующих технологий разработки невозможно или малоэффективно. Ввиду значительного

разнообразия месторождений УВС по строению, геолого-физическим характеристикам пластов и условиям их разработки выделяются различные виды ТриЗ, включая: углеводороды в низкопроницаемых пластах, высоковязкие нефти, обводненные пласты, подгазовые запасы нефти, залежи нефти в определенных горизонтах (отложения бажена, доманика и хадума) и др. Безусловно, каждый из этих видов ТриЗ требует своих подходов к проектированию и ведению разработки залежей УВС, а также формирования направлений работ по вовлечению их в разработку. В рамках данной секции предполагается рассмотреть следующие вопросы.

- Опыт разработки залежей с трудноизвлекаемыми запасами нефти и газа.
- Существующих технологии для разработки залежей с трудноизвлекаемыми запасами и основные направления развития новых технологий.
- Проектирование разработки залежей с трудноизвлекаемыми запасами УВС с учетом передовых технологий разработки.
- Методы увеличения нефтеотдачи как одно из основных направлений вовлечения в разработку трудноизвлекаемых запасов углеводородов.
- Вовлечение в разработку ТриЗ за счет использования прогрессивных видов заканчивания скважин.
- Методы интенсификации добычи трудноизвлекаемых запасов углеводородов.
- Мониторинг и контроль за разработкой залежей с трудноизвлекаемыми запасами УВС.

СЕКЦИЯ 2. ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ УВС

Успешность применение различных способов разработки залежей ТриЗ и эффективность извлечения из них нефти и газа во многом зависят от степени изученности геолого-физической характеристики этих залежей, а также достоверности и детальности полученной о них информации. Трудноизвлекаемые запасы углеводородов, как правило, приурочены к сложнопостроенным залежам со специфическими характеристиками пластов и насыщающих их флюидов, и, соответственно, требуют особых подходов к применению различных геолого-геофизических методов исследования. В числе наиболее актуальных проблем изучения ТриЗ в настоящее время можно указать следующие.

- Геологические особенности выделения трудноизвлекаемых запасов углеводородов.
- Сейсмические и другие дистанционные методы прогнозирования продуктивных зон в залежах с ТриЗ.
- Современные комплексы ГИС для определения параметров пластов и их насыщения, методы интерпретации данных ГИС.
- Геомеханика – как одно из основных направлений характеристики залежей с ТриЗ.
- Керн – особенности отбора и подготовки образцов, стандартные и специальные исследования.
- Методы отбора пластовых флюидов из залежей ТриЗ и PVT-исследования.

СЕКЦИЯ 3. ГЕОЛОГО-ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ УВС

В рамках работы секции планируется обсудить «Проблемы и совершенствование процессов геолого-гидродинамического моделирования трудноизвлекаемых запасов углеводородов и сложно построенных залежей» и рассмотреть следующие вопросы.

- Основные особенности и направления совершенствования геологического моделирования ТриЗ.
- Особенности моделирования месторождений с нетрадиционными запасами углеводородов.
- Петрофизические модели залежей с трудноизвлекаемыми запасами.
- Построение гидродинамических модели залежей с ТриЗ. Применение коммерческих программных комплексов и направления развития программного обеспечения для учета специфических особенностей ТриЗ.
- Методы локализации остаточных запасов нефти и газа в обводнённых и истощенных залежах.

КРУГЛЫЙ СТОЛ. «Проблемы проектирования разработки залежей с ТриЗ и постановки на государственный баланс трудноизвлекаемых запасов углеводородов»

В рамках круглого стола планируется обсуждение следующих вопросов.

- Основные проблемы при подготовке технологических документов на разработку ТриЗ.
- Направления совершенствования качества проектирования разработки залежей с ТриЗ.
- Необходимость дальнейшего совершенствования «Правил проектирования разработки месторождений УВС» с целью учета особенностей извлечения ТриЗ.
- ОНР по отработке технологий извлечения ТриЗ в рамках подготовки проектного документа.
- Совершенствование требований к оценке технологических и рентабельных извлекаемых запасов, оцениваемых в технологических проектных документах, в том числе применительно к ТриЗ.

Условия участия: Стоимость участия в конференции составляет 45 000 руб. (НДС не облагается).

Для докладчиков конференции, ветеранов ЦКР и студентов профильных ВУЗов участие бесплатно. Также предусмотрены скидки до 20% для членов АООН «НАЭН» и ЕСОЭН.

Порядок регистрации для участия в конференции: необходимо заполнить регистрационную форму (в приложении) и направить ее на электронный адрес info@naen.ru в срок до 3 сентября.

Оргкомитет конференции

Екатерина Бойкова тел.: + 7 (916) 511-69-29, boykova@naen.ru