*Приложение № 1*

**Информационная справка**

**о ежегодной Международной конференции имени Н.Н. Лисовского «Трудноизвлекаемые запасы – настоящее и будущее»**

**5-6 сентября 2019 года**

В соответствии с приказом № 123 от 05.04.2019 года Федерального агентства по недропользованию ЦКР Роснедр по УВС при поддержке ФБУ «ГКЗ», Института «Наук о Земле» Санкт-Петербургского государственного университета **5-6 сентября 2019** года проводит ежегодную Международную конференцию имени Н.Н. Лисовского «**Трудноизвлекаемые запасы – настоящее и будущее»**.

На современном этапе развития нефтегазодобывающего комплекса России отмечается возрастающая роль трудноизвлекаемых запасов природных углеводородов как одного из основных резервов поддержания необходимых уровней добычи нефти и газа в стране уже в ближайшее время. Известно, что вследствие истощения большинства высокопродуктивных залежей нефтяных месторождений в основных нефтегазодобывающих регионах удельный доля трудноизвлекаемых запасов нефти в этих регионах уже достигает 60% и более. 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. Восполнение запасов газа в балансе запасов РФ ожидается за счет вовлечения туронских и сенонских пластов, которые с полным основанием могут быть отнесены к ТрИЗ.

Конференция посвящена обсуждению различных научных и практических аспектов геологического изучения и эксплуатации залежей с ТрИЗ, а также существующих и перспективных технологий, направленных на вовлечение этих запасов в разработку. Особое внимание в ходе работы конференции будет уделено вопросам нормативно-правовой и методической базы по учету запасов и экономическим проблемам добычи ТрИЗ, организации полигонов и участков ОПР для отработки технологий разработки ТрИЗ.

В конференции примут участие представители государственных структур, ведущие ученые, эксперты и специалисты, ключевые работники геологических служб и научных центров нефтяных и газовых компаний.

В рамках конференции планируется проведение пленарного заседания, работа тематических секций и круглого стола.

**ПЛЕНАРНОЕ СЕКЦИЯ**

Значительное разнообразие видов ТрИЗ и технологий их добычи вызывает необходимость 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.

* Технологические вызовы в вопросах освоения ТрИЗ
* Статус полигонов для отработки технологии освоения ТрИЗ. Инвентаризация запасов – возможные направления изменения государственной поддержки при разработке ТрИЗ
* Существующая законодательная и нормативно-методическая база освоения ТрИЗ и необходимые шаги для ее совершенствования
* Физико-химические МУН для разработки ТрИЗ
* Сценарный прогноз роли Западно-Сибирского региона в нефтедобыче с учетом вовлечения в разработку ТрИЗ
* Практика выделения участков ОПР для отработки технологий освоения ТрИЗ при ПТД
* Методические вопросы геологического изучения и подсчета запасов ТрИЗ
* Методологические основы исследования высокоуглеродистых формаций: основные направления, новые тенденции и возможные упущения
* Основные направления исследований в поиске перспективных технологий добычи нефти из керогенносодержих пород
* Современные отечественные геофизические приборы для изучения и контроля за разработкой сложных объектов УВС
* Вопросы моделирования технологий для осложненных объектов разработки
* Роль Н.Н. Лисовского в вопросах поиска разработки ТрИЗ

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

**СЕКЦИЯ 1. ТЕХНОЛОГИИИ РАЗРАБОТКИ ЗАЛЕЖЕЙ С ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫМИЗАПАСАМИ 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 формированию направлений работ по вовлечению их в разработку. В рамках данной секции предполагается рассмотреть следующие вопросы.

* Опыт разработки ТрИЗ с учетом существующих технологий и направления развития новых технологий
* Проблемы проектирования и разработки ачимовских пластов Севера Западной Сибири
* Опыт разработки залежей баженовской свиты
* Совершенствование технологий разработки залежей с тонкими нефтяными оторочками
* Выработка подхода для освоения залежей газа с нетрадиционными коллекторами
* Освоение газоконденсатных залежей в юрских пластах с высокими давлениями и температурами
* Опыт применения третичных методов увеличения нефтеотдачи на месторождениях высоковязкой нефти Урало-Поволжья
* Повышение КИН карбонатных гидрофобных коллекторов с использованием химических агентов
* Повышение эффективности разработки месторождений за счет применения скважин сложного заканчивания

**СЕКЦИЯ 2. ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ УВС**

Возможность вовлечения в разработку залежей ТрИЗ и эффективность извлечения из них нефти и газа во многом зависят от степени достоверности и полноты полученной по ним геолого-физической информации, а также величины запасов УВС, их качества и распределения в объеме залежи. 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 геологического изучения ТрИЗ в настоящее время можно указать следующие:

* Современные комплексы ГИС для определения параметров и насыщения сложнопостроенных пластов
* Выработка подходов к геолого-гидродинамическому моделированию залежей с трудноизвлекаемыми запасами углеводородов
* Локализации остаточных запасов нефти и газа в обводнённых залежах на основе комплексного подхода к анализу геолого-промысловой информации
* Опыт проведения промысловых газоконденсатных исследований в залежах с низкопроницаемыми коллекторами
* Применение технологии цифрового анализа керна для описания фильтрационных параметров нетрадиционных коллекторов
* Геомеханика – как одно из основных направлений характеризации залежей с ТрИЗ
* Оценка неоднородности пластов по данным трассерных исследований и гидропрослушивания пластов
* Методы промыслового ГИС контроля в залежах с ТрИЗ
* Основные задачи в геологическом и гидродинамическом моделировании залежей ТрИЗ: особенности и направления совершенствования.
* Необходимый объем исходной информации для построения моделей залежей ТрИЗ
* Создание геологических и гидродинамических моделей для месторождений с нетрадиционными запасами углеводородов.
* Петрофизические модели залежей с трудноизвлекаемыми запасами и нетрадиционными углеводородами.
* Построение гидродинамических моделей залежей с ТрИЗ. Применение коммерческих программных комплексов: учет специфических особенностей ТрИЗ. Направления развития программного обеспечения для залежей ТрИЗ и залежей с нетрадиционными запасами углеводородов.
* Методы локализации остаточных запасов нефти и газа в обводнённых и истощенных залежах с использованием гидродинамического моделирования.

**КРУГЛЫЙ СТОЛ.**

**ПОЛИГОНЫ И УЧАСТКИ ОПР ДЛЯ ОТРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗРАБОТКИ ТрИЗ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

В рамках круглого стола планируется обсуждение следующих вопросов.

* Нерешенные вопросы технологического обеспечения геологического изучения и освоения ТрИЗ
* Потенциал технологий мульти-ГРП для разработки ТрИЗ
* Методы увеличения нефтеотдачи: миф или реальность?

Окончательная версия программы конференции формируется на основе докладов приглашенных докладчиков и поступивших заявок от участников конференции до **15 июля 2019** г.

Для участия в конференции в качестве докладчика необходимо в срок до ***1 июля 2019*** года выслать информацию о докладчике (ФИО, должность, контактные данные), название доклада и основные тезисы на электронный адрес info@naen.ru. Доклад будет включен в программу конференции после рассмотрения Программным комитетом. Продолжительность доклада – не более 15-20 минут.

Для включения полного текста доклада в специальный выпуск научно-технического журнала «Недропользование XXI век» необходимо представить до 1 сентября согласно требованиям:

• Текст в формате Microsoft Word; формат изображений – TIFF, JPEG, Adоbe Illustrator, COLOR (объем иллюстрации не менее 500 КБ); краткий реферат статьи для перевода на английский язык (150–250 слов); цветную фотографию автора, сведения об авторах (ученая степень, должность, полное название организации, почтовый адрес организации, электронный адрес автора).

**Порядок регистрации для участия в конференции:** необходимо заполнить регистрационную форму (в приложении) и направить ее на электронный адрес info@naen.ru в срок до **30 августа** 2019 года.

**Место проведения**: Санкт-Петербургский государственный университет, новый кампус Высшей школы менеджмента СПбГУ «Михайловская дача» (Санкт-Петербургское ш., 109, Петергоф, г. Санкт-Петербург)

**Размещение в гостинице**:

**Отель «Новый Петергоф»** (г. Санкт-Петербург, Петергоф, Санкт-Петербургский проспект, 34). Более подробная информация на сайте: [www.new-peterhof.com](http://www.new-peterhof.com/)

***Для участников конференции предусмотрены скидки***

\* От Отеля «Новый Петергоф» до Санкт-Петербургского государственного университета, новый кампус Высшей школы менеджмента СПбГУ «Михайловская дача» (место проведения конференции) для Участников конференции будет организован трансфер.

**Ответственные за** формирование программы:

**Пономарев Николай Сергеевич,** [ponomarev@naen-consult.ru](mailto:ponomarev@naen-consult.ru)**;**

**Шандрыгин Александр Николаевич,** [shan.alex2010@yandex.ru](mailto:shan.alex2010@yandex.ru)

**Прием** заявок на участие (заявки, договоры, счета): [info@naen.ru](mailto:info@naen.ru) , тел.: +7 (495) 780-33-12

Анна Токарева тел: +7 (926) 543-89-98, [tokareva@naen.ru](mailto:tokareva@naen.ru)

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

**Оператор конференции:** АООН «НАЭН»

**Информационная поддержка:** научно-технический журнал «Недропользование XXI век».

Более подробная информация на сайтах: [www.gkz-rf.ru](http://www.gkz-rf.ru) и [www.naen.ru](http://www.naen.ru)