Приложение 1

**Научно-техническая конференция**

***«Цифровые технологии в добыче углеводородов: от моделей к практике»***

**Организатор – ООО «РН-БашНИПИнефть»**

**Тематики конференции (секции конференции будут сформированы по итогам сбора докладов):**

1. Гидроразрыв пласта, геомеханика и устойчивость ствола скважин

* Новые методы моделирования и фундаментальные исследования

Развитие математических моделей для описания гидроразрыва и разрушения горной породы

Численная реализация и новые схемы расчёта

Аналитические и численно-аналитические решения в механике горных пород

Верификация математических моделей и методов расчёта

* Лабораторные и производственные экспериментальные исследования

Техника и методология экспериментальных исследований

Обобщение экспериментальных данных до замыканий и корреляций

Нестандартные методы лабораторного исследования керна

Методы исследования слабоконсолидированных горных пород

Вопросы подготовки материалов и стандартизации исследований

Изучение анизотропии упруго-прочностных свойств горной породы

* Развитие прикладных исследований в области гидроразрыва пласта, геомеханики и устойчивости ствола скважин

Лабораторные и скважинные исследования процесса гидроразрыва пласта

Оптимизация разработки с использованием геомеханического моделирования

Оптимизация проводки ствола и заканчивания скважин

Вопросы автоматизации процессов

1. **Гидродинамика нефтегазовых резервуаров**

* Создание геолого-гидродинамических моделей
* Применение геолого-гидродинамического моделирования
* Интегрированное моделирование системы пласт-скважин-трубопровод

1. Новые математические модели и численные методы для уравнений фильтрации**Алгоритмы и технологии в современной сейсморазведке**

Планирование сейсморазведочных работ

Обработка данных сейсморазведки

Интерпретация данных сейсморазведки

Прямая задача сейсморазведки

1. **Моделирование и автоматизация в геофизических исследованиях скважин и петрофизике**

• Автоматизация процесса петрофизической интерпретации

• Математические модели в петрофизике и ГИС

• Алгоритмы предобработки и интерпретации специальных методов ГИС

• Машинное обучение и интеллектуальные технологии в задачах петрофизической интерпретации

• Автоматизированные алгоритмы обработки данных лабораторных исследований керна

1. **Алгоритмы и технологии 3D-геологического моделирования**

* Моделирование тектонических нарушений и построению структурного каркаса
* Пространственная интерполяция скважинных данных
* Применение современных технологий моделирования коллектора
* Моделирование насыщенности и подсчету запасов углеводородов
* Применение методов машинного обучения в геологическом моделировании
* Практические примеры построения комплексных геолого-гидродинамических, геолого-петрофизических, сейсмо-геологических моделей
* Вопросы автоматизации процессов геологического моделирования

1. **Применение интеллектуальных технологий на объектах добычи, хранения, транспорта и переработки**

* Применение современных технологий искусственного интеллекта на объектах добычи, хранения, транспорта и переработки
* Автоматизация процессов
* Применение продвинутой аналитики при принятии решений
* Оптимизация процессов за счет применение методов машинного интеллекта
* Выявление аномалий процессов
* Умные ассистенты

**Участие в конференции бесплатное.**

**В случае наличия большого числа заявок организаторы оставляют за собой право установить ограничение на количество участников из одной организации.**

Приоритет для участия предоставляется докладчикам конференции. Решение о включении докладов в программу принимается оргкомитетом конференции с учётом имеющихся заявок на основе изучения материалов доклада.

Подтверждение участия для слушателей будет сообщено дополнительно до 31.09.2021 года после формирования программы и учёта количества докладчиков.

Оплата проезда до места проведения и обратно, проживания в гостинице осуществляется участниками самостоятельно.

**Даты проведения мероприятия:** 05-08 октября 2021 г. (предварительно, с возможностью изменения)

**Место проведения:** г. Уфа (адрес уточняется)

**Ключевые даты:**

01 сентября – окончание приёма заявок

15 сентября – формирование итоговой программы конференции

05 – 08 октября ­­­– проведение конференции