



Научно-технический центр «Газпром нефти» и компания «Иннопрактика» проводят конкурс Gazprom Neft SmartOil Contest. Цель мероприятия — поиск способов использования технологий машинного обучения для повышения эффективности нефтедобычи.

Одной из главных задач конкурса является формирование команды из авторов лучших решений по созданию масштабной интеллектуальной системы, предназначенной для оптимизации разработки месторождений «Газпром нефти». Этот проект реализуется в рамках одного из направлений Технологической стратегии «Газпром нефти» — Электронная разработка активов (ЭРА).

Конкурс продлится три месяца и будет состоять из двух независимых сессий — летней и осенней, каждая из которых включает заочный и очный этапы. В рамках заочных этапов участникам (индивидуальным или в составе команд) предстоит решить по две задачи на наиболее точный прогноз объемов добычи из скважин с использованием реальных производственных данных с шести месторождений «Газпром нефти». Для тех, кто не знаком со спецификой нефтегазовой отрасли, предусмотрены вебинары, которые проведут сотрудники Научно-технического центра «Газпром нефти».

Десять участников, показавших лучшие результаты в рамках каждого заочного этапа, будут приглашены на очные финалы (в рамках каждой сессии предполагается один очный финал), чтобы представить свои проекты жюри. В каждой из сессий семь победителей

получат денежные призы. Призовой фонд конкурса составляет более 1,5 млн. (10-300 тыс. в зависимости от занятого места).

Конкурсный отбор проводится в два тура, в каждый из которых выносятся две задачи. Каждый тур состоит из заочной части и финала. Каждый из туров проводится независимо от другого. Допускается участие как в любом из них, так и в обоих. Результаты, полученные в первом туре, не учитываются во втором.

В заочной части каждого тура участникам предлагается решить две задачи, к каждой из которых участники получают по два датасета — трейн и тест. В трейне целевой показатель известен. В тесте целевой показатель неизвестен и должен быть предсказан. Решением каждой задачи будет являться массив данных, состоящий из двух колонок: идентификаторов целевого показателя из тестового датасета и соответствующим им значений. Полученные решения участники загружают на сайт конкурса, допускается не более трех загрузок решений в день.

Оценка загруженного участниками ответа происходит с помощью автоматизированной оценочной функции. Она сравнивает предсказанные значения из решений участников с фактическими и дает оценку их точности (скор).

Рейтинг участников заочной части тура определяется путем присвоения участникам, занявшим 1-10 места в задачах, от 10 до 1 балла соответственно за каждую задачу, после баллы суммируются и строится общий рейтинг. При равенстве баллов у участников приоритет отдается решению второй задачи. Лучшие 10 участников общего рейтинга приглашаются в финал — очную часть тура.

Участники, приглашенные в финал, в течение 5 рабочих дней после подведения итогов заочной части тура должны предоставить организатору полные решения, включающие программный код и его описание, а также всю необходимую для получения вознаграждения информацию.

Финал пройдет в виде очного мероприятия, на котором приглашенные участники представляют свои решения в виде презентаций. Каждая презентация оценивается экспертным советом.

Кто может участвовать

Участниками могут стать специалисты по машинному обучению (индивидуально или в составе команд), а также студенты, получающие образование в сфере IT и нефтяной отрасли. В случае участия команды, количество ее участников должно быть не более 5 человек.

Как участвовать

Необходимо [зарегистрироваться](#), заполнив личные данные, и авторизовавшись на сайте.

Сроки

Заочный этап первого тура длится по 3 октября 2018 года включительно.

Финал состоится 13 октября 2018 в Москве.

Контакты

По всем вопросам можно писать на email: smartoil@innopraktika.ru.

[Официальный сайт конкурса.](#)