

ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу обучающегося гр. 5040103/10401

Дмитриева Владислава Анатольевича

Над выпускной квалификационной работой магистра

«Выбор оптимальной системы разработки»

Актуальность работы

Важным шагом вместе с планированием разработки нефтяного месторождения и определением рентабельных запасов является оценка оптимального расстояния между скважинами. В статьях на схожие темы проводится обезразмеривание конкретных формул. В данной работе студент проанализировал и обезразмерил исходное дифференциальное уравнение притока флюида к скважине. Обезразмеривание помогает решить одну задачу и ее результаты распространить на другие случаи, поэтому полуаналитический метод, рассматриваемый в работе актуален и в результате можно получить оптимальные расстояние между скважинами и полудлину трещины ГРП на основе введенных безразмерных параметров. Актуальность задачи состоит в возможности оценки значений вышеупомянутых характеристик без численных расчетов.

Характеристика работы студента

В результате выполнения работы были получены соотношения для вычисления оптимальных расстояния между скважинами и полудлины трещины ГРП на основе безразмерных параметров. Студентом было проведено сравнение характера зависимости между безразмерными параметрами, полученной в теории, и вычисленной на гидродинамическом симуляторе. После вычислений на реальных данных теоретические зависимости подтвердились, что дает возможность оценивать искомые параметры задачи, не прибегая к численным методам ее решения.

Замечания по работе студента

В ходе работы студента замечаний по выполнению задания ВКР не было обнаружено.

Допуск к защите

Выпускная квалификационная работа Дмитриева В.А. по теме «Выбор оптимальной системы разработки» отвечает основным требованиям, предъявляемым к квалификационным работам выпускника университета по направлению 01.04.03_04 «Математическое моделирование процессов нефтегазодобычи» и может быть рекомендована к защите.

Оценка труда выпускника

Все поставленные цели и задачи работы выполнены. При успешной защите выпускной квалификационной работы ему может быть присвоена квалификация магистра. Во время работы над темой ВКР Дмитриев В.А. серьезно подошел к изучению теоретической базы и аналитики, показал способность самостоятельно выполнять анализ полученных формул и объяснять их физический смысл, производить расчеты на гидродинамическом симуляторе для сравнения с выведенной теорией, а также предлагать возможные пути решения поставленной задачи.

Рекомендации

1. Следует отметить склонность Дмитриева В.А. к научной работе.
2. Дмитриев В.А. может быть рекомендован для прохождения обучения в аспирантуре.

Руководитель ВКР

Профессор ВШТМиМФ, д.ф.-м.н.



В.А. Кузькин