

ОТЗЫВ

Руководителя ВКР на работу обучающегося гр. 5040103/10401
Любимова Владимира Сергеевича
над выпускной квалификационной работой магистра

«Оптимизация работы газлифтных скважин с учетом механики открытия
запускных клапанов»

Актуальность работы

При газлифтном способе эксплуатации скважин для выбора оптимального режима эксплуатации необходимо корректное моделирование ее работы. Ранее при моделировании газлифтной скважины с наличием запускных клапанов использовалась модель точки ввода газа. При использовании данной модели рабочий агент подавался в скважину через материальную точку, расположенную на определенной глубине. Данное решение вводит в модель ряд допущений, отрицательно сказывающихся на качестве модели. В результате становится актуальной задача создания математической модели, корректно описывающей механику и физические эффекты, возникающие при работе запускного клапана, и интегрирования созданной модели в инженерные инструменты.

Характеристика работы студента

В результате выполнения работы была получена модель газлифтной скважины, которая описывала механику открытия запускных клапанов, через которые рабочий агент подавался в скважину. На основе математической модели был разработан программный модуль, позволяющий подобрать корректное значение забойного давления и получить значение расхода газлифтного газа.

Замечания по работе студента

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

Допуск к защите

Выпускная квалификационная работа Любимова В.С. по теме «Оптимизация работы газлифтных скважин с учетом механики открытия

запускных клапанов» 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, в связи с чем за работу предлагается поставить оценку «отлично». При успешной защите выпускной квалификационной работы ему может присвоена квалификация магистра. Во время работы над темой ВКР Любимов В.С. тщательно подошел к изучению вопроса, показал способность самостоятельно выполнять необходимые расчеты и предлагать различные идеи и возможные пути решения поставленной задачи.

Рекомендации:

1. Следует отметить склонность Любимова В. С. к научной работе
2. Любимов В.С. может быть рекомендован для продолжения обучения в аспирантуре

Руководитель ВКР

Кандидат ф-м н., доцент



Е. В. Юдин