

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яворской Елены Евгеньевны
на тему «Обеспечение электрохимической защиты газонефтепроводов в
условиях неоднородности грунтов на территории промышленных
площадок», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук (специальность 2.8.5 - Строительство и эксплуатация
нефтегазопроводов, баз и хранилищ)

Безаварийное функционирование объектов трубопроводного транспорта, в частности обеспечение их надежной антикоррозионной защиты по протяженности и во времени - важнейшая актуальная задача предприятий, осуществляющих транспорт углеводородного сырья.

Особую опасность представляет коррозия подземных трубопроводов промышленных площадок (например, насосных, компрессорных и газораспределительных станций), на которых в настоящее время часто встречаются участки с недостаточным защитным поляризационным потенциалом, что не соответствует требованиям действующих нормативных документов (ГОСТ Р 51164-98, СТО Газпром 9.2-002-2019 и др.).

Причиной локального снижения эффективности работы средств катодной защиты может быть неоднородность грунтовых условий на территории промышленных площадок, что проявляется в уменьшении защитного потенциала по абсолютной величине. При проектировании и вводе в эксплуатацию систем ЭХЗ технологических трубопроводов не учитывается тот факт, что на территории промышленных площадок практически всегда осуществляется обработка слабонесущего или агрессивного грунта, а также может проводиться его частичная или даже полная замена.

В соответствии с поставленной целью, автором диссертации обоснованы и сформулированы задачи исследования, которые, судя по автореферату, последовательно решены и легли в основу защищаемых научных положений.

Основными результатами диссертационной работы Яворской Е.Е., обладающими теоретической и практической значимостью считаю следующее:

- автором установлено влияние технической мелиорации на

характеристики токораспределения в системе электрохимической защиты трубопроводов на территории промышленных площадок;

- автором разработана математическая модель в виде системы уравнений для оценки интегральной величины удельного электрического сопротивления грунта с учетом неоднородности его параметров для определенного диапазона практически значимых значений удельного электрического сопротивления среды (100÷700) Ом·м и объемной концентрации до 0,4;

- автором разработан способ выполнения анодного заземления (патент РФ 2751713), позволяющий ограничить возможное негативное влияние неоднородности грунтовых характеристик на параметры токораспределения в системе катодной защиты.

Полученные в ходе выполнения диссертационного исследования результаты имеют элементы научной новизны, а их внедрение при проектировании и эксплуатации систем электрохимической защиты трубопроводов промышленных площадок позволит повысить достоверность определения величины удельного электрического сопротивления грунта и, как следствие – эффективность дальнейшей эксплуатации средств противокоррозионной защиты.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 15 печатных работах, в том числе в пяти ведущих рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК РФ. Кроме того, положения диссертационного исследования выносились автором на публичное обсуждение в рамках различных научно-технических мероприятий, что свидетельствует об актуальности представленной работы и достоверности полученных результатов.

По содержанию автореферата имеется одно замечание:

- не приведена сравнительная оценка повышения эффективности антикоррозионной защиты по предложенной автором методике с другими имеющимися методами и средствами.

Следует отметить, что данное замечание не носит принципиальный характер и не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы.

Считаю, что представленная на отзыв диссертационная работа «Обеспечение электрохимической защиты газонефтепроводов в условиях неоднородности грунтов на территории промышленных площадок» соответствует паспорту специальности, является завершенной научно-квалификационной работой, по совокупности проведенных исследований и полученных результатов соответствует всем требованиям положения о присуждении ученых степеней, а её автор Яворская Е.Е. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 - Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Я, Кантемиров Игорь Финсурович, согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий кафедрой «Проектирование и строительство объектов нефтяной и газовой промышленности», д.т.н., доцент

 Кантемиров Игорь Финсурович

«12» 11 2024 г.

Ученая степень Доктор технических наук по специальностям:

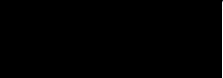
25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ;

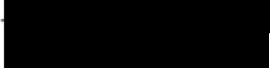
05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (нефтегазовый комплекс)

Ученое звание доцент

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Почтовый адрес: 450062, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1

Адрес электронной почты 

Телефон 

Подпись Кантемирова И.Ф. заверяю

Начальник отдела по
Дадаев Ольга Анатольевна

