

Утверждаю
Главный инженер АО «Верхневолжское
аэрогеодезическое предприятие»



С. В. Еруков

« 20 » марта 2020 г.

Отзыв

на автореферат диссертации Кутени Джад Аль Карим Хамад «Разработка методики геодезического обеспечения исследования деформации при нефтедобыче на территории Сирийской Арабской Республики», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия

Диссертация Кутени Джад Аль Карим Хамад посвящена крайне важному направлению геодезии – исследование техногенных геодинамических процессов геодезическими методами. Анализ деформационных процессов по данным спутниковых высокоточных координатных определений в регионах активной нефтедобычи вызывает повышенное внимание.

Учитывая, что что типы эксплуатируемых месторождений нефти в Российской Федерации и Сирийской Арабской Республике существенно различаются, применяемые в Российской Федерации методики создания деформационных сетей и технологии спутниковых определений соискателем существенно переработаны. Разработанная автором методика геодезического обеспечения исследования деформации земной поверхности при нефтедобыче на месторождениях резервуарного типа на основе геодезических данных, с использованием геолого-механической модели и искусственной нейронной сети для представления и обработки геодезических данных представляет собой новый подход к решению проблемы контроля техногенных геодинамических процессов. Методика практически опробована на крупнейшем нефтяном месторождении резервуарного типа Суэдия, расположенного на северо-востоке Сирийской Арабской Республики.

В работе не только используется модельная методика, основанная на модели Кноте, но также разработан блочный метод анализа деформаций, позволяющий определить более надежное значение интервала между циклами наблюдений, повысить точность определения параметров деформаций и выявлять связи между параметрами в разных блоках модели.

Автором разработаны практические рекомендации применения разработанного метода на месторождении Суэдия, включая выбор критических точек оптимальной геодезической сети, их расположение и организацию порядка выполнения мониторинговых измерений.

Материал диссертации изложен последовательно и логично. Результаты работы имеют научную новизну и практическую ценность. Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

Основные положения диссертации соответствуют научной специальности 25.00.32 – Геодезия (п. 7. Геодезическое обеспечение геодинамического мониторинга состояния окружающей среды, в первую очередь, опасных процессов и явлений, способствующих возникновению кризисных ситуаций и п. 8. Геодезический мониторинг напряженно-деформированного состояния земной коры и ее поверхности, зданий и сооружений, вызванного природными и техногенными факторами, с целью контроля их устойчивости, снижения риска и последствий природных и техногенных катастроф, в том числе землетрясений). Результаты исследований достаточно полно нашли свое отражение в 6 публикациях соискателя.

Вместе с тем при всех достоинствах работы следует высказать замечание о качестве оформления автореферата – в тексте встречаются отдельные грамматические ошибки, в списке публикаций неверно указаны страницы в Трудах научного конгресса международного научно – промышленного форума Великие реки – 2018. Доклад автора, раскрывающий часть основных положений диссертации опубликован на стр. 339-347. Указанный недостаток не влияет на высокий научный уровень выполненной работы.

Диссертация Кутени Джад Аль Карим Хамад «Разработка методики геодезического обеспечения исследования деформации при нефтедобыче на территории Сирийской Арабской Республики» полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Заместитель начальника технологического
отдела АО «Верхневолжское
аэрогеодезическое предприятие»,
кандидат технических наук



Г. Г. Побединский

603122, г. Нижний Новгород, ул. Ванеева,
205

Тел./факс: 8 (831) 417-56-06

E-mail: vagp@mts-nn.ru

25.00.32 – Геодезия

« 20 » марта 2020 г.

Подпись Побединского Г. Г. заверяю.
Начальник отдела кадров



Т. Я. Старикова