

ОТЗЫВ

**на автореферат Шевчука Степана Васильевича на тему:
«Совершенствование методов геодинамического мониторинга в районах
расположения подземных хранилищ газа», представленную на
соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 1.6.21— Геоэкология.**

Актуальность диссертационной работы Шевчука Степана Васильевича представляется высокой, поскольку направлена на решение важной как в научном, так и практическом плане задачи – совершенствование методов геодинамического мониторинга в районах расположения подземных хранилищ газа (далее – ПХГ) и, направленной на учет особенностей эксплуатации данных объектов.

Автором поставлена важная цель для ООО «Газпром ПХГ», заключающаяся в развитии научных основ геодинамического мониторинга на подземных хранилищах газа для комплексного изучения значимых геодинамических процессов по результатам маркшейдерско-геодезических и сейсмологических наблюдений и повышения геоэкологической безопасности при эксплуатации объектов недропользования.

Из содержания автореферата следует, что автором работы при решении его задач был детально проработан существующий опыт геодинамического мониторинга как на месторождениях углеводородов, так и при эксплуатации ПХГ в России и за рубежом.

При решении задач были использованы фактические результаты геодинамического мониторинга на действующих ПХГ, результаты сейсмического мониторинга Саратовской области, компьютерное моделирование процесса сдвижения земной поверхности при описании Невского ПХГ.

В результате решения поставленных задач сформулированы соответствующие исчерпывающие научные положения в виде установленных особенностей процесса сдвижения, доказанной техногенной сейсмичности Саратовской области и предложенных способов по совершенствованию геодинамического мониторинга.

Достоверность научных положений подтверждается представленным объемом теоретических исследований, полевых и камеральных работ, представленных доказательств техногенной сейсмичности.

Научная значимость и научная новизна диссертационной работы Шевчука Степана Васильевича неоспоримы.

Им установлены ранее неизвестный факт о влиянии ПХГ за пределами горного отвода, новый для России вид техногенной сейсмичности, предложены передовые способы по совершенствованию геодинамического мониторинга, позволяющие сократить затраты на него.

Очень важным отличительным моментом рассматриваемой диссертационной работы является тот факт, что все разработанные способы уже внедрены в действующие проекты геодинамических полигонов и

рекомендованы для включения в разрабатываемые ФНИП «Правила ведения маркшейдерских работ».

Основные положения диссертационной работы достаточно полно раскрыты в автореферате. публикациях автора диссертации в ведущих рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК и Минобрнауки России или в международную базу цитирования Scopus, рационализаторских предложениях и патентах.

Замечания:

1. Автор предлагает использовать сейсмический мониторинг на площади с радиусом 100 км, при этом в работе не дана оценка затрат по проведению данных наблюдений.

2. Автор оценивает сдвигение земной поверхности исключительно по результатам нивелирования II класса, при этом в состав геодинимического мониторинга входят ГНСС измерения горизонтального вектора сдвижения, что также стоило бы оценить во второй главе.

В целом, диссертационная работы Шевчука Степана Васильевича на тему: «Совершенствование методов геодинимического мониторинга в районах расположения подземных хранилищ газа» отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21— Геоэкология.

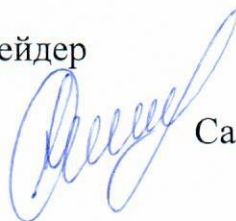
Главный специалист отдела организации
и контроля строительства скважин,
канд. техн. наук по специальности
05.26.03 – Пожарная и промышленная
безопасность (нефтегазовая отрасль)



Захаров Денис Юрьевич

СОГЛАСОВАНО:

Начальник службы – главный маркшейдер
Службы главного маркшейдера
Член Союза маркшейдеров России



Сасин Роман Александрович

ООО «Газпром ПХГ»
196105, г. Санкт-Петербург, Московский
проспект дом 139, корпус 1, строение 1
Тел: +79042738753
E-mail: D.Zakharov@phg.gazprom.ru
«14» сентября 2022 года

Подпись руки Захарова Д.Ю., Сасина Р.А. заверяю
Начальник отдела кадров
и трудовых отношений



Попова Ирина Сергеевна