

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Маштакова Александра Сергеевича на тему:  
«Инженерно-геологические аспекты обеспечения устойчивости  
инженерных сооружений месторождений Каспийского моря (на примере  
нефтяных платформ)», представленной на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.08-  
«Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»**

Тема диссертационной работы посвящена разработке научно обоснованного подхода к применению метода геологических аналогий при инженерных изысканиях для строительства морских нефтегазовых сооружений и оценке опасных факторов, влияющих на устойчивость нефтегазовых объектов, что особенно актуально для Каспийского бассейна, характеризующегося сложной геологической структурой, сформированной в зоне мелководья.

Автором четко сформулированы цель диссертационной работы и задачи, решаемые для ее достижения.

Можно отметить следующие основные достижения, имеющие элементы научной новизны и практической значимости:

- дана характеристика пространственным закономерностям инженерно-геологических условий Северной части Каспийского моря;
- сформулированы концепция и принципы использования метода ИГА применительно к изысканиям шельфа Каспийского моря;
- разработан общий алгоритм использования метода ИГА в комплексе инженерно-геологических изысканий шельфа Каспийского моря;
- обобщены материалы сейсмоакустического профилирования, пробоотбора, лабораторных определений, выполненных в районах распространения газонасыщенных осадков Каспийского шельфа;
- определена величина снижения расчетных характеристик грунтов за счет влияния свободного газа, которая может достигать 20%;
- выявлено влияние динамических внешних нагрузок на физико-механические свойства грунтов Каспийского шельфа;
- оценена возможность создания комплексной системы мониторинга опасных факторов, влияющих на устойчивость нефтяных платформ.

В автореферате отражены все проблемно-тематические блоки исследования: актуальность избранной темы; степень ее разработанности; сформулированы цель и задачи; ее научная новизна; теоретическая и практическая значимость работы; представлена методология и методы диссертационного исследования; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов проведенных исследований.

Структурно автореферат диссертационного исследования выстроен

лаконично и обоснованно. Основные выводы подкреплены фактическим материалом, корректны и не вызывают принципиальных возражений.

В качестве замечания следует отметить, что в работе не показано, какой из факторов циклических нагрузок является наиболее осложняющим эксплуатацию морских нефтегазовых сооружений и какой процент от всех этих нагрузок составляет влияние мелкозалегающего газа. При проектировании морских нефтегазовых сооружений на мелководье Каспийского моря возникают значительные ледовые нагрузки, которые по величине превышают другие виды воздействия (ветер, течения, волнения, нагрузки от судов и др.) и являются основными расчетными показателями.

Отмеченный недостаток не влияет на полученные результаты исследований. Диссертационная работа Маштакова Александра Сергеевича на тему: «Инженерно-геологические аспекты обеспечения устойчивости инженерных сооружений месторождений Каспийского моря (на примере нефтяных платформ)», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.08- «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение» соответствует всем требованиям ВАК России, а её автор заслуживает присуждения искомой степени.

Трохимчук Марина Викторовна,  
кандидат геолого-минералогических наук по научной  
специальности 04.00.24 – Экологическая геология,  
доцент кафедры «Теплоэнергетика и теплотехника»  
филиала ФГБОУ ВО «Национальный  
исследовательский университет «МЭИ» в г. Волжском

3.12.2015 г.

Почтовый адрес: 404110, Волгоградская область, г. Волжский пр. Ленина, д.69  
Тел: (8443) 21-01-60, E-mail: [vfmei@vfmei.ru](mailto:vfmei@vfmei.ru)

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» г. Волжском

Подпись М.В. Трохимчук заверена  
След по надрыву

Я, Трохимчук Марина Викторовна, даю свое согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

 03.12.2015г.