

Отзыв на автореферат диссертации Крылова Артёма Александровича
«Оценка сейсмических воздействий на шельфе»

по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков
полезных ископаемых
на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

Диссертационная работа Крылова А.А. посвящена количественной оценке сейсмических воздействий на шельфе. Направление исследований, несомненно, актуально ввиду интенсификации развития инфраструктуры добычи и транспортировки нефти и газа на шельфе.

Целью работы является развитие расчетных методов и методов обработки инструментальных данных при количественной оценке сейсмических воздействий на шельфе.

Для достижения поставленной цели автор решил ряд задач: автоматическое выявление сейсмических событий на записях морских сейсмографов (вторая глава), расчет искусственных акселерограмм для морских площадок, нелинейный анализ сейсмического отклика водонасыщенного грунта на шельфе и особенности сейсмической реакции связных и несвязных грунтов на шельфе (третья глава).

Все эти задачи были автором успешно решены. Особый интерес, на мой взгляд, представляют задачи численного моделирования сейсмического отклика грунтовой толщи на шельфе с учетом ее пористости и водонасыщенности.

Результаты работы могут быть использованы в научно-исследовательских и инженерных работах по оценке сейсмической опасности площадок строительства на шельфе. Более того, отдельные результаты, представленные в работе, уже применялись в работах по заказам компаний «Питер-Газ» и «Лукойл».

По работе можно сделать следующее замечание. При численном моделировании сейсмической реакции морского грунта важно учитывать не

только водонасыщенность пор, но и содержание газа в порах. Кроме того, при рассмотрении грунтов в шельфовых зонах, особенно в северных районах, желательно исследовать также содержание в нем газогидратов.

Диссертационная работа Крылова А.А. «Оценка сейсмических воздействий на шельфе» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а Крылов А.А. заслуживает присуждения ему степени кандидата физико-математических наук по заявленной специальности.

Я, Суетнова Елена Ивановна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Ведущий научный сотрудник лаборатории теоретической геофизики (101) ИФЗ РАН, доктор физико-математических наук Суетнова Е.И.

e-mail: elena_suetnova@mail.ru

тел.: +7 (499) 254-9295

 Суетнова Елена Ивановна

Адрес организации:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук (сокращенно - ИФЗ РАН).

123242, г. Москва, Б. Грузинская ул., д. 10, стр. 1.

тел.: +7 (499) 766-26-56

e-mail: direction@ifz.ru

Подпись в.н.с. ИФЗ РАН д.ф.-м.н. Суетновой Е.И. заверяю.

Ученый секретарь ИФЗ РАН

к.ф.-м.н. Погорелов В.В.



11.11.2016г.