

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Антоновской Галины Николаевны «Сейсмический мониторинг состояния антропогенных объектов и территорий их размещения, включая Крайний Север»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Актуальность темы не вызывает сомнений. Особенно важным является вывод автора в конце этого раздела, где сформулировано собственно понятие «сейсмический мониторинг» и обозначена его задача, подчеркивается мультидисциплинарность задачи и необходимость комплексного подхода к ее решению.

Научная новизна содержится во всех разделах работы. Это и результаты натурных наблюдений за проявлениями сейсмичности и разработки системы мониторинга, его методики, и обоснование требований к аппаратуре с соответствующими предложениями.

Практическая значимость очевидна как возможность предотвращения опасных явлений любого генезиса.

В конце первой главы сформулированы принципы построения системы сейсмического мониторинга на основе анализа имеющихся сведений по разнообразным сейсмическим проявлениям и признакам для самых разных сооружений и природных условий, включая Западную Арктику. На этом основании во второй главе проведена ревизия имеющихся аппаратных средств и методик их использования, а также выдвинуты требования к необходимой для мониторинга широкого спектра и динамического диапазона колебаний.

Третья глава посвящена сейсмичности Западной Арктики. Фактически, здесь автор разбирает связь параметров регистрируемых колебаний с состоянием и поведением Земли – тектоникой, сейсмической активностью, тепловым потоком и т.д. При этом, анализу и ревизии подвергаются промышленно-экономические и географические аспекты региона.

В четвертой главе автор погружается в анализ связей между инженерно-геологическими условиями, конструкцией и режимами работы гидросооружений с параметрами сейсмических колебаний, как естественных от слабых землетрясений, так и различных сигналов искусственного происхождения. При этом, рассматриваются аппаратурно-методические аспекты и широко привлекается математическое моделирование ситуаций.

Пятая глава, посвященная объектам различного назначения интересна тем, что поднятые здесь вопросы предложенные способы решения задач возникают каждый день в

городах и крупных промышленных агломерация. Полученные автором результаты и их анализ позволили сделать важный вывод о необходимости измерений волновых полей, поскольку результаты измерений тем или иным способом только и могут стать основой для расчетов по конструкциям, грунтовым основаниям и их взаимодействию.

В шестой главе автор излагает свой взгляд на необходимость и перспективы развития сети сейсмического мониторинга в Арктике.

ЗАМЕЧАНИЙ ПО АВТОРЕФЕРАТУ В МОЕМ ОТЗЫВЕ НЕТ.

Судя по автореферату, работа представляет собой законченное научное исследование, результаты которого могут послужить отправными точками дальнейшего развития теории и практики сейсмического мониторинга состояния антропогенных объектов и территорий их размещения, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности: 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Заведующий кафедрой сейсмометрии и геоакустики Геологического факультета Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, доктор физико-математических наук, профессор Владов Михаил Львович тел. (495) 939-33-42, E-mail: vladov@geol.msu.ru , vladov_ml@mail.ru

Адрес учреждения: 119234, Москва г., Ленинские Горы ул., 1, офис 523,

Тел. (495) 939-29-70, E-mail: dean@geol.msu.ru

Я, Владов Михаил Львович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

19 октября 2018 года

М.Л. Владов

