

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Воскресенского Михаила Николаевича* «Разработка аппаратных и программных модулей регистратора сейсмических сигналов «Регистр» для изучения сейсмодинамических характеристик объектов и сред» по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Диссертационная работа посвящена важной проблеме, антропогенной деятельности XXI века – обеспечению безопасности строительных объектов, в том числе, оценке целостности конструкций при воздействиях окружающей среды. Проблема не нова – о ней задумывались еще при строительстве египетских пирамид, но особенность ее решения сейчас состоит в том, что, наконец, исследования из области строительной науки переходят к геофизике. Это позволяет использовать не только идеологию аппаратурно-методических разработок геофизики, но и подключить разнообразные сведения о природных процессах. В этом смысле работа Воскресенского М.Н., целью которой является разработка аппаратных и программных модулей регистратора сейсмических сигналов «Регистр» для оперативных наблюдений, несомненно, актуальна и практически важна.

Следует отметить, что задачи, поставленные автором для достижения цели, конкретны и оптимальны для достижения результата, что свидетельствует об опыте работ и знании проблемы. Немаловажно, что разработанный интерфейс – «дружественный» к оператору, что, как показывает наш опыт, не требует высочайшей квалификации при работе с устройством, что существенно для его широкого использования на практике.

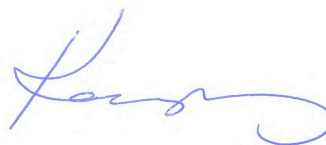
Практикующий геофизик о качестве прибора судит в первую очередь по экспериментальным результатам его тестирования. Поэтому для меня наиболее интересной представляется глава 4, в которой приведены результаты сравнения наблюдений, выполненных «Регистром» и «REFTEK». При обследовании здания Института полученные записи и спектры сходны, различия в значениях собственной частоты и декремента затухания также незначительны (кроме величины $d=0,42$ на 0 этаже для REFTEK против $d=0,28$ для «Регистра» – видимо, опечатка). Приведены также сведения об использовании «Регистра» для сейсморайонирования методом сейсмических жесткостей, но, к сожалению, излишне сжато.

Судя по автореферату, актуальная и практически важная цель, поставленная автором, достигнута полностью. К недостаткам работы следует отнести излишнюю скупость изложения интересного и важного материала в автореферате. Кроме того, экспериментальные результаты можно было бы несколько расширить, показав возможности «Регистра» в других задачах, например для метода микросейсмического

зондирования, при возможности подключения не только сейсмометров, но, например, датчиков атмосферного давления. Это совместно с приведенными материалами, позволило бы автору сформировать еще одно защищаемое положение, ориентированное на применение устройства.

Тем не менее, диссертационная работа представляется законченным исследованием, удовлетворяющим требованиям ВАК, а ее автор, Воскресенский М.Н., заслуживает искомой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Капустян Наталия Константиновна
доктор физико-математических наук
главный научный сотрудник
Лаборатории методов прогноза землетрясений (702)



Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики Земли им. О.Ю.Шмидта РАН
Адрес: 123242, г. Москва, ул. Большая Грузинская, д. 10, стр. 1
Интернет сайт <http://www.ifz.ru/>
E-mail: nkapustian@gmail.com
Раб. тел: +7(495)254-87-15

Я, Капустян Наталия Константиновна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«15» авг 2017 г. 



Воскресенский М.Н.
СТОВЕРЯЮ
Ярцей Ярией