

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГЕОЛОГИИ И МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ»
(ГПКК «КНИИГиМС»)**

660049 г. Красноярск, пр. Мира, д. 55.
тел. (391) 227-12-86; факс: (391) 227-04-02
E-mail: mail@kniigims.ru

ФГБУН Институт физики Земли
им. О.Ю. Шмидта РАН

Ученому секретарю
диссертационного совета Д.002.001.01
В.А. Камзолкину

(123242, г. Москва,
ул. Большая Грузинская, д. 10, стр. 1.
Тел.: (499)766-26-56, факс: (499) 766-26-54

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Хритовой Марии Анатольевны
«Информационно-аналитическая система для мониторинга землетрясений
Прибайкалья и Забайкалья», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук**

Необходимость максимального снижения времени на оповещение о сейсмических событиях структур МЧС России, органов власти и населения обуславливает важность задачи максимальной автоматизации систем сейсмологического мониторинга. В диссертации описана разработанная автором информационно-аналитическая система для мониторинга землетрясения, адаптированная к особенностям Байкальского филиала Геофизической службы СО РАН (БФ ГС СО РАН). В ней приведены данные по архитектуре системы, методике организации ее информационной инфраструктуры, технологии сбора сейсмических записей и их обработке. Очевидна направленность работы на снижение времени реагирования на возникновение сильных сейсмических событий в Байкальской рифтовой системе. В связи с этим, тема диссертационной работы, несомненно, является актуальной как в научном, так и в практическом отношении.

Название работы достаточно ясно отражает решенные в ней задачи. Знакомство с содержанием автореферата показывает, что поставленные перед диссертантом задачи решены в полном объеме, что нашло свое отражение в заключении по работе. Защищаемые положения подкреплены внедрением в БФ ГС СО РАН разработанной информационно-аналитической системы мониторинга землетрясений Прибайкалья и Забайкалья и анализом результатов ее работы.

Среди полученных результатов хотелось бы отметить успешную практическую реализацию автоматической обработки землетрясений Байкальской рифтовой зоны на основе предложенных автором подходов, позволившую без пропусков в течение 3-7 минут получать параметры землетрясений с энергетическим классом $K_p \geq 9,5$ со средней ошибкой определения положения эпицентров около 6 км. Весьма важным является возможность разработанной информационно-аналитической системы определения параметров землетрясений по акселерограммам в случае «зашкала» по велосиметрам.

Основные результаты диссертации были достаточно широко опубликованы в ведущих научных журналах и доложены на международных и всероссийских конференциях.

К сожалению, в автореферате не описан предложенный автором алгоритм обнаружения времен вступлений и проверки их истинности. Он особенно актуален при использовании моментов вступлений поперечных волн, которые часто могут определяться

неверно. Не ясным остался вопрос, способна ли разработанная система разделять сейсмические события на взрывы и землетрясения. В автореферате также не указаны минимальные требования к объему и качеству информации, необходимой для автоматической обработки сейсмособытий системой: числу записей, отношению сигнал/шум и т.д.

Диссертация Хритовой М.А. имеет внутреннее единство и является научно-квалификационной работой. Она отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор Мария Анатольевна Хритова заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Главный сейсмолог,
канд. техн. наук, доцент



В.И. Герман

Заведующий отделом прикладной геофизики
канд. геол.-минер. наук,
старший научный сотрудник



Э.Н. Линд

Красноярск, 14.12.2015

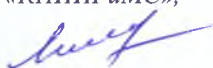
Я, Герман Виктор Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Контакты: 660049, Красноярск, пр. Мира, д. 55, ГПКК «КНИИГиМС»,
тел. (391)259-10-84, e-mail: german3v@yandex.ru



Я, Линд Эдуард Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Контакты: 660049, Красноярск, пр. Мира, д. 55, ГПКК «КНИИГиМС»,
тел. (391)223-08-59, доп. 184, e-mail: lind@kniigims.ru



Подпись В.И. Герман удостоверяю
Начальник
отдела кадров С.В. Коробитин



Подпись Э.Н. Линд удостоверяю
Начальник
отдела кадров С.В. Коробитин

