

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бричевой Светланы Сергеевны на тему «Разработка методики изучения криогенных объектов при помощи георадиолокации», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационная работа Бричевой С.С. посвящена разработке методики изучения некоторых криогенных объектов (полигонально-жильных льдов, псевдоморфоз по полигонально-жильным льдам, бугров пучения) с использованием метода георадиолокации. Представленную работу, направленную на расширение области применения метода георадиолокации при изучении многолетнемерзлых пород, следует считать актуальной.

Автором описаны объекты исследования и обоснована возможность применения метода георадиолокации для определения свойств и состояния объектов. Предложена новая методика определения скоростей радиоволн в полевых условиях, основанная на прямой оценке проходящих или отраженных волн. Кроме того, выявлен набор атрибутов, позволяющих вычленивать на радарограмме искомые объекты. Результаты исследований подтверждены численным и физическим моделированием.

Результаты диссертационной работы неоднократно докладывались на научных конференциях и достаточно полно представлены в 31 научных публикациях, пять из которых входят в перечень рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК РФ и еще пять – индексируются в международных системах цитирования Web of Science / Scopus.

Вместе с тем по автореферату имеется несколько замечаний:

1. Предложенная автором методика прямого определения скорости (натурное моделирование) позволяет определить скорость лишь в верхней части разреза. Неясно, как использовать методику для определения скоростей распространения электромагнитных волн в более глубоких слоях.
2. Из текста автореферата неясно, сравнивалась ли разработанная методика прямого определения скорости с лабораторными способами определения скоростей радиоволн (в частности, методом TDR).

Указанные недочеты не снижают общую научную и практическую ценность работы.

В целом, диссертация соответствует паспорту специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» и критериям «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а её автор,

Бричева Светлана Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

02.04.2018 г.

Пупатенко Виктор Викторович,
кандидат технических наук,
доцент кафедры «Железнодорожный путь»
ФГБОУ ВО ДВГУПС,
адрес: 680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 47,
телефон: 8 (4212) 407488
E-mail: khv_pvv@mail.ru

 /Пупатенко В.В./

Сухобок Юрий Андреевич,
кандидат технических наук,
доцент кафедры «Железнодорожный путь»
ФГБОУ ВО ДВГУПС,
адрес: 680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 47,
телефон: 8 (4212) 407488
E-mail: yuri.sukhobok@gmail.com

 /Сухобок Ю.А./

Подпись: Бричева Светлана Сергеевна
(подпись) Сухобок Ю.А. заверяю.
Начальник отдела кадров С.В. Рудиченко
отдела кадров

