

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИГ РАН)

119017, Москва, Старомонетный пер., 29. Тел.: 8(495) 959-00-32 (дирекция); 8(495) 959-00-15 (уч. секр.);  
8(495) 959-00-20 (зам. дир. по общ. попр.); 8(495) 959-00-22 (межд. отд.; канц); 8(495) 959-37-69 (бух).  
Факс: 8(495) 959-00-33. E-mail: direct@igras.ru

13.02.2018 № 13203- 6122/45

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

В диссертационный совет Д002.048.01  
при Федеральном государственном  
бюджетном учреждении науки  
«Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева»  
Российской академии наук (ИГЭ РАН)

101000, г. Москва, Уланский пер., д. 13, стр. 2

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Войтенко Алины Сергеевны  
«Применение геокриологического районирования природно-технических систем для  
обоснования мероприятий инженерной защиты (на примере арктического участка Северной  
железной дороги)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-  
минералогических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

Современное изменение климата запускает механизм расширения пространства, подверженного действию опасных экзогенных и эндогенных процессов в термически неустойчивой криолитозоне, что снижает рентабельность экономико-хозяйственной деятельности и провоцирует социально-инфраструктурные и природные риски. Диссертация А.С. Войтенко успешно демонстрирует пути решения актуальных задач, связанных с проведением комплексных оценок экономических затрат и убытков в динамически активных и экологически уязвимых для хозяйственного освоения и жизни людей северных территорий Российской Федерации.

Научная новизна и практическая значимость диссертации А.С. Войтенко не вызывает сомнений: необходима незамедлительная модернизация экономических оценок последствий воздействия геокриологических процессов на инженерные структуры и подготовка действенных рекомендаций по выбору определенного типа обеспечения устойчивости инфраструктурных комплексов к воздействию опасных геокриологических процессов зависимости от сезона года.

Положительным моментом диссертации является существенный личный вклад автора в проведение полевых исследований на участке Северной железной дороги, расположенном за полярным кругом в Республике Коми, где ярко выражена тенденция снижения пороговых значений для перехода неблагоприятных природных процессов в категорию опасных и наблюдается климатическая разбалансировка многолетней мерзлоты, а работы по сдерживанию негативных процессов наиболее дорогостоящие и имеют технологические ограничения.

Перспективен предложенный автором оригинальный подход к линейному районированию транспортных объектов с учетом состояния вечной мерзлоты и наличия термокарстовых процессов. Подход позволяет получать информативные данные о геокриологической обстановке и выявлять тренды динамики геокриологических процессов для стабилизации инженерных сооружений. Соискателем доказательно продемонстрирована



экономическая эффективность выбора технологий для обеспечения устойчивости эксплуатации участка железной дороги, в зависимости от типов местности, в которых он располагается.

В качестве частного замечания можно отметить, что автор не упоминает о проблемах модернизации стандартов по строительству и эксплуатации хозяйственных объектов (СНиП) в условиях действия описных геоэкологических процессов при меняющихся климатических условиях. В России наблюдается отсутствие технической нормативной базы, тормозящей инновационное развитие оборудования, соответствующего современным технологиям мирового уровня и международным техническим требованиям.

По уровню решения поставленных задач, глубине их раскрытия, научной новизне, актуальности и комплексности подходов считаю, что диссертационная работа Войтенко Алины Сергеевны – завершённое исследование высокого научного уровня и отвечает необходимым требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. А.С. Войтенко заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

Некрич Алина Сергеевна  
кандидат географических наук,  
научный сотрудник,  
Отдел Физической географии и  
проблем природопользования,  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки Институт географии  
Российской академии наук (ИГ РАН)

« 13 » февраля 2018 г.



Подпись

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт географии Российской академии наук (ИГ РАН), 119017, г. Москва, Старомонетный пер., 29, ком. 35, [www.igras.ru](http://www.igras.ru), e-mail: [a.s.nekrich@igras.ru](mailto:a.s.nekrich@igras.ru), раб. тел.: +7 (495) 959-00-27

Я, Некрич Алина Сергеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 13 » февраля 2018 г.



Подпись

Подпись А.С. Некрич ЗАВЕРЯЮ  
Заведующая Отделом кадров ИГ РАН



В.А. Власенко