

О Т З Ы В

Официального оппонента на диссертационную работу 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.

Диссертационная работа А.С. Войтеко представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, посвящена применению геокриологического районирования для обоснования инженерной защиты объектов железнодорожного транспорта.

Диссертация представлена в виде рукописи общим объемом 143 страницы, проиллюстрирована 60 рисунками и сопровождается 14 таблицами. Структура диссертации включает в себя введение, четыре основные главы, заключение и список литературы из 106 наименований.

Актуальность избранной автором темы определяется широким распространением в пределах Российской Федерации территорий с многолетнемерзлыми грунтами. На этих территориях планируется построить значительное число объектов железнодорожного транспорта. Учет влияния негативных геокриологических процессов при проектировании, строительстве и эксплуатации такого рода сооружений приведет к существенному снижению затрат на эти нужды.

В целом научные положения, выносимые автором на защиту, достаточно обоснованы, так как базируются на достоверном фактическом материале, полученном в процессе повторных геокриологических съемок, выполненных при личном участии автора, а также по результатам геотемпературного

мониторинга по методике международной программы, входящей в систему программ наземных наблюдений Всемирной метеорологической организации. Поставленные автором задачи по теме диссертации решены полностью, а сформулированные выводы вполне убедительны и обоснованы.

Научная новизна работы, по мнению автора, заключается в следующем:

1. На основе полевых работ, выполненных автором в процессе геокриологической съемки, впервые показано, что изменение климатических характеристик приводит к латеральной перестройке парагенезов геокриологических процессов в естественных ландшафтах без нарушения сплошности мерзлой толщи по вертикали.
2. Для участка Северной железной дороги впервые разработан подход к линейному районированию транспортных объектов, при котором учитывается не только ведущий процесс нарушения геометрии насыпи, но и динамика смены ведущих процессов в связи с климатическими изменениями.
3. Впервые осуществлено сопоставление пространственно привязанной геоэкологической информации о генезисе геокриологических процессов на участке Северной железной дороги, преобразующих природно-техногенные ландшафты, и экономической информации о ремонте участков железнодорожной насыпи. Это позволило выполнить сравнительную оценку стоимости инженерной защиты и стоимости ежегодных ремонтов.
4. Впервые разработан прием подготовки рекомендаций по выбору типа и периода применения инженерной защиты насыпи участка Северной железной дороги, учитывающей климатический прогноз и историю развития геокриологических условий.

Следует отметить, что автор перед каждым пунктом научной новизны поставил слово «впервые», что подчеркивает научную значимость работы. Несмотря на некоторые неточности, можно согласиться с автором

в наличии новизны в диссертации, которая доказывается в основных главах работы.

В наибольшей степени мне импонирует та часть диссертации, которая посвящена экономическим аспектам инженерной защиты и эксплуатации транспортного объекта. Экономический анализ позволил автору провести оценку убытков, понесенных за счет проведения ремонтных работ с начала эксплуатации железнодорожного полотна.

По диссертационной работе имеется ряд замечаний:

1. Несоответствие цели и наименования работы. В качестве цели работы автор декларирует формирование основ междисциплинарного подхода к оценке экономических затрат и убытков, обусловленных развитием геокриологических процессов. Если прочитать заголовок работы, то трудно себе представить, что такая цель будет достигнута.
2. Автор, по-видимому, не понимает различия терминов процесс и явление. Судя по тексту диссертации, эти термины используются как синонимы.
3. Достаточно странное впечатление оставляет одна из важных глав диссертации – современное состояние проблемы. Автор сделал упор только на работах, касающихся устойчивости железнодорожного транспортного полотна. Но ведь работа называется «Применение геокриологического районирования природно-технических систем для обоснования мероприятий инженерной защиты». Где же в обзоре существующие способы и методы районирования. Почему в нем нет ни слова об исследовании геокриологических процессов.

В обзоре и диссертации также нет ссылок на работы ВСЕГИНГЕО, ин-та Криосферы Земли СО РАН, МГРИ-РГГРУ, долгие годы занимавшихся изучением криолитозоны и взаимодействия различных сооружений с многолетнемерзлыми грунтами.

Обзор литературы содержит всего 10 страниц и легко мог бы быть расширен данными по анализу указанных исследований или хотя бы ссылками на эти работы.

4. Работа плохо отредактирована. В тексте много орфографических и синтаксических ошибок.

Основные результаты диссертации изложены в публикациях автора по данной теме рецензируемых научных изданиях. Текст автореферата соответствует основным положениям и выводам диссертации.

Приведенные замечания не носят принципиального характера и не могут повлиять на общую положительную оценку диссертации, которая представляет собой законченное научное исследование, обладает внутренней логикой и отвечает требованиям установленным ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание степени кандидата наук. Автор диссертационной работы Алина Сергеевна Войтенко заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 «Геоэкологии».

Официальный оппонент:

доктор геолого-минералогических наук, профессор,

зав. кафедрой инженерной геологии

гидрогеологического факультета

Федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Российский государственный

геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

(МГРИ-РГГРУ)

Пендин Вадим Владимирович

Адрес места работы:

179997, Москва,

ул. Миклухо-Маклая, д. 23

«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе (МГРИ-РГГРУ)», кафедра инженерной геологии
гидрогеологического факультета

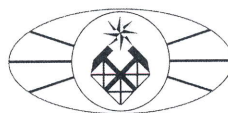
Адрес электронной почты d-ggf@mail.ru

Телефон (495)434-00-84

Подпись сотрудника Пендина В.В. заверяю

Нагайкин *Иван Петрович*
Беломыт
В.В. Пендин





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»
МГРИ-РГГРУ

117997, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23 E-mail: office@mgri-rggru.ru тел./ факс (495)433-62-56
ОКПО 02068835, ОГРН 1027739347723, ИНН/КПП 7728028967/772801001

15.01.2018 № 01-20/22 на № 142-2-655 от 21.12.17

В совет по защите диссертаций
на соискание ученой степени
кандидата наук, на соискание
ученой степени доктора наук,
Д 002.048.01, при Институте
геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН,
директору д.г.-м.н. Козловскому С.В.

Уважаемый Сергей Викторович!

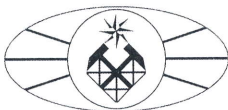
Настоящим подтверждаю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Войтенко Алины Сергеевны «Применение геокриологического районирования природно-технических систем для обоснования мероприятий инженерной защиты (на примере арктического участка Северной железной дороги)» по специальности «25.00.36 – Геоэкология», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

О себе сообщаю:

Пендин Вадим Владимирович, доктор геолого-минералогических наук специальность 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение», профессор.

Заведующий кафедрой инженерной геологии, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ-РГГРУ) 117997 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.23
Телефон: 8(916)371-29-50, pendin@yandex.ru, рабочий телефон: 8(495)434-00-84(доб. 11-71)

**Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации
в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**



1. Пендин В.В., Шубина Д.Д. Аспекты оценки сложности инженерно-геологических условий.// Геоэкология. Инженерная геология, гидрогеология, геокриология, 2015 «Наука». – № 1. – 73-81.

2. Пендин В.В., Кириченко М.А., Любимова Т.В. Основы сейсмического микрорайонирования территорий со сложными инженерно-геологическими условиями (на примере черноморского побережья северо-западного Кавказа)// Известия высших учебных заведений. Геология и разведка, 2017 «МГРИ-РГГРУ». – № 1. – 60-66.

3. Пендин В.В., Никулина М.Е., Гусельцев А.С., Фоменко И.К., Горобцов Д.Н., Леденев В.Н. Опыт оценки устойчивости склона при неопределенности факторов оползнеобразования// Инженерные изыскания, 2017». – № 1. – 38-49.

4. Пендин В.В., Подборская В.О., Дубина Т.П. Мерзлотоведение. // Учебное пособие, СПб.: «Лань», 2017.- 172 с.

Пендин В.В.

подпись В.В. Пендина удостоверяю:
нач. отдела кадров



Т.И. Беликова

15.01.2018