

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д.212.121.01 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ» (МГРИ-РГГРУ) ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета
от 24 декабря 2015 г., протокол № 20/15

о присуждении **Грохольскому Никите Сергеевичу**, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук

Диссертация «Научно-методические основы оценки интегрального риска экзогенных геологических процессов» по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение, принята к защите 06.10.2015 года, протокол № 13/15 диссертационным советом Д.212.121.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Соискатель *Грохольский Никита Сергеевич*, 1988 года рождения, в 2011 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе». с 2011 по 2014 год обучался в очной аспирантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе». В настоящее время работает преподавателем кафедры «Экологии и природопользования» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Диссертация выполнена на кафедре «Экологии и природопользования» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Научный руководитель – Экзарьян Владимир Нишанович, доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры «Экологии и природопользования» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Официальные оппоненты:

Круподеров Владимир Степанович – доктор геолого-минералогических наук, директор Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрогеологии и инженерной геологии»

Фоменко Игорь Константинович – доктор геолого-минералогических наук, начальник отдела исследований геотехнических расчетов Открытого акционерного общества «Оренбургпроджект менеджмент» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт геологии им. Е.М.Сергеева» РАН, г.Москва, в своем положительном заключении, составленном ведущим научным сотрудником лаборатории Экспертной геодинамики и анализа геологического риска, кандидатом геолого-минералогических наук Буровой В.Н. и утвержденном заместителем директора института по научной работе, доктором географических наук Борозовым А.С. указала, что это весьма актуальная работа связана с оценкой территорий, подверженных воздействию опасных экзогенных геологических процессов, значительно осложняющих условия освоения и территориального планирования. Автор предлагает решить данную проблему с использованием показателей риска, что является сравнительно новым, быстро развивающимся направлением науки, методология которого находит широкое практическое применение, но еще не достигла уровня завершенности базовых концепций.

Соискатель имеет 4 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации – 4 работы, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 1.

1. Королев Б.И., Грохольский Н.С., Лисенков А.Б. Диагностика и прогноз состояния эколого-геологических систем на основе анализа ландшафтной и геоэкологической информации. «Разведка и охрана недр», 2012, № 3, стр. 14-17 (вклад автора – 10%)

2. Грохольский Н.С. Методика определения интегрального риска экзогенных геологических процессов. «Геориск», 2013, № 2, стр. 46-47

3. Грохольский Н.С. Актуальность оценки риска экзогенных геологических процессов. Материалы VII международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Новые идеи в науках о земле», 2014 г., т.1, стр. 317

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: из Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова», подписанный доцентом кафедры инженерной и экологической геологии геологического факультета, кандидатом геолого-минералогических наук Аверкиной Т.И. и старшим научным сотрудником кафедры инженерной и экологической геологии геологического факультета, кандидатом геолого-минералогических наук Харькиной М.А.; из Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», подписанный профессором кафедры гидрогеологии и гидроэкологии, доктором геолого-минералогических наук Строковой Л.А.; из Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова», подписанный профессором кафедры инженерной и экологической геологии геологического факультета, доктором геолого-минералогических наук Королевым В.А.; из Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова», подписанный доцентом кафедры инженерной и экологической геологии геологического факультета, кандидатом геолого-минералогических наук Григорьевой И.Ю.; из общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Георесурс», подписанный директором по науке, кандидатом геолого-минералогических наук Бучкиным М.Н.; из научно-производственного общества с ограниченной ответственностью «НОЭКС», подписанный ведущим инженером-геологом, кандидатом геолого-минералогических наук Жидковичем А.А.; из Федерального государственного унитарного геологического предприятия по проведению специальных гидрогеологических и инженерно-геологических работ «Гидроспецгеология», подписанный главным гидрогеологом Центра мониторинга состояния недр, кандидатом геолого-минералогических наук Чертковым Л.Г.; из общества с ограниченной ответственностью «Научно-

исследовательский институт экономики и организации управления в газовой промышленности», подписанный старшим научным сотрудником отдела экономики сырьевой базы углеводородов, кандидатом экономических наук Пилюгиным Е.А.; из Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт» Министерства природных ресурсов и экологии РФ, подписанный старшим научным сотрудником, кандидатом геолого-минералогических наук Кучерей М.С.; из Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт геоэкологии им. Е.М.Сергеева» РАН, подписанный ведущим научным сотрудником, кандидатом геолого-минералогических наук Жигалиным А.Д.

В некоторых из них имеются замечания:

- оценка интегрального риска предполагает построение карт проявлений ЭГП. Не ясны требования к содержанию легенд этих геологических карт;

- на наш взгляд не совсем обосновано в качестве экономического критерия оценки риска ЭГП учитывать лишь стоимость защитных мероприятий, так как экономические потери от опасных ЭГП проявляются и в виде затрат на восстановление как системы инженерной защиты, так и самих инженерных сооружений;

- в названии диссертационной работы видится целесообразным указать, что оценка интегрального риска велась на примере Сочинского полигона.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их многолетним стажем работы в сферах, связанных с тематикой проведенных соискателем исследований.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработан алгоритм проведения оценки интегрального риска экзогенных геологических процессов (ЭГП), адаптированный для использования в современных геоинформационных системах. Алгоритм учитывает многофакторность ЭГП и базируется на определении двух основных критериев: геологическом и экономическом, при интеграции которых оценка риска приобретает единую бальную систему измерения;

- предложен новый экономический критерий оценки риска экзогенных геологических процессов, в основе определения которого лежит стоимость комплекса мероприятий по инженерной защите территории от проявления изучаемого процесса.

- доказана перспективность использования предложенного метода оценки интегрального риска в практике планирования территорий застройки. Построенные карты интегральной оценки риска ЭГП по территории Сочинского полигона следует рассматривать в качестве надежного обоснования размещения проектируемых объектов.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что

- полученные результаты являются новым этапом на пути создания унифицированной методики оценки рисков при освоении территорий;

- комплекс существующих методов оценки риска ЭГП, базирующихся на определении геологического показателя риска, дополненный экономической оценкой риска;

- основные положения методики оценки интегрального риска ЭГП изложены в виде четкого алгоритма, позволяющего оперативно оценивать риск и перманентно его уточнять по ходу поступления новой информации о ЭГП;

- раскрыта проблематика недостаточности исходных данных при проведении оценки интегрального риска ЭГП на неосвоенных территориях и предложен метод определения экономического критерия риска в условиях отсутствия данных о стоимости реализованных проектов мероприятий по инженерной защите территорий.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что :

- разработан алгоритм проведения оценки интегрального риска проявления экзогенных геологических процессов, адаптированный для использования в современных геоинформационных системах, предназначенных для составления картографического материала и проведения простейших типов математического анализа площадных объектов;

- определены перспективы использования представленных методических основ при планировании территории для строительства на предпроектных стадиях, а также оценка интегрального риска рассмотрена как обоснование расширения сети мониторинга ЭГП;

- создана интегральная карта рисков проявления экзогенных геологических процессов для конкретной территории – Сочинского полигона;

- представлены направления дальнейшего развития методических основ оценки интегрального риска и как следствие развития и оптимизации мониторинга экзогенных геологических процессов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- для экспериментальных работ по составлению картографического материала результаты получены на сертифицированном оборудовании с применением методов математической статистики и географического позиционирования;

- теория оценки геологического критерия риска построена на обобщении опыта других исследователей и согласуется с опубликованными данными по тематике диссертационной работы, оценка экономического критерия риска базируется на практическом опыте автора, полученном в ходе разработки научно-методических основ оценки интегрального риска экзогенных геологических процессов;

- идея базируется на анализе практики новейших работ, с учетом существующих методик получения и обработки геологической и экономической информации положенной в основу определения критериев интегрального риска экзогенных геологических процессов;

- использованы ретроспективные и новейшие данные для апробации разработанных научно-методических основ соискателя, в том числе фондовые данные о проведенных работах геологического характера на изучаемой территории, данные государственного мониторинга экзогенных геологических процессов, а также открытые данные о тендерных торгах в области организации инженерной защиты исследуемой территории для проведения оценки экономического критерия интегрального риска экзогенных геологических процессов;

- установлено качественное сходство участков повышенного риска проявления экзогенных геологических процессов, определенных по ретроспективным данным, с участками активизации процессов на апробируемой территории по данным государственного мониторинга геологической среды;

-использованы новейшие методики компьютерной обработки космоснимков, данных о проявлениях экзогенных геологических процессов и данных дистанционного зондирования земли в пределах территории Сочинского полигона. При оценке экономического критерия риска впервые использованы данные тендерных торгов.

Личный вклад соискателя состоит в обзоре опыта исследований в области тематики диссертационной работы, сборе и обработке информации в составе определения как геологического, так и экономического критериев оценки интегрального риска, а также соискатель непосредственно участвовал в разработке картографического материала, который послужил исходным для успешной апробации научно-методических основ оценки интегрального риска экзогенных геологических процессов.

На заседании 24 декабря 2015 года диссертационный совет принял решение присудить Грохольскому Н.С. ученую степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 6 докторов наук по специальности 25.00.08. участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за - **17**, против - нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель совета, доктор
геолого-минералогических
наук, профессор



В.В.Пендин

Ученый секретарь совета,
доктор геолого-минералогических
наук, профессор

С.Д.Ганова