

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### эксперта диссертационного совета

Диссертационный совет Д-25.23.687, созданный при Институте водных проблем и гидроэнергетики, Национальной Академии наук Киргизской Республики, эксперт Мавлонов Аслон Акрамович рассмотрев диссертационную работу Туркбаева Пазылбека Борубаевыча на тему «Закономерности формирования георисков на месторождениях полезных ископаемых горных стран (на примере репрезентативных участков Кыргызского Тянь-Шаня» представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.28-инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение, пришел к следующему заключению:

#### **1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите**

Представленная докторская диссертация соответствует профилю диссертационного совета.

В работе приводятся результаты исследования по созданию основ нового научного направления ноосферной инженерной геологии месторождений полезных ископаемых и развитие инженерно-рудничной геологии для предупреждения и минимизации воздействия георисков от освоения месторождений полезных ископаемых на население и ноолитосферу Кыргызстана. Что в полной мере отвечает паспорту специальности 25.00.08-инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение, пунктов 2,11,13, 14,15,16,17.

**2. Целью диссертации является создание** теоретических основ нового научного направления ноосферной инженерной геологии месторождений полезных ископаемых и развитие инженерно-рудничной геологии для предупреждения и минимизации воздействия георисков от освоения месторождений полезных ископаемых на население и ноолитосферу Кыргызстана.

Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:

1. выявить планетарные и региональные особенности распространения георисков, сопряженных с месторождениями полезных ископаемых и условия их формирования в Кыргызском Тянь-Шане и Памиро-Алае;
2. обосновать геологические возрасты падений и палеоследов ударных столкновений Иссык-Кульского и Ферганского астероидоблем на территорию Кыргызского Тянь-Шаня и Памиро-Алая активизировавших геориски и образование месторождений полезных ископаемых;

3. обосновать и внедрить механизм орбитального вращения твердого ядра Земли вокруг геометрического центра на расстоянии до 500 км, приводящего к циклическим круговым геодетформационным волнам напора в квазижидком ядре, передающего в выше расположенные планетосферы по-переменным уплотнением-сжатием и разуплотнением-растяжением, сдвигам-кручениям, формирующим геориски, трансформирующие геосферы;
4. адаптировать для месторождений полезных ископаемых модель до-дренажной оболочки, формирующей геориски круговоротами полигрунтов и экстремальными свойствами воды и флюидов, которые циркулируют от границ Конрада до Мохо с участием ювенильных вод;
5. составить серии карт ноосферной инженерной геологии и катастрофологии для земной коры и их геном-модели поширотной и повысотной закономерностей распространения территориальности, орогенности, долиности для типизации георисков, прогноза и снижения их негативного воздействия на инфраструктуру населенных пунктов, инженерные сооружения, хозяйственные и горнодобывающие объекты;
6. составить Единую ноосферную инженерно-геоэкономическую универсальную классификацию оценки и типизации георисков на основе интегрирования данных о палеопрочности полигрунтов;
7. разработать методологию линейного и нелинейного геолого-графоаналитического картирования для роста перспектив рудных районов и полигоногранного метода квазисимметрического прогноза рудных узлов;
8. выработать рекомендации по внедрению полученных результатов нового направления ноосферной инженерной геологии месторождений полезных ископаемых и модернизированной методологии инженерно-рудничной геологии для снижения георисков и управления ими в регионе.

Объектами исследований являлись практически все типы месторождений минеральных ресурсов водных, рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых: золота, углей, нефти и газа, подземных вод на территории Кыргызстана. В этом плане необходимо отметить, что объекты выбраны совершенно правильно. Геориски возникает из каждого типа месторождений в отдельности или в комплексе. В этой связи правильно выбраны этапы, методы и методология изучения, обобщения, и анализ накопленного материала. Объект исследования, то есть горно-складчатый регион, характеризующийся сложным геолого-тектоническим строением, историей геологического развития соответствует для решения цели и задач диссертации.

Предмет исследований геориски, несущие угрозу населению и территории в сфере влияния добычи полезных ископаемых.

Методы исследований соответствует задачам диссертации: полевые исследования и картирование. Методы мониторинга георисков; методология катастрофологии и инженерной геологии с преобразованием карт в геном-модели латеральной и повысотной закономерностей их типизации и прогноза; построения универсальных графоаналитических классификаций; модели ДО-дренажной оболочки.

Тема диссертации считаю актуальным. Освоение приоритетных минеральных ресурсов (подземные воды, угли, нефть, природные газы, строительные материалы) требуют разработки, извлечения и транспортировки полезных ископаемых, поисками и развитием инновационных прикладных и фундаментальных направлений наук о Земле, с применением комплекса мер защиты от георисков, воздействующих зачастую негативно на население и территории. Управление георисками требует внедрения безотходных и экологически безопасных технологий с компонентом искусственного интеллекта. Разработанная методология нового научного направления – «ноосферная инженерная геонимия», на примере типизации георисков при освоении месторождений полезных ископаемых позволяет минимизировать опасности и создавать упреждающие основы управления, что относится к актуальным решениям проблемы

Диссертантом проведен подробный критический анализ изученности вопроса по странам СНГ и за рубежом. Что позволило обосновать необходимости решения каждого из поставленных задач.

На основании вышеизложенного можно заключить, что научное исследование, предпринятое соискателем, представляется весьма актуальным и своевременным для разработки мер по защите населения, объектов экономики, проектов по освоению минерально-сырьевых ресурсов.

### **3. Научные результаты**

В работе представлены следующие новые научно-обоснованные теоретические результаты, совокупность которых имеет значение для развития 25.00.08 - инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

3.1. впервые предложена концепция формирования месторождений полезных ископаемых от ударного космоэкзогенного столкновения с пра-Геонимом Иссык-Кульского и Ферганского астероидоблем, взрывоподобными металлогеническими импульсами рудогенеза из недр Кыргызстана;

-составлена карта ноосферной инженерной геонимии и катастрофоведения для типизации и прогноза георисков на территории Кыргызстана и трансграничных районов со странами Центральной Азии;

-созданы основы нового научного направления «ноосферная инженерная геонимия» на примере месторождений полезных ископаемых» ноолитосферы Кыргызстана;

3.2. Достоверность научных результатов обоснована и подтверждена имеющимся и собранными материалами, которые позволили предложить нового научного направления «ноосферная инженерная геонимия» на примере месторождений полезных ископаемых и развитием направления «инженерная рудничная геология».

3.3. Теоретическое значение работы заключается создание основ нового научного направления «ноосферная инженерная геонимия» и развитие «инженерной рудничной геологии».

3.4. Суть и содержание диссертационной работы соответствует квалификационному признаку.

#### **4. Практическая значимость полученных результатов (для отрасли, страны, мира)**

Научные результаты, полученные в докторской диссертации, были реализованы:

внедрены серии составленных новых карт ноосферной инженерной геонии месторождений полезных ископаемых и геонм-модели по- широтной, по-долготной и по-высотной закономерностей распространения, типизации и прогноза георисков при освоении рудных, нерудных, углеводородных месторождений, включая месторождения подземных вод;

- получены Авторские Свидетельства Кыргызпатента, акты-внедрения от Департамента мониторинга МЧС КР о прикладном использовании результатов и для обучения на профилирующих кафедрах вузов страны.

Материалы диссертации использованы в следующих документах:

Результаты инженерно-геономических исследований используют в практической деятельности МЧС КР при мониторинге георисков на горнорудных объектах, получены 4 акта внедрения и 2 Авторские свидетельства Кыргызпатента, а также 2 учебные пособия для вузов страны

1. Авторское Свидетельство № 3607, 30.04. 2019. Карта угольных месторождений Кыргызстана с пояснительной запиской (Карта с описанием). [Текст] / П.Б. Туркбаев, К. Какитаев, К.А. Асилбеков, Р.Р. Бекбосунов. - Бишкек, 2019, - 164 с.

2. Туркбаев, П. Б. Кыргызпатент. Авторское Свидетельство № 5746, 13.02.2024 г. Основы технологии горных работ. [Текст] / П.Б. Туркбаев, Б.С. Ордобаев, С.Т. Кожобаева, А. Ж. Андашева. Учебное пособие. - Бишкек, 2023, - 110 с.

Реализация (внедрение) материалов диссертации Туркбаев Пазылбек Борубаевыч в виде единых классификаций, геонм-моделей, серии-карт типизации месторождений полезных ископаемых и георисков позволила повысить точность оценки и достоверность их прогнозирования, а также уменьшает затраты на получение данных предупредительного и защитного от ЧС характера.

#### **5. Соответствие автореферата содержанию диссертации**

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования.

#### **6. Замечания:**

Имеется замечания редакционного характера, диссертацию и автореферат необходимо отредактировать.

#### **7. Предложения:**

Для общей доступности результатов диссертационной работы необходимо, основные положения диссертации опубликовать в виде монографии в открытой печати.

#### **8. Рекомендации:**

