

## О Т З Ы В

на диссертацию **Якшиной Виктории Владимировны**

**«Обоснование параметров открытой геотехнологии с формированием техногенной емкости для размещения хвостов обогащения руд»**, представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности **25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная)**.

Диссертация Якшиной В.В. посвящена обоснованию параметров открытой геотехнологии с формированием техногенной емкости для размещения хвостов обогащения руд.

При постоянном ухудшении горно-геологических и горнотехнических условий разработки месторождений полезных ископаемых повышение эффективности горного производства становится не возможным без реализации подхода комплексного освоения участка недр Земли. Следует констатировать, что при постоянном росте спроса на минеральное сырье, а также снижении качества полезных ископаемых происходит резкое увеличение объемов образования хвостов обогащения, повышение затрат на размещение отходов добычи и переработки полезных ископаемых, а также на фоне дефицита земель в условиях постоянного ужесточения экологических требований. Исходя из этого, особо актуальным вопросом становится поиск технических решений, которые позволят на ограниченной территории эффективно размещать объемы пород вскрыши и хвостов обогащения горнодобывающих предприятий.

Поэтому обоснование параметров открытой геотехнологии с формированием техногенной емкости для размещения хвостов обогащения руд, при увязке производительности карьера по горной массе и производственной мощности обогатительной фабрики по хвостам, является актуальной научно-практической задачей.

При решении поставленных в диссертационной работе задач автор использовал современные научные методы и получил результаты, имеющие практическую значимость. Это относится, прежде всего, к разработанным технологическим схемам габрионных конструкций при строительстве ограждающих дамб, применение которых позволяет увеличить вместимость техногенной емкости; в определении рациональных параметров открытой геотехнологии с формированием техногенной емкости для снижения площади нарушенных земель; рекомендациях по применению схем вскрытия и созданию технологических площадок в пределах контура основания ограждающей дамбы для селективного складирования рыхлых и скальных пород при формировании и эксплуатации техногенной емкости в период ведения горных работ.

По работе имеются замечания:

- из рисунка 7 не ясно, предусмотрено ли применение изоляционного материала между породами вскрыши и хвостами обогащения?

- из автореферата не ясно, имеется ли практический опыт реализации представленных технических решений?

Замечания не снижают качества выполненных исследований, в которых получены ряд новых результатов интересных в научном и прикладном отношении.

Диссертационная работа изложена последовательно, грамотно, доступным языком с использованием современной терминологической базы, принятой в горном деле. Диссертация полностью соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, и заслуживает положительной оценки, а ее автор, Якшина Виктория Владимировна, достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за № _____
Дата регистрации <u>27.06.2022</u>
Фамилия регистратора _____

по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Профессор кафедры разработки месторождений полезных ископаемых  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»,  
эксперт РАН, доктор технических наук, профессор  
E-mail: Fominsi@mail.ru



Фомин Сергей Игоревич

Адрес: 199106, Россия, Санкт-Петербург, 21 линия, В.О., дом 2  
Телефон (рабочий): +7 921 788-13-82  
Адрес электронной почты: FominSI@pers.spmi.ru

Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», кандидат  
технических наук, доцент  
E-mail: Diamond-arg@mail.ru



Аргимбаев Каербек Рафкатович

Адрес: 199106, Россия, Санкт-Петербург, 21 линия, В.О., дом 2  
Телефон (рабочий): +7 911 754-46-83  
Адрес электронной почты: Diamond-arg@mail.ru

Я, Фомин Сергей Игоревич, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных  
данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую  
обработку



Фомин Сергей Игоревич

Я, Аргимбаев Каербек Рафкатович, автор отзыва, даю согласие на включение своих  
персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их  
дальнейшую обработку



Аргимбаев Каербек Рафкатович



*С.И. Фомин, К.Р. Аргимбаев*

начальник отдела  
технологического производства

*Е.Р. Яновицкая*

14 ИЮН 2022 г.