



УТВЕРЖДАЮ

Директор проектно-исследовательского центра

"Кен-Тоо"

"КЕН-ТОО"

для документов

\_\_\_\_\_  
Кожогулов Б.К.

« 10 » \_\_\_\_\_ 2023 г

## А К Т

о реализации научных результатов, полученных в диссертации Такеевой Анары Раимбердиевны. на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная и открытая)» на тему: «Разработка технологий выемки законтурных запасов при комбинированной добыче сложных рудных тел».

Комиссия в составе: председатель главный геолог проектно-исследовательского центра "Кен-Тоо" к.г.-м.н. Туляев Р.Т., члены комиссии главный горняк Чернова Е.П., ведущий геолог Аширова З.М. свидетельствует о том, что при составлении проектов на разработку месторождений полезных ископаемых комбинированным способом будут реализованы следующие научные результаты, полученные в кандидатской диссертации Такеевой А.Р.:

1. Предложенная методика усовершенствования технологии комбинированной разработки рудных месторождений сложного строения, способствует снижению элементов случайности в проектировании, позволяет в совокупности учесть все значимые факторы, что значительно повышает уровень эффективности технологии разработки месторождения.

2. Технология выемки прибортовых запасов руд, выходящих непосредственно в борта карьеров на месторождениях со сложной структурой, комбинированной системой подэтажных штреков и системой с магазинированием руды, повышает уровень безопасности и эффективности отработки и исключает недостатки этих систем. При этом очистная выемка в зависимости от необходимости может вестись от центра к флангам или от одного фланга блока к другому флангу

3. При составлении проектов на отработку подкарьерных запасов рационально предусматривать, предложенную автором технологию отработки системой подэтажного обрушения мощных рудных тел через спиральный съезд и складирование пустых пород во внутрикарьерный отвал. Это должно обеспечивать высокую интенсивность освоения запасов и снижение себестоимости добычи руды.

- Предлагаемая технология комбинированной системы разработки позволяет оптимизировать отработку запасов в закарьерном пространстве на месторождениях со сложными геологическими и горно-техническими условиями.
- Материалы диссертации будут использованы учреждением ПИЦ Кен-Тоо при составлении проектов на отработку месторождений Кумтор, Джеруй, Терексай и других месторождений полезных ископаемых.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИССИИ

члены комиссии:

Чернова Е.П.,

Аширова З.М.

\_\_\_\_\_  
к.г.-м.н. Туляев Р.Т.