

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы

**Подrezова Дениса Рустамовича,**

выполненной на тему:

**«Разработка и идентификация моделей оценки запасов рудника  
подземного скважинного выщелачивания урана»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности

**05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации  
(промышленность)**

Актуальность работы обусловлена необходимостью поиска путей повышения эффективности и интенсификации отработки технологических блоков рудника подземного скважинного выщелачивания урана. В основу системных исследований данного направления были положены методы и модели выявления и анализа закономерностей несоответствия результатов геологоразведочных работ на месторождении и показателей технологического вскрытия рудной залежи. В ходе выполнения диссертационной работы автором были получены достоверные сведения о запасах урана на технологических блоках рудника на основе разработанных методов и моделей переинтерпретации геофизических данных с изменением и коррекцией радиологических параметров морфологических элементов рудной залежи.

Проведенные автором системный анализ данных информационной модели эксплуатации технологических скважин и корреляционный анализ показателей фактического состояния отработки вскрытых запасов на блоках месторождения позволили выявить ряд корреляционных взаимосвязей между показателями вскрытых запасов на блоках месторождения, объемом горнорудной массы, извлечением металла, средней концентрацией металла в растворе и технологическими параметрами выщелачивающих растворов. При этом, были получены взаимосвязи показателей бортовых кондиций и бортовой массовой доли радия на границах рудных интервалов от средней массовой доли радия для различных морфологических элементов рудной залежи. Полученные взаимосвязи позволили определить законы распределения горнорудной массы, запасов урана и мощностей рудных интервалов на технологических блоках месторождения, находящихся на определенной стадии отработки запасов;

Особого внимания заслуживает сформированная автором стохастическая факторная система геофизических данных, позволившая сгенерировать исходное множество оценочных критериев для подсчета



