

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Комлева Алексея Сергеевича
«Высокочастотный комбинированный отбор проб
руд и продуктов обогащения»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических
наук по специальности 2.8.9 – «Обогащение полезных ископаемых»

Диссертационная работа Комлева А.С. актуальна и имеет большую научную и практическую ценность.

В диссертационной работе, согласно автореферату, разработаны научно-обоснованные методические, теоретические, технологические и технические решения, направленные на создание новой технологии опробования продуктов обогатительных фабрик, внедрение которых позволяет повысить представительность технического контроля процессов обогащения руд и является основой для разработки новых стандартов на опробование.

Важно, что в качестве исходных данных для предложенных закономерностей и методических решений автором работы предлагается использовать результаты текущего опробования продуктов обогатительных фабрик, исключая выполнение обязательных дополнительных работ и специальных расчетов.

Однозначным преимуществом предложенного способа отбора проб является предельная минимизация случайной погрешности опробования, составляющая не более 0,5 % относительных. Такой уровень погрешности выводит балансый учет ценных компонентов и взаимные расчеты за товарную продукцию между предприятиями на качественно новый уровень точности.

Неоспоримым доказательством практической значимости и востребованности результатов диссертационной работы является большой объем внедрений разработанной технологии опробования на горно-обогатительных предприятиях - результаты НИР внедрены на 19 предприятиях, оборудование - на 31 предприятии.

Несмотря на очевидные преимущества и сильные стороны выполненных исследований, диссертационная работа содержит ряд недостатков:

1. Первое научное положение является рекомендацией по прямому применению результатов исследований, но не имеет научной составляющей и не несет в себе научной новизны.

2. В автореферате приведен пример разницы результатов опробования одной и той же партии золотого концентрата. Отличие по массовой доле золота составляет до трех раз. Причиной возникновения разницы результатов названа новая погрешность опробования – вероятная систематическая погрешность, изучаемая в работе. Данный пример приведен в виде отдельного параграфа и оставляет впечатление показательного и исчерпывающего. На

основании изучения указанной погрешности существующую разницу результатов опробования объяснить нельзя. Приведенный пример является явным исключением из правил действия вероятной систематической погрешности, и было бы правильнее демонстрировать действие изучаемой погрешности на более распространенных случаях различия результатов опробования, также приведенных в работе, но менее подробно.

3. В работе предложена новая методика определения коэффициента вариации массовой доли ценного компонента на основании результатов опробования за большой контрольный период. В то же время изученный и активно внедряемый способ отбора проб исключает необходимость расчета коэффициента вариации. Объяснение такого противоречия в тексте автореферата не приведено.

В результате можно сделать вывод, что диссертационное исследование Комлева А. С. «Высокочастотный комбинированный отбор проб руд и продуктов обогащения», представленное на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.9 – «Обогащение полезных ископаемых», решает важную научную задачу развития и логического завершения теории опробования с получением алгоритмов минимизации и предотвращения возникновения погрешностей результата опробования. Докторская диссертация Комлева А. С. отвечает требованиям, предъявляемым к диссертационным работам согласно п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (№ 842 от 24 сентября 2013 г.).

Автор диссертационной работы Комлев А. С. заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.9 – «Обогащение полезных ископаемых».

Ведущий научный сотрудник
отдела рудоподготовки и
специальных методов
исследования, доктор
технических наук, профессор

Жуков Владимир Петрович

Даю согласие на обработку своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.423.02 и их дальнейшую обработку.

АО «Уралмеханобр», 620144, Россия, г. Екатеринбург, Хохрякова, 87,
тел: +7(343)344-27-42 доб. 2189, e-mail: Zhukov_VP@umbr.ru.

Подписи заверяю

Начальник отдела кадров «24» мая 2024 г

О. В. Олюнина