

## ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Целюка Дениса Игоревича*  
**«Научное обоснование развития техногенеза природно-технических систем намывных хранилищ горнопромышленных отходов Енисейской Сибири, геоэкологические последствия»**

на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук  
Специальность 1.6.21 – Геоэкология.

Разработка месторождений полезных ископаемых всегда имеет оборотную, подчас – негативную, сторону этого процесса. Это – серьезное техногенное нарушение окружающей природной среды. Но большая часть исследований при добыче полезных ископаемых направлена на аспекты, касающиеся экономической или технологической стороны этого процесса. Именно поэтому данная работа Дениса Игоревича Целюка актуальна на современном этапе развития горнорудной промышленности, когда нагрузка на окружающую природную среду становится подчас запредельной, а последствия необратимыми.

Специальность «Геоэкология» возникла на стыке двух наук - геохимии и экологии и во многом она базируется на представлениях Владимира Ивановича Вернадского о ноосфере и техногенном воздействии человека на природу. Рассматриваемая работа соискателя базируется на тех же принципах, выявляющих причины экологических проблем, возникающих при недропользовании.

Кроме статичной фиксации негативных процессов недропользования, соискатель Д.И. Целюк рассматривает возможные пути минимизации ущерба природной среде за счёт вовлечения горнопромышленных отходов в дополнительную переработку. Эта сторона исследования у автора отмечается уже в его ранних работах. Ряд разработок в этих исследованиях были пионерными, на них получены соответствующие патенты.

Относительно вторичного использования отходов горнопромышленных предприятий следует отметить вполне логичную авторскую приверженность принципам и методам технологической минералогии, применяемым в изучении минерального сырья. В исследовании проявляется чёткая авторская убежденность в возможности и необходимости комплексного использования минерального сырья, его глубокой переработке. К сожалению, в реальной жизни такой подход чаще декларируется, чем реализуется.

Диссертационная работа Д.И. Целюка является результатом многолетних исследований в контуре крупного горнорудного региона. Работа базировалась преимущественно на собственных авторских материалах, полученных в результате поисковых и научно-исследовательских работ. Соискателем проведен скрупулёзный анализ ситуации с отходами горнопромышленных предприятий; их изучение проведено от макро- до микроуровня, с применением современных методов исследований.

По реферату возникает ряд вопросов.

1) Какова, по мнению автора, потенциальная экономическая значимость благороднометалльного оруденения, связанного с отходами горнопромышленных предприятий?

