



Общество с ограниченной ответственностью
«ПОЛИГОР»

199106, Санкт-Петербург, В.О., 22-я линия, д.3, к.1, литера М, помещение 1Н, комната 293 (офис 519)
(812) 945-08-07, mail@polygor.com, www.polygor.com

От 01.09.2025г № 01-09/25

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Емельянова Ивана Андреевича
на тему: «Развитие метода полной разгрузки для определения естественного
напряженного состояния горных массивов апатит-нефелиновых месторождений
Хибин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика (технические науки)**

Оценка природного напряженного состояния массива пород в сложных геомеханических условиях является распространенной проблемой на многих горнодобывающих предприятиях. Указанные обстоятельства актуализируют постановку цели диссертации – повышение достоверности определения естественного напряженного состояния горного массива.

Из автореферата следует, что поставленная в диссертации цель достигнута и основные задачи решены, что подтверждается предложенными автором научно-методическими положениями, отражающими развитие общеизвестного метода полной разгрузки института ВНИМИ.

Основные элементы научной новизны диссертации и приращения научного знания заключаются в установлении зависимостей изменения деформаций массива горных пород вне зоны влияния горных работ в специфических геомеханических условиях разработки месторождений апатит-нефелиновых руд Хибинских месторождений, что свидетельствует о высокой общенаучной и специальной подготовке диссертанта.

Одним из главных достоинств диссертации является комплексный подход к проведению научных исследований, включающий использование аналитических расчетов, лабораторных и производственных наблюдений за геомеханическими процессами в условиях АО «Апатит».

Полученные в диссертации результаты имеют практическое значение, что подтверждается актом внедрения от 23.09.2024г. в проектную деятельность ООО «СПб-Гипрошахт».

Автореферат диссертации отличается логикой построения и последовательностью изложения, соответствием современному уровню развития теории и практики применения методов оценки напряженно-деформированного состояния массива горных пород при разработке рудных месторождений в сложных геомеханических условиях.

По автореферату следует отметить некоторые вопросы:

- проводился ли анализ влияния размеров тектонических блоков на количественные показатели главных напряжений нетронутого массива;
- необходимо пояснить область применения предложенного геомеханического метода.

Указанные вопросы не снижают общей положительной оценки диссертации, как научно-квалификационной работы, в которой предложены и обоснованы новые научно-методические решения по повышению достоверности определения естественного напряженного состояния горного массива при эксплуатации рудных месторождений в сложных геомеханических условиях.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-137 от 10.09.25
ЛВ ВС

Диссертация «Развитие метода полной разгрузки для определения естественного напряженного состояния горных массивов апатит-нефелиновых месторождений Хибин», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (технические науки) отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета Екатерины II от 20.05.2021 № 953адм, а ее автор Емельянов Иван Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (технические науки).

Сидоров Дмитрий Владимирович,
доктор технических наук, 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика,
заместитель генерального директора по научной работе,
общество с ограниченной ответственностью «Полигор» (ООО «Полигор»),
199106, Санкт-Петербург, 22-я линия, д. 3, к. 1, литера М, ком. № 293 (офис № 519), пом. 1Н,
mail@polygor.com, (812) 945-08-07

01.09.2025 г



Выражаю согласие на обработку персональных данных и на размещение отзыва на автореферат диссертации на сайте федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II».

01.09.2025 г

Подпись Сидорова Дмитрия Владимировича заверяю:
Начальник отдела кадров ООО «Полигор» Л.П. Хлюпина

