

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кириенко Юрия Анатольевича «Прогноз геомеханических процессов и повышение долговечности крепи сопряжений стволов в соляных породах», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Отзыв посвящен диссертационной работе, направленной на улучшение конструкции крепи в зонах сопряжения стволов калийных рудников. Цель работы — снижение затрат и обеспечение безопасной эксплуатации в условиях геотехнического риска. Актуальность исследования связана с отсутствием целостной концепции и необходимостью долгосрочного прогнозирования геомеханических процессов в соляных породах для разработки эффективных технических решений.

Научная новизна работы является несомненной, так как в диссертации Ю.А. Кириенко представлены результаты, обладающие новизной и существенной теоретической значимостью, а именно:

Выявлены зависимости размеров участков крепи ствола с податливым слоем от величин максимальных вертикальных смещений свода сопряжения за расчетный срок службы, а также от степени неравномерности горизонтальных деформаций контура ствола.

Установлены зависимости изменения концентраций напряжений в крепи сопряжений стволов, пройденных в соляных породах, на 50-летний период эксплуатации от соотношения диаметра ствола и площади поперечного сечения сопряжения, с учетом влияния горизонтального деформационного шва и податливого слоя.

Определены параметры податливых, деформационных и опорных регулятивных элементов на участках сопряжений стволов, которые обеспечивают снижение напряжений в крепи и ее необходимую долговечность при взаимодействии с породами, склонными к длительной ползучести.

В работе продемонстрирован опыт практического внедрения полученных результатов. Они были использованы при проектировании крепи ствола № 3 УКК (Усольского калийного комбината) для четырех сопряжений: с трубным горизонтом, с транспортным горизонтом, с комплексом загрузки скипов и с горизонтом сбора просыпи. Кроме того, на основе основных положений и выводов диссертации в каменной соли был запроектирован и построен общешахтный бункер вместе с его сопряжением с камерой питателей.

Замечания к представленной работе:

– Разработаны ли в рамках диссертации конкретные рекомендации по материалам для податливого слоя и устройству деформационных швов, обеспечивающие их долговременную работоспособность?

– Как в работе количественно определен сам критерий «долговечности»? Сводится ли он исключительно к сроку 50 лет без ремонта, или учитываются иные параметры надежности?

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Таким образом, по совокупности представленных в диссертации результатов, актуальности, научной и практической значимости, обоснованности и достоверности основных результатов, а также по объему личного вклада автора, данная диссертация полностью отвечает критериям, установленным п. 2 «Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСИС», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, ее автор, Кириенко Юрий Анатольевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

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

Профессор, доктор технических наук, и.о. декана факультета «Технологии разведки и разработки» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ)

 Атрушкевич В. А.
19.01.2026

Почтовый адрес: 117997, Москва ул. Миклухо-Маклая д.23, МГРИ
Тел. +7 (495) 255-15-10, E-mail: igui@mail.ru

Подпись доктора технических наук, профессора Атрушкевича Виктора Аркадьевича удостоверяю:

Начальник отдела по работе с персоналом  /Мельникова О.О./

