

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»

Диссертационное исследование посвящено совершенствованию конструкции крепи в зонах сопряжений стволов калийных рудников. Цель работы — минимизация затрат и обеспечение безопасной эксплуатации в условиях геотехнического риска. Актуальность работы объясняется отсутствием целостной концепции, а также необходимостью прогнозирования геомеханических процессов в соляных породах на весь срок службы выработок для создания эффективных решений.

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

1. Определены зависимости размеров участков крепи ствола с податливым слоем от величин максимальных вертикальных смещений свода сопряжения за расчетный срок ее эксплуатации, а также от степени неравномерности горизонтальных деформаций контура ствола.
2. 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.
3. 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 Усольского калийного комбината для четырех сопряжений, включая сопряжение с трубным горизонтом, транспортным горизонтом, комплексом загрузки скипов и горизонтом сбора просыпи. Кроме того, на основе основных положений и выводов диссертации в каменной соли был запроектирован и построен общешахтный бункер с его сопряжением с камерой питателей.

В качестве замечаний хотелось бы отметить следующее:

– в диссертационной работе не уточняется - для двухсторонних или односторонних сопряжений справедливы выводы и рекомендации;

– не уточняется, из какого материала предполагается выполнять деформационные (осадочные) швы и зависит ли материал от назначаемой ширины для него?

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

В целом, диссертация Кириенко Юрий Анатольевич на тему «Прогноз геомеханических процессов и повышение долговечности крепи сопряжений стволов в соляных породах» является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Автор диссертационной работы, Кириенко Юрий Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Заместитель руководителя Исполнительной дирекции, доктор технических наук (специальности 25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика» и 25.00.16 «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»)



Мазейн Сергей Валерьевич
26.01.2026 г.

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

Почтовый адрес: 107078, Москва, ул. Новорязанская, д. 16/11, стр. 1, под. 3, оф. 80

Тел. +7-903-134-17-10

E-mail: maz-bubn@mail.ru