



117545, г. Москва, Варшавское шоссе, д.129, корп. 2
тел.: +7 (495) 315-17-38, +7 (977) 998-64-18
e-mail: info@gorgeomex.ru
www.gorgeomex.ru

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»*

Диссертационная работа посвящена совершенствованию конструкции крепи в районе сопряжений стволов калийных рудников с целью минимизации затрат и обеспечения безопасной эксплуатации в условиях геотехнического риска. Актуальность исследования обусловлена отсутствием целостной концепции и необходимостью прогнозирования геомеханических процессов в соляных породах на весь срок эксплуатации для разработки эффективных решений.

Научная новизна работы не вызывает сомнений, поскольку в диссертации Ю.А. Кириенко представлены результаты, обладающие научной новизной и существенной теоретической значимостью, а именно:

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

2. Установлены зависимости изменения концентраций напряжений в крепи сопряжений стволов, пройденных в соляных породах, на период эксплуатации 50 лет от соотношения диаметра ствола и площади поперечного сечения сопряжения, учитывающие влияние горизонтального деформационного шва и податливого слоя.

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

В диссертации показан опыт внедрения полученных результатов на практике. Результаты диссертации использованы в проекте крепи ствола № 3 Усольского калийного комбината (АО «МХК «ЕвроХим») для четырех сопряжений, включая сопряжение с трубным горизонтом, сопряжение с

транспортным горизонтом, сопряжение с комплексом загрузки скипов и сопряжение с горизонтом сбора просыпи. Так же запроектирован и построен в каменной соли общешахтный бункер и его сопряжение с камерой питателей с учетом основных положений и выводов диссертации.

В качестве замечаний хотелось бы отметить следующее:

– в диссертационной работе подробно рассмотрен вопрос защиты крепи ствола на участке сопряжений, но не рассматривается крепь горизонтальной части сопряжения;

– полученные выводы и рекомендации по креплению узла сопряжений в соляных породах будут ли справедливы для других пород со схожими реологическими характеристиками, например глина или мерзлые грунты?

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.

Почтовый адрес: Россия, 117545, г. Москва, Варшавское ш., д. 129, к. 2.

Тел. +7 (495) 315-17-38

E-mail: info@gorgeomeh.ru

Генеральный директор ООО НВК «Горгеомех»,

кандидат технических наук,

доцент



Гришин Александр Викторович

20.01.2026