

**Адкрытае акцыянернае таварыства  
«Беларуськалій»  
(ААТ «Беларуськалій»)**



**Открытое акционерное общество  
«Беларуськалій»  
(ОАО «Беларуськалій»)**

вул. Каржа, 5, 223710, г. Салігорск Мінскай вобласці  
тэл. +375 174 298608, тэл./факс +375 174 263765  
e-mail: belaruskali.office@kali.by, УНП 600122610  
IBAN BY52AKBB30120015900106600000  
у філіяле № 633 ААТ «ААБ Беларусбанк»  
ВІС АКВВВУ21633 г. Салігорск, вул. Казлова, 23а

ул. Коржа, 5, 223710, г. Солигорск Минской области  
тел. +375 174 298608, тел./факс +375 174 263765  
e-mail: belaruskali.office@kali.by, УНП 600122610  
IBAN BY52AKBB30120015900106600000  
в филиале № 633 ОАО «АСБ Беларусбанк»  
ВІС АКВВВУ21633 г. Солигорск, ул. Козлова, 23а

30.06.2019 № 79-6767

На \_\_\_\_\_ ад \_\_\_\_\_

### **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Зайцева Артёма Вячеславовича  
«Научные основы расчета и управления тепловым режимом подземных рудников»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности  
25.00.20 — «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и  
горная теплофизика»

Калийные рудники ОАО «Беларуськалій» характеризуются удаленными очистными забоями, большой глубиной ведения горных работ, наличием в одновременной отработке до 4-х промышленных горизонтов, что обусловлено сложной системой вентиляции и интенсивной динамикой ведения добычных работ. С учетом развития горных работ на участках с большой глубиной отработки, внедрение энерговооруженного добычного оборудования, что в совокупности с большой удаленностью забоев от околоствольных дворов приводят к возникновению сложностей с обеспечением нормативно требуемой температуры воздуха в подземных рабочих зонах. Кроме того, тепловой фактор становится решающим при выполнении расчетов количества воздуха, необходимого для проветривания рудников.

На сегодняшний день ОАО «Беларуськалій» вскрыты запасы IV-ого калийного горизонта, характеризующегося максимальными для данного месторождения, глубинами ведения горных работ и, соответственно, высокими температурами воздуха. Также активно разрабатываются участки на большой глубине III калийного горизонта, где наблюдаются температуры воздуха до +35 градусов, что вносит ограничения по количеству оборудования в одновременной отработке.

В свете представленных проблем и стоящих перед предприятием задачами, тема диссертационной работы Зайцева Артёма Вячеславовича, направленная на разработку научно-обоснованных способов регулирования теплового режима горных выработок подземных рудников, является крайне актуальной.

На сегодняшний день на предприятиях ОАО «Беларуськалій» идёт активное внедрение научных разработок, представленных в работе, что позволяет повышать уровень безопасности и комфортности условий труда в подземных рабочих зонах.

В качестве замечания к работе можно отметить отсутствие технических решений по снижению температуры воздуха при ведении горно-подготовительных работ, при погашении запасов камерной системой разработки.

Несмотря на указанное замечание, диссертационная работа выполнена на высоком уровне, содержит важные научно-практические результаты, а ее автор, Зайцев Артём Вячеславович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Заместитель главного инженера по горным работам – начальник управления



*[Handwritten signature]*

А.Б. Петровский