

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе и
международному сотрудничеству
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кузбасский государственный
технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

К. С. Костиков

18 » мар 2022 г.

ОТЗЫВ

ведущий организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева» на диссертационную работу Глебова Андрея Валерьевича на тему «Методология адаптации параметров горнотехнической системы глубоких карьеров с автомобильно-конвейерным транспортом», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Актуальность работы. Освоение рудных крутопадающих месторождений открытым способом сопровождается возрастанием, как рабочей зоны карьера, так и расширением перечня горнотехнической информации, что в целом требует при пересмотре проектных решений учитывать выделение этапности разработки и изменения транспортной сети карьера. Постоянное изменение горных работ в пространстве обуславливает необходимость оперативных решений в практической деятельности горнодобывающих предприятий, так при изменении параметров транспортных коммуникации и устаревании горно-транспортной техники возникает разбалансированность горнотехнической и транспортной систем карьера, что приводит к повышению затрат на транспортные работы и

снижению эффективности комбинированного автомобильно-конвейерного транспорта.

Исходя из изложенного развитие теории формирования и функционирования транспортной и горнотехнической систем карьера во взаимосвязи с развитием карьерного пространства с целью исключения их взаимного несоответствия, возникающего при изменении природных, горнотехнических, организационных и экономических условий и достижения динамического равновесия этих систем при разработке крутопадающих глубокозалегающих рудных месторождений следует считать актуальной научной проблемой.

Научная новизна диссертационной работы заключается в параметрическом обосновании горнотехнической системы карьера с циклично-поточной технологией, как совокупной системы, учитывающей изменение природных, технологических, технических, экологических, экономических, социальных факторов и динамического равновесия структуры и параметров подсистем при достижении требуемого уровня эффективности на протяжении всего срока эксплуатации карьера

Апробация работы и публикации. Основные положения работы и результаты исследований докладывались на представительных Международных и Российских научно-практических конференциях. По теме диссертации опубликовано 54 печатных работы, из них 2 монографии, 1 временное методическое указание, 25 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки России, 7 статей в журналах, входящих в базы данных Scopus и Web of Science и получено 5 патентов.

Обоснованность работы и достоверность научных исследований, выводов и рекомендаций, сформулированных в работе подтверждается: корректностью применения современных методов исследований, обширным использованием отечественных и зарубежных научных, проектных и производственных материалов, а также сопоставимостью параметров,

показателей и характеристик предложенных решений с результатами, реализованными на горнодобывающих предприятиях.

Соответствие содержанию диссертации автореферату и специальности. Автореферат соответствует содержанию диссертационной работы, отражает её основные научные положения, выводы, рекомендации, теоретическую и практическую ценность.

Научное значение работы состоит в развитии теоретических положений обеспечения двух взаимoadaptируемых подсистем: технологической и технической, позволяющих определить приоритетные направления совершенствования процесса транспортирования с учётом прогнозируемого изменения внешней и внутренней среды.

Практическая значимость результатов работы заключается в том, что использование закономерностей, критериев, показателей, а также методологии взаимной адаптации развивающихся транспортной и горнотехнической систем карьера позволяет своевременно исключить их взаимное несоответствие, возникающее при изменении природных, горнотехнических, организационных и экономических условий, и поддерживать затраты на транспортирование горной массы на уровне проектных значений до конца отработки карьера.

Замечания по работе:

1. В первом научном положении сказано, что условие функционирования технологической и технической подсистем горнотехнической системы закономерно приводит к их взаимному несоответствию, а сами закономерности не отражены в научном положении. Автор может в процессе защиты соискатель сможет ответить на этот вопрос.

2. В третьем научном положении указаны закономерности изменения процесса управления системами, а количественные значения их не приведены.

3. Рисунок 2.6 – Концепция снижения влияния глубины карьера.... не отражает конкретное время адаптации технологической и технической

подсистем с учетом морального и физического износа имеющейся горнотранспортной техники на предприятии.

4. Из формулы 3.7. не совсем ясно, как в конкретных условиях выбирать месторасположение дробильно-перегрузочного пункта вскрыши по высоте рабочей зоны карьера, так как большинство критериев функции имеют условно постоянные значения принятые по данным эксплуатации карьеров, что и указывает автор на странице 113,114 диссертации.

5. Таблица 3.4 – Металлоемкость и необходимая энергонасыщенность, а почему не учитывается другой общепринятый системы критериев расчета энергопотребления, как трудоемкость.

Заключение.

Диссертация Глебова А.В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой разработаны теоретические положения, совокупность которых является решением важной научно-технической проблемы формирования и функционирования транспортной и горно-технической систем карьера во взаимосвязи с развитием карьерного пространства с целью исключения их взаимного несоответствия, возникающего при изменении природных, горнотехнических, организационных и экономических условий, для достижения приемлемого уровня их функционирования при разработке крутопадающих глубокозалегающих рудных месторождений.

Приведенные замечания не снижают научного и практического значения диссертационной работы и не влияют на новизну и обоснованность защищаемых научных положений.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)» и соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор Глебов Андрей Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Отзыв на диссертационную работу и автореферат обсужден и одобрен на заседании кафедры «Открытые горные работы» (протокол № 29 от 16.05.2022 г.)

Заведующий кафедрой «Открытые горные работы» КузГТУ, доктор технических наук, доцент Селюков Алексей Владимирович.

Селюков Алексей Владимирович

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева»

Адрес: 650000, Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28.

Тел.: 8 (3842) 39-69-60, e-mail: kuzstu@kuzstu.ru

На обработку персональных данных согласен.