

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ефременкова Андрея Борисовича
«Разработка научных основ создания систем геохода», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Рассматриваемые в диссертации вопросы разработки научных основ создания систем являются очень важным развитием работ связанных с созданием нового класса горнопроходческой техники. Недостаточное количество исследований в этом направлении определяет актуальность данной работы.

Главной идеей, на которой основывается работа автора является использование приконтурной части массива горных пород в качестве опорного элемента проходческого агрегата – геохода, и позволяет совместить основные технологические операции во времени, согласовывая силовые параметры важнейших частей оборудования.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке нового подхода к созданию проходческой техники, вовлекающего геосреду в процесс её движения; разработанные математическая модель взаимодействия геохода с геосредой, а также модель взаимодействия ножевого исполнительного органа, учитывает особенности функционально-компоновочной схемы геохода, параметры геосреды и горнотехнические условия; предложенная рациональная форма образующей забоя, обеспечивает контролируемое смещение главных напряжений в породе забоя в сторону растяжения.

Практическая ценность заключается в том, что результаты работы разрабатывать новые технологии строительства подземных выработок; производить проектирование систем геоходов для различных горнотехнических условий. Полученные результаты имеют практический интерес и могут использоваться организа-

