

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Пашкова Дмитрия Алексеевича

«Обоснование силовых и энергетических параметров исполнительных органов геохода для разрушения мягких пород», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

При разработке исполнительных органов геохода для разрушения мягких пород сдерживающим фактором является отсутствие научно-технических и научно-методических наработок, направленных на обоснование силовых и энергетических параметров исполнительного органа. В этой связи диссертация Д.А. Пашкова, посвящённая обоснованию силовых и энергетических параметров исполнительного органа геохода для разрушения мягких пород, является актуальной и своевременной.

Цель исследований, обоснования силовых и энергетических параметров исполнительного органа геохода для разрушения мягких пород соответствует актуальности и в диссертации достигнута. Задачи исследований логически следуют из актуальности и цели, решены в полном объёме, что подтверждается полученными в диссертации результатами.

Для решения поставленных задач соискатель использовал систему аналитических уравнений и включил их в виде существенного элемента в математическую модель взаимодействия ножевого исполнительного органа геохода с породой забоя. По результатам выполненной работы решены следующие задачи: получены аналитические системы выражений для определения усилий резанья при различных формах режущей кромки ножа, учитывающие геометрические параметры ножевого исполнительного органа и параметры геосреды, а также получено аналитическое выражение для определения энергоемкости разрушения породы забоя. Также использовался программный комплекс SolidWorks для 3D-моделирования и изготовления демонстрационного образца.

В качестве положительных элементов научной новизны следует выделить усовершенствование математической модели взаимодействия ножевого исполнительного органа геохода с породой забоя с учетом различных его конструктивных вариантов.

Научные положения логически следуют из полученных результатов исследований и не вызывают возражений: использованы апробированные методики, алгоритмы численного моделирования, программные компоненты.

Содержание авторефера соответствует цели и задачам исследований, выводы и рекомендации в заключении авторефера подтверждены содержанием авторефера. Результаты исследований подтверждены содержанием публикаций с авторским участием соискателя.

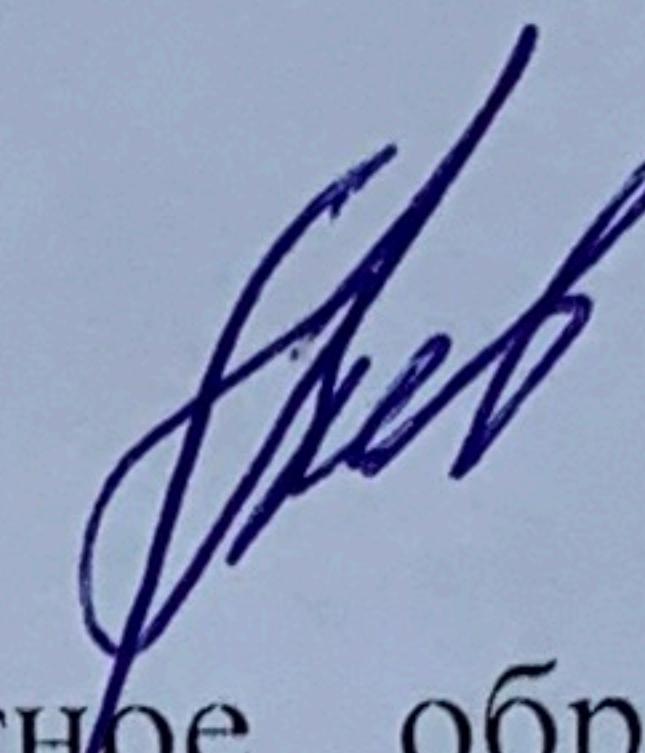
Замечание по автореферату:

1. В диссертации был разработан ножевой исполнительный орган демонстрационного образца с упором на силовые и энергетические параметры, но не был рассмотрен параметр износа лезвий и частота их замены.
2. На странице 18 идёт сокращение ДО без предварительной расшифровки.

Несмотря на указанные замечания, научная и практическая значимость результатов исследований оценивается как высокая, диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает при-

суждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины» за обоснование силовых и энергетических параметров исполнительных органов геохода для разрушения мягких пород, что имеет существенное значение для отрасли наук о Земле.

Заведующий кафедрой геотехнологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Сибирский государственный
индустриальный университет», профессор,
доктор технических наук

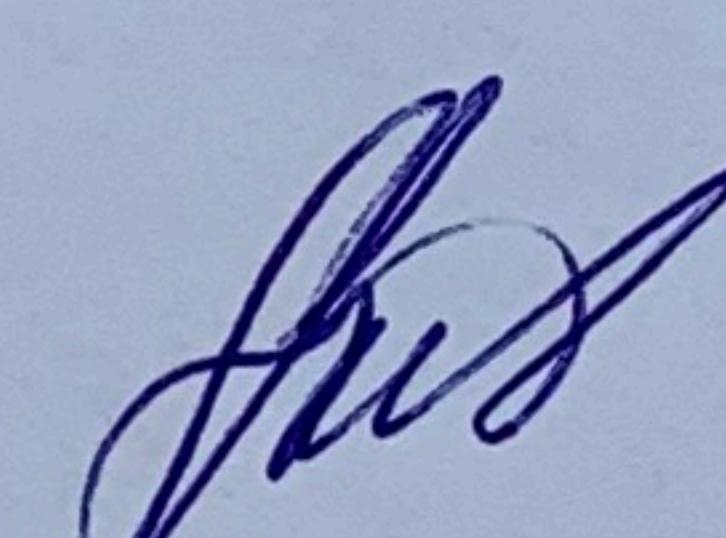


Фрянов В. Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет», Кирова ул., зд. 42, г. Новокузнецк, Кемеровская область – Кузбасс, 654007;
E-mail: fryanov@sibsiu.ru; телефон: 8-961-705-30-75

Я, Фрянов Виктор Николаевич согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Пашкова Д.А., исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАКу, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте КузГТУ, на сайте ВАК в единой информационной системе.

«07» 06 2021 г.

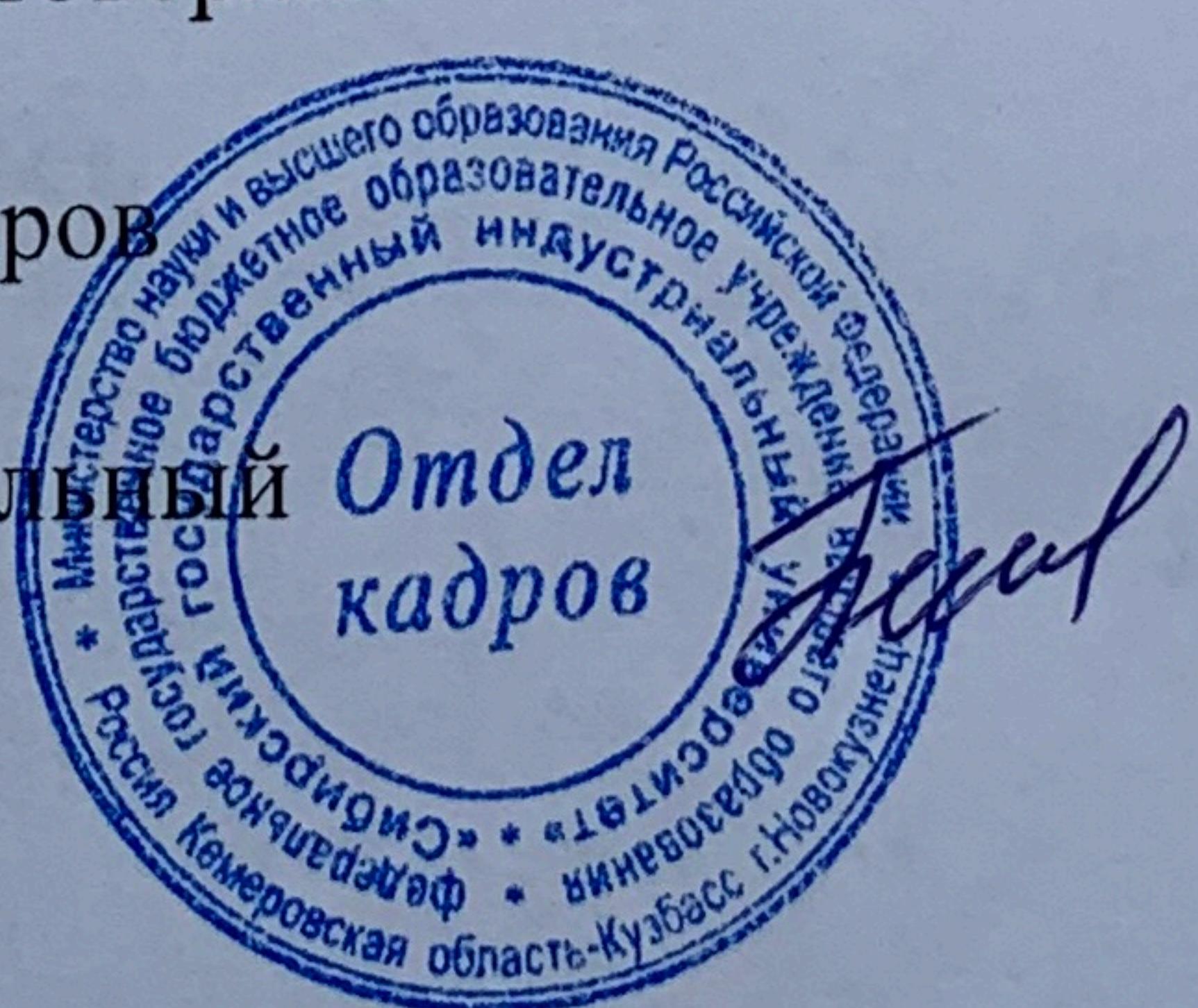


Фрянов В. Н.

Шифр и наименование научной специальности Фрянова В.Н.: Специальность 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Подпись Фрянова В.Н. удостоверяю:

Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «Сибирский
государственный индустриальный
университет»



Миронова Т.А.