

Министерство образования Республики Беларусь  
ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе  
СОЗДАНИЕ РЕЗУЦЕЙ ГОЛОВКИ СО СВЯЗНЫМИ  
ОТВОЙНО-ПОГРУЗОЧНЫМИ ВРУСЬЯМИ ДЛЯ ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ  
I ПКС

(заключительный отчет)

КФ-233

Витебск 1997

Министерство образования Республики Беларусь  
ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК 622.232.83.054.001.4  
# гос. регистрации 01.89.0008136  
Инв. №

ДСП

Согласовано  
Главный механик  
Мосметрострой

В.Б. Богданов



С.М. Литовский  
Профессор по научной  
работе, к.т.н., доцент

ОТЧЕТ

научно-исследовательской работе  
ОТБОР И ИЗУЧЕНИЕ РУЧНОЙ ГОЛОВКИ СО СЪЕМНЫМИ  
РУЧНЫМИ БРУСЬЯМИ ДЛЯ ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ  
I ТПС

(заключительный отчет)

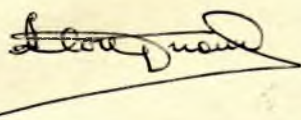
89-х/д-233

Начальник научно-исследовательского сектора



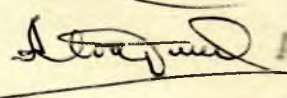
С.А. Беликов

Зав. кафедрой теоретической механики и ТМ,  
д.т.н., профессор

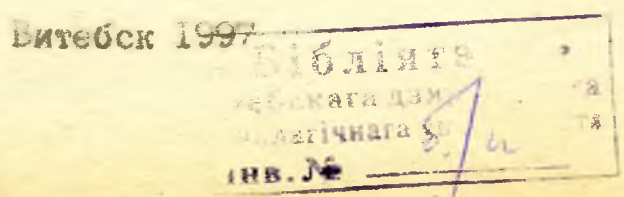


А.В. Локтионов

Руководитель темы и  
ответственный исполнитель,  
д.т.н., профессор



А.В. Локтионов





СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Гл. научн. сотр.,  
д.т.н., профессор,  
академик ВИТА

А.В. Локтионов  
(написание отчета,  
разработка общих  
видов режущей головки  
для комбайна 4Ш-5 с  
резцами РИС-3)

Научн. сотр.

Б.Р. Колудеткин  
( разработка рабочих  
чертежей режущей  
головки для комбайна  
4Ш-5)

Инженер

Е.В. Калачёва  
(оформление отчета)

## РЕЗЮМЕ

Отчет 9 с., -кн., -рис., -табл., 6 источников, -прил.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН, ПРОХОДЧЕСКИЙ КОМБАЙН, РЕЗУШАЯ ГОЛОВКА,  
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработан рабочий проект режущей головки комбайна 4ПШ-5 с резцами РКС-3. Представлена справка о выполнении основных этапов работы по созданию режущей головки со съемными отбойно-погрузочными брусками для проходческих комбайнов 4ПШ-5.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
I. СПРАВКА О ВЫПОЛНЕНИИ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ РЕЖУЩЕЙ ГОЛОВКИ СО СЪЕЗДНЫМИ ОТВОЛНО-ПОГРУЗОЧНЫМИ БРУСЬЯМИ ДЛЯ ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ 4П-5 .....	6
I.1. Задачи исследований. Цель и исходные данные для проведения работы .....	6
I.2. Содержание и методы исследований .....	6
I.3. Основные требования к режущей головке и ожидаемые результаты работы .....	7
I.4. Справка о выполнении основных этапов работы .....	8
ЛИТЕРАТУРА .....	9



## ВВЕДЕНИЕ

Целью работы является создание для проходческих комбайнов режущих головок со съёмными отбойно-погрузочными брусьями, оснащёнными различным режущим инструментом. Основанием для проведения работ является отсутствие режущих головок, обеспечивающих эффективное разрушение пород различной крепости.

Установлена целесообразность размещения резцов на съёмных отбойно-погрузочных брусьях. Их конструктивная компоновка позволяет рационально разместить режущий инструмент на корпус годовки, улучшить погрузку, повысить производительность отбойки и снизить удельные энергозатраты на разрушение забоя.

Изготовлен экспериментальный образец режущей головки для комбайна I ГИКС. Предусмотрены её испытания в условиях Восметростроя. Частично изготовлена режущая головка для комбайна 4Ш-2м на Новосибирском экспериментальном заводе. Разработан рабочий проект головки комбайна 4Ш-5 с резцами РШ и РКС-3.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Доктионов А.В. Коронки исполнительных органов проходческих комбайнов. - "Уголь Украины", 1984, № 6, с.25-27.
2. Абрамсон Х.И., Богданов В.Б. Опыт и перспективы применения проходческих комбайнов в метростроении. - "Транспортное строительство", 1988, № 12, с.17-18.
3. Доктионов А.В. Совершенствование исполнительных органов проходческих комбайнов. - М., 1986. - 16 с. ( Экспресс информ./ ЦИИМУголь; вып. 4).
4. Доктионов А.В., Богданов В.Б., Яцков В.И. Расчет и эффективность исполнительных органов проходческих комбайнов. - Мн.: Университетское, 1995, с. 170.
5. Доктионов А.В. Направления совершенствования исполнительных органов проходческих комбайнов. I-я Международная конференция. Проблемы создания экологически чистых и ресурсосберегающих технологий добычи полезных ископаемых и переработки отходов горного производства. - Тула., Академия горных наук, 1996, с. 167-168.
6. Доктионов А.В., Яцков В.И., Богданов В.Б. Результаты испытаний проходческого комбайна с продольно-осевыми режущими головками. - Метро, 1996, № 4-5, с. 34-36.