



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Горно-нефтяной факультет
Кафедра «Горная электромеханика»

Практические занятия по дисциплине:
«Горные машины и оборудование»

Модуль 1. Выемочные машины и оборудование

Практическое занятие 2. Проходческие и очистные комбайны

Разработал:

доцент каф. ГЭМ, канд. техн.
наук

Зверев Валерий Юрьевич

Очистные комбайны с **корончатым (стреловидным)** исполнительным органом

Очистной комбайн - комбинированная горная машина, одновременно выполняющая операции по разрушению полезного ископаемого и его погрузке на конвейер, а в ряде конструкций - и дроблению полезного ископаемого до транспортабельных размеров.

Машины Construction Integration & Mining Engineering Group (Группа Cimeg)



Очистной комбайн EBZ260

Машины Копейского машиностроительного завода:



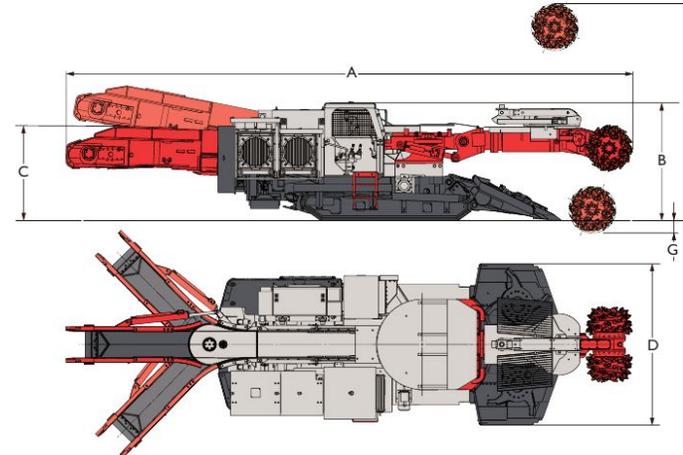
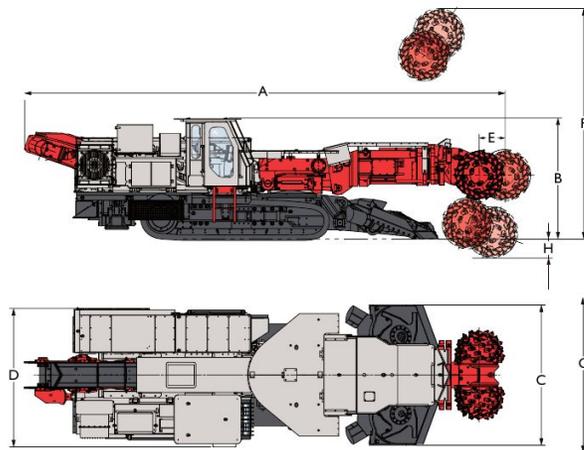
Очистной комбайн КП330



Очистной комбайн КП220К

Очистные комбайны с корончатым и стреловидным исполнительным органом

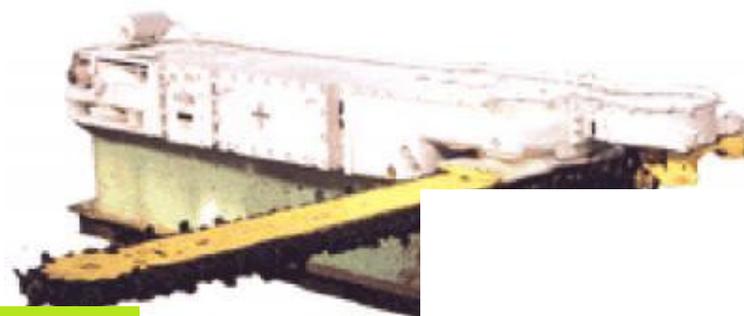
Очистные комбайны серии MH и MR фирмы Sandvik



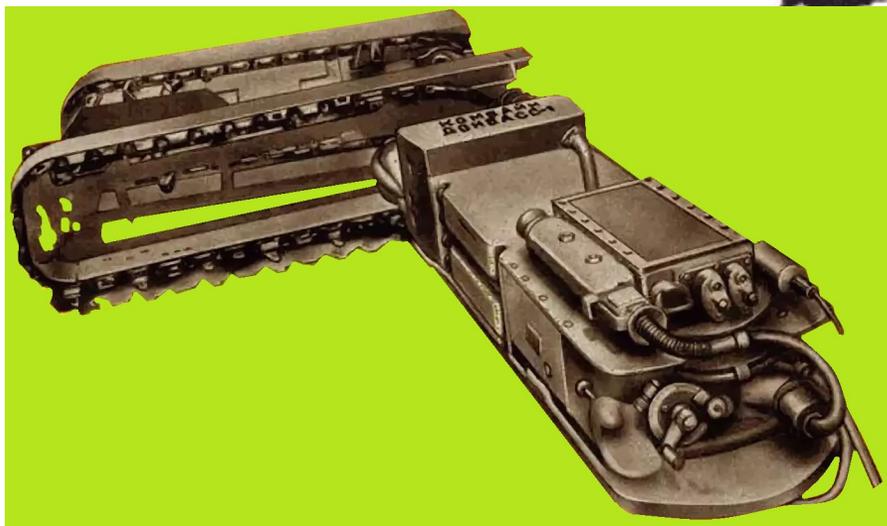
Очистные комбайны с **баровым** исполнительным органом.

Машины Копейского машиностроительного завода:

Врубовая машина «Урал-33М»



Комбайн «Донбас-1Г»



Машина для
нарезки
компенсационных
щелей «Урал-50»



Комбайны с барабанным и шнековым исполнительным органом

Проходческий комбайн - самоходная проходческая машина, предназначенная для механизации проведения подготовительных выработок угольных шахт, тоннелей при строительстве подземных сооружений и одновременно выполняющая основные операции, начиная с разрушения полезных ископаемых или горных пород и кончая погрузкой на транспортные средства.

Машины ООО «Мантрак Восток»:

Проходческо-очистной комбайн для выемки угля EL4000



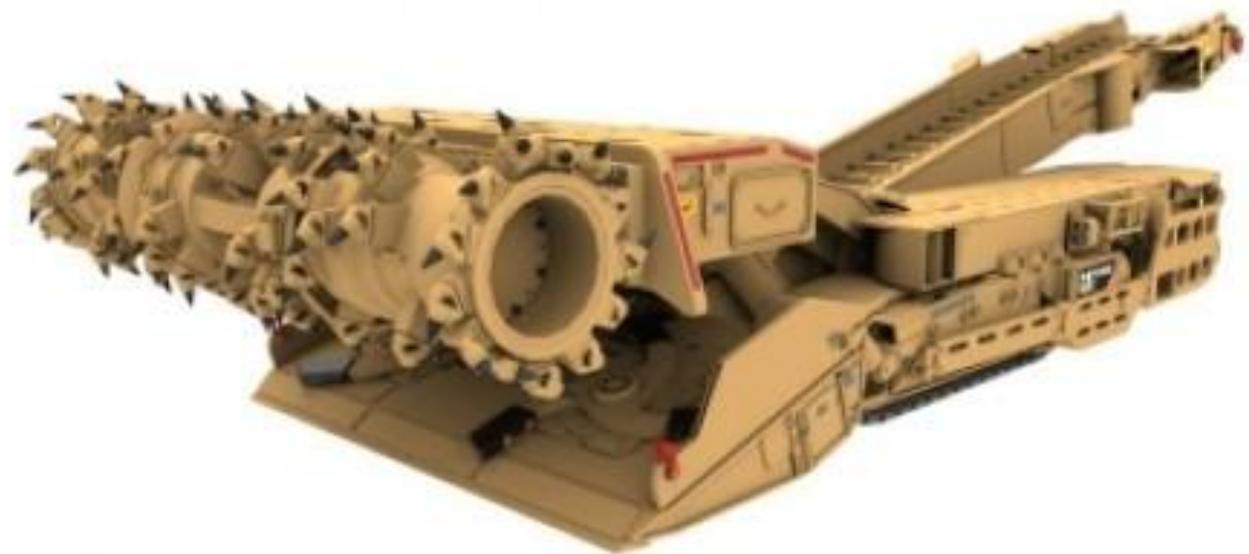
Узкозахватный комбайн в
ДОВО



Комбайны с барабанным и шнековым исполнительными органами.

Проходческо-очистной комбайн ООО
«Мантрак Восток» для выемки руды
СМ340

Проходческо-очистной комбайн Joy
14СМ27 Komatsu



Проходческо-очистные комбайны с **дисковым (планетарно-дисковым)** исполнительным органом.

Машины Копейского
машиностроительного завода:

Комбайн
проходческо-
очистной "Урал-10Р"



Комбайн
проходческо-
очистной "Урал-20Р"

Прходческо-очистные комбайны с **дисковым (планетарно-дисковым)** исполнительным органом.

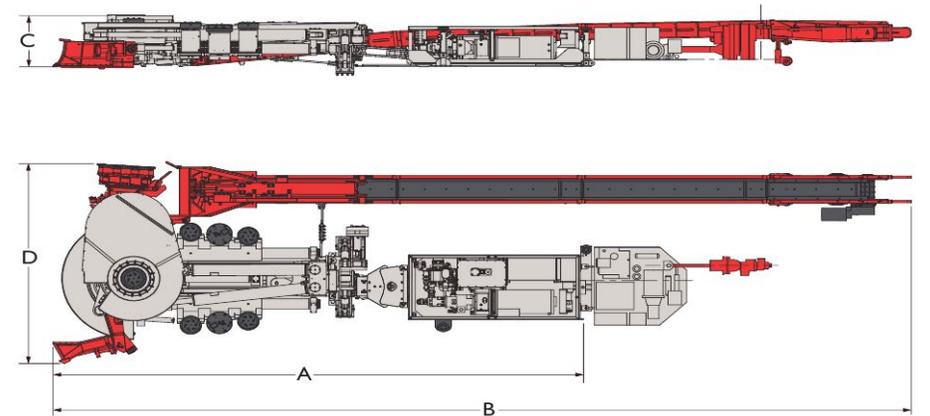
Прходческо-очистной
комбайн КПО-8,5 ЗАО «СИПР с
ОП»



Комбайн с корончатым (шарошечным) исполнительным органом.

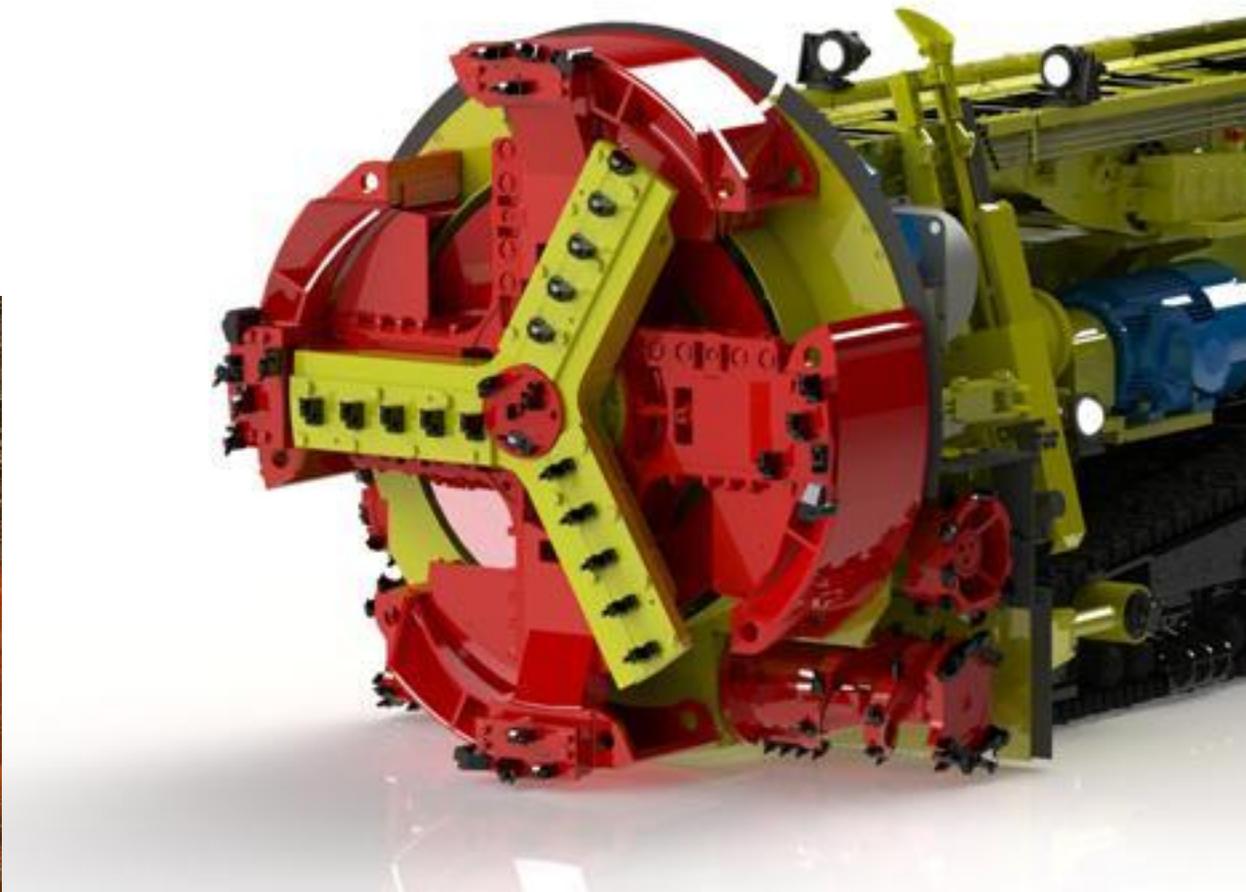


Проходческий комбайн
типа Reef Miner фирмы
Sandvik



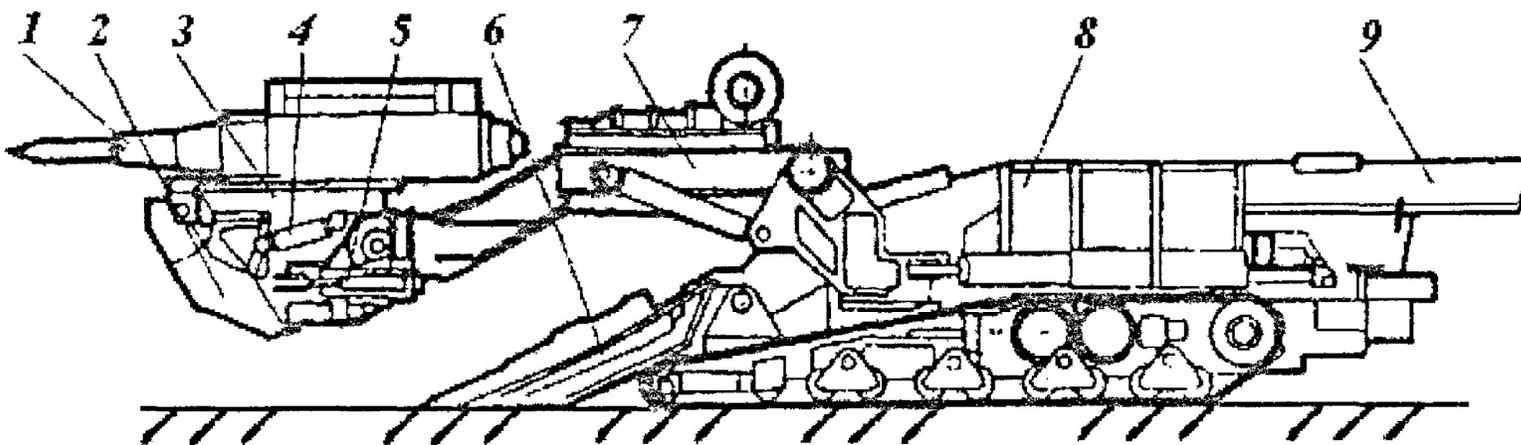
Комбайны с буровом (роторным) иси

Комбайн MF320 «Мариетта»



Комбайн КРП-3-660/1140
ЗАО «СИПР с ОП»

Горнопроходческий комбайн «Кварц» (МГТ-2)



1 – гидроударник; 2 – ковш; 3 – буровая каретка; 4 – гидроцилиндры манипулятора (поворот каретки вверх - вниз); 5 - гидроцилиндры манипулятора (поворот каретки влево - вправо); 6 – погрузочный орган; 7 – манипулятор; 8 – ходовая часть; 9 - конвейер



Взрыво-погрузочный комплекс «Сибирь»

