

Рис. 1. Общий вид корчевателя-собирателя Д-695 с гидроуправляемыми зубьями

Корчеватель-собиратель Д-695

Инженеры Я. Я. ПЛОТНИКОВ, И. С. ДЕСЮКЕВИЧ (СКБ «Мелиормаш»)

СКБ «Мелиормаш» (г. Минск) спроектировало и изготовило опытные образцы навесных на трактор Т-100МБГП корчевателей-собирателей Д-695 с гидроуправляемыми зубьями (клыками).

Корчеватель-собиратель предназначен для корчевки пней и кустов на старых и свежих вырубках леса; корчевки и лесорасчистки при мелиоративном строительстве; корчевки пней диаметром до 60 см и отдельных пней 70—80 см; корчевки камней весом до 3 т с погрузкой их в транспортные средства или транспортирования на клыках за пределы осваиваемой площади. Камни весом более 3 т убираются толканием.

Корчеватель-собиратель (рис. 1) состоит из следующих основных узлов: рамы охватывающего типа с опорными плитами (унифицирована с рамой бульдозера Д-694); отвала; уширителей (левого и правого); противовеса; гидросистемы.

При корчевке пней и камней машина работает без уширителей, а для корчевки кустарника и сбора выкорчеванных ранее пней к основному отвалу присоединяются уширители и в таком виде машина называется «Корчеватель-собиратель».

Техническая характеристика корчевателя-собирателя Д-695

Производительность при корчевке пней среднего диаметра (40 см) в шт./ч	28
Производительность при корчевке кустарника и сборе выкорчеванных ранее пней в га/ч	0,3
Ширина отвала в мм:	
корчевателя	2090
корчевателя-собирателя	3530
Высота подъема зубьев (клыков) в мм:	
без поворота зубьев	1200
с поворотом зубьев	1760
Среднее удельное давление на грунт в кг/см ² :	
транспортное положение	0,36
рабочее положение	0,378

Габаритные размеры в мм:

длина	7030
ширина	3780
высота	2750
Вес навесного оборудования в кг:	
корчевателя (без уширителей)	4220
корчевателя-собирателя	4812
противовеса (металлоконструкция)	350
блок противовеса (бетон)	1450
Общий вес в кг	18750

В отличие от выпускаемых корчевателей корчеватель-собиратель Д-695 имеет следующие конструктивные особенности.

Рабочий орган выполнен из трех частей: отвала (средняя часть) с пятью зубьями (клыками); правого уширителя с двумя зубьями; левого уширителя с двумя зубьями. Зубья (клыки) управляются одновременно двумя гидроцилиндрами диаметром 125 мм.

Уширители легко устанавливаются и снимаются трактористом в полевых условиях. Крепление их осуществляется шестью болтами в верхней части и двумя клиньями-замками в нижней части (рис. 2).

В двух кронштейнах рамы имеются овальные наклонные пазы, в которые устанавливаются оси поворота зубьев (клыков). Наличие овальных наклонных пазов дает возможность заглубить зубья под корчемый предмет и оторвать его при остановленном тракторе, исключая способ толкания (рис. 3).

Введен противовес. Он монтируется на основную охватывающую раму и закрепляется к ней болтами с двух сторон. Противовес разборной конструкции состоит из бетонного блока с металлическим стержнем и правой и левой балок, соединяемых болтами с блоком.

По результатам испытаний можно отметить следующие достоинства корчевателя-собирателя Д-695:

Универсальность, т. е. возможность использования на корчевке пней, камней и кустарника и транспортирования их за пределы осваиваемой площади, а также погрузки в транспортные средства.

Расположение осей поворота отвала (зубьев) в специальных наклонных овальных пазах позволяет,

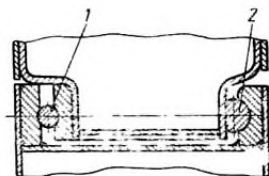


Рис. 2. Закрепление уширителей с помощью клинъемзамков:

1 — ось; 2 — клин-замок

при остановленном тракторе, с помощью двух гидrocиллиндров поворота отвала, опираясь на опорные плиты рамы, осуществлять заглубление зубьев (клыков) под корчующий предмет, выкорчевывать (отрывать) его и захватывать зубьями для транспортирования. При этом значительно снижается использование силы тяги трактора, резко повышается производительность, и трактор разгружается от воздействия динамических нагрузок.

Наличие быстросъемных уширителей исключает необходимость в сменном рабочем органе. Простота крепления уширителей к балке основного отвала позволяет быстро монтировать и демонтировать их в полевых условиях.

Установка на основную раму корчевателя-сборателя противовеса улучшает общую развеску навесного оборудования, увеличивает подъемное усилие при корчевке и погрузке выкорчеванных предметов,

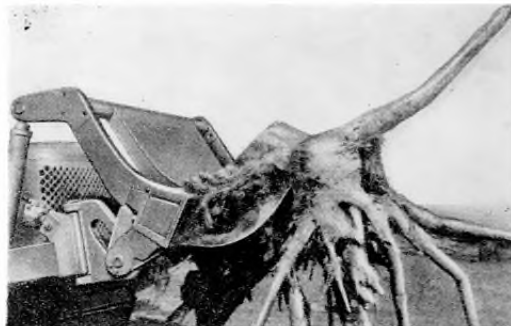


Рис. 3. Корчевка и перевозка пней

повышает проходимость машины и ее долговечность и значительно снижает утомляемость тракториста.

Вследствие высоких коэффициентов технологического процесса, технической и эксплуатационной надежности, более высокой производительности по сравнению с существующими корчевателями сумма затрат в рублях на 1 га при корчевке мелкокося при применении корчевателя-сборателя Д-695 снижается на 53%, а прямые издержки на 50%.

Корчеватель-сборатель Д-695 хорошо зарекомендовал себя в эксплуатационных условиях и найдет широкое применение при корчевке пней, уборке камней и освоении закустаренных земель.

Корчеватель-сборатель Д-695 прошел Государственные испытания и рекомендован к серийному производству, которое организовано на Мозырском заводе мелиоративных машин.