

МОДЕРНИЗАЦІЯ БУЛЬДОЗЕРА Т-35.01

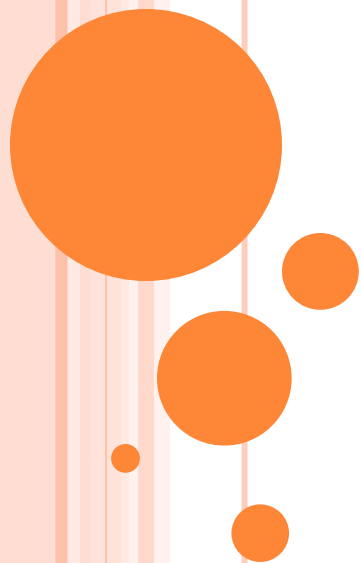




Рис. 1.1 – Общий вид



Таблица 1.1 – Скорости бульдозера

Передача	Передний ход	Задний ход
1	4,3	5,3
2	7,7	9,5
3	12,8	15,5



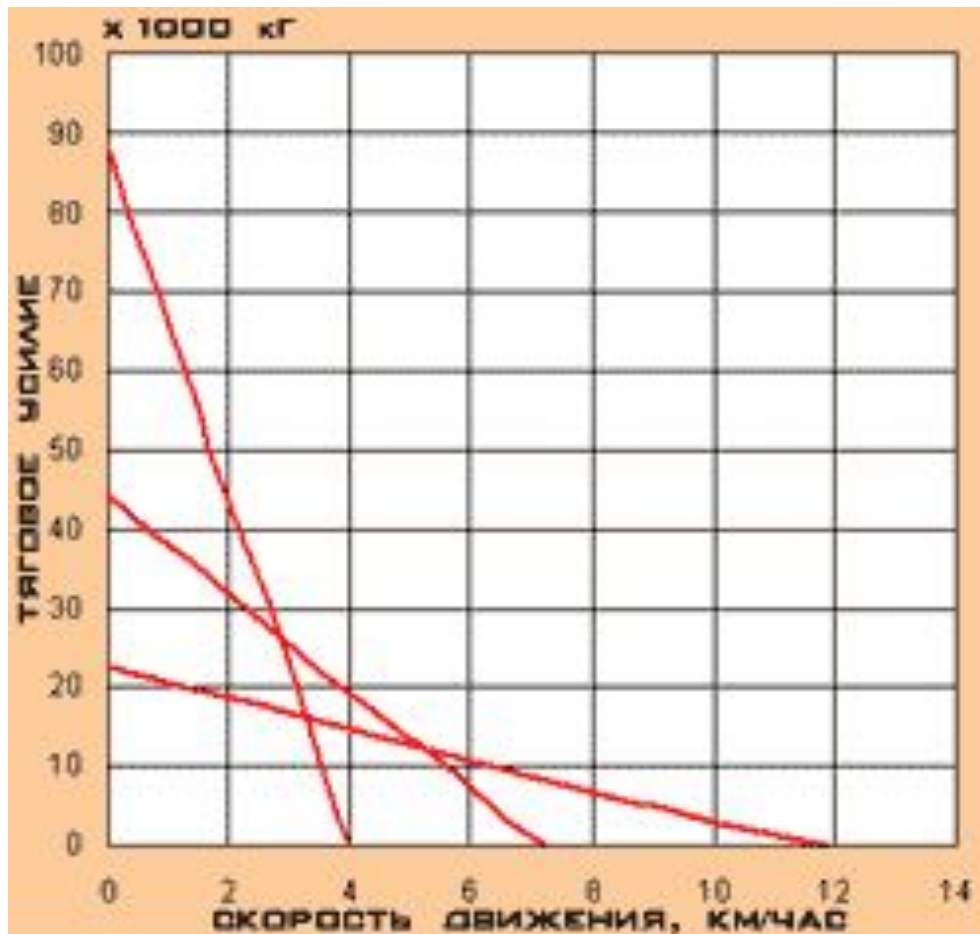


Рис. 1.2 – График скоростей



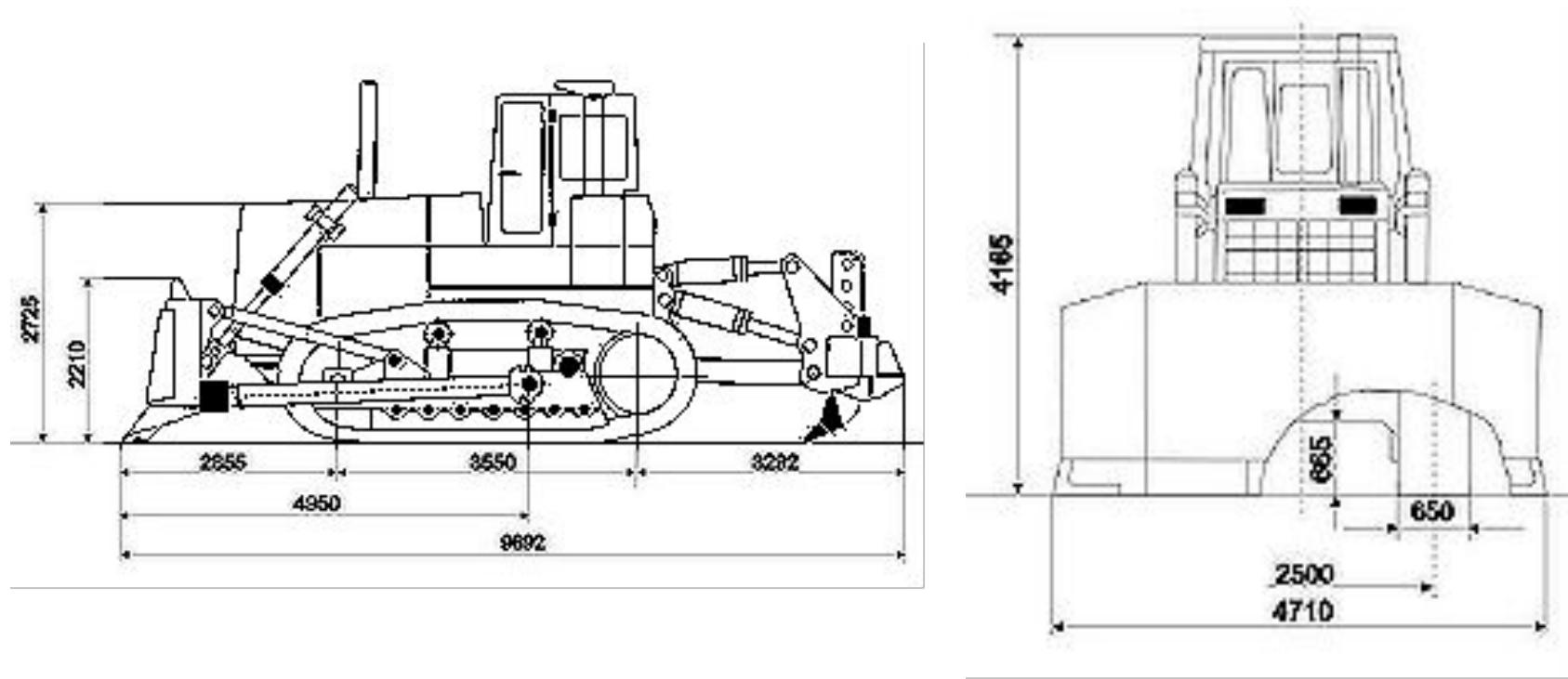


Рис. 1.3 - Габаритные размеры бульдозера Т-35.01



Таблица 1.2 – Характеристика отвала

Отвал	Длина отвала x высота отвала, В x Н мм x мм	Ёмкост ь отвала, м ³	Высота подъёма над землёй, мм	Заглубление отвала, мм	Наиб. Регулировка наклона (перекос), град	Масса, кг
Сферический	5050x2000	20,6	1600	720	10	8950
Полусферический	4710x210	18,5	1610	730	10	8250



Таблица 1.3 - Рыхлительное оборудование

Тип рыхлителя	Число зубьев	Масса, кг	Макс. высота подъема, мм	Макс. заглубление, мм	Макс. усилие отрыва, Т	Макс. усилие заглубления, Т
Однозубый	1	6400	1140	1540	49,4	18
Трёхзубый	3	7600	1050	900	48,2	19,1



Таблица 1.4 – Характеристики

Секции золотников	Положения золотников распределителя	Число цилиндров	Диаметр цилиндра x ход поршня, мм x мм
Подъём отвала	подъем, нейтраль (удержание), опускание, плавающее	2	160x1400
Перекося отвала	вправо, нейтрально, влево	1	220x360
Подъём рыхлителя	подъем, нейтрально, опускание	2	220x560
Изменение угла резания рыхлителя	бесступенчатое регулирование угла резания	2	220x500



Таблица 2.1 - Бульдозерное оборудование

Тип отвала	Сферический	Полусферический
Ширина отвала, мм	5050	4710
Высота отвала, мм	2000	2100
Объем призмы волочения, м ³	20,6	18,5
Максимальный подъем отвала, мм	1600	1610
Наибольшее заглубление отвала, мм	720	730
Угол поперечного перекоса отвала в каждую сторону, град.	±10	±10
Масса, кг	8950	8250



Таблица 3.1 - Бульдозерное оборудование после модернизации

Тип отвала	Сферический	Полусферический
Ширина отвала, мм	5150	4810
Высота отвала, мм	2100	2200
Объем призмы волочения, м ³	22	20
Максимальный подъем отвала, мм	1650	1610
Наибольшее заглубление отвала, мм	740	780
Угол поперечного перекоса отвала в каждую сторону, град.	±12	±12
Масса, кг	9 000	8500



Таблица 4.1 – Техничко-экономические показатели

Варианты	Инвентарная расчетная стоимость, т. руб.	Суммарная стоимость машино-смены, т. руб./смен	Выработка сменная, м ³ /смен	Выработка годовая, м ³ /год	Себестоимос ть руб./м ³	Приведенны е затраты, руб./м ³
I	60990	253,6	165,8	165800	0,781	1,009
	19800	247,6	408,6	204300	0,707	0,758
II	10315	28,8	124,1	31023	0,558	0,647
	14450	67,2	300,8	75200	0,3	0,344
III	10915	58,8	124,1	31025	0,558	0,64
	14450	67,2	300,8	75200	0,3	0,344
IV	9150	84,6	333,7	166850	0,183	0,21
	19800	128,4	408,54	204270	0,22	0,26



Выводы

В данном курсовом проекте провели проект модернизации отвала бульдозера Т-35.01.

Целью курсового проекта было: повышение эффективности работы бульдозера за счет его модернизации.

В ходе выполнения модернизации бульдозера Т-35.01, определили, что модернизированный полусферический отвал имеет большую производительность и экономически более эффективен, чем другие варианты.



Список литературы

- Белецкий Б. Ф. Строительные машины и оборудование. Справочное пособие. - Ростов н/Д Феникс, 2002. 592с.
- Бородочев И.П. Справочник конструктора дорожных машин – М.: Машиностроение, 1973 – 504 с.
- Васильев А.А. Дорожные машины - М.: Машиностроение, 1979 – 448 с.
- Волков Д. П. Строительные машины и средства малой механизации. Учебник для сред. проф. образования. – М.: Мастерство, 2002. – 480с.
- Доценко А. И. Строительные машины и основы автоматизации. Учебник для строительных ВУЗов. – М. Высшая школа, 1995. – 400с.
- Богомолов А. А. Технические основы создания машин. Учебное пособие. – Белгород: Издательство БГТУ, 2008. – 195с.
- Методические указания Машины для земляных работ – Чита: Чит ГТУ, 1997 – 41 с.
- Холодов А.М. Проектирование машин для земляных работ – Х.: Вища шк., 1986 – 272 с.

