**08-202 МТЗ-50Х/50Х1 "Беларусь" 3х2 колесный трактор общего назначения для возделывания и уборки хлопчатника, тяговый класс 1,4, мест 1, снаряжённый вес 2.6/3.23 тн, ММЗ Д-50 55 лс, 24.8/5.78 км/час, г. Минск, Ташкент до 1985 г., 1964/68-77 г.**



 В 1963 году была завершена разработка конструкции и выпущены опытные образцы трактора МТЗ-50Х «Беларусь» с высоким клиренсом специально для хлопководческих хозяйств. Все необходимые испытания трактора закончили в 1966 году, после чего началась подготовка к его серийному производству заводскими службами.

 Принципиальное отличие от серийной модели — трехколесная схема с использованием одиночного переднего колеса, установленного в поворотной вилке. Это улучшает маневренность трактора за счет увеличения угла поворота переднего колеса и позволяет работать по четырехрядной системе. В трансмиссии вместо усилителя крутящего момента устанавливался реверсивный редуктор, позволяющий использовать передачи переднего хода для движения назад. Дорожный просвет под рукавами полуосей задних колес увеличен до 830 мм за счет введения дополнительных бортовых редукторов. Колея задних колес обеспечивает работу трактора в междурядьях 900 и 1000 мм. Съемные боковые валы отбора мощности с раздельным управлением и расположением хвостовиков перпендикулярно продольной оси трактора имеют синхронный привод от ведущих шестерен конечной передачи. Ряд дополнительных мест приспособлен для крепления сельскохозяйственных машин и орудий. С конца 60-х г. на тракторах МТЗ-50 меняется дизайн передней облицовки с полукруглой на прямоугольную, при этом индексация осталась прежней.

 Перечисленные особенности трактора МТЗ-50Х дают возможность использовать его для комплексной механизации работ в условиях хлопководства со значительным повышением производительности труда при возделывании хлопчатника.

Модификация максимально унифицирована по основной номенклатуре деталей, узлов и агрегатов. Подобный подход позволяет снизить отпускную цену на конечную продукцию завода и упростить снабжение сельхозпредприятий запасными частями и комплектующими.

 Производство трактора МТЗ-50Х продолжалось восемь лет: с 1969 года по 1977 год. Затем производство было передано Ташкентскому тракторному заводу.

[Сергей Бездорожный 28 января 2017, компиляция.](http://carakoom.com/u/787)

**Универсально-пропашной трактор МТЗ-50**

 Детище Минского тракторного завода, МТЗ-50, - одна из самых удачных и самых распространенных конструкций трактора в СССР. Эту модель и ее модификации выпускали с 1962 по 1985 год - более 20 лет!

 Колесный трактор общего назначения можно было применять для пахоты легких и средних почв, предпосевной обработки, посева и уборки зерновых культур, обработки пропашных культур и транспортных работ. Компоновка машины была традиционной для всего семейства МТЗ: переднее расположение двигателя, полурамная конструкция с несущими картерами узлов трансмиссии, передние колеса - направляющие, уменьшенного диаметра, задние - ведущие, увеличенного диаметра.

 **История создания МТЗ-50**

 С самого начала выпуска универсально-пропашного трактора - МТЗ - конструкторы Минского тракторного завода постоянно занимались его улучшением. В 1950-е годы один за другим выходили в свет модернизированные варианты: МТЗ-5 и МТЗ-7. Однако параллельно шла работа над новой базовой моделью «Беларуса».

 Отдел главного конструктора Минского тракторного завода совместно с Научным автотракторным институтом разработали техническое задание на проектирование нового пропашного трактора - МТЗ-50. Технический проект трактора был завершен в 1957 году. Через год экспериментальный цех Отдела главного конструктора выпустил несколько опытных образцов трактора под маркой МТЗ-50. Испытания проходили на государственных машиностроительных станциях, в колхозе имени Кирова Воронежской области и в колхозе имени XX съезда КПСС (УССР). По результатам испытаний научно-технический совет ВО «Сельхозтехника» рекомендовал колесный универсально-пропашной трактор класса 1,4 «Беларус» МТЗ-50 к серийному производству.

 На базе трактора МТЗ-50 коллективом конструкторов завода была разработана модификация высокой проходимости с четырьмя ведущими колесами - МТЗ-52.

 **Преимущества новой модели**

Трактор МТЗ-50 оснастили дизельным двигателем Минского моторного завода мощностью 55 л. с., вес машины снизился по сравнению с МТЗ-5МЛ более чем на 400 кг. В трансмиссии трактора была использована 9-скоростная коробка передач, 4-ходовая, с прямой передачей и редуктором. Диапазон скоростей от 1,65 до 25 км/ч дал возможность более эффективно использовать мощность двигателя. Трактор оборудовали раздельно-агрегатной гидравлической навесной системой, гидравлическим догружателем ведущих колес, с помощью которого часть массы навесных машин может передаваться на задние колеса, чем снижается буксование при выполнении энергоемких работ; гидроусилителем руля; гидрофицированным крюком. Впервые в отрасли был разработан и внедрен гидроусилитель рулевого управления.

 Для агрегатирования трактора с широким комплексом сельскохозяйственных машин и транспортными прицепами с активной осью он оснащен задним, передним и боковым валами отбора мощности. Трактор оборудован съемной кабиной.

 На основе МТЗ-50 создано семейство унифицированных модификаций различного назначения: хлопководческая (МТЗ-50Х), крутосклонная, полугусеничная, гусеничные - виноградниковая (Т-54В), лесохозяйственная (Т-54Л) и свекловодческая (Т-54С).

 Трактор МТЗ-50Х предназначался для возделывания и уборки хлопчатника в четырехрядной системе машин с междурядьями 90 см. Он принципиально отличался от МТЗ-50 конструкцией передней оси (имел одно ведущее колесо). Был также изменен узел конечных передач с дополнительными редукторами. Начатое в 1969 году серийное производство трактора МТЗ-50Х продолжалось до 1977 года, а затем было передано Ташкентскому тракторному заводу.

 **Гусеничные варианты**

На базе трактора МТЗ-50 были созданы три гусеничные модификации, причем узловая унификация с трактором МТЗ-50 составляла более 62 %. Все три гусеничные модели выпускал Кишиневский тракторный завод.

## Модификации

За годы выпуска, конструкция трактора неоднократно модернизировалась. Для нужд народного хозяйства выпускались специальные модификации:

* МТЗ-60 и МТЗ-62 - с двигателем СМД-12, мощностью 65 л. с. - (выпускалась в основном на экспорт)
* МТЗ-50Х - высококлиренсная хлопководческая, с уменьшенным расстоянием между задними колесами и одним передним колесом или двумя сближенными колёсами (выпускалась совместно с [Ташкентским тракторным заводом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%88%D0%BA%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B4))
* МТЗ-50К (Т-50К) - крутосклонная колёсная, выпускалась в [Тбилиси](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%81%D0%B8).
* Т-50В и Т-54В - гусеничная, для работы в виноградниках.
* МТЗ-50Р - полугусеничная, для комплексной механизации возделывания риса и сопутствующих культур севооборота, в том числе для обработки и планировки залитых водой поливных участков и чеков, посевов риса, ухода за ирригационной системой.
* МТЗ-52Н - низкоклиренсная, (задние колёса уменьшенного размера, балочный передний мост вместо портального).
* МТЗ-50Л - отличался от МТЗ-50 пусковым устройством двигателя.

За годы выпуска менялся внешний вид и конструкция кабины, хотя индексация оставалась без изменений:

* В начале 1960-х годов с полукруглой решёткой радиатора и бескаркасной кабиной с брезентовой крышей
* С конца 1960-х годов с прямоугольной решёткой радиатора
* В 1970-х годах - с изменённым внешним видом капота
* В конце 1970-х годов - с каркасной кабиной увеличенного размера и стеклопластиковой крышей.

**Технические характеристики МТЗ-50 Беларусь**

Назначение: общего назначения, Тип движителя: колесный, Тяговый класс: тс 1,4

Транспортная скорость, км/ч 33

Масса кг: конструкционная 3130; в состоянии отгрузки с завода 3620; эксплуатационная 3430;

Масса максимально допустимая (полная), кг 3660;

Габаритные размеры мм: 3815x1970x2550; База - 2370;

Колея мм: по передним колесам 1200-1800; по задним - 1400-2100;

Дорожный просвет, мм 465;

Емкость топливного бака, л 130;

Максимальная скорость движения, км/ч 33;

Двигатель Д-50 4-тактный, дизельный; Число цилиндров 4; Рабочий объем, л 4,75;

Мощность, кВт (л.с.) 41 (55); Запас крутящего момента, % 15;

Коэффициент запаса крутящего момента, % 15;

Удельный расход топлива при эксплуатационной мощности, л/ч 8;

Тип трансмиссии: механическая

Дополнительные агрегаты трансмиссии: увеличитель крутящего момента, ходоуменьшитель

Муфта сцепления сухая, однодисковая, постоянно замкнутая;

Коробка передач девятиступенчатая двухдиапазонная;

Число передач вперед 9; Число передач назад 2;

Подвеска и управление: Тип подвески спереди – балансирная, сзади – жесткая

Способ управления поворотом: передними колесами

Тормоза: раздельно управляемые дисковые тормоза задних колёс

Гидрооборудование: раздельно-агрегатная система: гидронасос, золотниково-клапанный трехсекционный распределитель, задний гидроцилиндр, возможность подключения выносных цилиндров. Максимальное давление, МПа 20; Производительность насоса гидросистемы, МПа 45; Колесная формула 4К2;

Пневмооборудование: На части тракторов – для привода тормозов прицепа Электрооборудование: Для пуска двигателя, освещения и сигнализации. Напряжение – 12В

**Технические характеристики колесных тракторов МТЗ-50, МТЗ-52**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип трактора | **МТЗ-50** | **МТЗ-50ПЛ** | **МТЗ-52** | **МТЗ-50Х** | **МТЗ-50А** | **МТЗ-52А** | **МТЗ-50Х1** | **МТЗ-52АН** | **МТЗ-50АК** |
| Год выпуска | 1961-69 | 1962 | 1962-68 | **1962-68** | 1969-74 | 1969-74 | **1969-74** | 1969-74 | 1969-74 |
| Колесная формула | 4х2 | 4х2 | 4х2 | **3х2** | 4х2 | 4х4 | **3х2** | 4х4 | 3х2 |
| Масса снаряженная, кг | 2400 | 2420 | 2700 | **2600** | 2720 | 2950 | **3230** | 2955 | 2740 |
| Габаритные размеры, мм | 3810х2405х 2360 | 3810х2405х 2360 | 3935х1970х 2405 | **3960х1970х2640** | 3815х1970х2485 | 3895х1970х2489 | **4040х2326х2660** | 3895х2326х2489 | 3815х2326х2485 |
| Радиус поворота, мм | 3,7 | 3,7 | 3,7 | **1,5** | 3,6 | 3,6 | **1,5** | 3,6 | 3,6 |
| Клиренс, мм | 650 | 650 | 640 | **830** | 465 | 465 | **830** | 465 | 465 |
| Колесная база, мм | 2360 | 2360 | 2450 | **н.д.** | 2370 | 2460 | **н.д.** | 2460 | 2370 |
| Колея, мм | 1200-1800 | 1200-1800 | 1200-1800 | **-/ 1900** | 1200-1800 | 1200-1800 | **-/ 1900** | 1200-1800 | 1200-1800 |
| Шины спереди | 6,50х20 | 6,50х20 | 8,00х20 | **6,50х20** | 6,50х20 | 8,00х20 | **6,50х20** | 8,00-20 | 6,50х20 |
| Шины сзади | 12х38 | 12х38 | 12х38 | **12х38** | 12х38 | 12х38 | **12х38** | 12х38 | 12х38 |
| Двигатель | Д-50Л/ Д-50М | Д-48 | Д-50Л/ Д-50М | **Д-50** | Д-50 | Д-50 | **Д-50** | Д-50 | Д-50 |
| Раб. объем см3 | 4750 | 4050 | 4750 | **4750** | 4750 | 4750 | **4750** | 4750 | 4750 |
| Номинал. мощность, л.с. | 55 при 1600 мин-1  | 50 при 1600 мин-1  | 55 при 1600 мин-1  | **55 при 1600 мин-1**  | 55 при 1600 мин-1  | 55 при 1600 мин-1  | **55 при 1600 мин-1**  | 55 при 1600 мин-1  | 55 при 1600 мин-1  |
| Передач вперед/ назад | 9/2 | 9/2 | 9/2 | **9/2** | 9/2 | 9/2 | **9/2** | 9/2 | 9/2 |