**08-177 К-701М/К-701М1 «Кировец» 4х4 колёсный сельскохозяйственный трактор общего и назначения с шарнирно-сочлененной рамой, тяговый класс 5, мест 2, эксплуатационный вес 14.9 т, вес буксируемого прицепа (ов) до 40 т, ЯМЗ-8423 335/350 лс, вперед/назад до 30/23 км/час, ПО «Кировский завод» г. Ленинград, серийно 1986-2000 г. в.**

 Немало поездив на трубоплетевозных тягачах предыдущей модели К-700А на строительстве газопровода Бейнеу - Александров Гай в начале 1980 годов, хочу заметить, что это весьма знаковая машина в ряду «Кировцев» с шарнирно-сочлененной рамой. В первую очередь, на мой взгляд, в следствии того, что на ней была впервые применена рессорная подвеска переднего моста с гидроамортизаторами. Без нее возить плети на расстояние до 120 км было немалым испытанием.

**Разработчик и изготовитель:** ПО «Кировский завод».

Трактор "Кировец" К-701М третьего поколения, 1985 г.

 Назначение: для выполнения комплекса почвообрабатывающих операций, транспортных и других работ в сельском хозяйстве. Рекомендуется для зон: 2; 3; 5-14; 17-20.

 Колесный, сельскохозяйственный, общего назначения, с четырьмя ведущими колесами.

Снабжен дизельным двигателем ЯМЗ-8423, механической 16-скоростной коробкой передач с переключением без разрыва потока мощности, шарнирно-сочлененной рамой, гидрообъемным рулевым управлением с гидравлической обратной связью, рессорной с гидроамортизаторами подвеской переднего моста, 4-рядным радиатором с объединенным верхним коллектором и расширительным бачком, 5-кассетным воздухоочистителем, электрооборудованием на 24 В, 2-местной цельнометаллической термо-, шумо-, виброизолированной кабиной с улучшенным интерьером, воздухоохладителем водоиспарительного типа и отопителем.

Общая масса буксируемого прицепа (ов) до 40 тонн.

 Применение трактора К-701М по сравнению с трактором К-701 обеспечивает повышение производительности труда до 15%, снижение расхода топлива на единицу выполненной работы до 12%, улучшение условий труда тракториста.

 Этот трактор стал базовой моделью при создании тракторов промышленного назначения «Кировец» К-702 и К-703. Следующей модификацией универсального трактора стал сошедший с конвейера в 1987 году К-701М1. В этой модели применен двигатель мощностью 350 л. с., в трансмиссии использован гидротрансформатор, были приняты меры для снижения утомляемости водителя.

Техническая характеристика:

|  |  |
| --- | --- |
| Мощность двигателя,  кВт (л. с): |   |
|     номинальная | 246 (335) |
|     эксплуатационная | 224 (305) |
| Удельный расход топлива,  г/кВт • ч (г/л.с. • ч): |   |
|     при номинальной мощности | 224 (165) |
|     оценочным двигателем | 252 (185) |
| Число передач, хода: |   |
|     переднего | 16 |
|     заднего | 8 |
| Скорость движения,  км/ч: |   |
|     переднего хода | 3,66...30 |
|     заднего | 6,4...23,0 |
| Навесоспособность навесного устройства,  кН (кгс) | 33,4 (3340) |
| Шины | 30,5R32; 24,5R32 |
| Колея трактора,  мм | 2100 |
| База трактора,  мм | 3750 |
| Дорожный просвет,  мм | 500 |
| Габаритные размеры,  мм | 7395х2800х3800 |
| Масса трактора,  кг: |   |
|     конструкционная | 13900 |
|     эксплуатационная | 14900 |

*https://tehnoradar.ru/blog/article/obzor-traktorov-kirovec?ysclid=lsw1hdg1zb257567948*

## Обзор поколений тракторов Кировец агроназначения.

Немного истории Завода

 Тракторы Кировец производились и продолжают производится в Санкт-Петербурге. Завод-производитель до середины 1990-х годов прошлого столетия назывался Кировский завод, затем Кировский завод стал холдингом и свое тракторное производство выделил в отдельное предприятие, которое и по ныне называется Петербургский тракторный завод (далее ПТЗ) *(https://kirovets-ptz.com).*

 Кировский завод - поистине легендарное место для российского машиностроения. Предприятие основано в 1801 году, ему сейчас 221 год и оно старше, чем Джон Дир (1837). Становление и бурное развитие этого предприятия тесно связано с личностью Путилова. Подробно со славной историей Кировского завода можно познакомиться на этой странице *https://kzgroup.ru/companiya/istoriya/.*

**К-700**

 Модель К-700 стала революционной для советского, да и мирового, тракторостроения. Почему для мирового? Потому что на тот момент лишь у некоторых тракторостроителей были первые попытки сделать аналогичные машины, но они как правило не были крупносерийными и для меньшей мощности двигателя, а некоторые даже без кабины.

 Итак, что такого нового было в тракторе Кировец? Прежде всего мощность и производительность. Мощность ярославского 12 цилиндрового двигателя составляла 210 лс. Массовый трактор тех времен, используемый как основной, это был гусеничный ДТ-54. Трактор Кировец К-700 практически в три раза был производительнее и комфортнее!

 Уникальна для отрасли была и колесная схема трактора. Это был не классический трактор, у которого 70% массы приходилось на задний мост. Это было более сбалансированное решение - развесовка 50 на 50 (почти). Это обстоятельство позволяло увеличить сцепные свойства колес и таким образом увеличить тяговые возможности. Конечно, и размер колес пришлось увеличивать.

 И в конечном счете, чтобы управлять таким трактором пришлось полностью изменить его принцип поворота. Так как двигатель был слишком большим, чтобы сделать классический поворот, то трактор сделали шарнирно-сочлененным. Это решение дало маневренность сопоставимую с классическими машинами и повышенную проходимость, которая позволяла без труда выбраться из колеи. Минусы тоже нашлись - невозможно эффективно работать в операциях по обработке рядковых культур. Этот минус было решено отдать на откуп небольшим классическим тракторам.

 Трактор К-700 механизаторам полюбился с самого первого взгляда. На нем и выработка больше, а значит и зарплата больше, но и вибрации и шума меньше, чем на гусеничных машинах. Ходит легенда, что его агрономы невзлюбили, потому как он переуплотнял почву. Уверен, что это байки. Кировец на почву давит не больше и не меньше, чем трактор МТЗ. Многие забывают, что давление — это отношение массы к площади контакта.

**К-700А и К-701**

Модели К-700А и К-701 стали логическим продолжением тракторов К-700. Эти тракторы имели существенные отличия от К-700:

- увеличение мощности: К-700 - 220 лс, К-700А - 235 лс и К-701 - 300 лс

- подросла и масса тракторов для увеличения сцепных сил

- убрали рессоры

- вместо одного бака разместили по бокам два для сохранения сбалансированной развесовки как в начале смены, так и в конце

- изменение внешнего вида

- колеса стали шире и больше в диаметре - что привело к росту ширины трактора и необходимости дополнительного согласования выезда на дороги общего пользования

- усилен шарнир и полурамы - теперь можно ставить на заднюю полураму погрузочное оборудование

- появилась возможность переключения передач без потери мощности внутри диапазона

- рабочая скорость увеличилась с 30 до 34 км/ч

 Все изменения были направлены на увеличение тяговой мощности трактора и универсальности.

С небольшими изменениями машины К-700А и К-701 серийно производились до 2002 года! То есть 27 лет.

**К-701М**

Следующая модель, выпущенная на идеологии Кировца — это К-701М и ее модификация М1. Основное отличие машины от предыдущих - увеличение мощности двигателя и повышение комфорта тракториста, прежде всего, благодаря возвращению подвески переднего моста. В дальнейшем он был взят за основу при создании моделей К-702 и К-703 — это дорожно-строительные и промышленные машины.

Предлагаю таблицу с моделями тракторов Кировец и годами их выпуска.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Серии и модели | Мощность | Годы производства | Примечание |
| K-700 | 210/220 лс | 1962 - 1975 | серийно начали производить их в 1964 году |
| K-700A | 225/235 лс | 1975 - 2002 |   |
| K-701 | 300 лс | 1975 - 2002 |   |
| K-710 | 500 лс | 1980 | модель не стала серийной, было выпущено несколько опытных машин |
| K-701M | 335/350 лс | 1988 - 2000 |   |
| K-734 | 250 лс | 1995 - 2000 | модель была ориентирована на рынок Германии, в Россию не поставлялась |
| K-744 | 350 лс | 1995 - 2000 | модель была полностью создана для рынка Германии, в Россию не поставлялась |
| K-744A | 250 лс | 1995 - 2000 | модель была ориентирована на рынок Германии, в Россию не поставлялась |
| серия K-744Р,К-744Р1К-744Р2К-744Р3К-744Р3-1К-744Р4 | 300 лс300/354 лс390/400 лс420/428 лс420/428 лс | 2000 - 2018 | ранее выпускавшиеся машины для Германии были адаптированы под Россию и СНГ |
| серия K-7,К-730К-735К-739К-740К-742 | 300 лс300/354 лс390 лс400 лс420/428 лс | 2018 - 2019 | Завод в новом подходе к формированию моделей использовал первую цифру от названия серии, а две следующие цифры как десятки лошадиных сил мощности указанной модели трактора. |
| серия K-7М,К-730К-735К-739К-740К-742 | 300 лс300/354 лс390 лс420 лс420/428 лс | 2020 - настоящее время | новейшее поколение тракторов Кировец, сейчас выпускается серийно |
| K-743 | 435 лс | 2017 - настоящее время | трактор сделан для рынков с экологическим стандартом Stage 4 |
| K-3180 ATM | 180 лс | 2004 - 2008 | совместное производство с компанией АТМ, которое было перенесено на новую площадку и под новым брендом Террион |
| K-745 | 495 лс | 2005 | опытная машина для зарубежных рынков, не стала серийной |
| K-5280 ATM | 280 лс | 2007 - 2008 | совместное производство с компанией АТМ, которое было перенесено на новую площадку и под новым брендом Террион |
| К-424 | 240 лс | 2017 - 2019 | Завод в новом подходе к формированию моделей использовал первую цифру от названия серии, а две следующие цифры как десятки лошадиных сил мощности указанной модели трактора. |
| К525 | 250 лс | 2020 - настоящее время | Завод в новом подходе к формированию моделей использовал первую цифру от названия серии, а две следующие цифры как десятки лошадиных сил мощности указанной модели трактора. |

Обозначения моделей тракторов:

2256010 — К-701М с двигателем ЯМЗ-8423

2256015 — К-701М с двигателем ЯМЗ-240БМ

2765010 — К-702М

2765020 — К-702М-ПК-6 погрузчик

2765015 — К-703М

2256030 — К-703М 350 л.с. с гидротрансформатором

2267100 — К-710