

Мото-Транспорт «Урал М-72, Днепр К-750»

Толстопятов Алексей
9«В»

- В [СССР](#) решение о производстве специального армейского мотоцикла было принято в начале [1940 года](#). Под руководством Н. П. Сердюкова, который с 1935 по 1940 год проходил стажировку на заводе BMW^[3], на базе московского опытного завода «Искра» было создано специализированное конструкторское бюро по тяжёлому мотоцикlostроению. В качестве образца для полного копирования был выбран мотоцикл [BMW R71](#), который к тому времени хорошо зарекомендовал себя в [Вермахте](#). Пять мотоциклов были анонимно закуплены в [Швеции](#). С весны 1941 г. производство мотоцикла под маркой М-72 было развернуто на Московском мотоциклетном заводе (ММЗ) По кооперации [ЗИС](#) разработал документацию и поставлял двигатели, КИМ (ныне [АЗЛК](#)) — коробки передач, [ГАЗ](#) — карданный вал и боковую коляску. Московский велосипедный завод выпускал мотоциклы до 1951 года. Другой базой производства стал харьковский завод, двигателями его снабжал [Киевский завод медицинских инструментов](#). В Ленинграде заводу «Красный Октябрь» также было поручено производство М-72. С 25 февраля 1942 года мотоциклы М-72 начали производить в Ирбите, куда было эвакуировано оборудование с ММЗ, КиМ, АТЭ-1, моторный цех ЗиСа. Основное КБ также переехало из Москвы в Ирбит. Его возглавил Александр Минович Федоров, среди конструкторов находились И. И. Окунев, Н. А. Кукин, В. В. Бекман, испытатели [С. И. Карзинкин](#) и Б. В. Зефирюв. Одновременно производство мотоциклов М-72 развернул завод «Красная Этна», называвшийся Горьковским мотоциклетным заводом. Параллельно с ИМЗ, начиная с 1951 года, стал делать мотоциклы М-72 и Киевский мотоциклетный завод (КМЗ). Позже он встал на собственный путь развития конструкции. Различий в конструкции (и даже в эмблемах!) у мотоциклов М-72 московского, ирбитского, ленинградского, харьковского или горьковского производства не существовало. С [1955 года](#) мотоциклы М-72 начали продавать населению. Гражданскую версию завода ИМЗ отличали: улучшенный двигатель, усиленные колёса и рама, торсионная подвеска колеса коляски, новая цветовая гамма и надпись «Ирбит» на баке. Однако все эти гражданские мотоциклы состояли на военном учете в военкомате и в военное время подлежали реквизиции. Было выпущено 8,5 тыс. мотоциклов.

Спортивные модификации[[править](#) | [править вики-текст](#)]

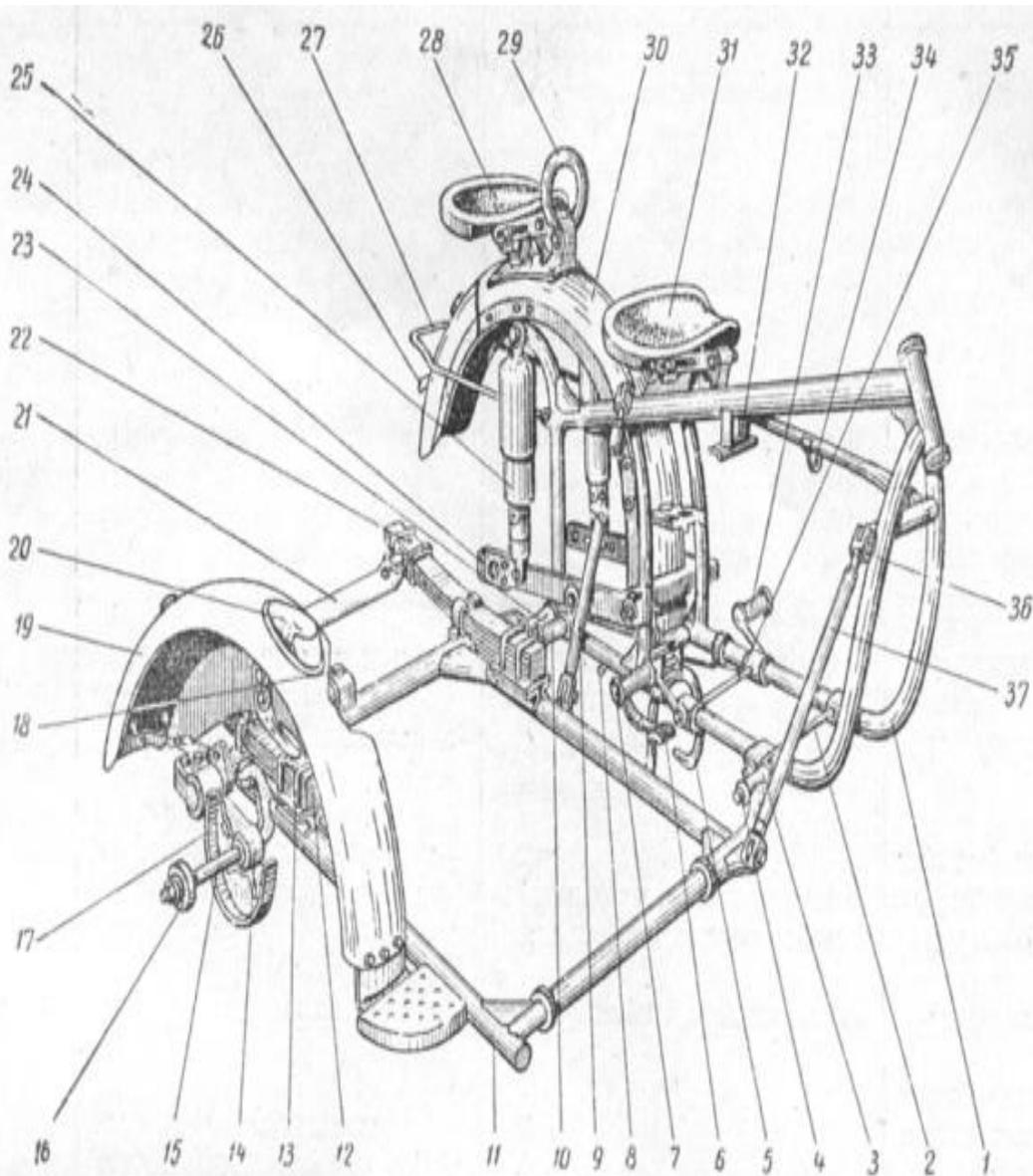
М-72К - [кроссовый](#) мотоцикл для спортивных клубов, выпускался небольшими партиями. Облегченный, с форсированным двигателем мощностью 30 л. с. Увеличение мощности достигнуто изменением фаз газораспределения, увеличением высоты подъема клапана и расшлифовкой впускного и выпускного каналов. Мотоцикл М-72К имеет забор воздуха с верхней поверхности бензобака, улучшенные передние и задние грязевые щитки, двойное седло водителя и покрышки со специальным «кроссовым» рисунком протектора, выведенные на уровень с верхними трубами рамы глушителя, переднюю вилку без фары, герметичные системы электрооборудования с [магнето](#), привод которого состоит из двух шестерен. Ведущая шестерня вращается вместе с распределительным валом, а ведомая— вместе с промежуточным валом, установленным в передней крышке. Магнето соединено с промежуточным валом кулачковой муфтой. Значительное уменьшение веса достигнуто благодаря легкому боковому прицепу и облегчению ходовой части мотоцикла. На подвеске заднего колеса установлен фрикционный амортизатор, гасящий колебания задней подвески. Рукоятка управления дросселем — катушечного типа, что позволяет резко открывать дроссель при небольшом угле поворота рукоятки.

- **М-75М** - спортивный мотоцикл с коляской на базе дорожного М-72. Двигатель с верхнеклапанными головками из алюминиевого сплава, полусферическими камерами сгорания, коромыслами с игольчатыми подшипниками. Коробка передач со сближенными передаточными числами (1,875-1,3-1,0-0,917). Ходовая часть мотоцикла облегчена за счёт узких крыльев и отсутствия багажника.
- **М-76** - спортивный мотоцикл-одиночка на базе дорожного М-72. Двигатель и коробка передач аналогичны М-75М, но имеет систему смазки с сухим картером^[4]. Бачок для масла установлен возле седла мотоцикла. Зажигание - от магнето.
- **М-80** - гоночный мотоцикл, созданный на Горьковском мотозаводе (ГМЗ) в 1946 году на базе дорожного М-72. Считается, что инженер Наум Гудкин (создатель мотоцикла) использовал задел двигателей М-75^[5] (разработка которого велась в то же время), так как централизация промышленности в СССР позволяла передавать детали и целые конструкции между предприятиями. В 1947 году на таком мотоцикле заслуженный мастер спорта СССР [Евгений Грингаут](#) установил всесоюзный рекорд скорости в классе мотоциклов до 750 см³ - 172 км/ч.^[6]

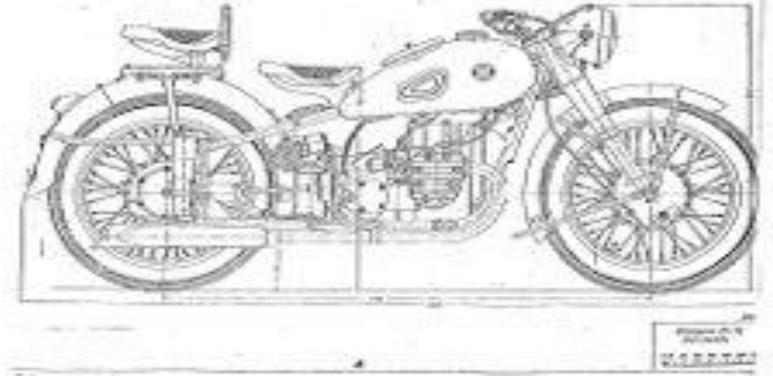
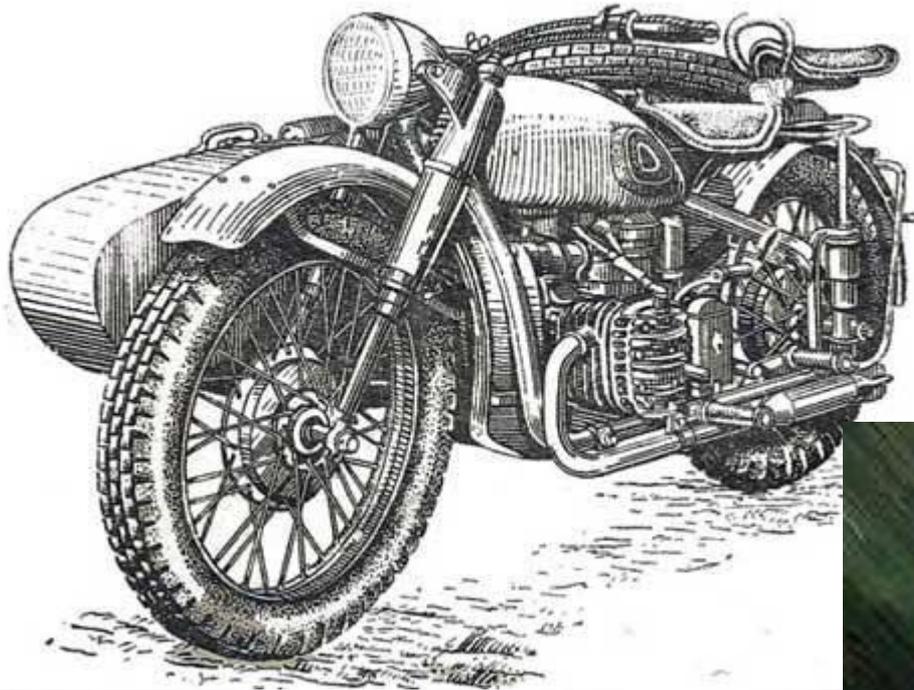
- **М-72** — советский тяжёлый мотоцикл. Выпускался крупной серией с 1941 по 1960 год на заводах ММЗ (Москва), ГМЗ (Горький), ИМЗ (Ирбит), «Красный Октябрь» (Ленинград), КМЗ (Киев). Первоначально предназначался исключительно для военных нужд и до середины 50-х мотоцикл в свободную продажу не поступал.
- Каждый М-72 являлся носителем стрелкового оружия, поэтому по классификации ГАБТУ РККА он классифицировался как «бронетехника». Всего было выпущено более 8500 машин. Производился как с коляской, так и в одиночном варианте.

Характеристики спортивных модификаций в сравнении с базовой моделью

	М-72^[4]	М-72К	М-75М^[4]	М-76^[4]	М-80^[6]
Год выпуска	1941		1947		1946
Колёсная база, мм	1400				
Дорожный просвет без нагрузки, мм	153		153	153	
Вес мотоцикла-одиночки (без заправки), кг	210		180	175	192
Вес мотоцикла(без заправки) с коляской, кг	330	-	300	-	-
Ёмкость бензобака, л	20		20	20	
Макс. скорость мотоцикла-одиночки, км/ч	110		160	170	170
Макс. скорость мотоцикла с коляской, км/ч	95	-	135	-	-
Рабочий объём двигателя, см ³	746				
Степень сжатия	5,5		8,5	9,5	
Мощность двигателя, л.с.	22	30	36	38	40
Обороты при макс. мощности об/мин	4600		5100	5300	6000
Ёмкость маслосистемы	2,5		4	4,5	
Карбюраторы	К-37		К-37	К-40	К-37 с доработками
Диаметр диффузора	24				29
Система зажигания	батарейная	магнето	батарейная	магнето М-48-Б	батарейная
Передаточное число главной передачи			4.62 (8/37)	3.6 (10/36)	
Шины	3,75-19		3,75-19	3,50-19	3,25-19 (перед) 3,50-19 (зад)



1— рама мотоцикла; 2 — передняя моторная шпилька; 3 — переднее цанговое крепление; 4 — болт цангового крепления; 5 — подставка мотоцикла; 6 — педаль ножного тормоза; 7 — правая подножка водителя; 8 — буфер подставки; 9 — тяга крепления рамы коляски; 10 — подножка пассажира; 11 — рама коляски; 12 — рессора; 13 — стремянка рессоры; 14 — рычаг оси колеса; 15 — ось колеса коляски; 16 — защитный колпак ступицы колеса; 17 — защитный диск тормозного барабана; 18 — буфер; 19 — крыло коляски; 20 — габаритный фонарь; 21 — балка крепления кузова коляски; 22 — башмак рессоры; 23 — заднее цанговое крепление; 24 — маятниковый рычаг задней подвески; 25 — амортизатор; 26 — кронштейн номерного знака; 27 — бугель заднего щитка; 28 — седло пассажира; 29 — ручка седла пассажира; 30 — задний щиток; 31 — седло водителя; 32 — кронштейн крепления бензобака; 33 — левая подножка водителя; 34 — кронштейн крепления двигателя; 35 — задняя моторная шпилька; 36 — регулировочная вилка тяги; 37 — передняя тяга крепления рамы коляски



Днепр К-750



б р

IKETOST

- **Днепр** — тяжёлый дорожный мотоцикл с боковой коляской, выпускающийся Киевским мотоциклетным заводом (Киевский мотоциклетный завод был создан на основании Постановления Совета народных комиссаров СССР № 2435-652/С от 21 сентября 1945 года и приказа Народного Комиссара среднего машиностроения СССР за № 362/С от 26 сентября 1945 года на базе бывшего Бронетанкового ремонтного завода № 8 в Шевченковском районе города Киева по улице Кагатная, 8 в настоящее время улица Семьи Хохловых.). Выпускались модификации с приводом на колесо коляски. Начиная с МТ-9, выпускались с механизмом автоматического выключения сцепления и автоматическим опережением зажигания. Выпускались модели как с отдельными сидениями, так и со сплошными. Так же в середине 90-х завод начал выпускать мотоциклы с передними пружинно-рычажными вилками (по аналогии с УРАЛ-Турист пр-ва ИМЗ).

- «Днепр», как и [«Урал»](#) М-61, ведущий происхождение от [М-72](#), является развитием К-650 с верхнеклапанным двигателем, который встал на конвейер КМЗ после К-750. Позднее, в связи со сменой системы индексов, К-650 выпускался под индексом МТ-8.
- Модель МТ-9 выпускалась в СССР с 1971 года, имела верхнеклапанный оппозитный двигатель, усовершенствованную трансмиссию. На данной модели в отличие от ранее выпускавшихся, введены новые агрегаты:
- коробка передач МТ 804 с передачей заднего хода и механизмом автоматического выключения сцепления при переключении передач; указатели поворотов и фонари с повышенной светоотдачей. На поздних моделях устанавливался топливный бак нового образца, который впоследствии ставился на все модели семейства МТ, а также 2-х выводная катушка зажигания Б-201(6в). и прерыватель ПМ-11. Модель МТ-10 (1974) стала первым «Днепром» с 12-вольтовой схемой электрооборудования и с двухискровой [катушкой зажигания](#) Б-204 (одна катушка на две [свечи](#)). Также была увеличена ёмкость бензобака.
- Модель МТ-10-36 (1976) за счет увеличения степени сжатия и новых карбюраторов обладала мощностью 36 л. с.
- Наиболее совершенной являлась модель МТ-11 (1985), имевшая четырёхтактный двигатель мощностью 32 л. с., 4-х ступенчатую КПП с передачей заднего хода, барабанные тормоза на все колеса, включая колесо коляски, а также [стояночный тормоз](#). Передняя подвеска — телескопическая вилка, задняя — маятник. Максимальная скорость составляла 105 км/час, грузоподъемность 260 кг.
- Имелась полноприводная версия повышенной проходимости МТ-16 (1986) с приводом на колесо коляски.

Всего с 1967 года выпущено более трёх миллионов мотоциклов. ОАО «Киевский мотоциклетный завод» подготовил опытно-экспериментальный образец коммунальной техники — мотоцикл «трицикл» кузовной, который рассчитан для нужд ремонтных служб коммунального хозяйства. Этот образец мототехники оборудован электросваркой и газосваркой, гильотинными ножницами для быстрого разрезания повреждений.

- На сегодняшний день [\[прояснить\]](#) особо актуальным для города Киева остается проблема пробок, из-за возникновения которых автомобили, особенно габаритные, лишены возможности своевременно и оперативно прибыть к месту назначения. Эта проблема создает угрозу безопасности людей и имуществу в результате возникновения пожара. С целью решения и устранения этой актуальной проблемы трудовым коллективом ОАО «Киевский мотоциклетный завод» был разработан на базе тяжелого мотоцикла «Днепр-16» пожарный мотоцикл. Он обустроен всеми необходимыми средствами пожаротушения, в том числе в нём использовано новые безводные средства пожаротушения, [аэрозольный генератор](#) АГС-5, разработан предприятием совместно с Институтом пожарной безопасности. Благодаря своим компактным габаритам пожарный мотоцикл даже в пробках может без каких-нибудь проблем добраться до места возникновения пожара и на протяжении 40 секунд ликвидировать источник пожара площадью 100 м2. Указанные мотоциклы с успехом могут быть использованы органами пожарной безопасности.
- Для нужд коммунальных служб по озеленению территории специалистами ОАО «Киевский мотоциклетный завод» был разработан на базе трицикла «Днепр-310» парковый мотоцикл, предназначен для работ по уходу за зелеными насаждениями. Он оборудован инструментами для подстригания газонов, деревьев и кустов, поливочным оборудованием. Грузоподъемность паркового мотоцикла составляет 500 кг.
- В настоящее время производство мотоциклов полностью прекращено, завод переформируют в бизнес-центр, оборудование режут и сдают в металлолом.

- Список моделей:
- Это мотоцикл М-72 до [1953 года](#)(по крайней мере коляска). К мотоциклу МВ-750 никакого отношения не имеет.
- **Днепр К-750** — является развитием ИМЗ М-72. Отличается более высокой степенью сжатия, модернизированными подвесками, системой охлаждения двигателя. Мощность повысилась до 26 л. с. Первые К-750 шли с короткорычажной передней вилкой и коляской М-72 Ирбитского завода(отличались крыльями), в дальнейшем вилку заменили на телескопическую, коляска пошла собственного производства.
- **Днепр МВ-750** — военная модификация К-750 с приводом на колесо коляски, с отключаемой блокировкой дифференциала. На коляске имелись пулеметные стойки спереди и сзади, крепежи топора, лопаты БСЛ-110, автомата Калашникова водителя, ящик ЗИП(который не знающие иногда называют пулеметным), сетка доп канистры на 10л.
- Днепр МВ-750м- военная модификация, двигатель К-750, кпп с задним ходом и заднее крыло МТ-9, без блокировки дифференциала, бак МТ-9 поздний. Обвес коляски как на МВ-750
- **Днепр К-650 (Позднее стал МТ-8)** — новый двигатель с верхним расположением клапанов, КШМ, системой смазки. Мощность — 32 л. с.
- **Днепр МТ-9** — коробка передач с задним ходом, полуавтоматом выключения сцепления, указатели поворотов, с центробежным автоматом опережения зажигания(часть мотоциклов комплектовалась двигателем мт-8 и прерывателем-распределителем пм05 соответственно). На поздних моделях шёл бак нового образца(современный днепропетровский)
- **Днепр МТ-10** — с 12-вольтовым электрооборудованием, со сплошным мягким сиденьем, новым бензобаком.
- **Днепр МВ-650 М1** —Военная модификация МТ-16 Мощность двигателя 32 л. с. с 12-вольтовым электрооборудованием, с приводом на колесо коляски. с отдельным сиденьем, новым бензобаком. без тормоза на колесо коляски. Обвес коляски такой же как на моделях МВ-750 и МВ- 750 м.
- **Днепр МТ-10-36** — Мощность двигателя 36 л. с. с 12-вольтовым электрооборудованием. Появился стояночный тормоз.
- **Днепр-11** — Мощность двигателя 32 л. с. модернизированный, увеличилась мощность на низких оборотах. Появился тормоз на колесо коляски. В конструкцию внесли изменения: улучшен маслонасос и распределительный вал для улучшения тягово-динамической характеристики. Подвергался изменениям: модернизировались карбюраторы, поршни, поршневые кольца, коляска, воздушный фильтр с бумажным фильтрующим элементом, глушители.
- **Днепр-12** — двигатель К-750, привод на колесо коляски и КПП от МТ, на коляске имелись крепеж лопаты и сетка для доп канистры на 10л.
- **Днепр-16** — Модель МТ-11 с приводом на колесо коляски и с тормозом колеса коляски, на коляске крепилась доп канистра на 10л.
- **Днепр КМЗ 8.157.01** — дорожный мотоцикл-одиночка (с 1991 года).

Днепр К-750

Технические характеристики:

База мотоцикла	1450 мм.
Низшая точка в разгруженном состоянии	155 мм.
Габаритные размеры с коляской	Длина-2400 мм., ширина-1650 мм., высота-1060 мм.
Вес мотоцикла(сухой)	318 кг.
Максимальная скорость	100км/час
Емкость топливного бака	21-22 л.
Расход бензина на 100км по шоссе	6 л.
Двигатель	2-х цилиндровый,4-х тактный
Диаметр цилиндра	78 мм.
Ход поршня	78 мм.
Рабочий объем	746 см.кубических
Степень сжатия	5.7-6.1
Охлаждение	воздушное
Расположение клапанов	нижнее
Максимальная скорость при 4600-4900 об/мин	26 л.с. не менее
Система смазки	комбинированная
Емкость масляного резервуара двигателя	2л.
Карбюраторы	К-37А
Количество карбюраторов	2 шт.
Сцепление	Сухое,двухдисковое
Коробка передач	Двухходовая,четырёхступенчатая
Передача на заднее колесо	Карданным валом
Количество масла в коробке передач	0.8 л.
Количество масла в главной передаче	0.11 л.
Рама	Трубчатая,сварная







Спасибо за внимание!!!!!!!!!!!!!!

