

## Семейство «Оплот»

[http://statehistory.ru/books/Evgeniy-Kochnev\\_Sekretnye-avtomobili-Sovetskoj-Armii/90](http://statehistory.ru/books/Evgeniy-Kochnev_Sekretnye-avtomobili-Sovetskoj-Armii/90)

В 1970 году в СКБ-1 под общим руководством Б. Л. Шапошника началось проектирование самого обширного третьего совершенно секретного поколения «Оплот» для перспективной установки особо мощного вооружения и замены сразу двух серий – МАЗ-537 и МАЗ-543. С 1974 года все перспективные разработки курировал заместитель главного конструктора В. Е. Чвялев. В состав нового семейства входило несколько базовых исполнений максимально унифицированных четырехосных военных автомобилей высокой проходимости с повышенными эксплуатационными качествами, а также целая гамма машин гражданского назначения. В отличие от предыдущих поколений здесь приоритет перешел от одиночных шасси к седельным и балластным тягачам нескольких видов с повышенной нагрузкой на сцепное устройство, служивших для буксировки специальных прицепов и полуприцепов с тяжелыми надстройками и крупногабаритными воинскими системами. Специально для них было создано усиленное и более компактное короткобазное шасси с двумя кабинами. Вполне естественно, конструктивной основой всех новых автомобилей послужили выпускавшиеся серийно армейские шасси МАЗ-543 и 543А. Учитывая, что на первом этапе работы по семейству «Оплот» проводились параллельно с созданием третьего члена 543-й серии – однокабинного шасси МАЗ-543М, оно также было включено в новую гамму в существенно усиленном исполнении. Все военные варианты предполагалось оснащать новым дизелем мощностью 650 л.с., доработанными агрегатами от 543-го семейства и узлами от шестиосного ракетного шасси МАЗ-547А, а народнохозяйственные – прежними 525-сильными двигателями и несущественно модернизированными узлами ходовой части.

Главной новинкой семейства «Оплот» был дизельный двигатель Д12АН-650 V12 завода «Барнаултрансмаш», оснащенный модернизированной системой питания и турбонаддувом, позволившим повысить мощность до 650 л.с. В остальном его общая конструкция соответствовала прежнему мотору Д12А-525А за исключением увеличения емкости жидкостной системы охлаждения с 84 до 105 л и установки нового комбинированного воздухоочистителя с эжекционным отсосом пыли в выпускной патрубок. Наиболее существенной новинкой в гидромеханической трансмиссионной системе стала планетарная 4-ступенчатая коробка передач с электрогидравлическим многофрикционным управлением и системой охлаждения, заимствованная у шасси МАЗ-547А и сменившая прежнюю 3-ступенчатую. Кроме того, гидротрансформатор получил двухдисковую фрикционную муфту механизма блокировки и новые передаточные отношения, раздаточная коробка стала одноступенчатой, карданные валы ведущих полуосей снабжались крестовинами на подшипниках скольжения, а общее число карданов возросло до 22. Общая конструкция других узлов трансмиссии, подвески, рулевого управления, тормозов и электрооборудования соответствовала 543-й серии. Дополнительное усиление рамы обеспечивали сварные трубчатые поперечины. Централизованная система подкачки шин также не изменилась, но имела разные диапазоны изменения внутреннего давления, а на ряде тягачей вообще отсутствовала. На колесах с усиленными ступицами и ободами стояли новые шины В-77 повышенной слойности и грузоподъемности прежнего размера (1500х600-635). Колесная база так называемых длиннобазных автомобилей-шасси с одной или двумя кабинами соответствовала серии 543 – 7700 мм (2200+3300+2200 мм). На новых

короткобазных двухкабинных тягачах с неравномерным расположением мостов она составляла 6550 мм (2200+2650+1700 мм), то есть была сокращена за счет уменьшения расстояния между колесами средних и задних мостов. Это обстоятельство привело к тому, что большинство машин «Оплот», в отличие от серии 543, имели свои собственные весовые и размерные параметры, эксплуатационные качества и разные вместимости двух топливных баков, соответствовавшие каждой конкретной модели. В результате модернизаций у машин «Оплот» увеличилась удельная мощность (до 15,6 л.с./т), весовые характеристики и расход топлива, а общие габариты сократились. Неизменными для всех вариантов остались удлиненный по сравнению с серией 543 передний свес рамы – 2830 мм, чуть расширенная колея (2380 – 2385 мм), дорожный просвет под мостами – 400 – 410 мм, возросшая до 65 км/ч скорость и единая глубина преодолеваемого брода – 1,1 м. При 10-летнем сроке эксплуатации гарантийный пробег всех версий возрос до 20 тыс. км. Автомобили «Оплот» были приспособлены к эксплуатации на любых видах дорог и на местности при температурах от – 40 до +50 грС, к работе при повышенной влажности, сильной запыленности воздуха на высотах до 1650 м над уровнем моря и кратковременному преодолению перевалов на высоте 3000 м.

Первые шесть прототипов пяти базовых автомобилей семейства «Оплот» были собраны в 1973 – 1974 годах и в течение 1974 – 1975 годов проходили государственные приемочные испытания в 21 НИИИ. Их результаты в целом оказались положительными, все семейство было рекомендовано к производству и принятию на вооружение. Серийный выпуск седельных тягачей «Оплот» планировалось развернуть на Курганском заводе, а всех новых одиночных шасси – в Минске. КЗКТ так и не смог к тому времени справиться со своими собственными организационными и производственными проблемами, и серийное изготовление новой техники там провалилось. В Минске столкнулись с другой проблемой – отказом управлений снабжения Советской Армии и заводов-изготовителей спецнадстроек от перехода на новые виды шасси, что повлекло бы за собой необходимость переработки всех уже установленных на МАЗ-543 систем вооружения и перемонтирования их на новые автомобили. Третьей общей для обоих предприятий причиной были трудности с организацией серийного выпуска новых двигателей в Барнауле. В результате изготовление всех машин семейства «Оплот» носило мелкосерийный или одиночный характер, а их принятие на вооружение в 1978 году совпало с отказом от серийного производства и фактической остановкой новых разработок по этой теме. Несмотря на это, работы по военным седельным тягачам продолжались до середины 1980-х годов, а гражданские версии, формально не входившие в семейство «Оплот», в небольших количествах собирали вплоть до момента распада СССР. Наиболее успешной оказалась судьба седельного тягача МАЗ-74106 с активным полуприцепом, выпускавшегося до середины 1990-х для комплектования ЗРС С-300. Но и он тоже не входил в семейство «Оплот». В общей сложности с 1973 года Минский автозавод собрал 629 пробных военных машин «Оплот» семи основных вариантов. Их особенности и основные данные приведены ниже.

МАЗ-7911 «Оплот-А» – первое базовое 20-тонное длиннобазное 650-сильное шасси с двумя кабинами и размещенным за ними силовым агрегатом, предназначенное для монтажа военных кузовов и спецнадстроек. В конструктивном плане являлось усиленным вариантом машины МАЗ-543. Опытный образец построен в 1973 году, в 1975-м прошел государственные испытания и до 1979 года выпускался мелкими сериями по отдельным заказам.

Диапазон регулирования давления в шинах составлял 1,0 – 3,5 кгс/см<sup>2</sup>. Монтажная длина рамы (6140 мм) и расход топлива (80 л на 100 км) соответствовали модели 543. Снаряженная масса автомобиля без надстройки – 21 350 кг, полная – 41,6 т. Габаритные размеры – 11 520х3050х2670 мм. Общий объем топливных баков в 790 л позволил увеличить запас хода до 925 км.



650-сильный бортовой грузовик-тягач МАЗ-7911 «Оплот-А» с прицепом МАЗ-8950. 1974 год

МАЗ-79111 «Оплот-В» – второе базовое шасси грузоподъемностью 22,6 т с передним моторным отсеком и одной левой 2-местной стеклопластиковой кабиной, соответствовавшее модели МАЗ-543М с усиленными агрегатами. Первый образец собран в 1974 году, испытан в 1975-м и затем до середины 1980-х в единичных образцах изготовлялся под монтаж перспективных особо мощных систем вооружения. Его главной конструктивной доработкой стало применение усиленной задней подвески балансирующего типа с тремя продольными торсионными на каждое колесо. Диапазон регулирования давления в шинах возрос до 1,0 – 3,7 кгс/см<sup>2</sup>. Монтажная длина рамы составляла 8720 мм, ее погрузочная высота – 1200 – 1340 мм. Передние световые приборы помещались в широком бампере. По сравнению с МАЗ-543М снаряженная и полная масса увеличились всего на 100 и 300 кг соответственно (до 21,2 и 43,8 т). Габаритная длина составила 11 760 мм. При сохранении объема топливных баков (740 л) запас хода достигал 800 км.

В первой половине 1980-х годов 650-сильное шасси МАЗ-79111 предполагалось сделать главной подвижной базой перспективной секретной системы залпового огня 9К58 «Смерч». В процессе ее проектирования на доработанном варианте МАЗ-79111 с четырьмя гидравлическими домкратами (по два с каждой стороны между колесами передних и задних мостов) было смонтировано оборудование прототипа 12-зарядной пусковой установки 9А52 калибра 300 мм. Несколько таких систем были испытаны и поступили в опытную эксплуатацию, но потом разошлись по музеям. Для ТЗМ РСЗО «Смерч» планировалось использовать специальное укороченное шасси 79112, созданное еще в 1977 году на базе седельного тягача

7410 с системой регулирования давления в шинах и двумя кабинами. Из-за прекращения работ по семейству «Оплот» обе машины в производство не поступили, и впоследствии СПУ 9А52 базировалась на 525-сильном автомобиле МАЗ-543М, а ТЗМ – на шасси 543А.

Во второй половине 1970-х на шасси 79111 с шестью гидравлическими домкратами было смонтировано оборудование опытной пусковой ракетной установки 9В-2413 нового стратегического комплекса РК-55 «Рельеф» (9А-2413) среднего радиуса действия. Он служил для запуска шести 8-метровых маловысотных двухступенчатых крылатых ракет ЗМ10 «Гранат» (9Б-2413) со стартовой массой по 1,7 т и дальностью полета 3 тыс. км. Они помещались в цилиндрических ТПК, установленных на подъемной раме с гидроприводом. Боевая масса СПУ составляла 43,5 т. Испытания ракетных систем, собранных в шести экземплярах, проводились в 1982 – 1983 годах, на вооружение они поступили в 1984-м и успели заступить на боевое дежурство. Несмотря на малочисленность таких уникальных систем, обладавших огромными поражающими возможностями, они вошли в Договор о ликвидации РСМД 1987 года и затем были уничтожены.



Пробная система залпового огня «Смерч» на шасси МАЗ-79111 «Оплот-В» с четырьмя домкратами

К самым необычным боевым системам, созданным на автомобиле МАЗ-79111, считается единственный образец СПУ берегового ракетного комплекса «Редут» для ВМФ СССР, оснащенный бесконтейнерной пусковой установкой с крылатой ракетой и предназначенного для защиты южных морских рубежей страны. Она базировалась на доработанном варианте шасси 79111 для системы «Смерч» с шестью мощными домкратами (по два между колесами передней и задней тележки и двумя задними) и помещалась внутри высокого бронированного корпуса с открывавшейся крышей и боковыми люками в скосах с откидными бронекрышками. Передняя часть корпуса с широким вентиляционным люком в

пологом верхнем скосе полностью защищала моторный отсек и 2-местную кабину с единственной распашной дверью.



Опытное шасси MAZ-79112 для транспортно-заряжающей машины системы «Смерч»



Экспериментальная самоходная береговая ракетная установка «Редут» на шасси MAZ-79111

MAZ-7311 «Оплот-П» – балластный тягач с двумя кабинами на новом короткобазном шасси (6550 мм) для буксировки по улучшенным грунтовым дорогам прицепных систем весом до 75 т или самолетов со взлетной массой 200 т. Прототип собран в 1973 – 1974 годах и с декабря 1974-го по сентябрь 1975-го находился на государственных испытаниях в 21 НИИИ. Мелкими сериями автомобиль выпускался с конца 1975 года. Дополнительно к двум основным передним кабинам он снабжался третьей однодверной кабинкой на одного-двух членов боевого расчета буксируемой техники, расположенной с правой стороны шасси между средними мостами. Для подтягивания и погрузки на прицеп тяжелых грузов и техники за моторным отсеком помещалась лебедка от тягача MAZ-537Г с задним выпуском троса. Короткая низкобортная цельнометаллическая грузовая платформа с внутренними размерами 4000x2800x437 мм служила для размещения 16 т балласта и оборудовалась нишами для пропуска лебедочного троса. Тягач не был оснащен системой подкачки шин, постоянное давление в них составляло 4,5 кгс/см<sup>2</sup>. Вместимость двух топливных баков – 770 л. Автомобиль предназначался для агрегатирования с низкорамными трехосными прицепами

ЧМЗАП-5208 и четырехосными ЧМЗАП-5212А, на которых во время испытаний перевозили танки ИС-2, Т-10М и Т-62. Снаряженная масса одиночного тягача составила 24 850 кг, длина – 10 840 мм. Полная масса автопоезда – 116 т, длина – 24,7 м. Контрольный расход топлива достиг 150 л на 100 км. Максимальная крутизна преодолеваемого подъема – 18,5%, запас хода груженого автопоезда – 485 км. Вариантом этой машины был опытный аэродромный тягач 73132, собранный в 1986 году.



Короткобазный балластный тягач МАЗ-7311 «Оплот-П» с прицепом ЧМЗАП-5212А. 1975 год

МАЗ-7410-9988 «Оплот-Б» – опытный активный автопоезд в составе 650-сильного седельного тягача МАЗ-7410 и двухосного 30-тонного низкорамного полуприцепа МАЗ-9988 с гидростатической системой привода четырех односкатных ведущих колес и монтажной высотой рамы 1200 – 1300 мм. Новый автопоезд, являвшийся конструктивным развитием варианта МАЗ-544-5246, предполагалось применять для буксировки тяжелых активных полуприцепов с крупногабаритным оборудованием систем ПВО массой до 70 т. Первый вариант тягача Э7410 с полуприцепом Э9988 появился в 1974 году, испытывался в октябре-декабре следующего и в 1978-м принят на вооружение. В отличие от «нормального» седельного варианта 74101 тягач 7410 снабжался дополнительным гидронасосом для привода колес полуприцепа и системой изменения давления воздуха в шинах от модели 7911. В составе автопоезда весом 62,7 т он работал с активным низкорамным полуприцепом 9988 полной массой 39,5 т. Его габаритная длина достигала 21,8 м. Контрольный расход топлива – 100 л на 100 км, максимальная крутизна преодолеваемого подъема – 24%, запас хода – 730 км. После прекращения работ по теме «Оплот» функции этого автопоезда выполнял аналогичный тягач МАЗ-74106 с 525-сильным двигателем и тем же полуприцепом 9988.

В опытном порядке тягач МАЗ-7410 проходил испытания с полуприцепной аэродромной цистерной-топливозаправщиком ТЗ-30 (АТЗ-30-9989) производства Ждановского завода тяжелого машиностроения, принятой на вооружение в 1978 году. Она базировалась на специальном двухосном полуприцепе МАЗ-9989 и снабжалась стальной цистерной вместимостью 30 тыс. л, насосной установкой с приводом от автономного двигателя и подачей 1000 л/мин, кабиной управления с левой стороны цистерны, системами фильтров, трубопроводов, заправочными рукавами, раздаточными кранами, противопожарными средствами и контрольно-измерительными приборами. Полная масса автоцистерны – 41,1 т, всего автопоезда – около 65 т.



Седелный тягач МАЗ-7410 с активным полуприцепом-заправщиком АТЗ-30-9989. 1978 год

МАЗ-74101 «Оплот-Т» – базовой седельный тягач на короткобазном шасси с допустимой нагрузкой на сцепное устройство 23 т для буксировки по дорогам с твердым покрытием полуприцепных систем полной массой до 70 т в составе автопоездов, весивших до 93,3 т. Его штатными полуприцепами являлись низкорамные версии МАЗ-796, МАЗ-5247Г и МАЗ-9990 для доставки танков и другой тяжелой бронетехники массой до 52 т. Два опытных образца тягача появились в 1973 – 1974 годах, затем в течение девяти месяцев проходили приемочные испытания. Мелкосерийный выпуск базовой машины и ее вариантов осуществлялся с декабря 1975 года до конца 1980-х. Конструктивно тягач 74101 был унифицирован с балластным вариантом 7311 без подкачки шин и также комплектовался лебедкой, двумя топливными баками на 770 л, двумя передними кабинами и одной правой с общей вместимостью 5 – 6 человек. Его снаряженная масса составляла 23350 кг, длина – 10380 мм, всего автопоезда – 21,4 м. Контрольный расход топлива – до 118 л на 100 км, запас хода – 620 км. Опытный вариант 74102 снабжался одной левой кабиной.



Тягач МАЗ-74101 «Оплот-Т» с боковой кабиной боевого расчета и полуприцепом МАЗ-796. 1975 год

МАЗ-74103 – усиленный вариант седельного тягача 74101 с увеличенной до 27 т допустимой нагрузкой на сцепное устройство, собранный в 1980-е годы в 10 опытных экземплярах. На поздних образцах лебедка и третья кабина были демонтированы. Главным стимулом разработки этой машины являлась острая необходимость применения тяжелой автотехники для доставки крупных партий воинских грузов и топлива через горные перевалы Средней Азии и Афганистана. Для этого на автомобиле был установлен тормоз-замедлитель, а в трансмиссии изменены передаточные отношения, позволявшие существенно повысить тягово-сцепные свойства, но при этом максимальная скорость сократилась до 50 км/ч. На стадии пробной эксплуатации вариант 74103 буксировал тяжелые полуприцепные аэродромные топливозаправочные цистерны Ждановского завода вместимостью 60 и 90 тыс. л для заправки крупных летательных аппаратов стратегической авиации. Первый заправщик ТЗ-60 (АТЗ-60-8685) базировался на шасси низкорамного трехосного полуприцепа ЧМЗАП-8685 с шестью парами небольших колес на балансирной подвеске и стальной цистерной. В 1981 году он был поставлен на снабжение Советской Армии. Топливозаправщик оборудовался автономным центробежным насосом ЦН-240/140 производительностью 2000 л/мин с приводом от дополнительного дизельного двигателя ЯМЗ-238ГМ, задней кабиной управления и всем необходимым набором вспомогательных систем и средств. Снаряженная масса автопоезда без загрузки составляла 54 т, полная – 101,5 т, габаритная длина – 23,5 м. Второй полуприцепной заправщик ТЗ-90 (АТЗ-90-8685) представлял собой трехсекционный автопоезд, состоявший из тягача 74103 и двух полуприцепных цистерн. Первая являлась доработанным вариантом топливозаправщика ТЗ-60 с укороченной на половину цистерной и свободной задней частью рамы с седельно-сцепным устройством, на которое своим передком опирался обычный задний полуприцеп-заправщик ТЗ-60 со всеми своими рабочими агрегатами. Этот уникальный 32-колесный автопоезд полной массой около 140 т приняли на вооружение в 1987 году, а для его доставки по воздуху служил транспортный самолет Ан-124 со специально подготовленным грузовым отсеком. Заправщик ТЗ-90 впервые снабжался фильтрами-сепараторами с тонкостью очистки 5 мкм и пониженной степенью электризации топлива. Все рабочее оборудование располагалось на «нормальной» задней цистерне и включало насос ЦН-240/140 с максимальной подачей 2500 л/мин, счетчики топлива, кабину управления с контрольно-измерительными приборами, всасывающие и раздаточные рукава. Скорость передвижения таких автопоездов по дорогам общего пользования и бетонным покрытиям аэродромов не превышала 40 км/ч, но из-за огромной нагрузки их сцепные приспособления и несущие элементы не выдерживали нагрузок. В 1992 году они были сняты с вооружения.





Усиленный седельный тягач МАЗ-74103 с полуприцепом-заправщиком ТЗ-60 (АТЗ-60-8685). 1981 год



Тягач МАЗ-74103 в составе двухзвенного полуприцепного топливозаправщика ТЗ-90. 1987 год

### **Седельный тягач МАЗ-74106**

**(1976 – 1994 гг.)**

В преддверии постановки на вооружение новых зенитных систем С-300 в СКБ-1 по заказу Министерства обороны началось проектирование специального седельного тягача для работы в составе активных автопоездов высокой проходимости и буксировки полуприцепов с оборудованием мощных радиолокационных средств дальнего обнаружения серии 64Н6 и командных пунктов. Для этой цели потребовалось создать принципиально новый более мощный тягач с усиленной подвеской и встроенным в трансмиссию гидронасосом для гидростатического привода колес полуприцепа, который представлял развитие первого пробного варианта МАЗ-544, созданного в середине 1960-х. Работы в этом направлении возобновились в 1970 году и проводились в рамках нового проекта «Оплот». Осенью 1975 года на испытания поступил опытный 650-сильный тягач Э7410, агрегатировавшийся с низкорамным полуприцепом Э9988. Проблемы дальнейшего развития семейства «Оплот» привели к прекращению

работ по этому автопоезду, а его заменой стал новый 525-сильный седельный тягач МАЗ-74106, буксировавший прежний двухосный 30-тонный полуприцеп МАЗ-9988 с гидроприводом всех четырех односкатных колес. Прототип нового автопоезда МАЗ-74106-9988 появился в 1976 году, после испытаний поступил на вооружение в 1978-м и потом находился в мелкосерийном производстве до середины 1990-х, поступая в подразделения ЗРС С-300ПМУ-1 и С-300ПМУ-2.

Седельный тягач 74106 с допустимой нагрузкой на сцепное устройство 17,5 т предназначался для буксировки полуприцепных систем полной массой до 42 т в составе активного автопоезда, весившего с полной нагрузкой 64,4 т. Конструктивно автомобиль являлся комбинацией опытного седельного тягача МАЗ-7410 «Оплот-Б» с колесной базой 6550 мм, двумя кабинами и основными узлами от машины МАЗ-543А. На нем установили дизель Д12А-525А мощностью 525 л.с. с электрооборудованием и вспомогательными агрегатами от серии 543 и усиленной системой охлаждения от «Оплота». Основные узлы трансмиссии с измененными передаточными отношениями и ходовая часть были по частям заимствованы у моделей 543 и 7410, лонжеронная рама с трубчатыми поперечинами – от гаммы «Оплот». От нее была использована также доработанная задняя балансирная подвеска с двумя продольными торсионами каждого колеса. Тягач оснащался тормозами и системой регулирования давления воздуха в шинах ВИ-203 от серии 543, а также двумя топливными баками емкостью по 410 л. Его снаряженная масса составила 22,0 т, полная – 39,9 т. Габаритные размеры – 10 180х3050х2920 мм. Максимальная скорость одиночной машины – 65 км/ч. Контрольный расход топлива – 100 л на 100 км, запас хода – 770 км. Наибольший угол преодолеваемого подъема – 25%.



Тягач МАЗ-74106 с полуприцепом МАЗ-9988 и радиолокатором 64Н6Е зенитной системы С-300ПМ

В процессе дальнейших работ по ЗРС С-300П с середины 1980-х годов на полуприцепе МАЗ-9988 с тягачом МАЗ-74106 начали устанавливать крупногабаритный радиолокатор 64Н6Е, входивший в комплект средств управления 83М6Е системы С-300ПМ (С-300ПМУ-1), принятой на вооружение в 1993-м. Он служил для кругового поиска, обнаружения, опознавания и сопровождения целей, перемещавшихся на средних и больших высотах, и

одновременно мог обнаруживать несколько десятков воздушных объектов в заданном секторе. РЛС с дальностью обнаружения 300 км состояла из вращавшегося антенного поста и неподвижного аппаратного контейнера и была способна сопровождать цели, летящие на скоростях до 10 тыс. км/ч. Время ее развертывания не превышало пяти минут, боевой расчет состоял из шести человек. В составе средств управления 83М6Е2 системы С-300ПМУ-2 «Фаворит» находится модернизированный автоматический трехкоординатный радиолокатор обнаружения 64Н6Е2 с двухсторонней антенной решеткой, обеспечивающий командный пункт оперативной информацией о расположении воздушных объектов в радиусе до 300 км.

## **Народнохозяйственные варианты**

Продолжение работ по гражданским версиям военных автомобилей состоялось в начале 1970-х годов и проводилось параллельно с новым проектом перспективной армейской техники «Оплот», причем при организации их одновременного серийного производства можно было бы существенно сократить расходы на дорогостоящие военные разработки. Все новые народнохозяйственные версии по-прежнему базировались на агрегатах машин 543-й серии и официально с семейством «Оплот» не имели ничего общего, хотя на некоторых гражданских вариантах все-таки нашли применение узлы от новых военных шасси. В 1973 году появились первые прототипы многоцелевого 20-тонного народнохозяйственного бортового автомобиля МАЗ-7310 с двумя кабинами и высокобортным цельнометаллическим кузовом с деревянными решетчатыми надставками и его многоцелевого шасси 73101 с полезной нагрузкой 22,2 т и усиленной задней подвеской. Они были созданы на шасси МАЗ-543 и оборудованы 525-сильным дизелем Д12А-525А с двойной системой запуска и гидромеханической трансмиссией, а их главным отличием от армейской техники являлось отсутствие экранированного электрооборудования, светомаскировочных устройств, средств связи и других специальных систем военного назначения. Снаряженная масса машин составляла 22,7 и 21,2 т соответственно, полная – 43,0 – 43,5 т. В эту гамму входили также сугубо гражданские строительные самосвалы 7510 и тягачи-трубовозы 7910, причем на последних были установлены и испытаны узлы задней подвески от серии «Оплот». Презентация нового гражданского семейства состоялась в 1974 году, и в 1976-м началось мелкосерийное изготовление базовых версий. В 1986 году серию 7310 сменили модернизированные 21-тонные грузовики МАЗ-7313 и шасси 73131 с полезной нагрузкой около 23 т. Они также снабжались агрегатами от МАЗ-543, но здесь применялись усиленные узлы лонжеронной рамы и ходовой части от моделей 7911 и 79111. Грузовой вариант имел снаряженную массу 23,7 т и полную – 44,85 т. Основные эксплуатационные данные гражданских машин не отличались от аналогичных военных версий.



Автомобиль-тягач МАЗ-7310 двойного назначения с деревометаллическим кузовом. 1973 год

В народном хозяйстве базовые автомобили 7310 и 7313 планировалось использовать для перевозки тяжелых грузов и буксировки прицепов полной массой до 25 т в отдаленных регионах СССР с суровым климатом при строительстве газо- и нефтепроводов. Установка дополнительных топливных баков общей вместимостью до 1220 л обеспечивала им рекордно высокий запас хода – до 1525 км, позволявший преодолевать длинные расстояния при полном отсутствии заправок станций. В шоферской среде эти машины тоже заслужили имя «Ураган», но оказались слишком непривычными, сложными, дорогими и распространения на «гражданке» не получили. Их мелкосерийная сборка продолжалась до 1991 года.

В 1974 – 1975 годах бортовые машины МАЗ-7310 прошли государственные военные испытания в 21 НИИИ в сцепе с двухосным прицепом МАЗ-8950 грузоподъемностью 16,4 т. На вооружение их не принимали, но в Советской Армии в небольших количествах они использовались на второстепенных тыловых перевозках и для обучения водителей. На шасси 73101 и 73131 Одесский завод имени Январского восстания и его наследник ОАО «Краян» монтировали оборудование тяжелых гидрокранов КС-5573 и КС-6571А, которые в войсках не применялись. Наиболее распространенным военным назначением таких автомобилей стало их использование в качестве базы тяжелых аэродромных пожарных машин высокой проходимости для оперативного проведения аварийно-спасательных операций и тушения возгораний летательных аппаратов непосредственно на взлетно-посадочных дорожках крупных аэродромов ВВС СССР и на близлежащих территориях. Эти автомобили собирал Прилукский завод противопожарного оборудования Черниговской области Украинской ССР, в настоящее время – Прилукский арендный завод «Пожмашина». По сравнению с зарубежными аналогами его тяжелая продукция не соответствовала жестким международным авиационным требованиям по скорости и динамике передвижения, однако такие машины в первые позволили вплотную подойти к

мировому уровню развития противопожарной автотехники и до недавних пор оставались в заводской программе.

АА-60 (7310)-160.01 (1975 – 1983 гг.) – мощный аэродромный пожарный автомобиль пенного тушения двойного назначения, построенный на шасси МАЗ-7310. Такая машина, весившая с полным снаряжением и четырьмя членами боевого расчета 43,2 т, развивала на бетонных покрытиях военных и гражданских аэродромов максимальную скорость 60 км/ч и до 55 км/ч разгонялась за 55 с, позволяя в относительно короткое время доставлять противопожарные средства к аварийному самолету. Они выбрасывались на горящий объект мощным стационарным лафетным стволом с ручным или гидравлическим управлением или через рукавные линии. Основной ствол был смонтирован на мощных трубчатых стойках на передних консолях рамы шасси, а рабочее место оператора размещалось в пространстве между обеими кабинами. Максимальная дальность выброса водяной струи из лафета достигала 60 м, воздушно-механической пены – 40 м. Кроме того, машина снабжалась четырьмя передним подбамперными и двумя задними насадками для распределения пены по поверхности места работы для предотвращения новых возгораний, а также дополнительной установкой ОП-100 порошкового тушения. Возимый запас воды в цистерне составлял 12 тыс. л, бака для пенообразователя – 900 л. Для привода заднего водяного насоса ПН-60 производительностью 60 л/с (3600 л/мин) применялся дополнительный 180-сильный бензиновый двигатель ЗИЛ-5091. Габаритные размеры автомобиля составляли 14 285х3180х3300 мм. В середине 1980-х его оснащение переставили на шасси 7313, что привело к созданию варианта АА-60 (7313)-160.01. В свою очередь на этой машине базировался первый советский опытный водомет Внутренних войск «Тайфун-К», разработанный в системе МВД СССР.



Аэродромный пожарный автомобиль АА-60 (7313)-160.01 пенного тушения на шасси МАЗ-7313

АА-70 (7310)-220 (1979 – 1984 гг.) – аэродромный пожарный автомобиль комбинированного тушения на шасси МАЗ-7310. В отличие от варианта АА-60 здесь использовался более мощный насос ПН-70Э с подачей 70 л/с (4200 л/мин). Вместимость водяной цистерны была сокращена до 9060 л, а емкость бака для пенообразователя возросла до 935 л. Между кабинами и цистерной дополнительно устанавливалась третья цилиндрическая емкость на 2000 кг огнегасящего порошка, который под давлением воздуха выбрасывался через второй лафетный ствол уменьшенного диаметра, соосный с основным. Для управления обоими лафетами между кабинами имелась рабочая площадка для оператора. Габаритная длина автомобиля сократилась до 12 700 мм, его боевая масса составила 42 440 кг. Позднее это оборудование монтировали на пожарной машине АА-70 (7313)-220 на шасси МАЗ-7313.

В конце 1980-х годов на гражданском шасси МАЗ-7910 в экспериментальном порядке был смонтирован подвижный лазерный комплекс «Дрейф» военного назначения, разработанный в ЦКБ «Алмаз». Он состоял из пусковой установки 4Т1 с системой управления и телескопного наведения лазерного луча и технологической машины 4Т2 с квантовым генератором. Их испытания с дистанционным уничтожением мишеней, видимо, прошли удачно, но сведений о дальнейшем развитии этого уникального проекта не имеется.



Пожарный автомобиль АА-70 (7310)-220 комбинированного тушения на шасси МАЗ-7310. 1980 год