 **02-310 ЯАЗ-210 многоцелевой бортовой грузовик гп 12 тн, прицеп полный вес до 15 тн, мест 3, снаряжённый вес 11,3 тн, ЯАЗ-206A 165 лс, 55 км/час, 2862 экз., ЯАЗ г. Ярославль 1951-58 г.**

История создания трёхосного тяжёлого грузового автомобиля ЯАЗ-210 берёт своё начало в январе 1941 года, когда группа инженеров ЯГАЗа под руководством главного конструктора В. В. Осепчугова была откомандирована в отраслевой институт НАМИ для разработки конструкции нового автомобиля, Начавшаяся война заставила свернуть все работы, однако в 1943 году проектирование нового семейства возобновилось. В декабре 1944 года был изготовлен первый опытный образец двухосного грузового автомобиля Я-14, получившего, в соответствии с новой отраслевой системой, обозначение ЯАЗ-200, самосвал Я-17 и трёхосный грузовик Я-16 получили, соответственно, обозначения ЯАЗ-205 и ЯАЗ-210. В апреле 1948 года был построен первый опытный образец трёхосного грузового автомобиля общего назначения ЯАЗ-210 с 6-цилиндровым двигателем ЯАЗ-206. К концу 1948 года были построены опытные образцы двух модификаций базовой модели: ЯАЗ-210А (с цельнометаллической платформой и лебёдкой) и балластный тягач ЯАЗ-210Г, седельный тягач ЯАЗ-210Д, а в следующем, 1949 году - самосвал ЯАЗ-210Е. Испытания и подготовка производства заняли три года - в 1950 году были изготовлены первые 6 самосвалов ЯАЗ-210Е. 1951 г., производство ЯАЗ-200 было окончательно свёрнуто. Начался выпуск трёхосных машин. Всего за год изготовили 140 самосвалов ЯАЗ-210Е, 189 бортовых ЯАЗ-210 и 11 балластных тягачей ЯАЗ-210Г. В 1952 г. собрали 369 самосвалов ЯАЗ-210Е, 166 бортовых ЯАЗ-210, 81 балластный тягач ЯАЗ-210Г и к ним добавились 50 седельных тягачей ЯАЗ-210Д. Год от года росло производство дизельных двигателей ЯАЗ-204 и ЯАЗ-206, повышалось их качество, увеличивался моторесурс.

На базе бортового автомобиля общего назначения ЯАЗ-210 были **созданы несколько модификаций:**

**ЯАЗ-210А** - грузовой автомобиль, отличавшийся от базового цельнометаллической бортовой платформой (со складывающимися скамейками для личного состава, с задним откидным и надставными решётчатыми бортами) и лебёдкой, расположенной за кабиной (на месте запасных колёс). Лебёдка предназначалась как для вытаскивания застрявшей машины, так и для погрузки тяжёлых неделимых грузов на платформу. Количество запасных колёс уменьшилось до одного - его разместили слева под платформой, на месте одного из топливных баков (запас топлива уменьшился вдвое). Были построены и испытаны опытные образцы, но в серийное производство эта модификация не передавалась - причиной послужила недостаточная маневренность, обусловленная длинной базой[5].

**ЯАЗ-210Г** - балластный тягач, предназначенный для перевозки грузов массой до 40 тонн на специальном прицепе. Имел небольшую металлическую платформу, предназначенную для балласта. Для погрузки груза на прицеп и его выгрузки, а также для вытаскивания застрявшей машины оборудовался лебёдкой. Трос лебёдки мог выпускаться как назад (под платформой), так и вперёд (через передний бампер). Грузовая платформа в первоначальном варианте выполнялась упрощенной, аналогично Diamond T 980, с запасными колёсами в передней части. Впоследствии платформу изменили по типу ЯАЗ-210А (оснастили складывающимися скамейками, откидным задним бортом и надставными решётчатыми бортами по бокам и спереди), отказались от установки лебёдки и разместили два запасных колеса за кабиной.

**ЯАЗ-210Д** - седельный тягач, предназначенный для работы с полуприцепом грузоподъёмностью до 40 тонн. На опытных образцах седельного тягача ЯАЗ-210Д устанавливалась лебёдка, но на серийных машинах её место заняла пара запасных колёс. Особенностью седельного тягача была электросистема, в которой с массой был соединён «+», а не «-», как на других машинах семейства ЯАЗ-210.

**ЯАЗ-210Е** - самосвал с кузовом ковшового типа, который имел защитный козырёк над кабиной и съёмный задний борт (он использовался при перевозке полужидких грузов).

Оба тягача ЯАЗ-210Г и ЯАЗ-210Д и самосвал ЯАЗ-210Е имели укороченную базу (4780 мм) и были широко унифицированы с базовой моделью по основным узлам и агрегатам.

Кроме перечисленных модификаций, на базе автомобиля ЯАЗ-210 с 1957 года выпускался полноприводный грузовик **ЯАЗ-214** грузоподъёмностью 7 тонн. Эта машина получила отключаемый привод переднего моста, односкатные колёса задних мостов, более мощный двигатель ЯАЗ-206Б, заднюю подвеску новой конструкции и более просторную кабину, которая позже будет применена на сменивших **ЯАЗ-210, ЯАЗ-210Д и ЯАЗ-210Е** в 1957 г. машинах нового семейства - соответственно, **ЯАЗ-219, ЯАЗ-221 и ЯАЗ-222.**

**ЯАЗ-219 (1957 – 1959 гг.)** – многоцелевой 12-тонный бортовой автомобиль второго поколения, ставший результатом проведенной в конце 1957 года модернизация всей выпускавшейся гаммы Ярославского автозавода. Фактически являлся доработанным вариантом модели ЯАЗ-210 с новой более просторной и расширенной на 335 мм кабиной с отопителем и обогревателем лобового стекла, плоской облицовкой радиатора, новой формой крыльев, повышенной надежностью тормозной системы и облегченным управлением.

Основными техническими новинками являлись 180-сильный дизель ЯАЗ-206А(Д) с увеличенной степенью сжатия, двумя предпусковыми подогревателями и пневматический усилитель рулевого механизма, хотя к тому времени он уже стоял на армейском грузовике ЯАЗ-214. Снаряженная масса машины составила 11 300 кг, максимальная скорость осталась на уровне 55 км/ч, а расход топлива сократился до 55 л на 100 км.

**Технические характеристики автомобиля ЯАЗ-210 и его модификаций**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модификация** | | **ЯАЗ-210** | **ЯАЗ-210А** | **ЯАЗ-210Е** | **ЯАЗ-210Г** | **ЯАЗ-210Д** |
| Назначение | | бортовой общего назначения | | самосвал | балластный тягач | седельный |
| Грузоподъёмность, т: | на плохих дорогах | 10 | | 10 | 8 | - |
| на шоссе | 12 | | 10 | 8 | - |
| Грузоподъёмность прицепа (или полуприцепа) | на плохих дорогах | - | | - | 25 | 25 |
| на шоссе | - | | - | 40 | 40 |
| Полный вес буксируемого прицепа | | 15 | | - | - | |
| Длина общая, мм | | 9660 | 9490 | 8190 | 7375 | |
| Ширина, мм | | 2650 | 2638 | 2650 | | 2638 |
| Высота (без нагрузки), мм | | 2575 | 2570 | 2735 | 2575 | |
| База (от передней оси до оси балансира), мм | | 5750 | | 4780 | | |
| База задней тележки, мм | | 1400 | | | | |
| Колея передних колёс (по грунту), мм | | 1950 | | | | |
| Колея задних колёс (между серединами двойных скатов), мм | | 1920 | | | | |
| Клиренс при нормальной загрузке под, мм | передней осью | 290 | | | | |
| задним мостом | 290 | | | | |
| Радиус поворота (по колее наружного переднего колеса), мм | | 12,5 | | 10,5 | | |
| Углы въезда, градусов (с полной нагрузкой) | передний | 43 | 45 | 43 | 40 | 43 |
| задний | 18 | 25 | 52 | 55 | |
| Масса в снаряжённом состоянии, кг | | 11300 | 11840 | 12000 | 12360 | 10220 |
| Распределение массы по осям, кг (без нагрузки) | передняя ось | 4215 | 4490 | 3900 | 4470 | 4220 |
| задняя ось | 7085 | 7350 | 8100 | 7890 | 6000 |
| Масса с полной нагрузкой (включая водителя и одного или двух пассажиров), кг | | 23510 | 24050 | 22140 | 20570 | - |
| Распределение полной массы по осям, кг | передняя ось | 4570 | 4850 | 4150 | 4320 | - |
| задняя ось | 18940 | 19200 | 17990 | 16250 | - |
| Лебёдка | | нет | за кабиной | нет | за кабиной | нет |
| Грузовая платформа | тип | металлическая, с деревянными бортами | металлическая, сварная | металлическая, сварная, ковшовая | металлическая, сварная, спец. | нет |
| боковые борта | разрезные откидные | неподвижные | неподвижные | неподвижные | - |
| задний борт | откидной | откидной | съёмный | откидной | - |
| Габариты платформы (внутренние), мм | длина | 5770 | 5340 | 4585 | 3076 | - |
| ширина | 2450 | 2340 | 2430 вверху 2130 внизу | 2642 | - |
| высота | 825 | 500 | 800 | 600 | - |
| Число и расположение запасных колёс (штатно) | | 2 за кабиной | 1 под кузовом | нет | 2 в платформе | 2 за кабиной |
| Макс. скорость при нормальной нагрузке на ровном шоссе, км/ч | | 55 | | 45 | | |
| Расход топлива на 100 км с полной нагрузкой, л | | 60 | | 65 | 140 | 115 |
| Количество и объём топливных баков, л | | 2 × 225 | 1 × 225 | | 2 × 225 | |
| Двигатель | | | | | | |
| Модель двигателя | | [ЯАЗ-206A](http://wiki-org.ru/wiki/%D0%AF%D0%90%D0%97-206) | | | [ЯАЗ-206Б](http://wiki-org.ru/wiki/%D0%AF%D0%90%D0%97-206) | |
| Тип двигателя | | дизельный, двухтактный, рядный, 6-цилиндровый | | | | |
| Рабочий объём, л | | 6,98 | | | | |
| Мощность двигателя, л. с. | | 165 | | | 200 | |
| Крутящий момент, кг · м | | 70,5 | | | 78 | |
| Удельный расход топлива (минимальный), г/(э. л. с. · ч) | | 205 | | | 215 | |
| Трансмиссия | | | | | | |
| Сцепление | | Однодисковое сухое | | | | |
| Коробка перемены передач | тип | 3-ходовая, с 5-ю передачами вперёд и 1-й назад (4-я передача прямая, 5-я - повышающая) | | | | |
| синхронизаторы | есть - на 2-й и 3-ей, 4-й и 5-й передачах | | | | |
| Передаточные числа | 1-й передачи - 6,17, 2-й передачи - 3,40, 3-й передачи - 1,79 4-й передачи - 1,00, 5-й передачи - 0,78 заднего хода - 6,69 | | | | |
| Раздаточная коробка | тип | 2-скоростная (с синхронизаторами на обеих передачах) с межосевым дифференциалом (для задней тележки) | | | | |
| передаточные числа | повышающей передачи - 1,07 понижающей передачи - 2,13 | | повышающей передачи - 1,41 понижающей передачи - 2,28 | | |
| Карданные валы | тип | Открытого типа, трубчатые, с игольчатыми подшипниками | | | | |
| количество | Четыре: один карданный вал - от КПП до раздаточной коробки, один вал от раздаточной коробки к среднему мосту и два вала (с промежуточной опорой) - к заднему мосту | | | | |
| Ведущие мосты | | | | | | |
| Главные передачи | Тип | Двойной редуктор с коническими спиральными и цилиндрическими прямозубыми шестернями | | | | |
| Передаточное число | 8,21 | | | | |
| Дифференциал | | Конический, с четырьмя сателлитами | | | | |
| Тип полуосей | | Полностью разгруженные | | | | |
| Ходовая часть | | | | | | |
| Колёсная формула | | 6 × 4 | | | | |
| Подвеска передних колёс | | Зависимая, на продольных полуэллиптических рессорах с гидравлическими рычажными амортизаторами | | | | |
| Подвеска задних колёс | | Зависимая с балансирной тележкой, на продольных полуэллиптических рессорах | | | | |
| Колёса и шины | Тип колёс | Дисковые штампованные | | | | |
| Тип шин | Пневматические, камерные | | | | |
| Размер шин | 12.00-20 (320-508) | | | | |
| Кабина | | | | | | |
| Тип кабины | | Закрытая, деревометаллическая | | | | |
| Число мест | | трёхместная | | | | |