

# АВТОТРАК

№5 НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2019



## ПИКАП TESLA CYBERTRUCK

ПОКА РОССИЙСКИЙ АВТОПРОМ РЕАНИМИРУЕТ «БУХАНКУ», ЮМОРИСТ МАСК ПОЛУЧИЛ БОЛЬШЕ СТА ТЫСЯЧ ПРЕДЗАКАЗОВ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПИКАП, КОТОРЫЙ ЕЩЁ НЕ ВЫПУСКАЮТ

## ЛЕГКИЕ КОММЕРЧЕСКИЕ ФУРГОНЫ-ИНОМАРКИ

ЛЮБОЙ КОММЕРЧЕСКИЙ ГРУЗОВИК — ОРУДИЕ ПРОИЗВОДСТВА. АГЕНТСТВО «АВТОСТАТ» ИСКАЛО ЛУЧШЕЕ СРЕДИ ИМПОРТНЫХ МАШИН

## РУССКАЯ ФАМИЛИЯ КАК ПРИГОВОР

РУССКИХ УЗНАЮТ В ЛЮБОЙ СТРАНЕ МИРА. ЧАЩЕ, К СОЖАЛЕНИЮ, НЕ С ЛУЧШЕЙ СТОРОНЫ. ДАЛЬНОБОЙЩИКИ — НЕ ИСКЛЮЧЕНИЕ

ISSN 1812-5107

19 005



9 771812 510001

# КАМАЗ

## разменял 50

Минуло полвека с момента образования Камского автомобильного завода. Начав с производства единственной модели грузовика, ныне ПАО «КАМАЗ» предлагает своим заказчикам обширную линейку автомобильной техники различного назначения.

*Автор: Валерий Васильев. Фото из архива автора и ПАО «КАМАЗ»*

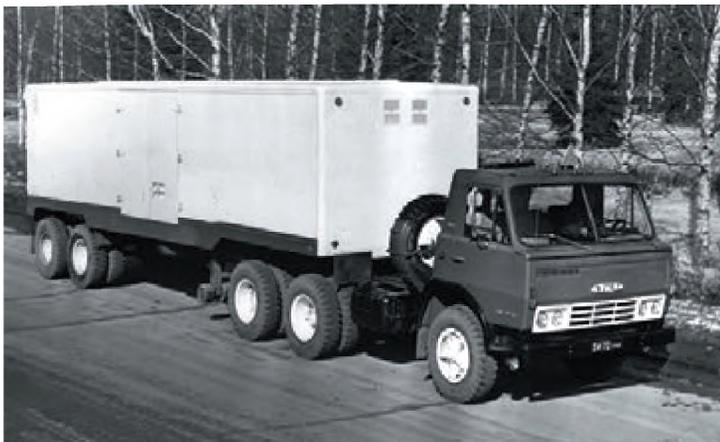
### Плод коллективной работы

К середине 1960-х годов быстрорастущая экономика Советского Союза и, как следствие, резкое увеличение грузооборота потребовали существенного расширения автотранспортного

парка. Причем наиболее острый дефицит ощущался в машинах грузоподъемностью 8-10 тонн с экономичными дизельными двигателями и автопоездах на их базе. Однако возможности отечественного автопрома не по-

зволяли удовлетворить спрос в перспективных большегрузах. Вывод очевиден – создание нового семейства автомобилей и строительство невиданного доселе по мощности предприятия по их производству.





*Пробирка будущих КАМАЗов — экспериментальный седельный тягач ЗИЛ-29170В (1968 год)*

ства большегрузных автомобилей и подготовку их производства на новом месте. Этот же документ обязывал Ярославский моторный завод (ЯМЗ) разработать для новых грузовиков силовые агрегаты, а Мытищинский машиностроительный завод и Минский автозавод — самосвальные установки.

Еще до появления упомянутых документов на столичном автозаводе полным ходом шла разработка собственных перспективных грузовиков с кабиной над

двигателем — ЗИЛ-170 (6x4) и ЗИЛ-169 (4x2). Первой «ласточкой» оказался седельный тягач ЗИЛ-29170В, построенный в конце 1968 года. Машину снабдили новым дизельным двигателем ЯМЗ-6Э641 (V8, 9,5 л) мощностью 210 л.с., 2-дисковым сцеплением с пневмогидроусилителем и дистанционным управлением, механической 5-ступенчатой коробкой передач с делителем (всего 10 скоростей), 2-ступенчатыми ведущими мостами с блокируемым



*Опытный бортовой грузовик ЗИЛ-5520 (1969 год)*



*Полноприводный автомобиль ЗИЛ-4310 (1971 год)*

Учитывая это, ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление №1084 от 16 ноября 1967 года «О строительстве комплекса заводов по производству грузовых автомобилей и автопоездов большой грузоподъемности». Ежегодно планировалось выпускать 150 тысяч 8-тонных грузовиков и тягачей на их базе, 250 тысяч дизельных двигателей. Новые грузовики предназначались для эксплуатации на большой сети дорог с несущей способностью 6 тонн на одиночную ось и 11 на тележку.

Уже весной 1968 года приказом министра автомобильной промышленности СССР А.М. Тарасова №109 заводу им. И.А. Лихачева поручили создание семей-



*КАМАЗ-5410, изготовленный на ЗИЛе (1972 год)*



*16 февраля 1976 года с главного сборочного конвейера завода сошел первый камский грузовик — КАМАЗ-5320*

межосевым дифференциалом, 2-контурной тормозной системой, модернизированными рессорами, долговечной карданной передачей, бездисковыми 5-спицевыми колесами, радиальными шинами и другими усовершенствованиями. Просторная 3-местная кабина имела плоские стекла ветрового окна с тонкой средней стойкой, эффективную теплошумоизоляцию, мощный отопитель, подрессоренное регулируемое сиденье водителя, фланцевые уплотнители проемов дверей.

В середине 1969 года зилевскому семейству присвоили новые цифровые индексы: бортовой грузовик «5320», его длиннобазный вариант «53202», короткобазное шасси под самосвал «5510», седельный тягач «5410». До конца года изготовили опытные ЗИЛ-5320, ЗИЛ-53202 и шасси ЗИЛ-



*Самосвал КАМАЗ-5511 грузоподъемностью 10 тонн начали выпускать в 1977 году*

5510. Перечисленные модели и стали прообразами будущих КАМАЗов.

Уже в первой половине 1968 года компетентные комиссии изучили более 70 вариантов размещения нового автозавода. После тщательного анализа выбор остановили на провинциальном татарском городке Набережные Челны. К процессу подключили и ряд крупных иностранных компаний. 13 декабря 1969 года экскаваторщик Михаил Носков вынул первый ковш земли на промышленной площадке будущего авто-

гиганта, эта дата считается днем рождения КамАЗа.

Между тем, летом 1970 года сравнительные испытания ЗИЛ-5320 и ЗИЛ-53202 с зарубежными конкурентами Ford W1000D, Mercedes-Benz-LPS 2223 и International T190 подтвердили актуальность технических решений, заложенных в конструкцию новых машин. В 1971 году завод приступил к созданию автомобилей ЗИЛ-4310 с колесной формулой 6х6. С 1972 года автомобили получили новую кабину модели «5320» и стали обозначаться КАМАЗ (базовый бортовой грузовик – КАМАЗ-5320). В следующем году на КАМАЗы стали устанавливать окончательно доработанные кабины «5320» (трехместная) и «5410» (трехместная со спальным отсеком).

Таким образом, для Камского автозавода на ЗИЛе создали широкий спектр моделей различного назначения 6х4 для работы в составе автопоездов полной массой 26,5 и 32 тонны и семейство грузовиков 6х6 для 24-тонных автопоездов. На ЯМЗ разработали дизельные двигатели КАМАЗ-740 (V8, 10,85 л) мощностью 180 и 210 л.с., 260-сильный КАМАЗ-741 (V10, 13,56 л), сцепления и коробки передач, на МАЗе – самосвальную установку.

### Автогигант на Каме

Надо сказать, что денег на возведение автогиганта не жале-



*Экспериментальный магистральный тягач КАМАЗ-296410 (1982 год)*



*Бортовой грузовик КАМАЗ-5325 (1988 год)*

ли, поэтому предприятие росло как на дрожжах. В оснащении КамАЗа приняли участие более 700 иностранных фирм из 19 стран мира и 2000 заводов из 500 городов СССР. На предприятии установили свыше 30 тыс. единиц самого современного технологического оборудования, в том числе около 700 автоматических, поточно-механизированных и комплексно-механизированных линий.

Звездный час наступил 16 февраля 1976 года, когда с главного сборочного конвейера завода сошел первый камский грузовик – бортовой 8-тонный КАМАЗ-5320. В отличие от предшественников, модель являлась автомобилем-тягачом для постоянной работы с прицепом, что вдвое повышало его производительность. К концу 1976 года в Набережных Челнах выпустили 5 тыс. автомобилей, в числе которых наряду с КАМАЗ-5320 был и седельный тягач КАМАЗ-5410 для работы в составе автопоездов полной массой 26 тонн. Производство шасси для самосвала КАМАЗ-5511 грузоподъемностью 10 тонн начали выпускать в 1977 году, а версию с удлиненной колесной базой КАМАЗ-53202 – в 1978 году.

Динамика производства росла рекордными темпами. За 1976-

1980 гг. на КамАЗе собрали 202,3 тыс. большегрузов. За этот период освоили введенные мощности первой очереди. На втором году массового выпуска автомобилей (1978 год) предприятие стало рентабельным. Через пять лет, доведя парк КАМАЗов до 668,9 тыс. машин, оно полностью окупило вложенные в него инвестиции. В составе КамАЗа находились действующие заводы: автомобильный, двигателей, прессово-рамный, кузнечный, литейный и ремонтно-инструментальный.

К пуску второй очереди КамАЗа в 1981 году освоили вы-

пуск 8 типов автомобилей. Среди них оказался 6-тонный армейский грузовик КАМАЗ-4310 (6x6) с односкатными колесами, оборудованный лебедкой, двумя топливными баками и системой регулирования давления воздуха в шинах (СРДВШ). У гражданской модификации КАМАЗ-43105 с платформой большей длины отсутствовали лебедка и СРДВШ.

В начале 1980-х годов базовые модели получили двигатели увеличенной до 220 л.с. мощности, механические 10-ступенчатые

коробки передач, новый передний бампер и противотуманные фары. В серию пошли 13-тонный самосвал КАМАЗ-55111 с несколько доработанным шасси и измененным кузовом, а также 9-тонное шасси КАМАЗ-55113 для работы со сменными кузовами. Интерес представляли перспективные магистральные тягачи КАМАЗ-6410 и КАМАЗ-2Э6410, которые оснащались вынесенной вперед кабиной с оригинальным оформлением, пневмоподвеской и подъемной задней осью.



*Полноприводное шасси КАМАЗ-53228 (1990 год)*



*4-осное полноприводное шасси КАМАЗ-6350 (1998 год)*

В декабре 1986 года изготовили миллионный двигатель, а в 1988 году достигли максимума ежегодного уровня производства: 126 662 грузовиков и 179 292 двигателей. Общее число выпущенных автомобилей превысило 1 млн единиц, а численность сотрудников составила 163 тыс. человек. Тогда же ввели в строй третью сборочную нитку автомобилей. В 1987 году на КамАЗе наладили серийный выпуск микролитражных автомобилей «Ока».

В 1988 году на заводе впервые в мире наладили серийный выпуск газодизельных грузовиков КАМАЗ-53208 и КАМАЗ-53218 на базе соответственно КАМАЗ-5320 и КАМАЗ-53212, а также седельных тягачей и самосвалов КАМАЗ-54118 и КАМАЗ-55118. Эти автомобили оборудовали 210-сильным мотором КАМАЗ-7409.10, работающим на смеси дизельного топлива и сжатого метана.

Создавались и опытные образцы. В 1988 году построили седельный тягач КАМАЗ-54255 (КАМАЗ-5415М) с новой комфортабельной кабиной и бортовой грузовик (4х2) с кабиной финской фирмы Sisu. В 1990-1991 гг. такой же кабиной оснастили 2- и 3-осное шасси КАМАЗ-53255, а также седельный тягач КАМАЗ-5425МА (4х2) с турбодизелем Cummins мощ-



*Самосвал КАМАЗ-6520 (2002 год)*

выпуск ряда моделей, некоторые стали комплектовать моторами Cummins, а позже — дизелями Ярославского моторного завода и «Барнаултрансмаша». Благодаря поддержке страны, в кратчайшие сроки камазовцы восстановили предприятие. Уже в декабре 1993 года удалось возобновить выпуск продукции, а через три года заработал восстановленный после пожара сборочный конвейер двигателей.

В 1994 году заработал завод по производству автомобилей «Ока». На их базе с 2000 года выпускались пикап «Гном» и фургон грузоподъемностью 300 кг.

Рыночные реалии заставили модернизировать существующую линейку продукции. В 1995

году выпустили 11-тонный бортовой грузовик КАМАЗ-53215, седельный тягач КАМАЗ-54115 для 36-тонного автопоезда, самосвал КАМАЗ-55111.02 с 6,6-кубовым кузовом, длиннобазное шасси КАМАЗ-53229 грузоподъемностью 17 тонн и шасси КАМАЗ-5513 для монтажа различных надстроек. Машины оснащались кабиной увеличенного объема с верхним и боковыми обтекателями, измененной светотехникой и усовершенствованными двигателями КАМАЗ-740.11-240, КАМАЗ-740.21-240 и КАМАЗ-740.20-260, получившими международную сертификацию на соответствие требованиям Евро-1.

Еще в 1991 году на предприятии создали армейский грузовик КАМАЗ-43114 (6х6) грузоподъемностью 6 тонн и его гражданский 7-тонный вариант КАМАЗ-43115. Они получили двигатель КАМАЗ-7403 мощностью 260 л.с., межколесную блокировку и широкопрофильные шины. Армейский грузовик КАМАЗ-4326 (4х4) грузоподъемностью 4 тонны снабдили 220-сильным мотором (позже турбодизелем КАМАЗ-740.11-240 мощностью 240 л.с.) и бортовой платформой. На его базе позже



*Городской развозной автомобиль КАМАЗ-4308 (2004 год)*

ностью 325 л.с., коробкой передач Eaton и мостами Raba для выпуска на совместном советско-австрийском предприятии «Альткам».

### В рыночных реалиях

В августе 1990 года Производственное объединение «КАМАЗ» преобразовали в акционерное общество. Непростой для предприятия переход к рыночным отношениям резко ухудшил пожар на заводе двигателей в апреле 1993 года, который почти полностью уничтожил производственный корпус и технологическое оборудование. Временно приостановили



*Армейский КАМАЗ-5350 «Мустанг» (2005 год)*



динамическим обвесом. Помимо этого, ОАО «РИАТ» выпускало малыми партиями специализированные грузовики. С 1998 года РИАТ изготавливал кабины «Стайер» с увеличенной на 650 мм высотой крыши и двумя спальными местами. Любопытен 7-тонный автофургон КАМАЗ-РИАТ-5355 (4x2), оборудованный новой кабиной, 22-кубовым кузовом, 210-сильным двигателем КАМАЗ-740 или Cummins мощностью 185 л.с., 5-ступенчатой «механикой» ZF.



разработали многоцелевой броневедомитель БПМ-97 «Выстрел» (КАМАЗ-43269). Новое семейство армейских автомобилей «Мустанг» в 1998 году включало три базовые модели КАМАЗ-4350 (4x4), КАМАЗ-5360 (6x6) и 16-тонный КАМАЗ-6350 (8x8) с двигателями нового поколения мощностью 240, 280 и 360 л.с. соответственно.

Вместе с тем издержки, связанные с восстановлением мощностей Завода двигателей, снижением деловой активности на внутреннем рынке привели к резкому сокращению объемов выпуска. Так, за 1994-1996 гг. КАМАЗ изготовил 62 866 автомобилей (в среднем 20 388 штук в год), в 1997 году – 12 675 штук, а в 1998 году

– 3541 машину (завод практически остановили на 10 месяцев). Выделение правительством Татарстана в 1998 году товарного кредита позволило вновь запустить главный сборочный конвейер КамАЗа. Оживили производство и двухсторонние соглашения, подписанные с рядом зарубежных инвесторов. В то же время КамАЗ не смог вовремя погасить долги и оказался на грани краха. Только к началу 2001 года предприятие освободили от общего долга свыше \$1 млрд и вновь возвратили России.

Привлекал КамАЗ к своей работе и тюнинг-компании. Фирмы «Автодизайн» и «Элаэр» строили кабины увеличенной вместимости с наружным аэро-



Самосвал КАМАЗ-43255 (2007 год)

В 1999 году Завод двигателей выпустил двухмиллионный мотор. В 2000 году предприятие изготовило 23,5 тыс. автомобилей, а в 2001 году впервые за 7 лет получило прибыль в размере 57 млн рублей.

В 2003 году в производство запустили ряд новых моделей. Седелный тягач КАМАЗ-6460 (6x4) для работы в составе автопоезда 46 тонн обзавел-

ся 400-сильным мотором КАМАЗ-740.63-400 (Евро-3), механической 16-ступенчатой КП ZF 16S, кабиной с высокой или сверхвысокой крышей и двумя спальными местами. Магистральный тягач КАМАЗ-5460 (4x2) с аналогичной кабиной и коробкой передач оборудовали гипоидным ведущим мостом, 360-сильным дизелем КАМАЗ и задней пневмоподвеской. В дальнейшем машину снабдили 400-сильным мотором КАМАЗ или его вариантом мощностью 420 л.с., с которым в паре работал 12-ступенчатый «автомат» ZF-AS Tronic 12AS.

В ноябре 2003 года пришел черед городского развозного автомобиля КАМАЗ-4308 (4x2) грузоподъемностью 5,5 тонн. Его оснастили 4,5-литровым дизелем Cummins мощностью 140 л.с. или 210-сильным аналогом объемом 6,7 л, механической 6-ступенчатой коробкой передач ZF, дисковыми тормозами, рессорной, а позже пневматической задней подвеской.

Успешно развивалось деловое взаимодействие Камского автозавода с ведущими зарубежными производителями компонентов. С 2005 по 2008 гг. создали совместные предприятия: Friedrichshafen AG – «ЦФ КАМА» с концерном ZF, «КАММИНЗ КАМА» с компанией Cummins, «КНОРР-БРЕМЗЕ КАМА» с фирмой Knorr-Bremse, «Федерал Могул Набережные Челны» с Federal Mogul. В 2008 году немецкий концерн Daimler AG приобрел 10% КАМАЗа, а в ноябре 2009 года партнеры подписали договоры о создании двух совместных предприятий по выпуску автомобилей – «Фузо КАМАЗ Тракс Рус» и «Мерседес-Бенц Тракс Восток».

С 2006 года седельный тягач КАМАЗ-65116 (6x4) комплектуется дизелями КАМАЗ-740.51-280 мощностью 280 л.с. или 300-сильным Cummins 6ISBe 300. В следующем году стали предлагать бортовой автомобиль КАМАЗ-53082 (6x2) с подъемной задней осью. Машина



Самосвал нового поколения КАМАЗ-6580 (2016 год)

грузоподъемностью 12,7 тонны оборудована двигателем Cummins (Евро-4) мощностью 285 или 300 л.с.

### Работа на потребителя

В начале 2010 года завод освоил серийный выпуск автомобилей с рестайлинговыми кабинами. Ими, наряду с серийными, стали комплектовать модернизированные модели: бортовые грузовики КАМАЗ-4308-6063-28, КАМАЗ-43118-24, КАМАЗ-65117, шасси КАМАЗ-43253, самосвалы КАМАЗ-43255 и КАМАЗ-6520-23072-63, а также седельные тягачи КАМАЗ-65226 (6x6) и КАМАЗ-65228 (8x8) для работы в составе автопоездов полной массой 98,7 и 120 тонн соответственно.

15 февраля 2012 года предприятие выпустило двухмиллионный грузовик, коим оказался КАМАЗ-6522. В июне того же года с Daimler Trucks подписали лицензионное соглашение о передаче технологии производства кабин Mercedes-Benz Axor для установки на грузовики КАМАЗ нового поколения K4. Как итог – серийный выпуск в конце 2013 года магистрального тягача КАМАЗ-5490 (4x2). Экономичность ему обеспечивает двигатель Mercedes-Benz OM457LA (401 или 428 л.с.), механическая КП ZF16S2220 или «автомат» ZF 12AS2131, а также гипоидный ведущий мост Daimler HL6, круиз-контроль, металлокордные бескамерные шины и комплект аэродинамических обтекателей кабины и шасси.

Главной изюминкой седельного тягача КАМАЗ-65116-30 (6x4) стал 260-сильный газовый двигатель КАМАЗ-820.60-260 (Евро-4). Баллоны общим объемом 1040 л вмещают 208 куб. м сжатого метана.

В 2016 году с конвейера сошли самосвалы нового поколения КАМАЗ-6580 (6x4) и КАМАЗ-65802 (6x6) грузоподъемностью 24, и 25,8 тонн соответственно, а также седельный тягач КАМАЗ-65806-002-68 (6x4) для



Электробус КАМАЗ-6282, заряжаемый от станции ультрабыстрой подзарядки

работы в составе автопоезда полной массой до 74 тонн. Машины снабдили новыми кабинами, двигателем Mercedes-Benz OM457LA (Евро-5) мощностью 401 л.с. и механической 16-ступенчатой КП ZF16S 2220T0.

В 2017 году на рынок вывели свыше 100 комплектаций грузовиков и шасси, в том числе ряд новых моделей поколения K4. В частности, седельный тягач КАМАЗ-5490 NEO отличается увеличенной ко-

основой для создания вариантов мощностью 380, 400, 450, 500 и 550 л.с.

В 2018 году на испытания вышел разработанный КАМАЗом совместно с НАМИ беспилотник особо малого класса ШАТЛ (КАМАЗ-1221) для передвижения по твердым дорогам с использованием данных цифровых карт, систем навигации и технического зрения.

В мае 2019 года, через три года после начала строительства,



*Беспилотник особо малого класса ШАТЛ (КАМАЗ-1221) (2018 год)*

лесной базой, контролем нагрузки на ведущий мост, усиленной передней подвеской, увеличенным запасом топлива.

Камский автозавод первым из отечественных производителей освоил серийный выпуск электробуса КАМАЗ-6282, заряжаемого от станции ультрабыстрой подзарядки в течение 8-12 минут (заряда хватает до 70 км).

В декабре 2017 года на Заводе двигателей собрали первые образцы нового рядного шестицилиндрового дизельного двигателя КАМАЗ-910.10 рабочим объемом 12 л для грузовиков поколения K5. Планируется, что мотор (Евро-5, а в дальнейшем Евро-6) станет

вступил в строй завод по производству каркасов кабин, которые будут поставлять на КамАЗ для изготовления кабин K5 и на СП «Даймлер КАМАЗ Рус» для комплектации грузовиков Mercedes-Benz, выпускаемых в Набережных Челнах.

В нынешнем году выпустили опытно-промышленную партию перспективных тягачей КАМАЗ-54901 (4x2) семейства K5. Машина обладает современным дизайном, улучшенной аэродинамикой, комфортабельной кабиной, турбодизелем КАМАЗ-910.12-450 (Евро-5) мощностью 450 л.с., 12-ступенчатым «автоматом» ZF Трахон, пневматической задней



*Перспективный тягач КАМАЗ-54901 семейства K5 (2019 год)*

подвеской и современным комплексом активной безопасности. Новинкой стал и самосвал КАМАЗ-6520 «Люкс» (6x4) с увеличенной до 21 тонны грузоподъемностью и 390-сильным турбодизелем Cummins ISL400 50.

Новейший вездеход КАМАЗ-6355 (8x8) «Арктика» с кабиной K5 грузоподъемностью 14,9 тонны предназначен для работы в условиях Арктики и Крайнего Севера. Для этого применили шарнирно-сочлененную раму, колеса большого размера и 450-сильный двигатель КАМАЗ-910.10. Состоялись премьеры электромобиля КАМАЗ-53198 и седельного тягача КАМАЗ-65659 (6x2) с подъемной задней осью.

За полвека существования Камский автозавод изготовил около 2,3 млн автомобилей и чуть менее 3 млн двигателей. Предприятие входит в число 10 ведущих мировых компаний по производству большегрузных грузовиков, занимает 8 место в мире по объемам выпуска дизельных двигателей. Автомобили, выпущенные в Набережных Челнах, эксплуатируются более чем в 80 странах мира, а каждый третий грузовик полной массой 14-40 тонн, работающий в России и странах СНГ, носит марку КАМАЗ. ■



*Новейший роботизированный автомобиль на базе тягача КАМАЗ-5490 NEO*