

Выходит раз в 2 недели

Рекомендуемая розничная цена: 499 руб.

Розничная цена: 89,90 грн, 89 900 бел. руб., 1890 тенге



№69

АВТОМОБИЛЬ НА СЛУЖБЕ



КАМАЗ-53215

ПЕРЕВОЗКА НЕФТЕПРОДУКТОВ

DeAGOSTINI

АВТОМОБИЛЬ НА СЛУЖБЕ

«Автомобиль» на службе»
Выпуск № 69, 2014
Выходит раз в 2 недели

РОССИЯ
Издатель, учредитель, редакция:
ООО «Де Агостини», Россия
Юридический адрес: 105066,
г. Москва, ул. Александра
Лукьянова, д. 3, стр. 1
Письма читателей по данному
адресу не принимаются.
Генеральный директор:
Николаос Скилакис
Главный редактор:
Анастасия Жаркова
Финансовый директор:
Наталья Васильева
Коммерческий директор:
Александр Якутов
Менеджер по маркетингу:
Михаил Ткачук
Менеджер по продукту:
Яна Чухиль

Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
в Федеральной службе
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)
ПИ № ФС77-41571 от 13.08.2010 г.

Уважаемые читатели!
Для вашего удобства рекомен-
дуем приобретать выпуски
в одном и том же киоске
и заранее сообщать продавцу
о вашем желании покупать
следующие выпуски коллекции.

**Для заказа пропущенных
номеров и по всем вопросам,
касающимся информации
о коллекции, заходите на сайт
www.deagostini.ru,
по остальным вопросам
обращайтесь по телефону
бесплатной «горячей линии»
в России: 8-800-200-02-01
Телефон «горячей линии»
для читателей Москвы:
8-495-680-02-02
Адрес для писем читателей:
Россия, 600001, г. Владимир,
а/я 30, «Де Агостини»,
«Автомобиль на службе»
Пожалуйста, указывайте
в письмах свои контактные
данные для обратной связи
(телéfono или e-mail).
Распространение:
ООО «Бурда Дистрибушен
Сервисиз»**

УКРАИНА

Издатель и учредитель:
ООО «Де Агостини Найшинг»
Юридический адрес: 01032, Украина,
г. Киев, ул. Сагаганского, 119

Генеральный директор:
Екатерина Клименко
Свидетельство о государственной
регистрации печатного СМИ
Государственной регистрационной
службы Украины
КВ №16931-5701Р от 19.08.2010
Для заказа пропущенных
номеров и по всем вопросам,
касающимся информации
о коллекции, заходите на сайт
www.deagostini.ua,
по остальным вопросам
обращайтесь по телефону
бесплатной «горячей линии»
в Украине: 0-800-500-8-40
Адрес для писем читателей:
Украина, 01033, г. Киев,
а/я «Де Агостини»,
«Автомобиль на службе»
Украина, 01033, м. Київ,
а/с «Де Агостини»

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибутор в РБ:
ООО «Росчерк», 220037, г. Минск,
ул. Авангарда, 43а, литер 8/а
Тел./факс: +375 17 331-94-41
Телефон «горячей линии» в РБ:
+375 17 279-87-87
(пн–пт, 9.00–21.00)
Адрес для писем читателей:
Республика Беларусь,
220040, г. Минск, а/я 224,
ООО «Росчерк», «Де Агостини»,
«Автомобиль на службе»

КАЗАХСТАН

Распространение:
ТОО «КТП «Бурда-Алатау Пресс»

Рекомендуемая розничная
цена: 499 руб.
Розничная цена: 89,90 грн.,
89,900 бел. руб., 1890 тенге
Издатель оставляет за собой
право увеличить розничную
цену выпусков.

Издатель оставляет
за собой право изменять
последовательность
номеров и их содержание.

Неотъемлемой частью
каждого выпуска является
приложение – модель-копия
автомобиля в масштабе 1:43.

Текст: Максим Шелепенков
Отпечатано в типографии:
ООО «Компания Юнивест
Маркетинг», 08500, Украина,
Киевская область, г. Фастов,
ул. Полиграфическая, 10
Тираж: 32 000 экз.

ISSN 2223-0440

© ООО «Де Агостини» 2011–2014

Дата выхода в России: 31.05.2014

2011

Слив топлива из бензовоза на автозаправочной
станции в Ленинградской области



Иллюстрации предоставлены

Первая обложка: © ООО «Де Агостини»;

3: © Виктор Бартевич/ООО «Интерпресс»; ИТАР ТАСС;
4–6, 7 (низ), 10–13: частная коллекция Максима Шелепенкова;
7 (верх), 14 (низ): © РНА «Новостя»;

14 (верх): © Александр Ромин/ИТАР ТАСС;

15: © DioMedia; 8–9: © Петр Перешиваев/ООО «Де Агостини»;
последняя обложка: © ООО «Де Агостини».



Первые автомобилисты покупали бензин... в аптеках. Но как только безлошадные экипажи перестали быть экзотикой, бензина понадобилось в разы больше, чем могли дать аптеки. Его стали доставлять бочками со специальных перегонных заводов. По мере того как автомобили все серьезней внедрялись в жизнь человека, поступали на государственную службу, в том числе в армию, потребовался специализированный транспорт для бестарной перевозки жидкого топлива. Так появились бензовозы, без которых сегодня уже трудно представить автомобильный поток.



АВТОМОБИЛЬ

НА СЛУЖБЕ



Автобензовоз на шасси ГАЗ-51,
изготовленный на заводе «Сантехоборудование»

В царской России цистерны для перевозки жидкого топлива стали активно использоваться во время Первой мировой войны. Автомобильный парк страны существенно расширился за счет централизованных поставок в армию, что заставило задуматься и о средствах быстрого снабжения войск соответствующим количеством топлива. При этом до революции 1917 г. топливные цистерны составляли не более 1–2% от всего автопарка страны. В первые годы советской власти поступление автомобилей из-за рубежа сократилось, автопарк резко уменьшился, а его техническое состояние ухудшилось из-за недостатка финансов и слабой ремонтной базы. Практически все имеющиеся в России бензовозы также были утеряны. Бензин в это время возили в бочках, флягах и бидонах, расставляя

их в кузовах обычных бортовых автомобилей. Вспомнили о топливных цистернах только в начале 1930-х, когда на полную мощь заработал Горьковский автомобильный завод и реконструированный Московский автозавод им. Сталина. Тогда же начался массовый выпуск тракторов и танков. Быстрый рост моторизованных транспортных средств, особенно в армии, снова обострил проблему их снабжения топливом. Пионером в производстве бензовозов выступил ленинградский механический завод «Промет», наладивший в 1936 г. серийное производство автомобильных цистерн на шасси ярославских грузовиков. Вслед за ним производство топливных цистерн на шасси ЗИС-5 организовали на заводе «Сантехоборудование» в Москве.



1945

Бензовоз на шасси ЗИС-5, изготовленный
заводом №25 НКВД

Первым советским производителем автоцистерн для жидкого топлива стал ленинградский завод «Промет»



Бензовоз на шасси ЗИС-151, выполненный заводом «Сантехоборудование»

Во время Великой Отечественной войны производство автоцистерн в СССР не только не сократилось, но даже возросло — воюющая армия остро нуждалась в своевременной доставке топлива ко всем подразделениям. В это время к производству топливных цистерн на шасси автомобилей ЗИС-5 подключаются заводы «Главармалит», № 29 НКВД, Завод № 1 «Главвоенпромстрой» и др. После войны топливные цистерны стали выпускать на новых шасси: ГАЗ-51, ГАЗ-63, ЗИС-150 и ЗИС-151. Ведущими предприятиями по их проектированию и производству в 50-е годы становятся Завод № 1 «Сантехоборудования» и Механический завод № 32 «Главвоенстрой».

В 60-е годы рост автопарка страны приводит к резкому увеличению производства автомобильных топливных цистерн. Изготовлением бензовозов уже занимается с десяток предприятий, самыми заметными из которых становятся Квасилевский завод, Киевский завод «Стройдормаш», Еманжелинский механический завод и Прилукский завод противопожарного оборудования. В это же время наметились тенденции, которые во времена СССР будут оставаться практически неизменными: для сельского хозяйства топливные цистерны выпускаются в основном на шасси горьковских грузовиков; для городов и крупных строительных организаций — на шасси грузовиков марки ЗИЛ, и лишь военным были доступны бензовозы на шасси большегрузных грузовиков МАЗ и «Урал». Ограниченный выпуск топливных цистерн, особенно большой и очень большой вместимости, вынуждал эксплуатационников мастерить подобные машины на местах самостоятельно — например, устанавливать на обычный бортовой полуприцеп или в кузов мощного грузовика КраЗ или «Татра» две и более стандартных емкости, снятых с маломощных шасси. Такие машины получили распространение там, где доставку топлива приходилось осуществлять за сотни, а порой и тысячи километров: в Якутии, Магаданской и Тюменской областях, в некоторых районах Сибири. В 80-е годы в СССР началось массовое производство бензовозов большой грузоподъемности на базе полуприцепов. Так, Нефтекамский завод автосамосвалов в 1985 г. освоил серийный выпуск полуприцепов-цистерн грузоподъемностью 16,3 тонны

1962

Автопоезд-бензовоз особо большой вместимости для доставки топлива в Москву



АВТОМОБИЛЬ НА СЛУЖБЕ



Полуприцеп-цистерна ЦПП-24
югославского производства

для перевозки жидкого топлива, которые со временем стали самыми распространенными. Но они не могли удовлетворить растущие потребности крупных городов, особенно столицы. Поэтому для Москвы закупались югославские полуприцепы-цистерны ЦПП-24 вместимостью 24 тонны, а на авторемонтном заводе Главмосавтотранс выпускались полуприцепы У-212 на шасси МАЗ-93371 с двумя установленными емкостями (производства Румынии) вместимостью 10,5 тонн каждая.

К автомобилям, перевозящим светлые нефтепродукты, предъявляются повышенные требования безопасности. Ведь даже

малейшая оплошность может привести к серьезной катастрофе. Поэтому при заполнении, перевозке и сливе топлива из цистерны меры безопасности должны соблюдаться с особой тщательностью. Так, у автомобилей, перевозящих жидкое топливо, глушитель в обязательном порядке выводят вперед, под бампер, для того чтобы вылетающие из него искры не могли стать причиной воспламенения паров топлива. Кроме того, бензовозы оборудуются огнетушителями и заземлением для отвода статического электричества, возникающего от трения топлива о стенки цистерны. В качестве заземления обычно используют подвешенную к раме автомобиля



1975

Автопоезд для перевозки топлива. В качестве тягача выступает цистерна ТСВ-6 на шасси ЗИЛ-130

Тщательная подготовка автоцистерны к перевозке нефтепродуктов является залогом безопасности транспортировки



Современный автопоезд для перевозки жидкого топлива

металлическую цепочку, которая в движении постоянно соприкасается с асфальтом или землей. При заполнении и сливе цистерны машину обязательно дополнительно заземляют за корпус цистерны. Долгое время считалось, что этих мер вполне достаточно для безопасной перевозки нефтепродуктов, но 24 июня 1993 г. в Москве произошло серьезное ДТП с бензовозом, после которого были ужесточены правила перевозки опасных грузов в цистернах. На пересечении Дмитровского шоссе и 3-го Нижнихлихоборского проезда в 11.25 утра груженный КАМАЗ Одинцовского АТП,

следующий в сторону Владыкино, не рассчитав поворот и случайно задел бортом КАМАЗ-бензовоз, принадлежавший московскому Автокомбинату №11. Удар по цистерне привел к трещине, и горячее из нее стало выливаться на проезжую часть, которая в этом месте имела небольшой уклон в сторону речки Лихоборки. К несчастью, сразу за бензовозом стояли три троллейбуса с пассажирами. Пламя вспыхнуло почти моментально и быстро охватило два троллейбуса. Двенадцать пассажиров сторели заживо, сорок два человека получили ожоги различной тяжести и были госпитализированы.

После этой страшной трагедии в Москве запретили движение бензовозов с 7 утра до 10 вечера (это распоряжение отменил Ю. М. Лужков только в 1997 г.). Также были изменены федеральные правила перевозки нефтепродуктов и ПДД, внесены изменения в конструкцию бензовозов (Постановление Правительства Российской Федерации от 23.04.94 г. №372 и Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 06.07.94 г. № 47).

В дальнейшем все цистерны, перевозящие опасные грузы, стали окрашивать в яркий, привлекающий внимание красный или оранжевый цвет, а на емкости в обязательном порядке наносить крупную контрастную надпись «Огнеопасно». При движении с опасным грузом на бензовозах должен работать оранжевый проблесковый маячок. С 1 января 1995 г. в России были введены первые постовые дорожные знаки — «Движение автомобилей с опасными грузами запрещено» и «Движение автомобилей с легковоспламеняющимися грузами запрещено».

1986

Полуприцеп-цистерна НЕФАЗ-9674 (ППЦ-16.5)
с тягачом КАМАЗ-5410



АВТОМОБИЛЬ

АЗС - М

7

145K
1202

KAMAZ

С202ВМ199

PERESTIRAYLOV

**АВТОМОБИЛЬ
НА СЛУЖБЕ**

**НЕФАЗ-6606
(КАМАЗ-53215)**



НЕФАЗ-6606 (КАМАЗ-53215)

ИСТОРИЯ МОДЕЛИ

Автоцистерна НЕФАЗ-6606 предназначена для перевозки светлых нефтепродуктов и заправки топливом автотранспортных средств

В постсоветской России цистерна НЕФАЗ-6606 стала одним из самых вместимых и относительно недорогих транспортных средств для перевозки светлых нефтепродуктов. В зависимости от исполнения она может иметь емкости различного объема, одну или две наливные горловины, а также монтироваться на шасси КАМАЗ с различной величиной колесной базы. Некоторые модификации цистерны НЕФАЗ-6606 эксплуатируются с прицепом-цистерной НЕФАЗ-8602, имеющей аналогичную по конструкции емкость. В зависимости от выбора потребителя цистерна НЕФАЗ-6606 изготавливается как с собственным насосом, так и без него. Естественно, автомобиль без насоса стоит дешевле, да и не всегда он нужен. Ведь обычно цистерны для перевозки светлых нефтепродуктов используются для доставки топлива с крупных специализированных нефтебаз к одним и тем же получателям (топливораздаточным колонкам, предприятиям и т.д.). При этом на нефтебазах цистерны заполняются самотеком, если резервуар, из которого происходит наполнение, расположен выше автоцистерны, или при помощи стационарного насоса нефтебазы. Опорожняться цистерны в месте разгрузки также могут самотеком, если резервуары для хранения топлива находятся под землей (обычная практика для стационарных бензоколонок), т.е. ниже самого бензовоза. Тем более что для ускорения слива самотеком



2008

Автоцистерна на шасси ГАЗ-3302 «ГАЗель»

2007

Автоцистерна НЕФАЗ-6606
на шасси КАМАЗ-53215



Автоцистерна АЦ-56215 производства Грабовского
автомобильного завода

и полной очистки цистерны автомобиль-бензовоз способен на-
езжать передними колесами на специальные наклонные подстав-
ки, что обеспечивает больший наклон цистерны в сторону слива
и, соответственно, гарантирует более полное опорожнение.
Если же потребитель выбрал модификацию с насосом, то на ма-
шину устанавливают центробежно-лопастной насос, приводи-
мый в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора
мощности. При этом автомобили, помимо выведенного вперед

2005

Топливная автоцистерна на шасси ГАЗ-3309



НЕФАЗ-6606 (КАМАЗ-53215)

ИСТОРИЯ МОДЕЛИ

2005



Автоцистерна АЦ-56141 Грабовского
автомобильного завода на шасси КАМАЗ-53215

глушителя, должны иметь на нем специальную насадку — искрогаситель, который минимизирует возможность образования искр в процессе вынужденной работы двигателя при перекачке топлива.

Цистерны НЕФАЗ-6606 представляют собой сварной резервуар цилиндрического сечения, изготавливаемый из углеродистой листовой или нержавеющей стали. Внутри цистерны, для уменьшения гидравлических ударов на переднюю и заднюю стенки в момент разгона или торможения автомобиля, устанавливают перегородки-волнорезы, разделяющие ее на отдельные секции,

сообщающиеся между собой. Одновременно эти волнорезы играют роль ребер жесткости, увеличивающих прочность цистерны. Кроме того, при секционном разделении цистерны топливо внутри емкости не перемещается во время движения на подъемах и спусках, соответственно, не происходит перераспределения нагрузок на ведущие мосты автомобиля (перегрузка или разгрузка). Цистерна снабжена дыхательными клапанами, которые служат для сообщения внутренней полости с окружающей атмосферой при ее заполнении и опорожнении и, кроме того, уменьшают потери легких фракций нефтепродуктов при их испарении.



2000

Внедорожный автопоезд для перевозки топлива
производства Воскресенского завода «Машиностроитель»

Автоцистерна может использоваться в качестве тягача для транспортирования прицепа-цистерны НЕФАЗ-8602

Автоцистерна производства завода «Энергомаш»
на шасси китайского грузовика DongFeng



Согласно Постановлению Правительства РФ № 272 от 15 апреля 2011г. «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом», с 25 апреля 2012 г. опасные грузы в России можно перевозить только в соответствии с требованиями Европейского соглашения о международной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). Транспортные средства, перевозящие опасные грузы, должны иметь спереди и сзади информационные таблички о характере груза. На автоцистернах с несколькими емкостями, в которых перевозятся опасные грузы, дополнительно устанавливаются таблички на боковых сторонах каждого отсека цистерны.

Номер ООН указывается в нижней части таблички, а идентификационный номер опасности (КЭМ) — в верхней. Для дизельного топлива сочетание цифр должно быть такое — 30-1202, а для бензина любой марки — 33-1203.

Автоцистерны могут служить мерой абсолютной вместимости при приеме и отпуске нефтепродуктов. Внутри горловины цистерны устанавливается на специальном угольнике мерная планка, указывающая на предельный уровень налива топлива, который определяется при тарировке цистерны. Этот объем заверяется государственным клеймом, которое ставится на заклепке, соединяющей пластину с угольником. Когда уровень жидкости в горловине совпадает с планкой, ее объем равен указанному объему в паспорте цистерны.

Безопасность перевозки светлых нефтепродуктов зависит не столько от техники, сколько от человека, сидящего за рулем бензовоза. Поэтому к перевозке опасных веществ допускаются водители, имеющие непрерывный стаж работы не менее трех лет, и только при наличии свидетельства о прохождении специальной подготовки по перевозке опасных грузов.

Нарушение водителем, перевозящим опасные грузы, хоть одного пункта правил перевозки, может повлечь за собой причинение вреда здоровью окружающих людей, нарушение экологической обстановки и, как следствие, наступление уголовной ответственности.

2008

Автоцистерна для перевозки топлива
на шасси грузовика *Isuzu*



АВТОМОБИЛЬ

ФАКТЫ



Автоцистерна компании «ТНК» на Рязанском НПЗ



■ Более 70% всех потерь при перевозках жидкого нефтяного топлива составляет испарение. Отечественные исследования показали, что испарения при транспортировке достигают 0,01 кг, а при сливных и наливных работах — 0,71 кг на 1 м³ объема. В масштабах одной перевозки эта величина не кажется очень существенной, но с учетом всего перевозимого топлива (в больших компаниях один полуприцеп перевозит до 2000 тонн в месяц) она становится упомогающей.

■ Цистерны автотопливозаправщиков, как правило, имеют в своей конструкции продольный желоб в нижней части для сбора отстоя топлива (механических примесей и отстойной воды). У некоторых в отстойниках смонтирован сигнализатор наличия воды. Водитель-оператор цистерны должен следить за своевременным сливом отстоя из цистерны, чтобы исключить попадание влаги и механических частиц в счетчик жидкости и другое оборудование бензовоза. Опасно также замерзание воды в отстойнике.

■ Бензин и другие виды жидкого топлива относятся к категории взрывоопасных грузов. Для их перевозки в бензовозах должны соблюдаться требования «Европейского соглашения о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом». В противном случае ни одна компания-перевозчик не сможет транспортировать опасный груз за границу.

Документ был разработан Европейской экономической комиссией в 1957 г. (последняя редакция — 2003 г.).

■ Бензин — горючая смесь легких углеводородов с температурой кипения от 33 до 205 °С (в зависимости от примесей). Плотность около 0,71 г/см³. Температура замерзания — 71 °С (в случае использования специальных присадок). Долгое время бензин получали путем ректификации (перегонки) и отбора фракций нефти, выкипающих в определенных температурных пределах (до 100 °С — бензин I сорта, до 110 °С — бензин специальный, до 130 °С — бензин II сорта). Сегодня бензин является одной из самых востребованных в мире и, одновременно, чрезвычайно опасной жидкостью, что обусловлено показателями взрывопожароопасности. Даже при отрицательных температурах над поверхностью бензина образуется достаточное количество паров, которые в смеси с кислородом воздуха могут образовывать горючую смесь. При содержании в воздухе паров бензина АИ-93 не менее 0,79 % и не более 6,14 % уже может образовываться взрывоопасная смесь.

Слив топлива из автоцистерны на АЗС





**БОЛЬШЕ ПЕРЕВЕЗЕМ НЕФТИ
ДЛЯ НУЖД ЛЮБИМОЙ РОДИНЫ!**

В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ ЧЕРЕЗ ДВЕ НЕДЕЛИ

СТЕНДАЖ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ
799 руб.
рекомендуемая цена
199 грн.
3290 тг.
169 000
бел. руб.
розничная цена
СПРАШИВАЙТЕ В КИОСКАХ



КАМАЗ-5511 СТРОИТЕЛЬНЫЙ САМОСВАЛ

ISSN 2223-0440
00059
9 772223 044772

16+

DeAGOSTINI