Выходит раз в 2 недели
Рекомендуемая розничная цена: 299 руб.
Розничная цена: 54,90 грн, 990 тенге

№47

АВТОМОБИЛЬ НА СЛУЖБЕ

ЛУАЗ-2403

ТЯГАЧ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕЛЕЖЕК

DeAGOSTINI

АВТОМОБИЛЬ НА СЛУЖБЕ

«Автомобиль на службе»
Выпуск № 47, 2013
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: Наталия Василенко
Коммерческий директор: Александр Якутов
Менеджер по маркетингу: Михаил Ткачук
Младший менеджер по продукту: Любовь Мартынова
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 рекомендуем 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: 8-495-660-02-02
Адрес для писем читателей: Россия, 105066, г. Москва, а/я 13, «Де Агостини», «Автомобиль на службе»
Пожалуйста, указывайте в письмах свои контактные данные для обратной связи (телефон или e-mail).
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

УКРАИНА
Издатель и учредитель: ООО «Де Агостини Паблишинг»
Юридический адрес: 01032, Украина, г. Киев, ул. Саксаганского, 119
Генеральный директор: Екатерина Клименко
Свидетельство о государственной регистрации печатного СМИ Министерства юстиции 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» Україна, 01033, м. Київ, а/с «Де Агостіні»

БЕЛАРУСЬ
Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «Росчерк», 220037, г.Минск, ул.Авангардная, 48а, литер 8/к
Тел./факс: +375 172-999-260
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 «КГП «Бурда-Алатау Пресс»

Рекомендуемая розничная цена: 299 руб.
Розничная цена: 54,90 грн., 990 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.
Издатель благодарит за оказанную помощь в подготовке выпуска Константина Андреева и Дмитрия Гладкого
Отпечатано в типографии: ООО «Компания Юнивест Маркетинг», 08500, Украина, Киевская область, г. Фастов, ул. Полиграфическая, 10
Тираж: 80 000 экз.
ISSN 2223-0440
© ООО «Де Агостини» 2011–2013
Дата выхода в России: 01.06.2013

1970

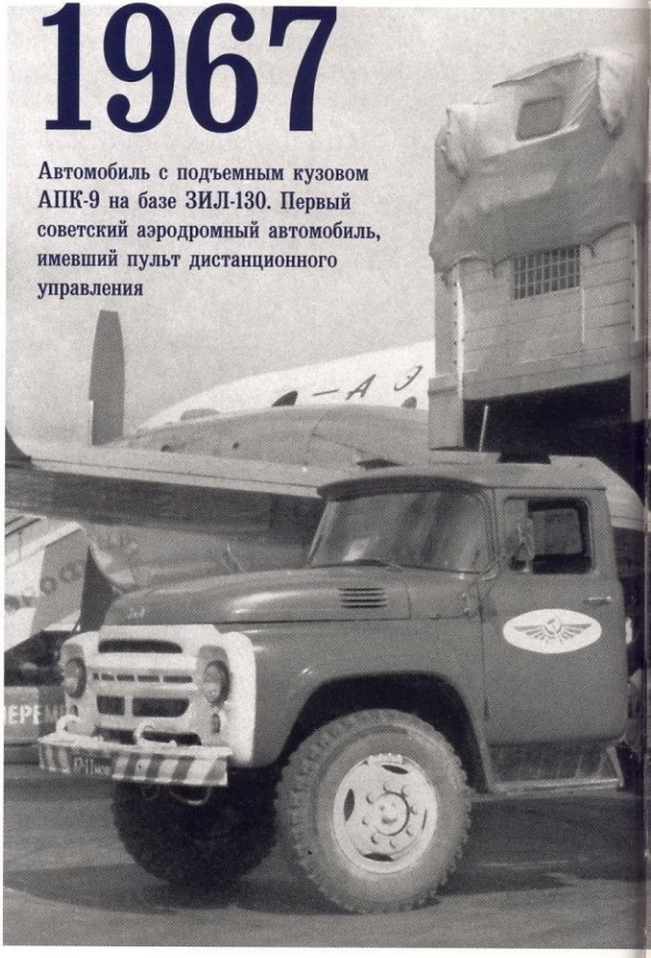
Обслуживание лайнера авиакомпании *British Overseas Airways Corporation (BOAC)* в аэропорту Шереметьево

Иллюстрации предоставлены
Первая обложка: © ООО «Де Агостини»;
3, 14 (верх): © РИА «Новости»;
4–7 (все), 10–13 (все), 14 (низ): частная коллекция Максима Шелепенкова;
8–9: © Петр Перешивайлов/ООО «Де Агостини»;
15: © Fine Art Images Ltd.;
последняя обложка: © ООО «Де Агостини».

С точки зрения наземных служб, всякий самолет можно рассматривать в двух ипостасях: как сложную летающую машину, нуждающуюся в дозаправке и техническом обслуживании, и как средство перевозки пассажиров и грузов. Для выполнения своих задач наземные службы используют спецмашины. Специальным автотранспортом располагают не только механики и заправщики, но и службы, отвечающие за погрузку-разгрузку багажа, его перемещение между аэровокзалом и бортами, а также обслуживание самолетных «камбузов».

Для погрузки-выгрузки груза и багажа в аэропортах используются ленточные погрузчики

Логистические проблемы погрузки-разгрузки багажа и посадки-высадки пассажиров возникали по мере укрупнения самолетов и неизбежного увеличения летных полей и расстояния между взлетно-посадочными полосами и зданиями аэровокзалов. Если багаж из небольшого транспортника умещался в кузове грузовика, а для входа-выхода и манипуляций с грузом достаточно было откидного трапа или приставной лесенки, то с появлением крупных пассажирских самолетов возникла необходимость, во-первых, каким-то образом дотягиваться до расположенных на высоте нескольких метров от земли дверей и люков, а во-вторых — обеспечивать эффективную транспортировку больших партий клади. Для логистических операций с грузами и багажом попытались приспособить обычные бортовые грузовики. Объема их кузова и грузоподъемности какое-то время хватало для обслуживания одного борта. Оставалось решить проблему «разницы высот» грузовой платформы и фюзеляжа. Очевидных решений было два: создать передвижные ленты-транспотреры, по которым груз перемещался бы между самолетом и обычным грузовиком, или разработать приспособление, поднимающее на нужную высоту саму грузовую платформу автомобиля. В зависимости от конкретных условий, эффективными могли быть оба варианта, поэтому и соответствующая техника начала развиваться в обоих направлениях. Первые ленты-транспортеры монтировались на несамоходные шасси, оснащенные электромоторами, приводящими в движение лишь саму ленту. При этом электромотор нужно было подключать к стационарной электросети, что ставило устройство в зависимость от многометровых удлинителей либо громоздких аккумуляторов. Поэтому подобные конструкции получили широкое распространение сравнительно недавно, когда появились легкие



1967

Автомобиль с подъемным кузовом АПК-9 на базе ЗИЛ-130. Первый советский аэродромный автомобиль, имевший пульт дистанционного управления

1968

Автотранспортер АТ-4 на базе ГАЗ-69

и емкие аккумуляторы, а во время обслуживания каждого борта рядом с самолетом дежурит тележка с мощным дизельным генератором. Первоначально наиболее очевидным решением была установка ленты транспортера на автомобильное шасси. Одной из первых спецмашин такого типа стал автотранспортер АТ-2 на шасси ГАЗ-69, производство которого освоил Рижский опытный завод №85 ГА. Впоследствии появилась новая модель АТ-4, отличавшаяся от предшественника закрытой кабиной водителя и усовершенствованным механизмом транспортера. Линейку этого вида самоходных погрузчиков продолжил созданный в 1975 г. АТ-6, основой для которого послужило доработанное шасси УАЗ-452Д. Одна из последних разработок в этом направлении — транспортер АТ-7 на шасси ЗиЛ-53012 «Бычок», выпускающийся преемницей Рижского завода гражданской авиации №85, компанией *LAS-1*.

С середины 1950-х велись работы и по созданию машин, способных, в отличие от упомянутых выше моделей, не только перемещать груз между бортом и землей, но и самостоятельно перевозить его по аэродрому. Иными словами, речь шла об оснащении бортового грузовика лентой транспортера. Такие машины, производство которых освоил все тот же рижский завод, назывались «автоконвейеры». Вначале на шасси ГАЗ-51 был построен АК-3. Грузовая платформа была существенно удлинена и усилена, вдоль левого борта располагалась лента транспортера, что позволяло перемещать кладь и грузы между самолетами и непосредственно кузовом. Впоследствии на смену ему пришел автоконвейер АК-4 на шасси автомобиля ЗИЛ-130Г.

Прообразом современных автолифтов, т.е. фургонов, будка которых при помощи ножничного подъемного устройства поднимается до уровня фюзеляжа самолета, стал автомобиль АПК-1

1980

Автотранспортер АТ-6 на базе УАЗ-452

Увеличение размеров самолетов потребовало создания специальной техники для погрузочно-разгрузочных работ

(автомобиль с подъемным кузовом), в середине 1950-х разработанный московским ГосНИИ ГВФ на базе ЗИС-150. Именно с выпуска этой машины (уже на базе ЗИЛ-164) началась многолетняя профильная работа рижского завода №85.

АПК-1, по сути, был обычным бортовым грузовиком, предназначенным лишь для перевозки багажа и грузов «внавалку». Этот тип машин востребован и по сей день. Последним автомобилем с подъемным кузовом, созданным в Риге в советский период, был АПК-10 на шасси ЗИЛ-130Г.

Принцип подъема платформы при помощи ножничного гидроподъемника, положенный в основу АПК, пригодился и при создании нового класса машин. На рубеже пятидесятых-шестидесятых годов, когда начала стремительно развиваться гражданская авиация и новые модели пассажирских самолетов, совершающие многочасовые перелеты, потребовали выхода на качественно иной уровень сервиса, возникла потребность в автолифтах. Дело в том, что в авиалайнерах появились «камбузы» — специальные отсеки, позволявшие обеспечивать пассажиров бортовым питанием. Для бережной доставки и загрузки продовольственных комплектов понадобились автолифты-фургоны. Прародителем семейства автолифтов стал автомобиль АЛ-1 на шасси ГАЗ-51. Интересно, что от базового грузовика эта машина отличалась не только оригинальным фургоном с застекленными скатами крыши (как у автобусов ЛАЗ), но и бескапотной кабиной (как у автобусов РАФ-251). Передняя стенка фургона после подъема его на необходимую высоту откидывалась вперед, превращаясь в переходной трап над крышей кабины — от автомобиля к самолету. В 1960 г. на смену АЛ-1 пришел автолифт АЛ-2. Главное отличие заключалось в перенесении гидроблока подъемника из кабины под кузов, что позволило сделать кабину двухместной. Выпуск АЛ-2 (модернизированного варианта АЛ-2А) продолжался до 1971 г., когда было освоено производство АЛ-3 на доработанном шасси грузовика КАЗ-608 «Колхида».

Ленточный самоходный конвейер КЛС рижской фирмы *LAS-1*

1962

Автоконвейер АК-3, установленный в удлиненный кузов бортового грузовика ГАЗ-51

Автомобиль с подъемной платформой АПК-КМ на базе ЗИЛ-433202 (производство компании *LAS-1*)

Появление авиалайнеров ТУ-114 и сверхзвукового пассажирского лайнера Ту-144, фюзеляж которых располагался гораздо выше над землей, чем фюзеляжи остальных самолетов основного авиапарка «Аэрофлота», потребовало создания и специальной разгрузочной техники. Выгрузку багажа из этих самолетов осуществляли при помощи АПК-9 на шасси ЗИЛ-130Г, а обслуживать «камбуз» должен был автолифт АЛ-6, также на шасси «130-го».

Автолифт АЛ-10/14 на базе *Ford F800*, построенный фирмой *LAS-1* для аэропорта «Домодедово»

Самыми молодыми представителями семейства автолифтов являются АЛ-10/14 на шасси автомобиля ЗИЛ-431510, МАЗ-4370 или *Ford* — разработки все того же латвийского предприятия, и автолифты на шасси КамАЗ-4308 от российского «Универсал-Аэро». Но подобная техника уже выходит из «моды» — более прогрессивным считается способ перевозки багажа в грузовых отсеках самолетов в специальных контейнерах, которые загружаются специальной техникой в самолет и выгружаются в аэропорту прилета.

1977

Опытный образец автолифта АЛ-8 на шасси ЗИЛ-130Г

PERESMIVAYLOV

АВТОМОБИЛЬ
НА СЛУЖБЕ
ЛУАЗ-2403

ЛУАЗ-2403
ИСТОРИЯ МОДЕЛИ

1987

ЛуАЗ-2403 стал «вынужденной» альтернативой специальному контейнерному тягачу «3401»

«Штучно-индивидуальный» способ перемещения грузов по перрону аэропорта и его ручная загрузка в авиалайнеры — это огромные временные и трудозатраты. Над тем, как оптимизировать процесс, в США и Европе начали задумываться уже в послевоенные годы. «Спасением» оказалась так называемая контейнерная технология. Багаж и небольшие грузы стали упаковывать в стандартизированные металлические ящики — контейнеры. Авиационные контейнеры выполнялись из легкого алюминия и могли быть самой разной формы — от коробчатой до трапециевидной (в зависимости от контуров грузовых отсеков авиалайнеров). Главное — их конструкция обеспечивала удобный подъем и перемещение вилочными погрузчиками и кранами с захватом за угловые фитинги, продвижение по рольганговым устройствам в летательных аппаратах и наземных средствах механизации.

Оправдав себя в США и Европе, контейнерная технология перемещения авиационных грузов к середине 1970-х годов добралась и до Советского Союза. Сказалось как расширение международного авиасообщения, так и выход на линии самолета Як-42 — первого отечественного пассажирского авиалайнера, грузовой отсек которого изначально был спроектирован под контейнерную технологию. Внедрение контейнерной технологии обработки грузов потребовало разработки и начала серийного изготовления сразу

1977

Рольганговый тягач ТКР-5, оборудованный специальной гидростанцией для приведения в действие прицепных контейнерных погрузчиков

Контейнерные тягачи предназначены для перемещения автопоездов из багажных или контейнерных тележек по перрону аэропортов

нескольких совершенно новых типов наземных средств механизации, прежде в СССР не изготавливавшихся. Миссию по конструированию и освоению в серийном производстве возложили на Опытный завод №85 Гражданской авиации.

В столице советской Латвии в сжатые сроки разработали два комплекта наземных средств механизации — багажный и грузовой контейнерные комплексы. Багажный контейнерный комплекс включал в себя три передвижных механизма: самоходный погрузчик контейнеров СПК-2А, прицепной контейнерный погрузчик ППК-2 и багажную тележку ТК-2А, а также четыре стационарных устройства — стол-накопитель, поворотный стол, подъемный стол и передающий транспортер, объединенные в «набор» под названием «Средства механизации рампы СМР-2».

Похожим образом был устроен и грузовой комплекс, рассчитанный на работу с более тяжелыми контейнерами для транспортной авиации. В него входили самоходный и прицепной погрузчики СПК-5 и ППК-5, а также контейнерная тележка ТК-5А. К стационарным средствам «грузового контейнерного комплекса» относился подъемно-комплектовочный стол ПКС-5.

Следует отметить интересный конструктивный нюанс. Самоходность агрегатов СПК-2А и СПК-5 обеспечивалась оригинальной приводной системой. Гидравлическая трансмиссия с гидронасосом, приводимым во вращение дизелем Д37Е, состояла из гидроблока с электроуправлением, двух планетарных гидродвигателей

«Малогабаритный тягач 3401», созданный Львовским ГСКБ по автопогрузчикам для буксировки поездов, составленных из контейнерных тележек

ГДП-0,25 и цепной передачи. По сути, это были первые отечественные аэродромные машины с гидравлическим приводом ведущих колес. Именно СПК-2А и СПК-5 должны были стать родоначальниками нового поколения специальных шасси с гидравлическим приводом. Но эта заманчивая идея так и осталась идеей.

В дальнейшем появилось и несколько новых типов наземных транспортных средств на автомобильной базе — полуприцепной автопоезд-контейнеровоз АК-6 и контейнерный подъемник АПК-К на шасси ЗИЛ-130. Однако самыми «ходовыми» транспортными средствами контейнерной технологии были не экзотические спецагрегаты на оригинальном шасси

1977

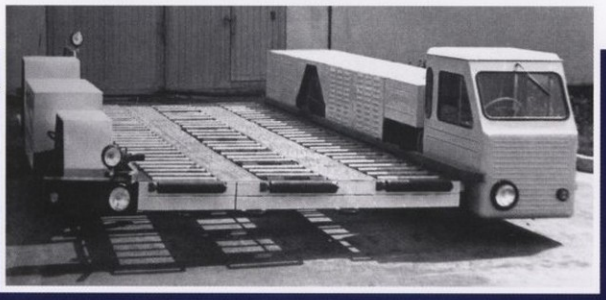
Самоходный погрузчик контейнеров СПК-2А с механизмом подъема контейнеров к борту самолета

Тягач ЛуАЗ-2403 разработан Луцким автозаводом на базе автомобиля ЛуАЗ-969М

с гидроприводом, а банальная прицепная контейнерная тележка в своей «облегченной» багажной версии — ТК-2А. Автопоезда, составленные из таких тележек, должны были массово курсировать по перронам аэропортов. Автопоездам требовался специальный оригинальный буксировщик. И такой буксировщик был создан в 1977 г. Львовским ГСКБ по автопогрузчикам. Машина получила название «Малогабаритный тягач 3401».

«Донорами» узлов и агрегатов для низкой аэродромной машины стали массовые советские автомобили. Буксирный прибор и стояночная тормозная система были заимствованы от ЗИЛ-130, детали и узлы сцепления, а также карданный вал — от ГАЗ-53; компрессор, коробка передач и передний мост — у ГАЗ-66. Рулевой механизм тягачу достался от МАЗ-5336. Глушитель-искрогаситель взяли от трактора МТЗ-60. В качестве силовой установки на тягаче был применен четырехтактный четырехцилиндровый дизельный двигатель Д144 с вертикальным рядным расположением цилиндров. Конструкцией тягача также допускалась установка двигателя Д37Е. В целом, тягач получился невероятно низким. Высота по кабине — 1400 мм, по капоту двигателя — 1237 мм. Высота же по основному корпусу была вообще меньше метра — 950 мм. Однако с серийным производством «малогабаритного тягача 3401» возникли проблемы. Львовский завод погрузчиков от этого нестандартного изделия «открестился». В директивном порядке «тягач 3401» чиновники Минавтопрома пытались «пристроить» даже на Троллейбусный завод имени Урицкого. Но освоить серию не смогли и в Энгельсе. Не сложилось и с Курганским автобусным заводом. В итоге «тягач 3401» так и остался всего лишь опытным образцом.

В то же время массовый выпуск контейнерных тележек в Риге был налажен, и они в достаточном количестве поступали в аэропорты.



1977

Экспериментальный трехосный контейнерный «Тягач 3910», созданный Львовским ГСКБ по автопогрузчикам

1985

Автопоезд-контейнеровоз АК-6 создавался для обслуживания контейнерной технологии на грунтовых аэродромах, но ни на одном из них так и не появился

Контейнерная тележка ТК-2А — незаменимый инструмент контейнерной технологии

Отсутствие «спецтягача» приводило к тому, что контейнерные поезда буксировали, чем придется, вплоть до тракторов «Кировец». Естественно, это нарушало логистическую концепцию оптимального перемещения, так как водителям поездов для подъезда к грузовым люкам самолетов приходилось совершать сложные маневры по объездной траектории с расцепкой и сцепкой тележек. «Мучения» длились почти десять лет, пока Минавтопром не принял решения изготавливать на Луцком автомобильном заводе специальную модификацию «джипика» ЛуАЗ-1302 — тягач контейнерных багажных тележек ЛуАЗ-2403.

Конечно, ЛуАЗ-2403 в полной мере не отвечал всем требованиям, но это было лучше, чем ничего. Выпускали ЛуАЗ-2403 всего два года. В 1987 г. в Луцке изготовили три десятка тягачей ЛуАЗ-2403, а в следующем 1988 г. — еще 134 экземпляра.

Контейнерная технология и сегодня — основа грузовой логистики в аэропортах, но отечественной контейнерной техники там уже почти нет. В настоящее время крупные аэропорты перешли на использование импортной спецтехники.

1977

Тягач-транспортер контейнеров модели 3910, разработанный Львовским ГСКБ по автопогрузчикам

1971 год. Перрон аэропорта «Внуково». На переднем плане — первые советские реактивные пассажирские авиалайнеры Ту-104, на заднем — Ил-18

■ Началом Гражданской авиации в СССР можно считать принятый 17 января 1921 г. декрет «О воздушных передвижениях», в котором впервые устанавливались правила полетов для советских и иностранных воздушных судов над территорией РСФСР и ее территориальными водами.

Автолифты АЛ-2

■ 12 сентября 1923 г. газета «Известия» поместила заметку под заголовком «Первый русский гражданский пилот», которая гласила: «Из выпущенных авиакурсами Добролета русских летчиков уже получил звание первого русского гражданского пилота тов. Лозовский». До этого гражданские пассажирские самолеты летали над территорией СССР под управлением немецких пилотов, работавших в СССР по контракту.

■ В январе 1944 г. обсуждался вопрос о пассажирском экспрессе, способном перевозить 10–12 пассажиров на расстояние 4–5 тысяч километров без посадки. Речь шла и о возможности приспособить для этой цели какой-либо из имеющихся бомбардировочных самолетов. Например, бомбардировщик Ер-2 конструктора В. Г. Ермолаева.

■ 25 февраля 1932 г. Всесоюзное объединение ГВФ было преобразовано в Главное управление ГВФ (ГУГВФ) при СНК СССР, получившее название «Аэрофлот».

■ Первый полет советский реактивный пассажирский самолет Ту-104 совершил 17 июня 1955 г. В 1956 г. Советскому Союзу удалось поразить западный мир, когда во время визита первого секретаря ЦК КПСС Никиты Хрущева в Лондон, в столицу Великобритании прилетел реактивный самолет советского производства. Первый регулярный рейс Ту-104 совершил по маршруту Москва–Омск–Иркутск.

■ В 1957 г. в Государственном научно-исследовательском институте ГВФ были спроектированы и изготовлены опытные образцы двух специальных автомашин для загрузки и разгрузки самолетов. Автор автомобиля с подъемным кузовом АПК на базе шасси самосвала ЗИЛ-585В — инженер-конструктор Б.М. Иванов, а ленточный конвейер АК-2 на базе ГАЗ-51 сконструировал инженер Б.Н. Асташов.

■ В 1967 г. на Опытном заводе №85 ГА в Риге создан автомобиль с подъемным кузовом АПК-9, предназначенный для загрузки багажа в грузовые отсеки пассажирских мегалайнеров Ту-114. Все операции, включая управление перемещением автомобиля, могли осуществляться дистанционно с выносного пульта.

■ 26 декабря 1975 г. первый рабочий рейс по маршруту Москва–Алма-Ата совершил Ту-144 — первый и единственный советский сверхзвуковой пассажирский авиалайнер. С 1 ноября 1977 г. на том же направлении начались и пассажирские перевозки. Специально для обслуживания Ту-144 был разработан особо высокий автолифт АЛ-6.

ЛЕТАТЬ ВЫШЕ ВСЕХ,
ДАЛЬШЕ ВСЕХ, БЫСТРЕЕ ВСЕХ.

DeAGOSTINI ПРЕДСТАВЛЯЕТ

Пропустили выпуск любимой коллекции?

Просто закажите его на сайте www.deagostini.ru

Для украинских читателей:
заказ возможен на сайте www.deagostini.ua или по телефону горячей линии 0-800-500-8-40

В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ ЧЕРЕЗ ДВЕ НЕДЕЛИ

УАЗ-469 ППС

ПАТРУЛЬНО-ПОСТОВАЯ СЛУЖБА

ISSN 2223-0440
9 772223 044772 00047

16+

DeAGOSTINI