

Выходит раз в 2 недели

Рекомендуемая розничная цена: 299 руб.

Розничная цена: 54,90 грн, 990 тенге



№40

АВТОМОБИЛЬ НА СЛУЖБЕ



СемАР-3234

РЕАНИМАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

DeAGOSTINI

АВТОМОБИЛЬ НА СЛУЖБЕ

«Автомобиль на службе»
Выпуск № 40, 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:
Наталья 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.

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, 170100, г. Тверь,
Почтамт, а/я 245, «Де Агостини»,
«Автомобиль на службе»
Пожалуйста, указывайте
в письмах свои контактные
данные для обратной связи
(телефон или e-mail).

Распространение:
ООО «Бурда Дистрибушен
Сервисиз»

УКРАИНА

Издатель и учредитель:
ООО «Де Агостини Паблшинг»
Юридический адрес: 01032, Украина,
г. Киев, ул. Сакаганского, 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»
Украина, 01033, м. Київ,
а/с «Де Агостіні»

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибутор 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
«КТП «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
Сергея Суворова
и Константина Андреева.

Отпечатано в типографии:
Deaprinting — Officine Grafiche
Novara 1901 Spa, Corso della
Vittoria 91, 28100, Novara, Italy.

Тираж: 80 000 экз.

ISSN 2223-0440

© ООО «Де Агостини» 2011–2013

Дата выхода в России: 23.02.2013

2010

Кувез с новорожденным ребенком



Иллюстрации предоставлены

Первая обложка: © ООО «Де Агостини»;
3, 6 (низ), 7 (все), 12 (верх): © Фотобанк Лори;
4, 5 (низ), 10 (низ), 11 (все), 13 (все):
частная коллекция Максима Шелепенкова;
5 (верх): © «ФотоСоюз»; 6 (верх), 14, 15: © РИА «Новости»;
10 (верх), 12 (низ): © ИТАР ТАСС;
8–9: © Петр Перешивайлов/ООО «Де Агостини»;
последняя обложка: © ООО «Де Агостини».



Рождение ребенка — это чудо. Но иногда оно может быть омрачено наличием у малыша какой-либо врожденной патологии, и тогда для спасения жизни младенца требуется экстренная помощь. Перевод новорожденных, нуждающихся в интенсивной терапии и реанимации, из медицинских организаций акушерского профиля в отделения реанимации и интенсивной терапии осуществляет неонатальная выездная реанимационная бригада на специальном медицинском транспорте.



АВТОМОБИЛЬ

НА СЛУЖБЕ

Главным условием успешной реанимации новорожденных является постоянная готовность к проведению реанимационных мероприятий в любом необходимом объеме

«Новорожденным» медицинские нормативы официально считают младенца в первые 28 дней после рождения. Именно такими детьми занимается неонатальная медицина. Однако фактически в отделениях по лечению новорожденных и недоношенных детей оказываются и дети постарше.

Если роды прошли нормально, маму с младенцем могут выписать из роддома уже на третий-четвертый день. Увы, по статистике, реанимационно-интенсивная помощь требуется в среднем каждому десятому новорожденному. В тяжелых случаях их приходится переводить в перинатальные центры, где есть специализированные отделения для лечения новорожденных и недоношенных детей. Для перевозки нуждающихся в помощи младенцев из одного медицинского учреждения в другое еще в 80-х годах прошлого века в нашей стране были созданы специальные неонатальные бригады. Как правило, эти бригады расположены в реанимационно-консультативных центрах при тех больницах или перинатальных центрах, куда будет переведен малыш, а в некоторых регионах — в территориальных центрах медицины катастроф. В состав бригад входят врачи анестезиологи-реаниматологи, имеющие дополнительную подготовку по неонатологии, и медсестры-анестезистки.

Если младенец тяжело заболел или получил травму дома, то в детскую больницу он будет доставлен бригадой самой обычной скорой помощи — неонатальные бригады на домашние вызовы не выезжают.

Для организации работы неонатальной бригады используются специализированные автомобили скорой медицинской помощи, оборудованные аппаратурой для перевозки младенцев. Для поддержания жизни больных или недоношенных младенцев прежде всего необходима специальная камера-инкубатор (кувез), которая обеспечивает надежную защиту малыша от воздействия внешней среды. Именно такой кувез с необходимой сопутствующей аппаратурой и является главным устройством, отличающим «детский» реанимобиль от «взрослого». Реанимобили оснащены аппаратом искусственной вентиляции легких, инфузионными насосами, электроотсосом для санации дыхательных путей, мониторами для наблюдения за жизненно важными функциями; укомплектованы полным набором лекарственных препаратов.

Казалось бы — ничего сверхсложного, и подобные машины должны были бы существовать уже несколько десятилетий. Но не стоит забывать, что, во-первых, сконструировать достаточно компактные автономные системы жизнеобеспечения удалось лишь



1985

Автомобиль ПНН на базе санитарного микроавтобуса УАЗ-452А для перевозки новорожденных детей



1949

Медицинское обследование
новорожденного ребенка
в Ненецком автономном округе

в середине 60-х годов XX века, а, во-вторых, первый отечественный автомобиль, кузов и подвеска которого более-менее соответствовали требованиям к перевозке тяжелых больных, РАФ-977, появился лишь в начале 60-х. Более того, отечественная неонатальная медицина оформилась в службу, которая могла ставить на общегосударственном уровне вопрос о создании специализированных «скорых», лишь в 70-е годы прошлого века. До этого

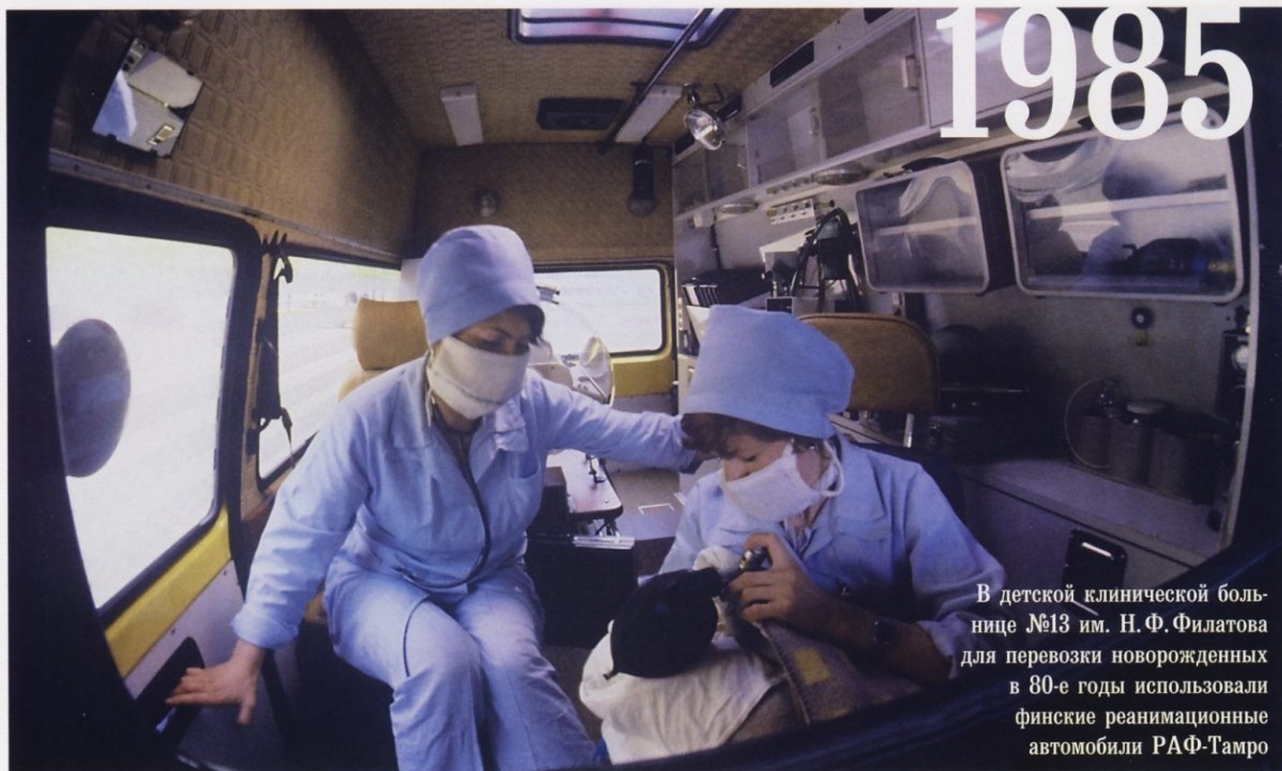
появлялись лишь единичные экземпляры спецмашин, построенные «на местах», с учетом требований конкретных медицинских учреждений. Разумеется, какого-то единого автомобильного шасси для подобных экспериментов не существовало. Кузовами оснащали то, что было под рукой — от «рафиков» до санитарных «Волг». Подобные эксперименты могли себе позволить лишь специализированные клиники крупных городов (Москва, Ленинград,

1985

Салон автомобиля ПНН с кузовом
отечественного производства



АВТОМОБИЛЬ НА СЛУЖБЕ



В детской клинической больнице №13 им. Н. Ф. Филатова для перевозки новорожденных в 80-е годы использовали финские реанимационные автомобили РАФ-Тамро

Киев), располагающие не только необходимой аппаратурой и квалифицированным персоналом, но и производственной базой. Единственная «централизованная попытка» создать неонатальный автомобиль была предпринята в конце 1960-х, когда на Ворошиловградском автосборочном заводе началось освоение производства автомобиля на базе УАЗ-452А для перевозки недоношенных новорожденных. Они были предназначены для работы в сельской местности и выпускались в крайне ограниченном количестве.

Около трех десятилетий из положения выходили опять же «на местах», устанавливая куветы в обычные медицинские «рафики» и дооборудуя машины своими силами. В постперестрѣчное время процветающие клиники и губернии начали закупать импортные реанимобили, в том числе неонатальные.

«Встрепенулось» государство лишь с началом реализации национального проекта «Здоровье». В 2006 г. были утверждены ГОСТы, регламентирующие технические и профильные требования



2008

Автомобиль скорой помощи Volkswagen Crafter производства «СПМоторс» для новорожденных детей

Неонатолог — врач, который оказывает помощь новорожденным детям

к автомобилям скорой помощи всех типов (в том числе и неонатальных), и объявлен тендер среди производителей. При этом условия конкурса были сформулированы таким образом, что «на выходе» от победителя не следовало ожидать слишком удачную модель. Так, в конечном счете, и произошло. У государства, например, была возможность заказать у ЗАО «СПМОТОРС» 65 дорогих машин марки «СИКАР-М», великолепно оснащенных и удобных в работе, но выбор был сделан в пользу нижегородской промышленной группы «Самотлор-НН», предложившей за те же деньги 95 автомобилей марки «СемАР» — подешевле и попроще. «СПМОТОРС» впоследствии все же освоил производство неонатальных скорых — на свой страх и риск, точнее, в надежде на рыночную востребованность «альтернативной» продукции. На официальном сайте компании их скорая класса «С» представлена так: «Эргономичная комплектация медицинского салона и высокое качество исполнения каждой детали автомобиля «СИКАР» позволяют покрыть большие расстояния с новорожденным пациентом, не только не причинив вреда его здоровью долгой транспортировкой, но и без ограничений провести полный комплекс



Работа врачей-неонатологов

необходимых реанимационных мероприятий. Транспортные инкубаторы для новорожденных от мировых производителей устанавливаются на гидропневматические подставки, специально разработанные для снижения вибраций при перевозке пациента машиной скорой помощи.

Вероятно, производители автомобиля «СемАР-32343» могли бы написать о своем детище те же слова, но, по мнению самих педиатров, их машина получилась не очень удачной. Нарекания вызывают многие моменты: и сомнительное расположение кувеза, и крайне неудобные сиденья для медицинской бригады, заимствованные от «маршруток»; и ремни крепления аппаратуры и чемоданов, «пристрелянные» к кузовным панелям мебельным степлером, и маленькие окна в бортах машины, и невозможность доступа к аппаратуре во время движения. При этом обвинять в нерадивости производителя ни в коем случае нельзя, поскольку машина проектировалась по утвержденному техническому заданию и с учетом заранее оговоренной минимально низкой стоимости, а производитель не имеет возможности вырваться за эти рамки, и поставляет то, что получается в предложенных условиях.

2010

Автомобиль *Mercedes-Benz Sprinter* для реанимации
новорожденных, г. Москва



АВТОМОБИЛЬ



СемАР-3234

Семья Р. 32

АВТОМОБИЛЬ НА СЛУЖБЕ



СемАР-3234

ИСТОРИЯ МОДЕЛИ



Реанимационный автомобиль
для новорожденных СемАР-3234

В 1950-е годы в городе Семенове Горьковской области были сформированы Центральные ремонтно-механические мастерские леспромпхоза треста «Горьклес» для ремонта лесохозяйственной техники. Со временем завод стал специализироваться на капитальном ремонте и выпуске новых автобусных кузовов типа

ПАЗ-651. Изношенные в леспромпхозах автобусы стекались в Семенов со всей страны и здесь получали «вторую жизнь». На рубеже 60–70-х годов завод стал называться авторемонтным и освоил производство тех же автобусных кузовов, но уже не на деревянном, а на более долговечном металлическом каркасе.



2007

Автомобиль на базе ГАЗ-2705 «ГАЗель» с высокой крышей для реанимации новорожденных

СемАР-3234 (реанимобиль) предназначен для транспортировки и оказания помощи новорожденным и недоношенным детям

Следующим этапом в жизни завода стал переход в начале 80-х годов на капитальный ремонт и изготовление автобусов КАвЗ-685. В отличие от «родных» курганских автобусов, семеновские имели усиленный трубчатый каркас кузова и славились своей долговечностью. В 1992 г. завод получил «второе дыхание» — спрос на автобусы собственного изготовления САРЗ-685 был таким, что предприятие освоило их сборку поточным методом, до 1000 автобусов в год. Однако в начале 2000-х спрос на устаревшие капотные автобусы стал падать, и АО «Семар» переориентировалось на производство микроавтобуса «СемАР-3234», созданного на базе грузовичка ГАЗ-3302 «ГАЗель» по традиционной для завода технологии — каркас кузова микроавтобуса изготавливался из труб прямоугольного сечения. Первоначально такие машины хотел производить «сам» ГАЗ. Проект семейства микроавтобусов с трубчатым каркасом кузова для них разработали на ПАЗе, но Горьковский автозавод сделал ставку на более удобные в массовом производстве цельнометаллические фургоны и микроавтобусы из штампованных панелей, а оставшуюся не у дел документацию на микроавтобусы с каркасно-панельным кузовом продали в Семенов.

В 2003 г. завод «СемАР» вошел в состав Промышленной группы «Самотлор-НН», специализировавшейся на выпуске медицинских автомобилей, в качестве дополнительной производственной площадки. При этом производство микроавтобусов «СемАР-3234» в Семенове не только не прекратили, а, наоборот, с помощью



Кувез для новорожденных, установленный для транспортировки на тележке-каталке

«Самотлора» подвергли серьезной модернизации, в частности, некоторые внешние панели стали делать из пластика. По сравнению со стандартными горьковскими микроавтобусами «ГАЗель», семеновские микроавтобусы «СемАР» имели некоторые неоспоримые преимущества. Трубчатый каркас способствовал большей жесткости кузова, и в аварийных ситуациях «СемАР-3234» показал себя достаточно безопасным, например, при переворачивании микроавтобуса. К тому же они имели

2006

Кувез в салоне реанимационного автомобиля



СемАР-3234

ИСТОРИЯ МОДЕЛИ

Главное место в салоне автомобиля занимает транспортный инкубатор, создающий особую среду, необходимую для безопасной транспортировки новорожденного в медицинский центр

распашную входную дверь в салон и большую внутреннюю высоту крыши, что позволяло передвигаться в салоне в полный рост. Все это делало «СемАР-3234» приспособленным не только к пассажирским маршрутным перевозкам, но даже к такой деликатной миссии, как перевозка детей. Недаром специалисты до сих пор считают, что «семары» были лучшими детскими отечественными автобусами, выпущенными в 2000-х годах.

Эти же преимущества способствовали выбору «СемАР-3234» в качестве базы для неонатальных медицинских автомобилей по национальному проекту «Здоровье». Разрабатывали машину в ПГ «Самолтор-НН». К сожалению, бюджетное ограничение заставляло экономить на всем. Тем не менее, благодаря опыту в конструировании медицинских автомобилей и собственному отлаженному производству внутреннего оборудования по финским технологиям (водостойкая мебель, пластик для внутренней отделки и т.д.), машины получились лучше, чем можно было ожидать за такую стоимость.

Все внутреннее пространство машин обшито легко моющимся пластиком, для каждого прибора, входящего в стандартную



Реанимационный автомобиль на базе полноприводной «ГАЗели»

комплектацию, отведено четкое место в салоне. При этом большой объем салона и свободные рабочие поверхности позволяют устанавливать в машине дополнительное оборудование по усмотрению организаций, их эксплуатирующих. Из особенностей реанимационных автомобилей «СемАР» можно отметить наличие двери между кабиной водителя и медицинским отсеком



2012

Современный детский реанимационный автомобиль
на базе Volkswagen Crafter



Полностью укомплектованный медицинским оборудованием салон реанимационного автомобиля для перевозки новорожденных детей

для беспрепятственного перехода из одного отсека в другой во время движения автомобиля, и большую высоту салона, образованную не пластиковой надстройкой на крыше, а самим кузовом (напомним, с трубчатым металлическим каркасом). К сожалению, при проектировании автомобиля неонатального назначения «СемАР» сказалось отсутствие опыта производства

именно таких машин для новорожденных. В частности, в связи с сокращением количества окон в кузове даже в дневное время естественного освещения явно недостаточно, а использование стандартных носилок для перевозки взрослых пациентов с установленным сверху кузовом обуславливало их слишком высокое положение внутри салона.

2006

Автомобиль скорой медицинской помощи для новорожденных на базе *Ford Transit*



АВТОМОБИЛЬ

ФАКТЫ

■ Кувез (от фр. *couveruse* — «наседка», «инкубатор») — приспособление с автоматической подачей кислорода и с поддержанием оптимальной температуры, в которое помещают недоношенного или заболевшего новорожденного.

Представляет собой ящик из прозрачного стекла, нагревательного элемента, устройства для увлажнения воздуха и управляющего блока. Инкубатор обычно изготавливают из оргстекла или подобных материалов, не боящихся химической дезинфекции, в боковых стенках располагаются окошки и дверцы для рук ухаживающего персонала. Для уменьшения потери тепла современные кувезы выпускаются с двойными стенками. Управляющий блок обычно имеет систему сервоконтроля, позволяющую поддерживать оптимальный температурный и кислородный режимы и степень влажности. Поддержание влажности осуществляется за счет дистиллированной воды, находящейся в специальном резервуаре, и вентилятора, направляющего часть потока от нагревательного элемента на поверхность воды.

■ Первый автоматический респиратор с ручным приводом типа надувного жакета для оказания помощи детям в асфиксии разработал в 1882 г. А. Бэлл. Его прибор получил название «спасатель новорожденных». В 1868 г. И. Гвоздев предложил специальный аппарат, при помощи которого можно было нагнетать и отсасывать воздух из легких детей, родившихся в асфиксии.

■ С 2012 г. в России медицинскими критериями рождения являются срок беременности 22 недели и более, вес ребенка при рождении от 500 граммов или менее 500 граммов при многоплодных родах, длина тела при рождении 25 сантиметров и более. Новорожденные, родившиеся с массой тела до 2500 граммов, считаются новорожденными с низкой массой тела, до 1500 — с очень низкой массой тела, до 1000 граммов — с экстремально низкой массой тела. Впервые в мире считать недоношенными детей весом при рождении менее 2500 граммов предложил главный врач Московского воспитательного дома Н. Ф. Миллер в 1869 году. Этот критерий продержался почти 100 лет.

■ В выхаживании недоношенных детей важную роль играет согревание. Использовать кувез с двойными металлическими стенками для таких детей предложил в 1835 г. врач-ординатор Императорского воспитательного дома Санкт-Петербурга Иохан фон Рюль. Между стенок кувеза наливали теплую воду (37°C), которую меняли каждые 2 часа. Большую популярность приобрела в XIX веке ванночка-кровать, разработанная в 1860 г. Карлом Креде из Лейпцига.

■ Термины «неонатология» и «неонатолог» предложены американским педиатром А. Шаффером в 1960 г. в руководстве «Болезни новорожденных». В ноябре 1987 г. в номенклатуру врачебных специальностей нашей страны впервые была внесена специальность «врач педиатр-неонатолог». Однако самой проблемой врачи стали заниматься значительно раньше. Первая русская монография по неонатологии — «Болезни новорожденных» — издана профессором Харьковского университета М. Д. Пономаревым в 1879 г. Постоянно работать в родильных домах педиатры начали в начале XX века. А. Л. Владыкин был назначен в 1906 г. заведующим отделением новорожденных в Клиническом повивальном институте в Петербурге (ныне — Институт акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта). В том же 1906 г. выдающийся отечественный педиатр Г. Н. Сперанский начал консультировать новорожденных в Абрикосовском родильном доме в Москве. Г. Н. Сперанского и А. Ф. Тура можно назвать основоположниками отечественной неонатологии. Руководство А. Ф. Тура «Физиология и патология новорожденных детей» издавалось четырежды с 1936 по 1967 г., и было настольной книгой педиатров.



Резанимационное медицинское оборудование в детской больнице

СЛАВА МАТЕРИ ГЕРОИНЕ!



В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ
ЧЕРЕЗ ДВЕ НЕДЕЛИ



ГАЗ-2705 «ГАЗель»
ФСИН

DeAGOSTINI

ISSN 2223-0440
00040
9 772223 044772