

# НЕМЕЦКИЕ АРМЕЙСКИЕ ВЕЗДЕХОДЫ

Люциус СУСЛАВИЧЮС  
Вильнюс (Литва)

Для большинства интересующихся легковыми автомобилями повышенной проходимости слово «джип» ассоциируется с американским *Willys MB* образца 1941 г. И они по-своему правы: общизвестное теперь название «джип» впервые было применено именно в отношении *Willys MB* и его «дублера» *Ford GPW*. Однако идея создания для войск специальных легковых автомобилей высокой проходимости принадлежит не американцам, а забытым ныне чиновникам из Управления вооружений возродившегося немецкого Вермахта. История эта длинная и поучительная, вскрывающая разный подход к созданию автомобилей подобного класса в Европе и в США.

Немецкий Рейхсвер – созданная согласно Версальскому договору 100-тысячная сухопутная армия побежденной Германии вначале не проявляла сколько-нибудь большого интереса к специальным армейским автомобилям. Коммерческие грузовики, серийные легковые автомобили и мотоциклы – этого было вполне достаточно.

Но после 1925 г. передовые немецкие офицеры начали задумываться о путях превращения транспортного автомобиля в технику для поля боя. Первым шагом в этом направлении было создание в 1928 г. на серийных легковых шасси «кубельвагенов»\* (*kubelwagen*) с упрощенными открытыми (даже без дверок) кузовами, колесами с шинами увеличенного диаметра, тягово-

\* Так в обиходе назывались легковые автомобили с армейскими кузовами.

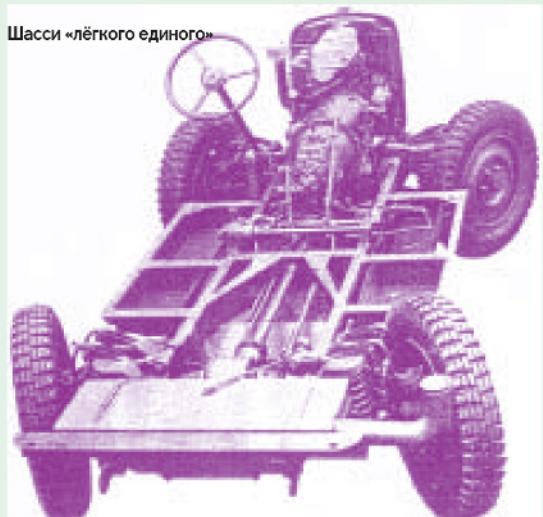


Один из немногих сохранившихся до наших дней «лёгкий единый» на слёте ветеранов. Германия. 1996 г.

цепными устройствами, местами для крепления оружия. Их отличительная особенность – глубокие ковшеобразные сиденья, обеспечивавшие при езде по пересеченной местности определенную боковую поддержку тела солдата. Проходимость была чуть выше, чем у серийных автомобилей с колесной формулой 4x2, но удобство меньше – даже для личных вещей солдат места в «кубельвагенах» не предусматривалось.

После прихода к власти нацистов моторизация армии, переименованной в Вермахт, ускорилась. Управление вооружений сухопутных войск в 1933 г. разработало требования к целому семейству армейских легковых машин с учетом возможности использования их не только как транспортного средства в тылу, но и на поле боя. По требованию военных такие автомобили должны были производиться по единным чертежам несколькими фирмами, поэтому за ними закрепилось название «единые легковые автомобили повышенной проходимости».

Первыми поступили на вооружение «лёгкие единые» – их официально представили на автомобильной выставке 1936 г., после чего начали постав-



лять в войска (сначала – производства Stoewer (Штёвер), а с 1937 г. – Hanomag (Ганомаг) и BMW).

Но и до этого вездеходы, разработанные совместно фирмами Stoewer, Hanomag и BMW, встречались во время популярных пробегов и соревнований по пересеченной местности. Основные испытания проводились во вновь построенном испытательном центре – Куммердорфском полигоне. Именно здесь «путёвку в жизнь» получило большинство образцов колесной и гусеничной техники, создававшейся в Германии в межвоенный период.

Полигонные испытания полностью удовлетворили военных. В сравнении с



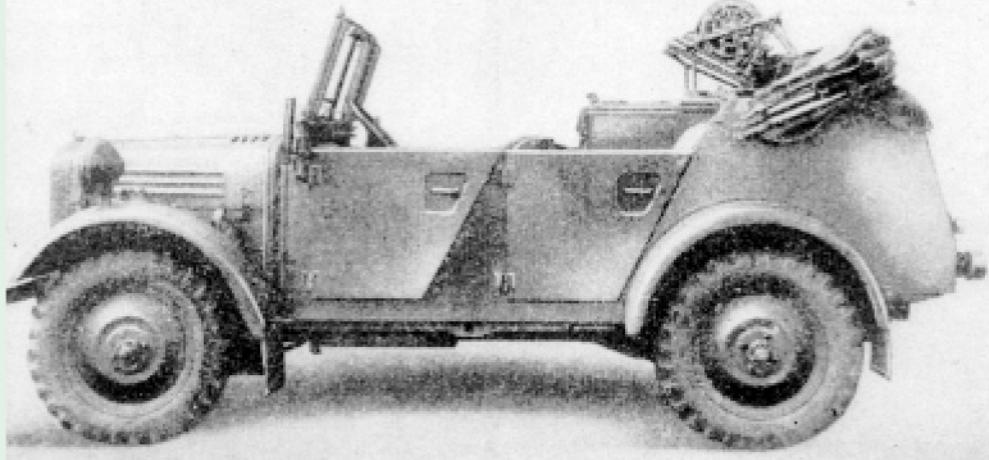
«Лёгкий единый» вездеход Kfz 170

обычными «кубельвагенами» типа 4x2 «лёгкие единые» при той же мощности двигателя показали лучшую манёвренность, проходимость, да и удобства для экипажа в них было чуть больше.

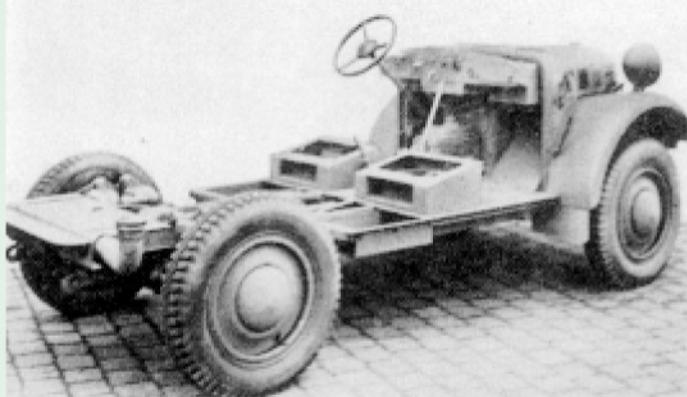
В конструкцию «единых» заложили многое из того, чем тогда гордилось немецкое автостроение: независимую подвеску всех колес, очень жёсткую коробчатую раму, блокировку дифференциалов, управление всеми колёсами, коробку передач со специальной «ползущей» передачей для особо тяжёлых дорожных условий.

Производство развернули на трёх

Вариант для связистов. Кузов трёхдверный (отсутствует правая задняя дверь)



Шасси «лёгкого единого»



заводах, причём каждая из фирм, производивших вездеходы, ставила свои двигатели (Stoewer – 42-сильный R180W с рабочим объёмом 1757 куб. см, Hanomag – 48-сильный 20B с рабочим объёмом 1991 куб. см, а BMW – 45-сильную «шестерку» BMW-325 с рабочим объёмом 1997 куб. см).

Открытый двух- или трёхдверный кузов вмещал 4 человека, для защиты от непогоды служил брезентовый тент и надставные боковины, переднее стекло могло откидываться на капот. В целом автомобиль был компактным (3900x1670x1900 мм, база – 2400 мм, колёса – 1400 мм), но слишком тяжёлым – 1775 кг (полная масса – 2200 кг).

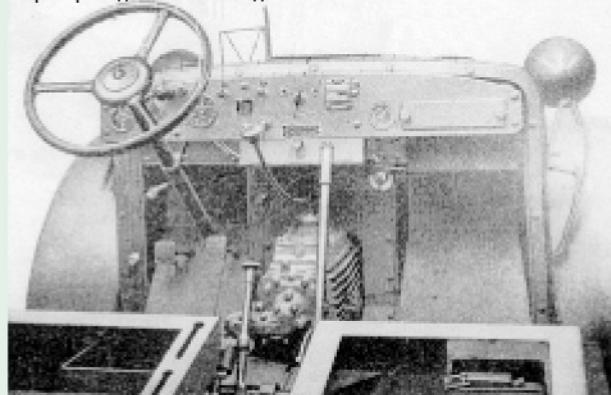
«Лёгкий единый» на русских дорогах. Осень 1941 г.

Конечно, конструкция рамы из профилей закрытого сечения, да ещё с приваренными такими же мощными боковыми секциями, занимавшими всё пространство между колёсами в пределах базы, не могла быть лёгкой. Кузов, хотя и цельнометаллический, собирался на каркасе, а не сваривался из штампованных панелей. Это и неудивительно: его проектировало кузовное ателье «Грут» из Кобурга, никогда не занимавшееся массовым производством. По его проекту кузова делали Hanomag и Stoewer (Hanomag снабжал ими и BMW), одно время их делала и фирма Ambi-Budd в Берлине.

Очень интересной (и сложной) была ходовая часть. Все колёса имели независимую подвеску на верхних и нижних поперечных рычагах; нижние опирались каждый на две цилиндрические пружины, а верхний служил одновременно рычагом гидравлического амортизатора. Тормоза всех колес были с механическим приводом, поперечные валы которого располагались под передними сиденьями.

Рулевое управление имело отключаемый привод на задние колеса. Колеса – дисковые, шины – 6.00-18. Кстати, благодаря большим колёсам и креплению главных передач к раме автомобиль имел приличный клиренс – 235 мм. На шасси имелись 42 точки смазки, которые надо было смазывать через каждые 1000 км (в модели Type 40 была установлена централизованная система смазки – через каждые 100 км следовало нажимать педаль маслонасоса). Ав-

Приборная доска «лёгкого единого»



томобили выпускались как штабные (четыре места для сидения), радиоавтомобили, зенитные пулемётные автомобили (спаренная установка – MG-34).

С запасом топлива 50+10 л «лёгкий единый» мог преодолеть до 350 км по шоссе, причём развивал скорость до 75-80 км/ч. Он разворачивался по кругу диаметром 12,7 м, а с включенным управлением всех колес – 6,5 м, т.е. мог разворачиваться, не маневрируя, на обычной дороге. Автомобиль преодолевал полуметровый брод (Type 40 – 0,7 м). Его проходимость повышалась блокировкой межосевого (в «раздатке») и осевых дифференциалов. Влияло также то обстоятельство, что главные передачи, их привод, привод тормозов и



«Лёгкий единый». Вид со всеми повёрнутыми колесами



заднего рулевого управления размещались между лонжеронами рамы и снизу прикрывались ровным днищем, нецепляющимся за неровности почвы.

Боевое крещение «лёгкие единые» приняли в Испании, где они состояли на вооружении немецкого легиона «Кондор». Опыт Испанской войны показал, что полигонные испытания, даже очень жесткие, это не то, что реальная война. Немецкие водители сразу почувствовали слабость двигателя (в Испанию попали автомобили первой серии производства фирмы Stoewer), недостаточную механическую надежность, а главное, исключительную трудоёмкость обслуживания, обусловленную множеством шарниров, сопрягающихся узлов, кожаных и резиновых уплотнений. Совершенно ненужным, даже опасным оказалось управление всеми колёсами: при включенном рулевом управлении всех колес скорость на повороте надо было снижать до 25 км/ч (иначе автомобиль опрокидывался – слишком узкой была колея (1400 мм) при относительно мягкой подвеске). Поэтому с 1938 г. головная фирма Stoewer начала модернизацию (а точнее – упрощение) конструкции «лёгкого единого». В первый период (1938–1940 гг.) автомобиль получил более мощный двигатель (1997 куб. см, 48 л.с.), а с 1940 г. (*Type 40*) – управление только передними колесами, гидравлический привод тормозов и стояночный тормоз на задние колеса. При одновременном повышении грузоподъёмности до 500 кг массу автомобиля удалось снизить на 75 кг (до 1700 кг). *Ganotag* и *BMW* вообще прекратили выпуск «лёгкого единого» после постройки соответственно 3000 и 3225 единиц. Stoewer продолжал производство до начала 1943 г. и выпустил 4000 автомобилей первых серий (*R180 Special* и *R200 Special*) и столько же моделей *Type 40*. Всего было выпущено 14 225 «лёгких единых» легковых автомобилей повышенной проходимости.

Лёгкий зенитный автомобиль KFZ-4

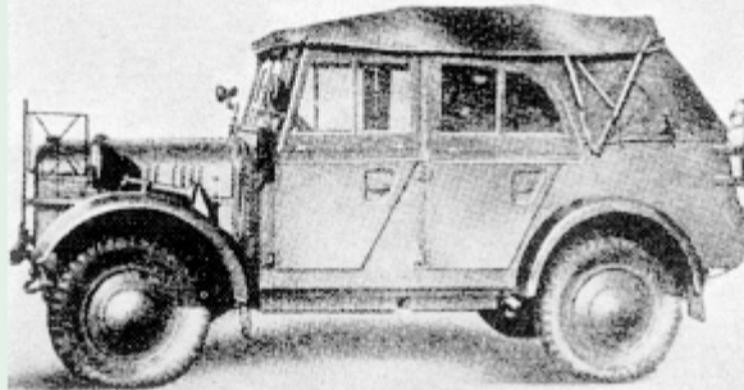


шенной проходимости. Их выпуск был прекращён с начала производства *Volkswagen VW-166*. Но и до этого в воинских частях их старались заменить на *Volkswagen VW-82* или *Mercedes 170VK* (В условиях Восточного фронта пробег до серьёзной поломки не превышал 1000 км, в то время как даже обычный легковой автомобиль служил в 3–4 раза дольше.)

Можно было бы сказать, что карьера немецкого джипа была закончена. Ан, нет! Пришёл победный 1945 год. В Восточной Германии создавались свои органы государственного управления и охраны правопорядка. И вот с разрешения советской военной администрации в Айзенахе на заводе «Автовело» (бывшем *BMW*) возобновляется выпуск джипов для народной полиции *P-1*. Под этим индексом «скрывался» довоенный *BMW-325*, то бишь тот же «лёгкий единый» вездеход! Было выпущено чуть более 100 автомобилей, а сохранился один. После войны на автомобильной кафедре Каунасского политехнического института долго находился один *Stoewer*

*R180 Special*. Любимой шуткой инструктора по вождению было поставить *Hanomag* боком к стене вплотную, включить управление обоими мостами и предложить отъехать. При пово-

Радиоавтомобиль KFZ-2



роте руля автомобиль боком прижался к стене и двигатель глох. А инструктор садился, незаметно отключал заднее рулевое управление и как ни в чём не бывало отъезжал от стены на глазах у изумлённых студентов.

(Продолжение следует)

Июнь 1941 г. Окрестности Даугавпилса. Слева – «средний», справа – «лёгкий» единые



# НЕМЕЦКИЕ АРМЕЙСКИЕ ВЕЗДЕХОДЫ

Люциус СУСЛАВИЧЮС

Вильнюс (Литва)

Фото из архива автора

Армейскими вездеходами лёгкого класса занимались не только автомобильные фирмы, официально получившие заказ Управления вооружений на производство «единых лёгких легковых автомобилей высокой проходимости». Так например, старейшая из них «Daimler-Benz» построила в соответствии с существующими стандартными требованиями альтернативную модель, разработка которой началась при главном конструкторе Гансе Зайлере. Впервые вездеход *Mercedes-Benz G5* был показан на Берлинской автомобильной выставке 1937 г., после чего началось его серийное производство, продолжавшееся до середины 1941 г. Всего было выпущено 378 экземпляров. Из них несколько штук приобрел Вермахт, остальные пошли на экспорт: в Венгрию, Румынию – т.е. в армии союзников.

были трубчатые, и сама рама снизу не была закрытой. Тормоза колёс, «обутых» в шины 6.00-18, имели гидравлический привод.

Размещённого в середине базы 50-литрового бака при расходе 18 л на шоссе и 27 л по бездорожью хватало соответственно на 280 или 180 км. Автомобиль весом в 1880 кг (полная масса 2170 кг) развивал скорость до 85 км/час, на первой передаче взбирался на подъём с 64%-ным уклоном, разворачивался на полосе шириной 7 м. Проходимость повышала блокировка дифференциалов, клиренс в 250 мм, «ползущая» передача ( $i = 7,22$ ) в коробке передач, большой (53 град.) передний угол выезда. Однако Вермахт не захотел увеличивать разнотарочность парка ещё одной моделью и отказался от *Mercedes-Benz G5*, как и от легкого двухмоторного вездехода *Tempo G1200*, который поставлялся на экспорт, например, в Финляндию, а также другим союзным фирмам.

Зато победу в острой борьбе за военные заказы мог праздновать другой крупнейший немецкий автомобильный концерн, основной соперник «Daimler-Benz» и на гражданском рынке, «Auto Union», состоявший из четырёх саксонских фирм: «Horch», «Wenderer», «Audi» и «DKW». Это не было случайностью. Еще в двадцатые годы, когда «Auto Union» вообще не было, в автопарке Рейхсвера постоянное место занимали

восьмицилиндровые автомобили фирмы «Horch», причем они, вопреки сложившейся практике снабжать войска в основном теми автомобилями, которые производились в пределах данного армейского округа, применялись по всей Германии. Этому способствовала их конструкция: надёжные шасси классического типа с большим запасом прочнос-



Mercedes-Benz G5 в венгерской армии



Mercedes-Benz G5 на испытаниях

Конструктивно *Mercedes-Benz G5* почти «дословно повторял» принятый на вооружение «единый лёгкий» – очень похожая рама, почти такие же размеры (3990x1680x1900 мм, база 2530 мм, колея 1422 мм), двухлитровый 45-сильный двигатель, 5-ступенчатая коробка передач, привод и управление всеми колёсами, даже кузов и тот от фирмы «Трутц». Отличия же заключались в отсутствии «раздатки» с понижающей передачей, кроме того, подвеска с попечными верхними и нижними рычагами имела лишь по одной цилиндрической пружине, поперечины рамы



ти и мощный по тем временам двигатель, позволяющий в сочетании сшинами повышенной проходимости на больших 18-дюймовых колесах неплохо преодолевать тяжёлые участки дорог даже с лёгкой пушкой на прицепе.

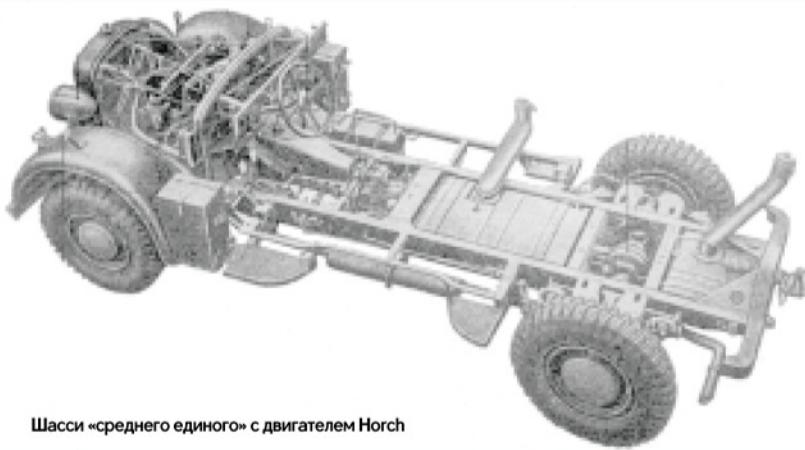
Следует учитывать, что вообще-то потребности Рейхсвера, а позднее Вермахта в первые годы не были большими: за 6 лет производства (1934–1938 гг.) поставлено всего 4106 «кубельвагенов» (*kubelwagen*) на шасси *Horch-830R*, поэтому фирма «Horch» вполнеправля-



Mercedes-Benz G5 имел управление всеми колёсами



Mercedes-Benz G5



Шасси «среднего единого» с двигателем Horch

Генеральский кабриолет на шасси Horch-40



лась со своей задачей. Она поставляла заказчику автомобили в сборе, а кузова для ее «кубельвагенов» делали другие фирмы, например, «Трутц», «Аккерман», «Амби-Будд», «Баур», «Гаубшат» и даже аристократическая «Эрдманн унд Росси».

Вермахтовские шасси фирмы «Horch» (моделей «770» образца 1932 г. и «830R» образца 1934, 1935 и 1936 гг. – последние отличались друг от друга объёмом двигателя) почти соответствовали гражданским: имели одинаковую лонжеронную раму, неразрезные мосты на полуэллиптических рессорах, восьмицилиндровый двигатель, коробку передач, привод на задний мост, переднюю часть – капот, крылья, облицовку. Различия начинались от кузова. Внутри он имел

четыре–пять простейших лоханкообразных сидений – отсюда и «кубельзицванген» – автомобиль с «лоханкообразными» сиденьями. Дверей такой кузов, как правило, не имел. Защитой от непогоды и грязи служил съёмный тент и пристёгиваемые к дверям проёмам брезентовые фартуки.

В 1926 г. фирма «Horch» впервые попробовала создать специальную

конструкцию армейского легкового автомобиля. По-видимому, с учетом несомненного успеха французского трехосного легкового автомобиля *Renault MN* была выбрана компоновка 6×4. Этих тяжёлых (вес 2680 кг), недостаточно мощных (8-цилиндровый двигатель

объёмом 3500 куб. см развивал всего 65 л.с.) автомобилей за три года было выпущено всего несколько экземпляров.

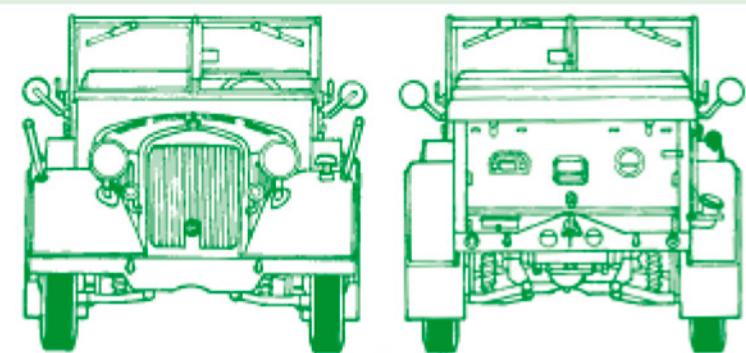


Схема автомобиля Horch Efm в масштабе 1:43



Следующей попыткой фирмы «Horch» создать легковой вездеход был выпущенный в 1933–1934 гг. полноприводный двухосный «Хорх-Аргус» с двумя неразрезными мостами, причем на заднем были установлены сдвоенные колеса. Автомобиль получился тяжёлый (вес 2800 кг), большой (длина 5100 мм),

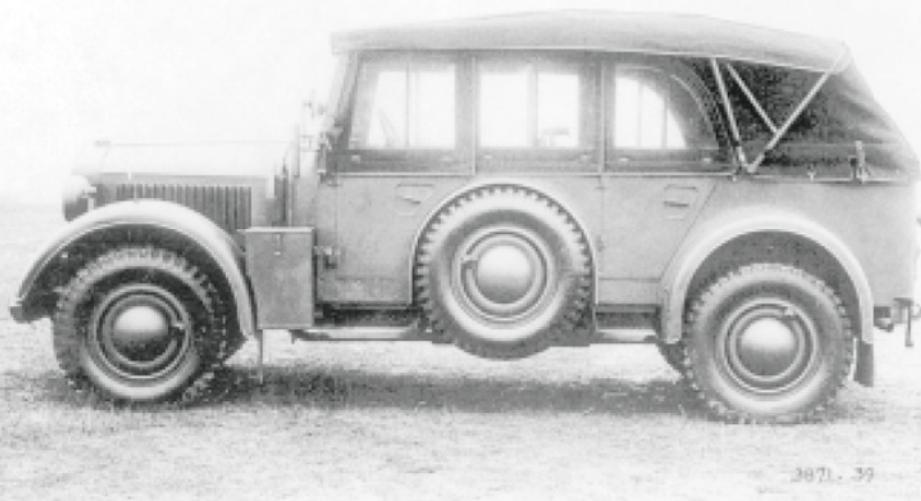


«Средний единый» Horch Efm. Вид спереди



Horch-40 в авиации

«Средний единый» Horch Efm



Генеральский кабриолет на шасси Horch-40



«Средний единый» вездеход Horch Efm. 1939 г.



сложный и нединамичный (скорость всего 60 км/час). Все это закончилось постройкой всего лишь нескольких экземпляров.

Настоящие вездеходы фирма «Horch» начала выпускать позднее, когда было решено создать для Вермахта так называемые «единые автомобили» как легковые, так и грузовые. В принципе замысел был неплохой – для устранения разномарочности автомобильного парка армии следовало поручить разным автомобильным фирмам выпускать одну

мейские вездеходы будут иметь привод и рулевое управление на все колёса, независимую подвеску всех колёс, реверс в трансмиссии и блокировку дифференциалов. Запасные колёса по бокам должны были проворачиваться, не позволяя автомобилю сесть на днище. Уже одно перечисление этих требований показывает, насколько сложной должна была быть конструкция. Но эта ошибка стала более ясной позднее, а пока концерн «Auto Union» праздновал победу над своим соперником «Daimler-

началось еще в конце 1937 г. Это был тяжёлый большой автомобиль (вес примерно 2700 кг, база 3100 мм, колея 1532 мм, размеры – 4700×1860×2070 мм). Его агрегаты крепились к мощной раме из лонжеронов закрытого сечения. Подвеска спереди и сзади была независимая, на двойных поперечных рычагах и цилиндрических пружинах (по две на каждое колесо). Двигатель – V-образный, 8-цилиндровый с рабочим объёмом 3517 куб. см и мощностью 80 л.с. при 3600 об/мин. Распредел, располож-

Радиоавтомобиль KFZ-15 на шасси Horch-40



Радиофургон на шасси Horch Efm во дворе киностудии «DEFA»



и ту же модель автомобиля, причем не унифицированного с гражданскими моделями, а соответствующего специальному требованиям войск. Несомненно, немецкие автомобильные фирмы способны были создать неплохие армейские автомобили, но, как оказалось в будущем, и заказчика (Управление вооружений сухопутных войск), и конструкторов подвело желание обязательно включить в конструкцию все известные способы повышения проходимости.

Предусматривалось, что новые ар-

Benz». Заказ на проектирование и производство легковых вездеходов в двух классах – среднем и тяжёлом – достался фирме «Horch», а «Daimler-Benz» кроме заказа на 60 шт. трёхосных Mercedes-Benz G4 для фюрера и его свиты не получил ничего.

Средний единий легковой автомобиль повышенной проходимости Horch Efm (заводское обозначение Horch-901) впервые был показан летом 1938 г. на популярных тогда гонках по пересечённой местности, хотя его производство

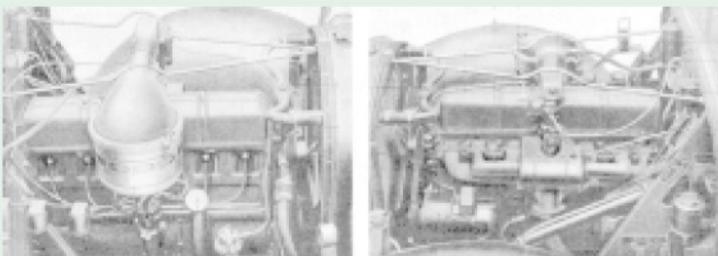
женный в середине блока, приводился трехрядной роликовой цепью, питание топливом – от двух карбюраторов «Солекс 30 БФГ». Далее через сухое однодисковое сцепление, 4-ступенчатую КПП, 2-ступенчатую раздаточную коробку с межосевым блокируемым дифференциалом вращение передавалось карданными валами на закреплённые на раме главные передачи (задняя – тоже с блокируемым дифференциалом), а от них короткими карданами на ступицы колес. Тормоза – с гидроприводом,

Генеральский кабриолет на шасси Horch-40



Horch Efm образца 1938 г.





Шасси «среднего единого» с двигателем Opel



«Средний единый» Opel Mpi на заводе в г. Бранденбурге

шины – 190x18 с вездеходным протектором. Автомобиль преодолевал брод глубиной до 0,5 м, мог везти 600 кг груза, развивал скорость до 90 км/час. Запаса бензина (2 бака – 70 и 40 л) хватало на 400 км по шоссе и 300 км по просёлку. На это шасси, как уже указывалось, ставились разные кузова, но наиболее распространённым был открытый цельнометаллический 4-дверный кузов с двумя установленными снаружи по бокам проворачивающимися запасными колесами. Этот вариант шасси, выпускавшийся до 1940 г. и известен как *Horch Efm*.

С 1940 г. выпускалась модель *Horch-40*, отличавшаяся более широким кузовом с одной «запаской» внутри. На этом шасси в 1940–1942 гг. строились партии комфортабельных вездеходов *Horch-40 Cabrio* с гражданскими кузовами типа «кабриолет». На эту модификацию устанавливали более мощный (90 л.с.) двигатель объёмом 3823 куб. см. Производственных мощностей на заводе фирмы «Horch» не хватало, поэтому часть «средних единых» стали выпускать в г. Хемниц (Chemnitz), в цехах фирмы «Wanderer». Но возникла проблема нехватки двигателей, и Вермахт «запряг» в производство завод фирмы «Opel» в Бранденбурге, который не только поставлял недостающее количество дви-

Интерьер «среднего единого»



гателей в Хемниц, но с 1940 г. уже выпускал такой вездеход полностью (*Opel Mpi*). От автомобилей фирмы «Horch» он отличался двигателем – это была рядная «шестёрка» с рабочим объёмом 3626 куб. см и мощностью 75 л.с. при 3200 об/мин. Оба автомобиля были

практически равноценными и достаточно популярными в войсках несмотря на сложность конструкции и трудоемкость техобслуживания – только шасси имело 100 точек смазки!

«Средний единый вездеход» использовался на всех фронтах с начала и до

Радиоавтомобиль на шасси «среднего единого»



«Средний единый», подорвавшийся на советской мине





Вторжение в Польшу.  
Радиоавтомобиль KFZ-15 на шасси «среднего единого». 1939 г.

Модель «среднего единого» в масштабе 1:35 (Тамуя)

конца войны. Немало захваченных вездеходов этого типа использовалось Красной Армией. Особо ценились советскими генералами специальные модификации повышенной мощности и комфортабельности. Один такой *Horch* был основным фронтовым автомобилем маршала Г.К.Жукова (правда, по воспоминаниям его водителя А.Бучина, понять, что это за модель, не удалось – слишком много недостоверных данных).

Производство средних вездеходов фирмой «Horch» было прекращено в 1943 г. после выпуска примерно 12 тыс. автомобилей. С окончанием второй мировой войны они быстро пошли на слом – износ, нехватка запчастей, отсутствие квалифицированного ухода сделали свое. Тем не менее – это второй по известности после *Volkswagen-82* легковой армейский автомобиль Вермахта.

(окончание в следующем номере)



В данном разделе публикуются объявления частных лиц о приобретении, продаже (в нетоварных количествах) или обмене предметов коллекционирования.

**БЕСПЛАТНО** публикуются **ВСЕ** объявления, присланные на бланке, помещенном в журнале (или его ксерокопии).

Объем объявления не более 30 слов, включая адрес. Предлоги, союзы, буквенно-цифровые обозначения типа АМО-Ф-15, ЗИС-5, д. 3, кв. 33 считаются целым словом.

Редакция журнала оставляет за собой право на редактирование текста объявления, а также право отказа в опубликовании объявления, содержащего антиобщественные призывы, обвинения в адрес физических и юридических лиц, коммерческую рекламу.

За достоверность информации в объявлениях редакция ответственности несет.

Для сокращения объема объявления используйте следующие сокращения: ПП – почтовый перевод; САК – самоадресный конверт; КНр – номер по каталогу; М – масштаб; Ж – журнал; Б – брошюра; К – книга.

• Куплю недорого в М1:43. Камуфлированные: КамАЗ-4310, ЗИЛ-131, Урал-4320, Урал-43206 с тентом, МЗКТ-7310, а также ГАЗ-66, ГАЗ-АА, ГАЗ-AAA, Урал-4320-31 и 44202. Цены указываются сразу. Антоненко А. 692361, Приморский край, с. Яковлевка, до востребования.

• Куплю или обменяю прозрачные коробки «Элекон» и «МиниКлассик». Имеется обменный фонд, в т.ч. Bburago, Matchbox. Ищу бортовой МАЗ-500А («Звезда»). Романов Д.А. 355012, Ставрополь, ул. Ленина, д. 100, кв. 25. E-mail: domanor@rambler.ru

• Ищу коллекционеров для обмена моделями. Anton Antipin. =Clos du Bois Joli=, Rue de la Gare, 57640 Bettelainville, France

#### БЛАНК ЧАСТНОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ

(текст не более 30 слов, включая адрес):

Отметьте нужную рубрику:	
<input type="checkbox"/> КУПЛИЮ <input type="checkbox"/> ПРОДАМ <input type="checkbox"/> ОБМЕНЯЮ <input type="checkbox"/> РАЗНОЕ	
Почтовый адрес _____	

# НЕМЕЦКИЕ АРМЕЙСКИЕ ВЕЗДЕХОДЫ

Люциус СУСЛАВИЧЮС  
Вильнюс (Литва)

Меньше повезло конструкторам «Auto Union» с «единым тяжёлым легковым автомобилем повышенной проходимости». Первоначальная концепция с расположенным сзади двигателем совершенно не соответствовала предполагаемому назначению автомобиля, поэтому от неё отказались (эта конструкция шасси не была полностью

конструкцией, не сколько увеличив размеры, но оставив тот же двигатель.

«Тяжёлый единий» выпускался также немецким заводом концерна «Ford». В отличие от «среднего единого» часть «тяжёлых» выпускалась с управлением всех четырёх колес.

В 1940 г. конструкция «тяжёлого единого» также была упрощена – отпало управление задними колёсами, был расширен кузов. Всего в 1937–1941 гг. было выпущено 4805 экземпляров «тяжёлых единых» (2904 шт. фирмой «Horch» и 1901 шт. – «Ford») в следующих вариантах: штабной автомобиль, санитарный автомобиль, автомобиль-тягач для буксировки орудий («группенваген»), автомобиль связи.

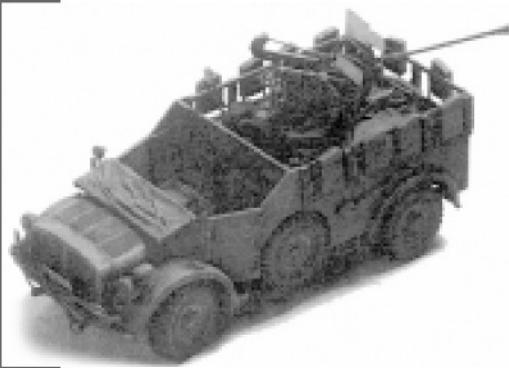
«Тяжёлый единий» фирмы «Horch» весил 3600 кг, мог перевозить 1200 кг груза. При базе 3000 мм и колее 1646 мм его размеры составили 4850×2000×2040 мм. В зависимости от

(окончание)



«Тяжёлый единий» вездеход Horch 1A

передаточного отношения в трансмиссии он развивал максимальную скорость 75 или 90 км/час, расходуя по



Модель зенитной установки на шасси «тяжёлого единого» в М 1:35 (Tamiya)



забракована – её использовали для лёгкого бронеавтомобиля фирмы «Horch», известного под армейской маркировкой Zonder-KFC 222) и создали аналогичную «среднему единому»



Шасси «тяжёлого единого». Вид сзади

шоссе 30–32 л бензина на 100 км пути. На этих автомобилях использовались три типа двигателей: два фирмы «Horch» (3817 куб. см, 80 л.с. и 3823 куб. см, 90 л.с.) и один фирмы «Ford» (3613 куб. см, 78 л.с.). В отличие от «среднего» у «тяжёлого» КПП была 5-ступенчатой с первой «ползучей» передачей ( $i = 6,79$  для *Horch* и  $i = 10,10$  для *Ford*) и отсутствовал демультиплексор.

Сами немцы оценивают «тяжёлый единий» как неудачную конструкцию – достаточно сложную в производстве и эксплуатации, недостаточно надёжную (часто ломались рама и подвеска), слишком большую для штабного автомобиля, но слишком малую и недостаточно мощную в качестве тягача лёгких орудий. Своему прямому сопернику в войсках союзников *Dodge WC-51* он уступал по всем важнейшим показателям. К середине войны в Вермахте его заменили «манншафтсвагены» *Steyr-1500A* и *Mercedes-Benz 1500A*,



Автомобиль для прокладки линий связи на базе «тяжёлого единого» вездехода Horch 1A

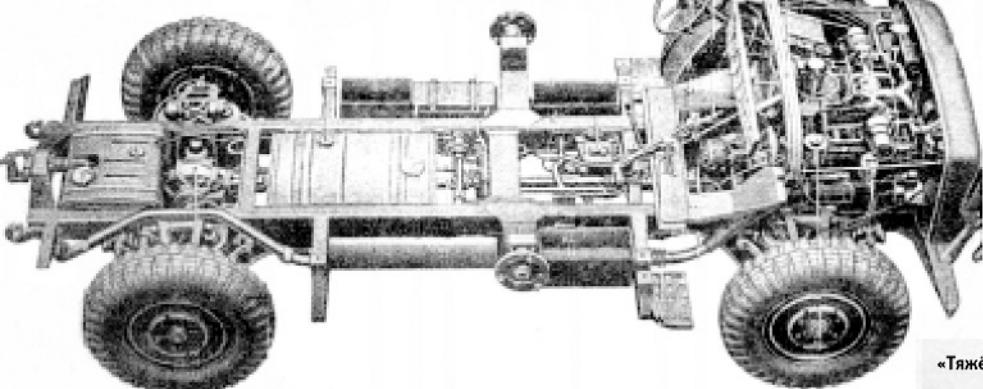
«Тяжёлый единый» с экипажем



Генеральский кабриолет на шасси «тяжёлого единого»



Шасси «тяжёлого единого»



Модель «тяжёлого единого» в М 1:87 (Украина).  
Фото Hartmut Aschoff



созданные на базе легковых полноприводных грузовиков.

Итак, история «единых вездеходов» завершается, они ушли в небытие, по-срамленные американским джипом – маленькой, простой по конструкции машиной, производство которой превысило все «кубельвагены» немцев в 6–7 раз.

Но вот ирония судьбы! Посмотрите на новейшие вездеходы, хотя бы на всем известный *Hummer* – не увидите ли в них технических решений конца тридцатых годов? Есть и модели с рулевым управлением всех колес, не говоря уже о независимой подвеске. История повторяется!

Советские военнослужащие в «тяжёлом едином». 1941 г.



Модельных вариантов, производимых массово, мне известно два: *Horch Efm* в виде КИТА в масштабе 1:35, выпускаемого фирмой «Italeri», и тяжёлый *Horch IA* – японской фирмой «Тамуя», тоже в масштабе 1:35. Попадаются единичные или мало-

Зенитная установка на шасси «тяжёлого единого» в Африке



серийные модели и в других масштабах, но в целом интерес модельных фирм к этим вездеходам невелик. Тиражировать *Willis MB* или *Volkswagen-82* явно проще и доходнее.

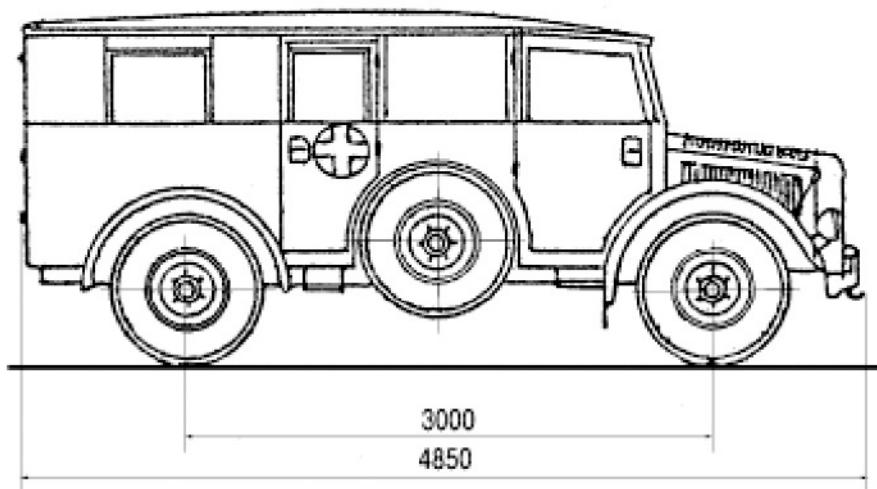
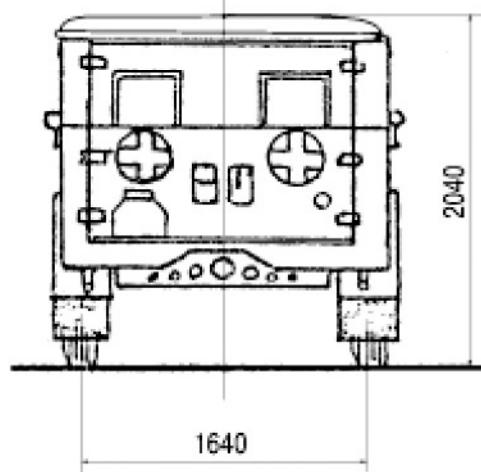
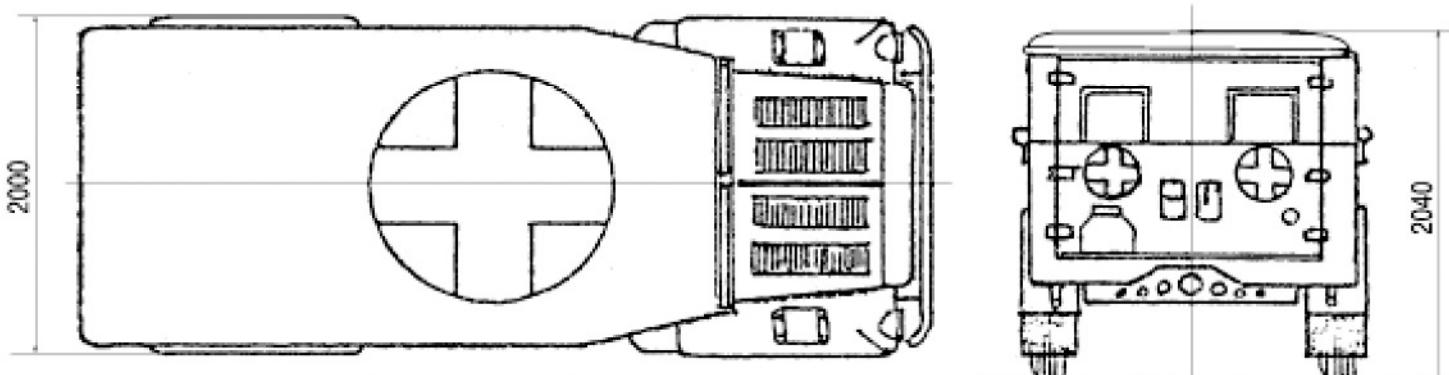
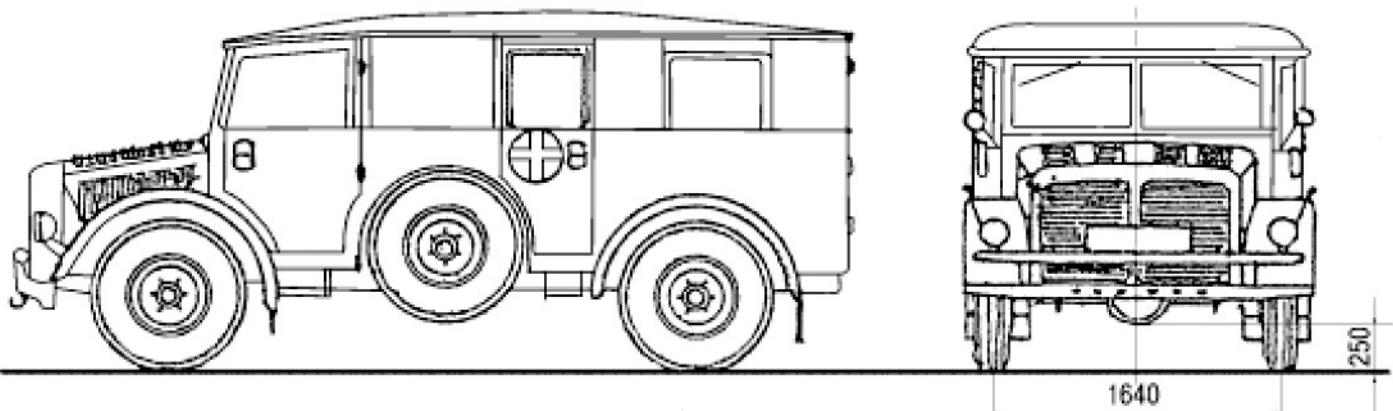
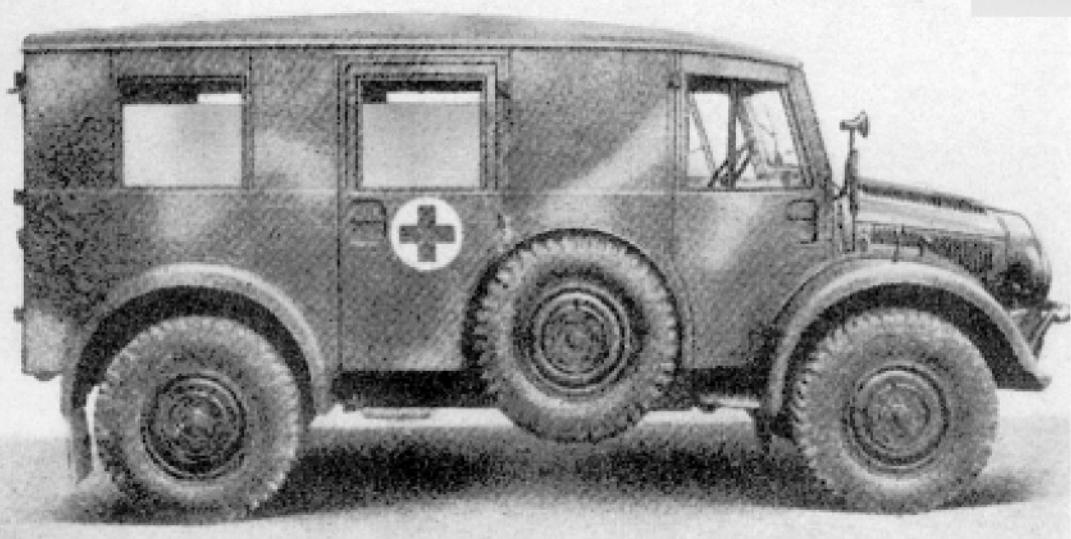


Схема санитарного варианта «тяжёлого единого» в М 1:43



Санитарный автомобиль на базе «тяжёлого единого» вездехода Horch 1A