

ВЫХОДИТ РАЗ В ДВЕ НЕДЕЛИ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА: 249 руб.  
РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА: 39,90 грн., 19 900 бел. руб., 990 тенге

9

# AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Радиоуправляемая модель с двигателем внутреннего сгорания



Премьера сезона DTM 2002:  
новый Mercedes-Benz CLK

Болид Бернда Шнайдера



Быстрее самолета:  
Blitzen-Benz 1909 года



Международные объединения  
автомоделистов



Необходимые  
инструменты:  
отвертка  
и ключ



ISSN 2218-5410



9 772218 541774

DeAGOSTINI



Болид Бернда Шнайдера

# AMG Mercedes C-Class DTM 2008

9

Радиоуправляемая модель с двигателем внутреннего сгорания

## ГОНОЧНАЯ СЕРИЯ DTM

Новый Mercedes-Benz CLK-DTM 2002 был представлен публике на Женевском автосалоне в марте 2002 года. От Бернда Шнайдера и его команды, к которой присоединился Жан Алези, ждали новых побед.

23-24

## MERCEDES В ИСТОРИИ АВТОСПОРТА

Созданный компанией Benz суперкар развивал скорость 200 км/ч, но оказался слишком быстрым для европейских дорог. Зато он сделал блестящую карьеру в Америке!

25-28

## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Мы внимательно изучим детали, полученные с этим выпуском, — кость привода, полуось, шестигранник крепления колеса и стальной штифт — и проведем их предварительную сборку для хранения.

27-28

## АВТОМОДЕЛИЗМ. ГОНКИ

Вы узнаете историю создания первых национальных и международных объединений автомоделлистов и познакомитесь со структурой IFMAR — Международной федерации автомоделльного спорта.

25-26

## АВТОМОДЕЛИЗМ. СОВЕТЫ

В этом номере мы познакомимся с видами резьбовых соединений и инструментами, которые используются в автомоделлизме.

27-28

**УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ,**  
рады Вам сообщить, что  
**НАЧИНАЯ С №10 КОЛЛЕКЦИЯ ПЕРЕХОДИТ  
НА ЕЖЕНЕДЕЛЬНУЮ ОСНОВУ.**

Спрашивайте следующий выпуск  
в киосках через неделю!

С уважением, Издатель

## AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Выпуск №9, 2011

Выходит раз в две недели

### РОССИЯ

Издатель, учредитель, редакция:

ООО «Де Агостини», Россия

Юридический адрес: Россия, 105066, г. Москва,

ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1

Письма читателей по данному адресу не принимаются.

[www.deagostini.ru](http://www.deagostini.ru)

Генеральный директор:

Главный редактор:

Финансовый директор:

Коммерческий директор:

Менеджер по маркетингу:

Младший менеджер по продукту:

Николаос Скилакис

Анастасия Жаркова

Наталья Василенко

Александр Якутов

Михаил Ткачук

Светлана Шугаева

Для заказа пропущенных номеров и по всем вопросам, касающимся информации о коллекции, обращайтесь по телефону бесплатной горячей линии в России:

☎ 8-800-200-02-01

☑ Адрес для писем читателей:

Россия, 170100, г. Тверь, Почтамт, а/я 245,

«Де Агостини», «AMG Mercedes C-Class DTM 2008»

Пожалуйста, указывайте в письмах свои контактные

данные для обратной связи (телефон или e-mail).

Распространение: ЗАО «ИД Бурда»

Свидетельство о регистрации СМИ в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ №ФС77-39396 от 05.04.2010

### УКРАИНА

Издатель и учредитель:

ООО «Де Агостини Пабблишинг», Украина

Юридический адрес:

01032, Украина, г. Киев, ул. Саксаганского, 119

Генеральный директор: Екатерина Клименко

Для заказа пропущенных номеров и по всем вопросам, касающимся информации о коллекции, обращайтесь по телефону бесплатной горячей линии в Украине:

☎ 8-800-500-8-400

☑ Адрес для писем читателей:

Украина, 01033, г. Киев, а/я «Де Агостини»,

«AMG Mercedes C-Class DTM 2008»

Україна, 01033, м. Київ, а/с «Де Агостіні»

Свидетельство о государственной регистрации печатного СМИ Министерства юстиции Украины КВ №16824-5496Р от 15.07.2010 г.

### БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО», г. Минск, пер. Козлова, д. 7г, тел.: (017) 297-92-75

☑ Адрес для писем читателей:

Республика Беларусь, 220037, г. Минск, а/я 221,

ООО «РЭМ-ИНФО», «Де Агостини»,

«AMG Mercedes C-Class DTM 2008»

### КАЗАХСТАН

Распространение: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»

Рекомендуемая розничная цена: 249 руб.

Розничная цена: 39,90 грн., 19 900 бел. руб., 990 тенге

Издатель оставляет за собой право увеличить цену выпусков. Издатель оставляет за собой право изменять последовательность номеров и их содержание. Неотъемлемой частью журнала являются элементы для сборки модели.

Отпечатано в типографии:

Deaprinting – Officine Grafiche Novara 1901 Spa,

Corso della Vittoria 91, 28100, Novara, Italy.

Тираж: 140 000 экз.

ООО «Де Агостини», 2010

ISSN 2218-5410

**ВНИМАНИЕ!** Модель «AMG Mercedes C-класса DTM 2008»

не является игрушкой и не предназначена для детей младше 14 лет.

Соблюдайте приведенные в журнале указания. Производитель

оставляет за собой право в любое время изменять последовательность и свойства комплектующих деталей данной модели.

Дата выхода в России 01.02.2011

DTM



# Эволюция вместо революции: новая модель для участия в DTM 2002

Mercedes-Benz CLK-DTM 2002 заметно отличался от своего предшественника.

Новому автомобилю предстояло сразиться с мощными соперниками.

К команде Бернда Шнайдера присоединился Жан Алези – звезда Формулы 1.

В рамках Женевского автосалона 4 марта 2002 года состоялось торжественное событие – премьера нового Mercedes-Benz CLK-DTM и нового серийного CLK. От «рабочей лошадки» Бернда Шнайдера и его команды ожидали новых побед, ведь в 2001 году пилоты, выступавшие на предыдущей модели Mercedes-Benz, заняли все четыре первых места. И все они выступали на CLK!

Шнайдер стал первым пилотом в истории DTM, которому удалось защитить свой чемпионский титул.

## Сила и элегантность

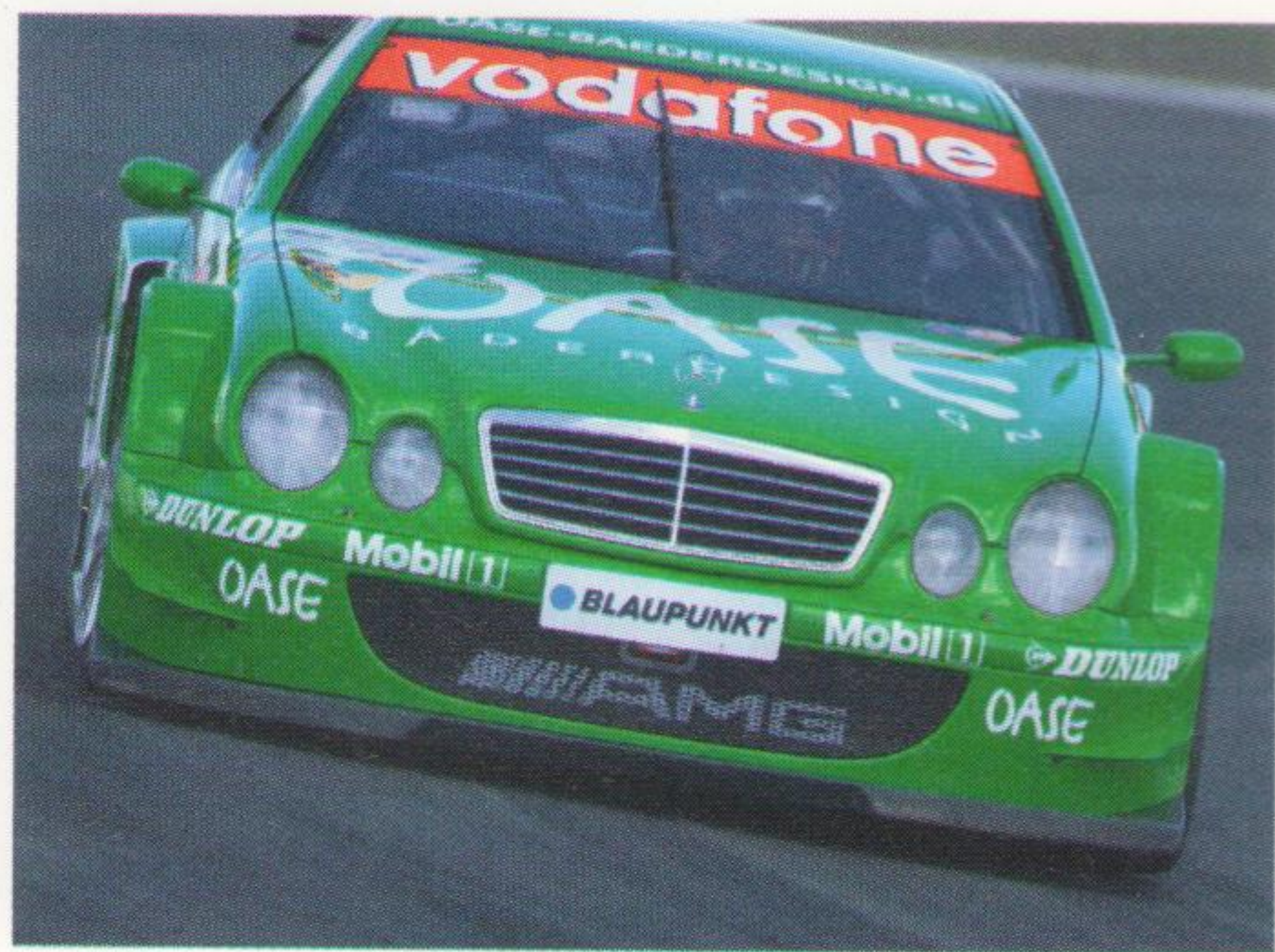
С первого взгляда было заметно, что новый CLK отличается от своего легендарного предшественника. Внимание привлекала, прежде всего, решетка радиатора, а также передние фары и задние фонари. Решетка радиатора получила три ребра взамен четырех, а вместо вертикальной хромированной черты ее украсила звезда Mercedes.

Сдвоенные фары, как у серийной модели, добавили элегантности облику нового CLK-DTM 2002. Еще одним интересным акцентом стали миндалевидные задние фонари. Поскольку регламент 2002 года изменился незначительно, новый CLK в техническом плане представлял собой скорее эволюционное, нежели революционное решение.

Нюрбургринг 2002: впереди – Бернд Шнайдер, защищающий свой чемпионский титул. В итоге он занял второе место.







«Создавая предыдущую модель, мы максимально учли и реализовали требования регламента, и это позволило нам построить хорошую основу», — подвел итог генеральный конструктор HWA Герхард Унгар. Регламент 2002 года предписывал болидам иметь двойное заднее антикрыло, поэтому комплекс мероприятий по модернизации включал совершенствование аэродинамики. Кроме того, центр тяжести стал заметно ниже. Выпускаемые эксклюзивным поставщиком DTM компанией Dunlop шины увеличенного диаметра потребовали полного изменения конструкции подвески колес. Для того чтобы оптимально использовать более широкую резину, пришлось внести некоторые коррективы в кинематику подвески.

Бернд Майлендер выступал в сезоне DTM 2002 на модели предыдущего года, что сразу заметно по дизайну фар ближнего и дальнего света, располагающихся отдельно друг от друга. Его ярко-зеленый Oase AMG-Mercedes принадлежал команде Manthey.

После «точной доводки» 4-литровый двигатель V8 выдавал около 470 л.с.

Увеличился и крутящий момент, а сцепление было подготовлено к предписанному регламентом старту с места.

### В команде — Жан Алези, звезда Формулы 1

Четыре пилота заводской команды HWA вышли на старт на новых CLK. Вместе с защищавшим чемпионский титул Берндом Шнайдером, вице-чемпионом Уве Альценом и Марселем Фесслером свое мастерство продемонстрировал Жан Алези — звезда Формулы 1. Шесть пилотов выступали на чемпионской машине предыдущего года: Томас Йегер, Петер Дамрек, Бернд Майлендер, Патрик Хьюсмен, Штефан Мюкке и Кристиан Альберс.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MERCEDES-BENZ CLK-DTM 2002

**ХОДОВАЯ ЧАСТЬ:** подвеска на сдвоенных рычагах, амортизаторы с пневматическим штоком

**РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** зубчатая рейка с гидроусилителем

**ТОРМОЗА:** унифицированные карбоновые без АБС

**АЭРОДИНАМИКА:** модифицированная аэродинамическая передняя юбка и боковые детали; плоское днище; задний диффузор; цельное заднее антикрыло с двойным профилем

**ТРАНСМИССИЯ:** карбоновый ведущий вал, 3-дисковое карбоновое сцепление с механическим приводом, управляемым ножной педалью; унифицированная 6-ступенчатая секвентальная коробка передач, разнесенная компоновка агрегатов, унифицированный механизм блокировки дифференциала; привод на задние колеса, без антипробуксовочной системы

**МАССА:** 1080 кг (с водителем)

**КОЛЕСА:** впереди 10×18, сзади 12×18 дюймов

**ШИНЫ:** унифицированные, диаметром 650 мм впереди и сзади

#### КУЗОВ

**ТИП:** трубчатая рама со стальной обшивкой и встроенной капсулой безопасности, зоны направленной деформации в передней, задней и боковой частях

**ДЛИНА:** 4690 мм

**ШИРИНА:** 1845 мм

**ВЫСОТА:** 1255 мм

**КОЛЕСНАЯ БАЗА:** 2695 мм

**ТОПЛИВНЫЙ БАК:** 65 л

**ДВИГАТЕЛЬ:** Число/расположение цилиндров — V8, переднее продольное, угол развала цилиндров 90°

**КЛАПАНЫ:** четыре на цилиндр

**РАБОЧИЙ ОБЪЕМ:** 4000 см<sup>3</sup>

**МОЩНОСТЬ:** 345 кВт (470 л.с.) при 7500 об/мин

**ОГРАНИЧИТЕЛЬ РАСХОДА ВОЗДУХА:** диаметр 2×28 мм

Жан Алези в DTM 2002 на трассе Нюрбургринг между гоночным CLK и его серийным аналогом. Француз вошел в команду наряду с защищавшим чемпионский титул Шнайдером, вице-чемпионом Альценом и Фесслером.





## Blitzen-Benz: быстрее поезда и самолета

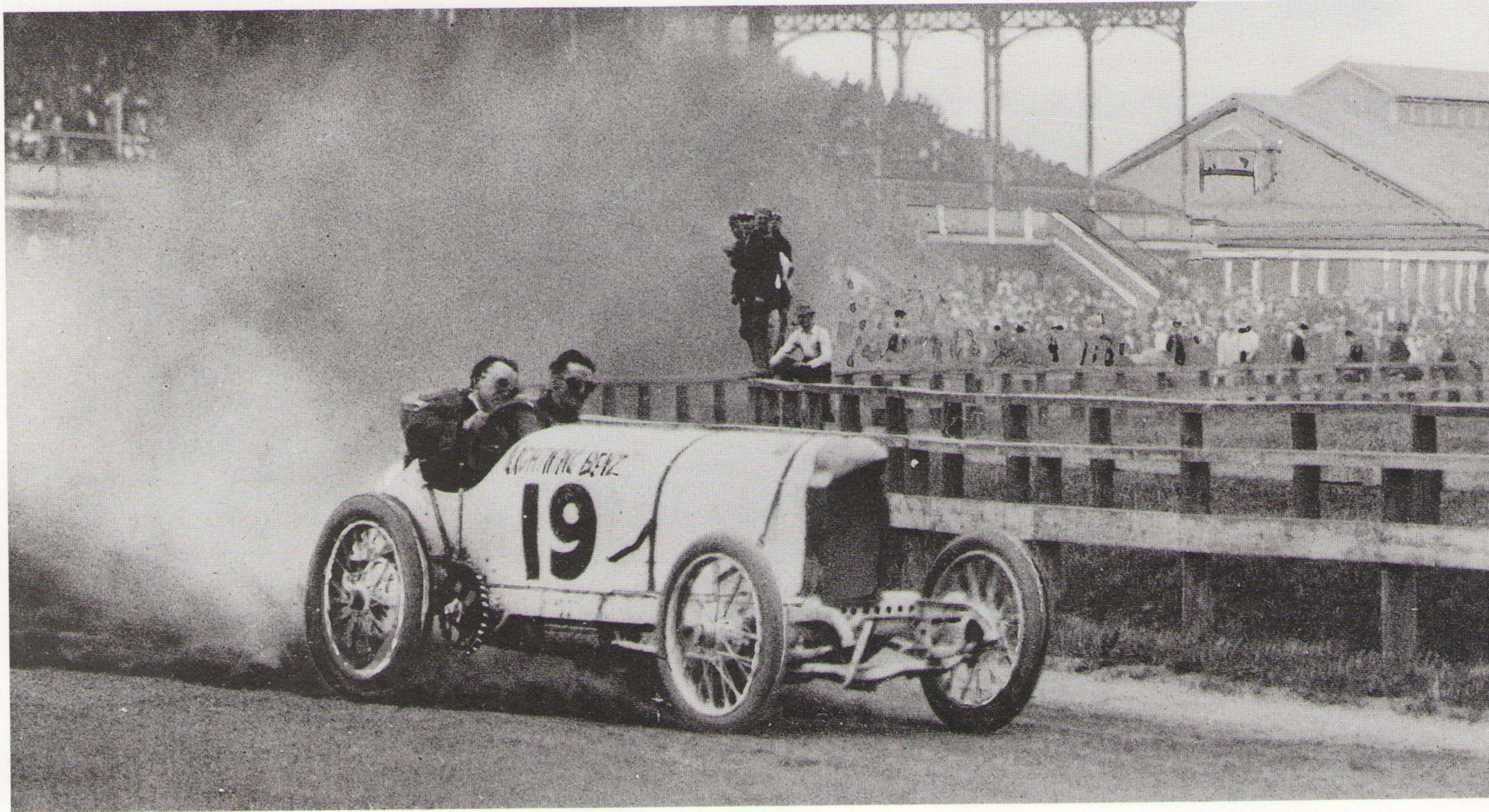
Для участия в международных соревнованиях компания Benz создала автомобиль, оснащенный двигателем с самым большим рабочим объемом в истории Benz & Cie и Daimler-Benz AG. Этот суперкар развивал скорость 200 км/ч.

Работавший в компании Бенца в Мангейме француз Виктор Эмери поставил амбициозную задачу — создать самый быстрый в мире автомобиль. В 1908 году Эмери, заводского водителя-испытателя, повысили в должности. Уже в качестве конструктора он принялся за работу вместе с Хансом Нибелем и Фритцем Эрле, с 1901 года отвечавшим за участие в гонках автомобилей

Benz, а также бельгийским инженером-двигатelistом Луи де Груларом. Проектом руководил Георг Дильс.

Сначала были выпущены три автомобиля, оснащенных 4-цилиндровым двигателем мощностью 150 л.с. для участия в Гран-при Франции 1908 года. Заводской команде Бенца, единственной из команд-участников, удалось привести к финишу все три машины.

Барни Олдфилд за рулем Blitzen-Benz мощностью 200 л.с. В марте 1910 года в Ормонд Бич, недалеко от Дайтоны (штат Флорида, США), на этом автомобиле он побил целую серию рекордов Америки. Стартовав с разгона, Олдфилд проехал милю за 27,2 секунды, что соответствовало скорости 211,4 км/ч. Это был мировой рекорд. Поскольку Олдфилд чрезвычайно жестко обращался со своей машиной (зачастую даже не переключаясь выше первой передачи), позднее его сменил Боб Бурман.





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**BLITZEN-BENZ 200 л.с. (1909-1911)**

**ДВИГАТЕЛЬ:** 4-цилиндровый, рядный, бензиновый (гоночный)

**РАБОЧИЙ ОБЪЕМ:** 21500 см<sup>3</sup> (185×200 см<sup>2</sup>)

**МОЩНОСТЬ:** максимальная – 200 л.с. при 1600 об/мин, эксплуатационная – 184 л.с. при 1500 об/мин

**МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ:** 36 Мкг (около 350 Нм) при 1000 об/мин

**ЦИЛИНДРЫ:** попарно литые

**ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ:**

распределительный вал бокового расположения, подвесные впускные и выпускные клапаны, цепной привод (звездочки ГРМ)

**СТЕПЕНЬ СЖАТИЯ:** 5,8:1

**СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ:** водяное охлаждение, шестеренный насос

**КАРБЮРАТОР:** горизонтальный поршень/золотниковый карбюратор, подача топлива с помощью ручного насоса

**ЗАЖИГАНИЕ:** система двойного зажигания с двумя свечами Bosch M 95/1

**СИСТЕМА СМАЗКИ:** принудительная циркуляционная смазка с помощью шестеренного насоса подачи масла

**ТОПЛИВНЫЙ БАК:** 73 л

На базе автомобиля 1908 года, развивавшего скорость 183,4 км/ч, был создан гигантский болид с двигателем рабочим объемом 21,5 л. Первоначально его мощность составляла 184 л.с. После доработки и увеличения степени сжатия мощность выросла до 200 л.с.

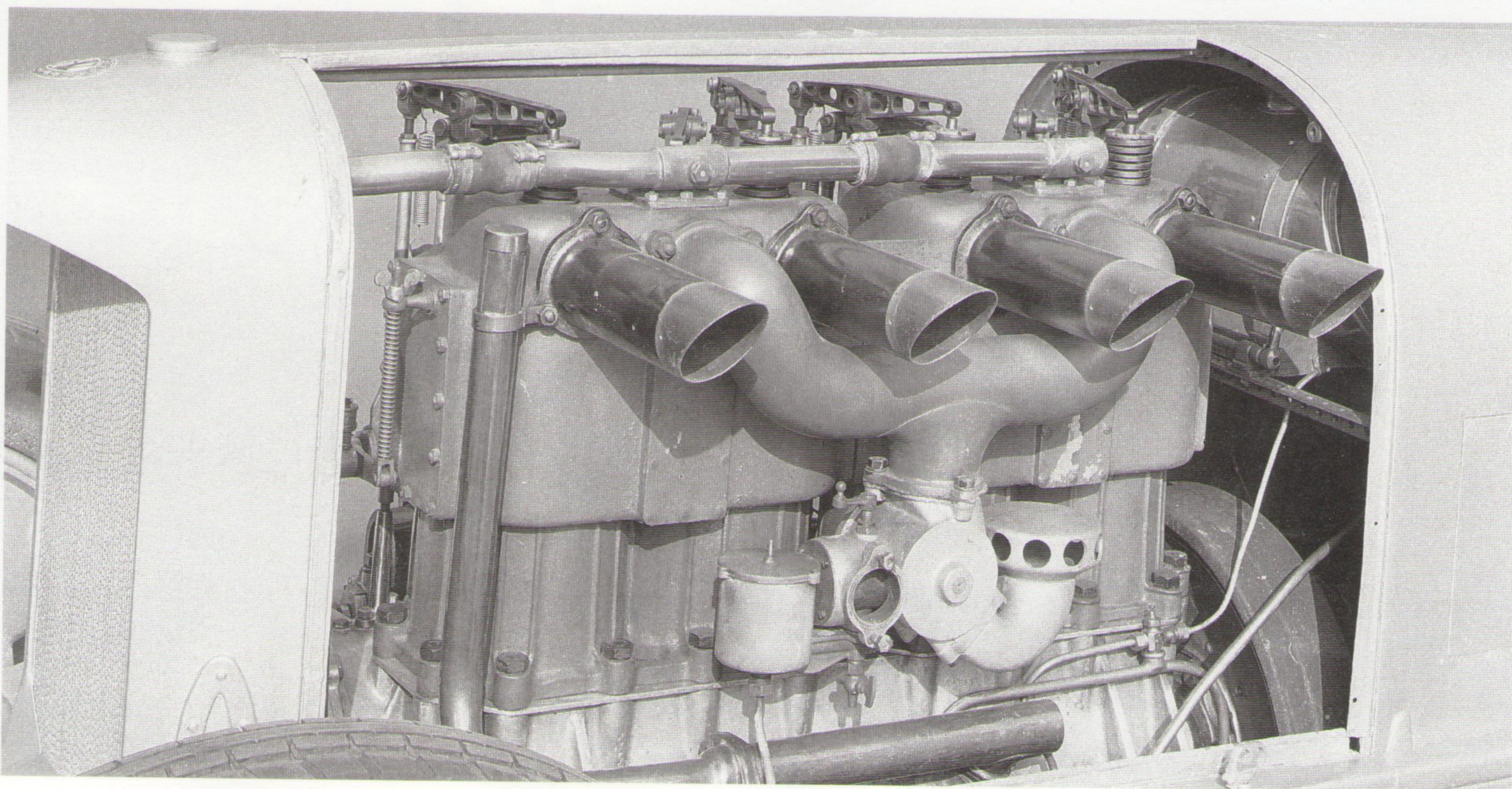
Первыми соревнованиями, в которых Эмери выступил на этом суперкаре, были спринтерские гонки, проходившие 17 октября 1909 года в Брюсселе. 8 ноября на только что открытой к югу от Лондона Бруклендской гоночной трассе Эмери снова продемонстрировал невероятный набор скорости. Стартовав с места, его Benz проехал километр за 31,326 секунды и милю за 41,268 секунды, тем самым установив новый мировой рекорд.

4-цилиндровый двигатель рабочим объемом 21,5 л для автомобиля Blitzen-Benz в музее Mercedes-Benz. Глушителя у этого «монстра» не было.

Максимальная скорость составила 202,7 км/ч – Эмери стали называть самым быстрым гонщиком Европы. Кстати, тогда его автомобиль оснащался традиционным для Гран-при двухместным кузовом.

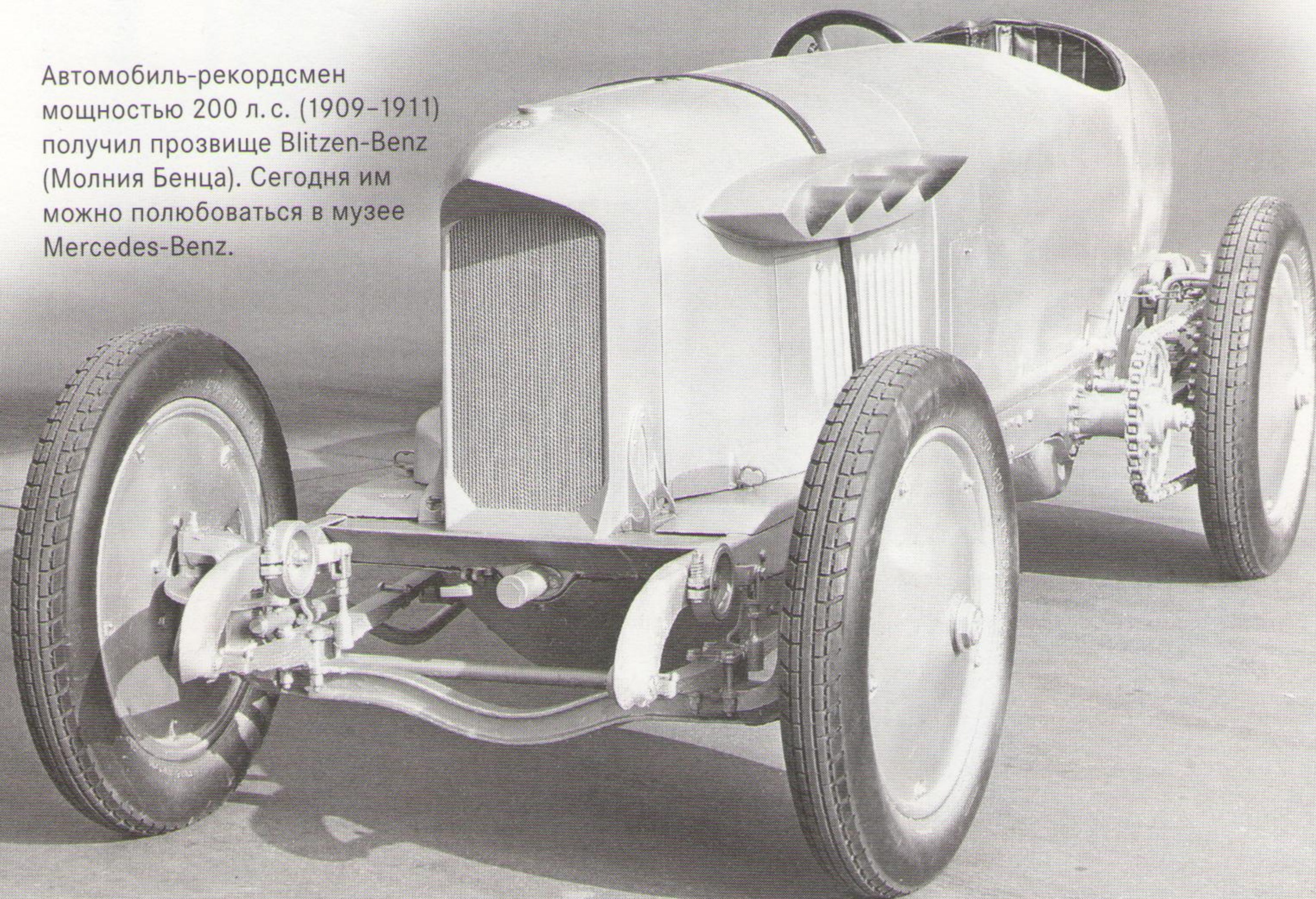
## Слишком быстрый для Европы

Одновременно в Мангейме шла работа по созданию нового кузова с улучшенной аэродинамикой. Параметры определялись эмпирически: аэродинамические расчеты и аэродинамическая труба тогда еще не были известны. Тем не менее, инженеры смогли добиться своей цели – снизить коэффициент аэродинамического сопротивления.





Автомобиль-рекордсмен мощностью 200 л.с. (1909–1911) получил прозвище Blitzen-Benz (Молния Бенца). Сегодня им можно полюбоваться в музее Mercedes-Benz.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**BLITZEN-BENZ 200 л.с. (1909–1911)**

**ПРИВОД И ТРАНСМИССИЯ:** 4-ступенчатая шестеренная коробка переключения передач; конусное сцепление; привод на задние колеса при помощи двух цепей

**ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ:** при помощи кулисы, расположенной снаружи кузова справа

**ШАССИ:** прессованная, изогнутая в задней части стальная рама, листовые рессоры; неразрезной задний мост на вытянутых качающихся рычагах

**ТОРМОЗА:** тросовый тормоз на задние колеса, рычаги на ведущих звездочках цепной передачи, педаль управления барабанными тормозами задних колес

**РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** с винтовым механизмом

**ШИНЫ:** 875×115 впереди и 935×135 сзади

**КОЛЕСНАЯ БАЗА:** 2800 мм

**КОЛЕЯ ПЕРЕДНЯЯ/ЗАДНЯЯ:** 1330/1320 мм

**ДЛИНА:** 4820 мм

**ШИРИНА:** 1600 мм

**ВЫСОТА:** 1280 мм

**МАССА АВТОМОБИЛЯ:** 1450 кг

**МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ:** 228,1 км/ч

Однако ни одна европейская трасса, даже Бруклендская, построенная в пригороде Лондона, не подходила для автомобиля, развивавшего скорость более 200 км/ч. Поэтому было принято решение отправить автомобиль-рекордсмен в США.

**По дорогам Америки**

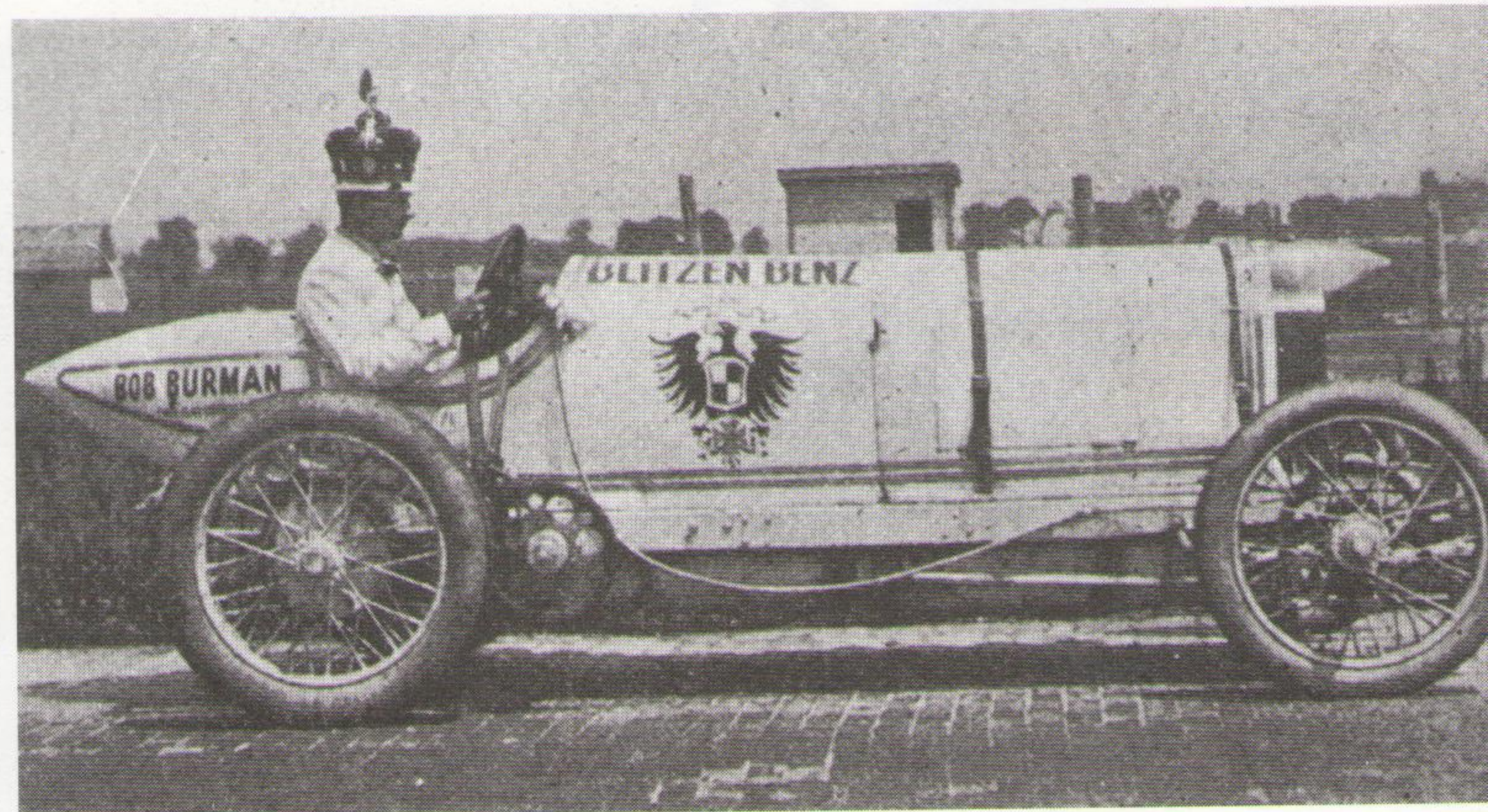
В январе 1910 года первый суперкар Benz с новым кузовом обтекаемой формы был доставлен в США и продан американцу Эрни Мороссу, который нанял известного автогонщика, бывшего профессионального спортсмена-велосипедиста Барни Олдфилда для участия в серии рекордных заездов. Гонки должны были состояться на ровном и твердом песчаном покрытии в Ормонд Бич, недалеко от Дайтоны (штат Флорида). Болид, теперь уже не заводской, а частный автомобиль,

названный Мороссом Lightning Benz (в переводе с англ. lightning – молния), с разгона проезжал милю за 27,33 секунды со скоростью более 200 км/ч. Олдфилд, с неизменной сигарой во рту, разогнал машину до 211,97 км/ч. Но поскольку он не проехал ту же трассу в обратном направлении, как того требовали правила, рекорд не был официально зарегистрирован Международной ассоциацией автомобильных клубов AIACR. По заданию Моросса Олдфилд

в 1910 году представлял автомобиль, который теперь назывался Blitzen-Benz и был украшен имперским орлом, подчеркивавшим его немецкое происхождение, на различных мероприятиях и участвовал в мексиканских гонках.

На сезон 1911 года Моросс нанял Боба Бурмана, который 23 апреля, в свой день рождения, поставил в Дайтоне сразу два рекорда: с разгона прошел километр на скорости 227,51 км/ч и милю на скорости

Боб Бурман в Индианаполисе 29 мая 1911 года за рулем автомобиля Blitzen-Benz, украшенный короной за рекордную скорость. Бурман не принимал участия в гонках на 500 миль, а выступал в отдельных заездах, демонстрируя максимальные скорости.





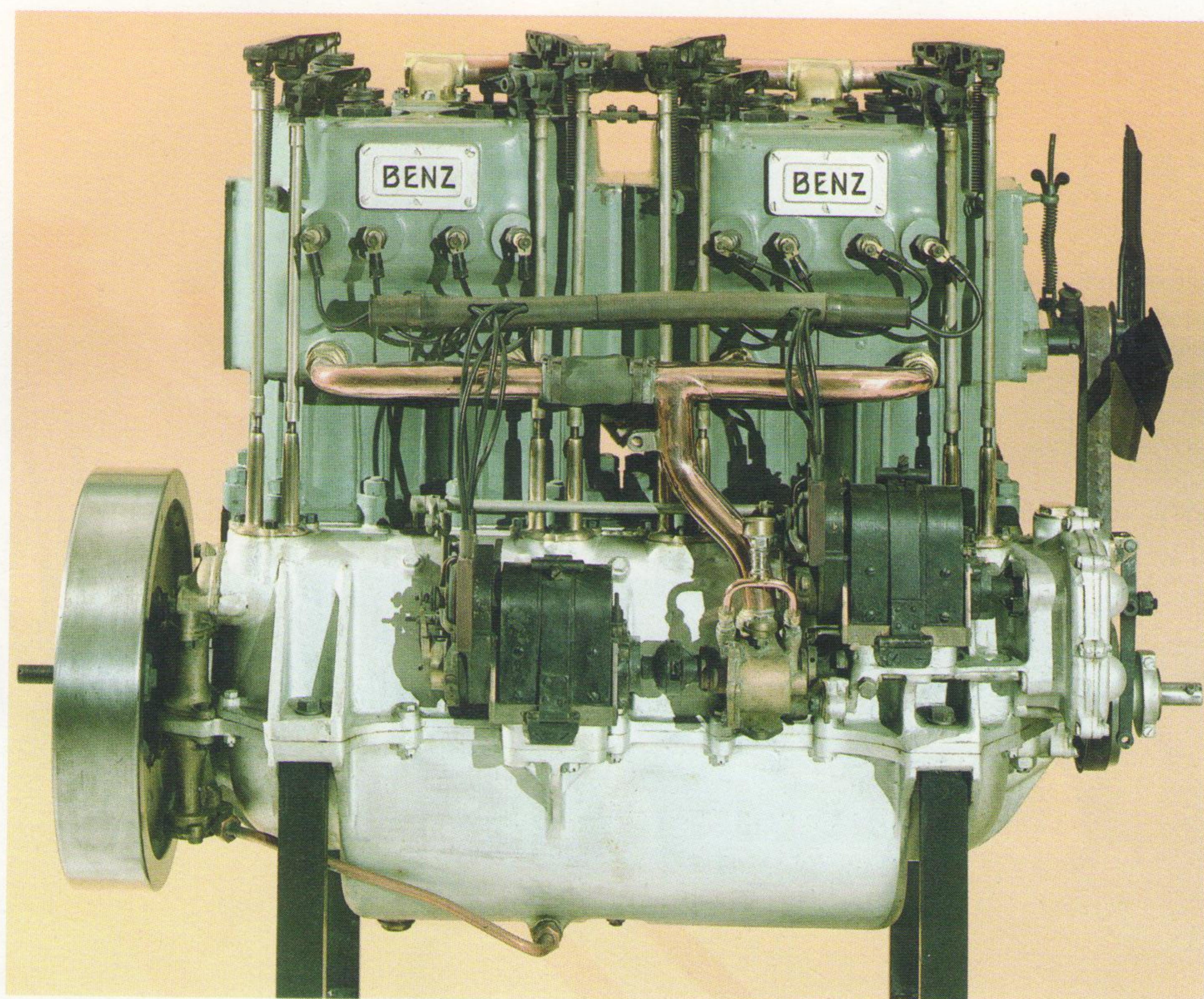
Именно такой гоночный двигатель Benz 1911 года устанавливался на автомобиль Blitzen-Benz. Этот 4-цилиндровый двигатель развивал колоссальный крутящий момент и мощность 200 л.с. Каждый цилиндр оснащался двумя свечами зажигания.

225,65 км/ч. На тот момент Blitzen-Benz был самым быстрым автомобилем в мире, его скорость в два раза превосходила скорость самолета и была выше скорости любого локомотива.

### Блестящая карьера

Автомобили-рекордсмены принимали участие в европейских кольцевых гонках и гонках по горным дорогам, однако наибольшей популярностью они пользовались в США. Пока пилоты Хорнстед, МакДональд и Бурман соревновались в американских спринтерских гонках, Фритц Эрле за рулем Blitzen-Benz поставил новый рекорд в гонках по горным дорогам в Мон-Галион (Франция).

Изменение регламента, последовавшее в 1913 году, привело к запрету на использование в США двигателей большого рабочего объема; литраж был

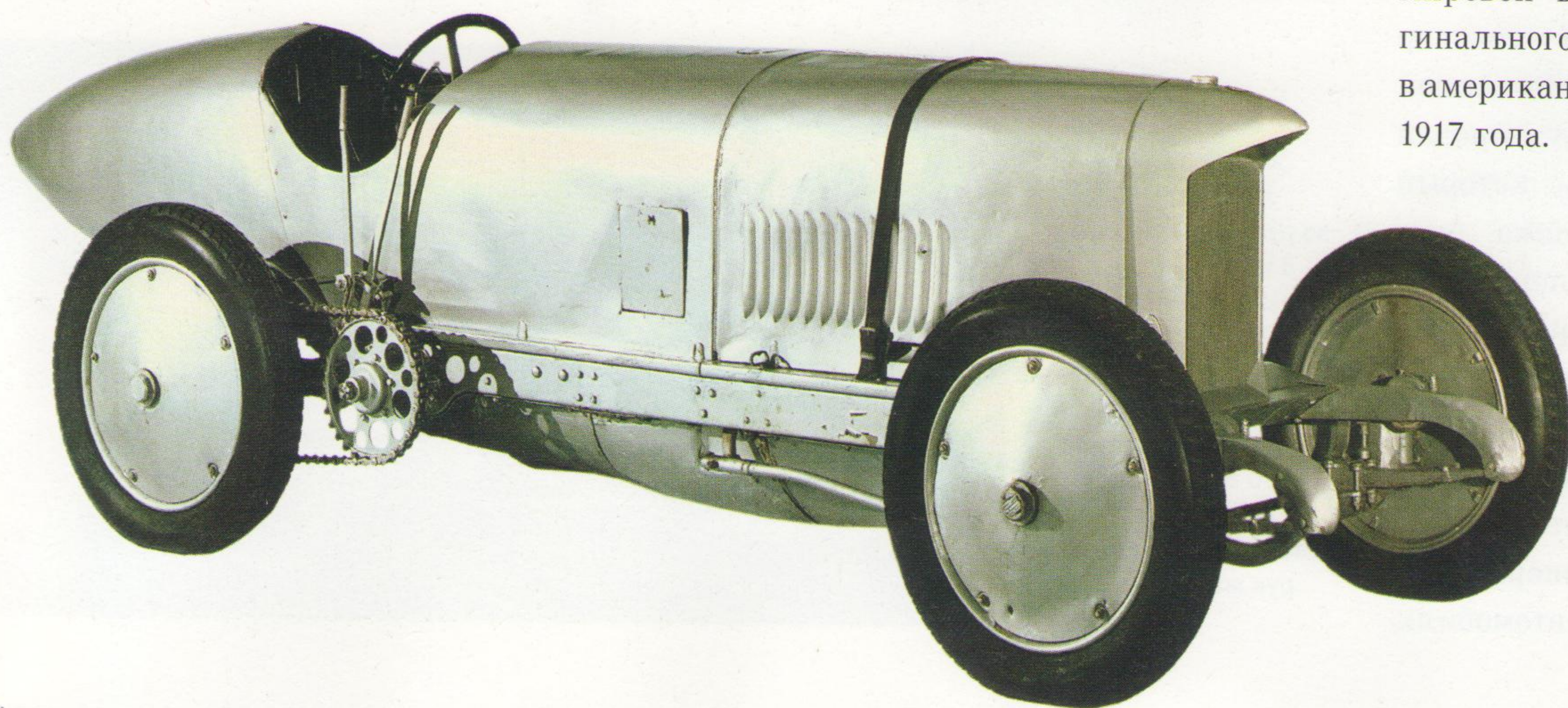


ограничен 7,4 л. Но до этого второй Blitzen-Benz, прибывший в США в 1912 году, успел улучшить американский рекорд «старшего брата».

В заголовках европейских газет то и дело мелькали имена Фритца Эрле и Франца Хернера. В 1913 году Эрле выиграл гонку в горах Лимоне, недалеко от Лиона (Франция), а в 1914 году Л.Дж.Хорнстед поставил в Англии семь новых рекордов, среди которых рекордная скорость 199,7 км/ч на кольцевой трассе в Брукленде.

На проходивших в Петербурге гонках на версту (верста = 1,07 км) Хернер развил среднюю скорость 202 км/ч. Последний раз Blitzen-Benz участвовал в гонках по горной трассе в Земмеринге в 1922 году. За рулем находился Франц Хернер, добившийся сенсационной средней скорости – 79,1 км/ч.

Первый Blitzen-Benz незадолго до начала Первой мировой войны вернулся через Англию в Германию; еще два автомобиля мощностью 200 л.с. были собраны в Мангейме уже после Первой мировой войны. Следы второго оригинального Blitzen-Benz, выступавшего в американских гонках, теряются после 1917 года.



Мощный и быстрый – Blitzen-Benz, гоночный автомобиль 1911 года.



# Кость привода, полуось, шестигранник крепления колеса и штифт

Ваш AMG Mercedes С-класса DTM 2008 является полноприводной моделью. Передача крутящего момента от трансмиссии осуществляется с помощью кости привода, соединяемой с полуосью, жестко сочлененной с колесом при помощи шестигранника крепления колеса и штифта.

С этим выпуском вы получили четыре новых детали вашего AMG Mercedes С-класса DTM 2008 1:10. Это кость привода, полуось, шестигранник крепления колеса и маленький стальной штифт, которые помогут познакомиться с трансмиссией модели вашего гоночного автомобиля. Мы внимательно рассмотрим эти детали и проведем их

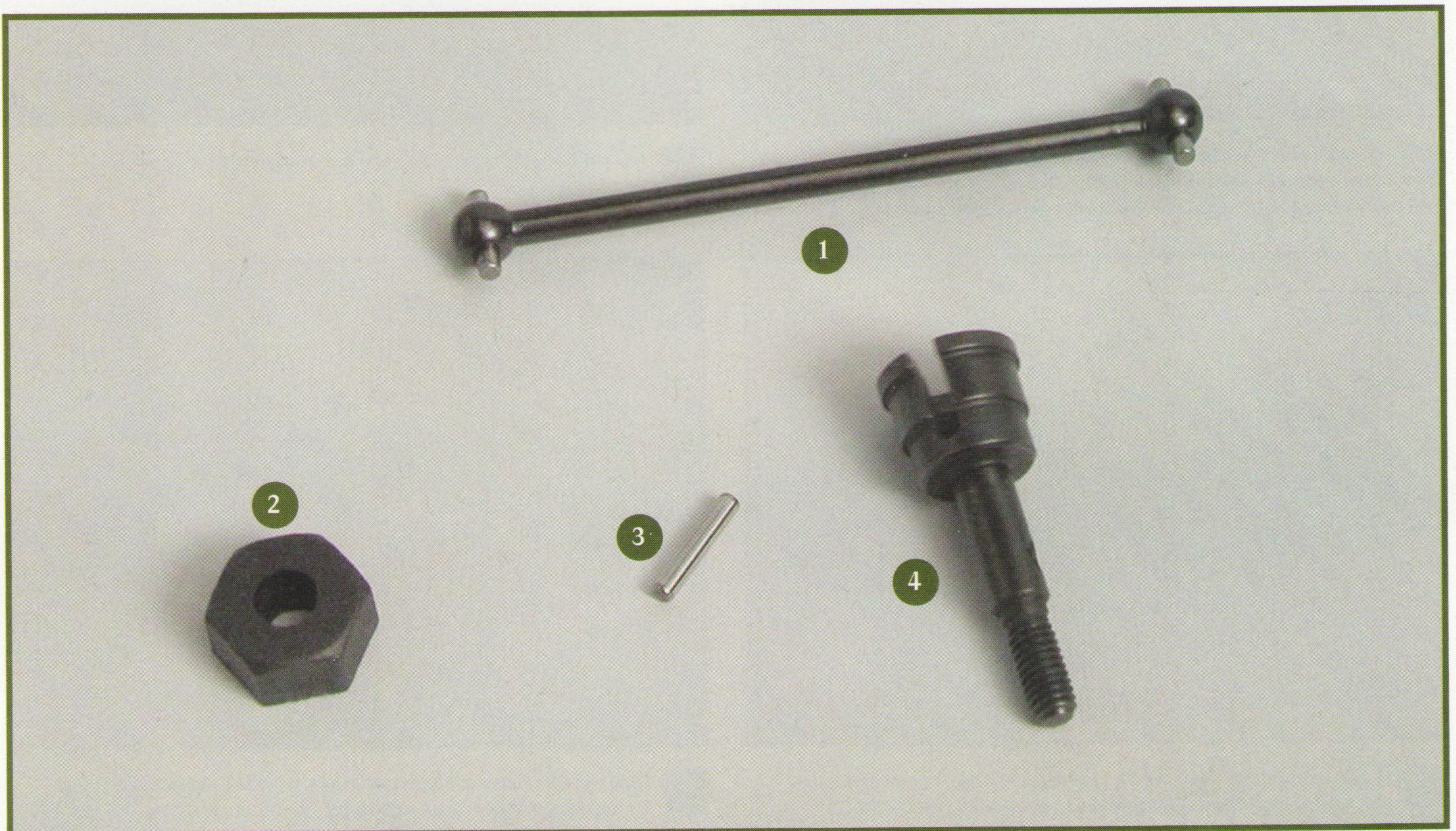
## ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Для сборки вам потребуется:

- МАЛЯРНЫЙ СКОТЧ

1. Кость привода
2. Шестигранник крепления колеса
3. Штифт
4. Полуось

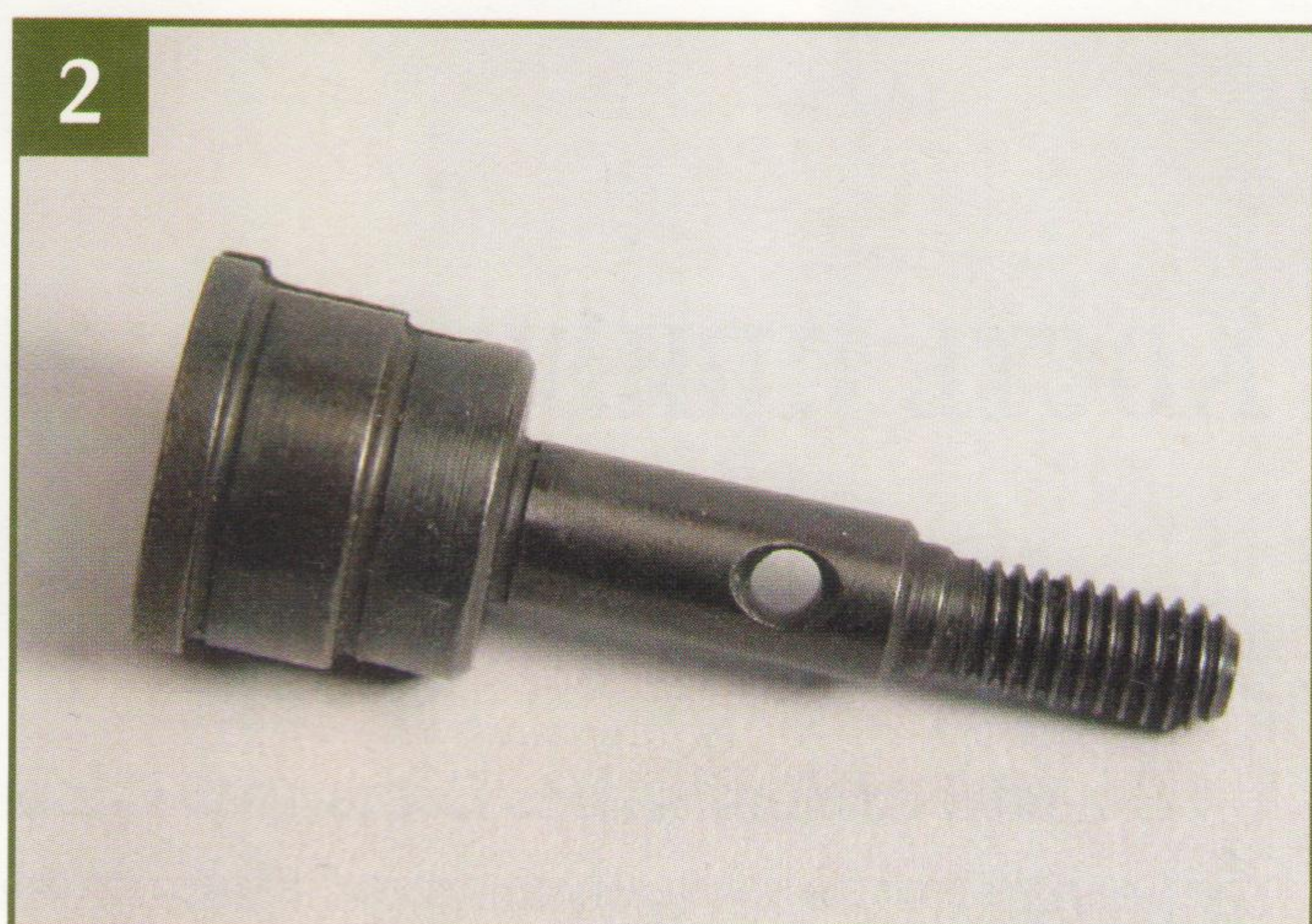
предварительную сборку для хранения. Окончательная сборка будет произведена позднее.







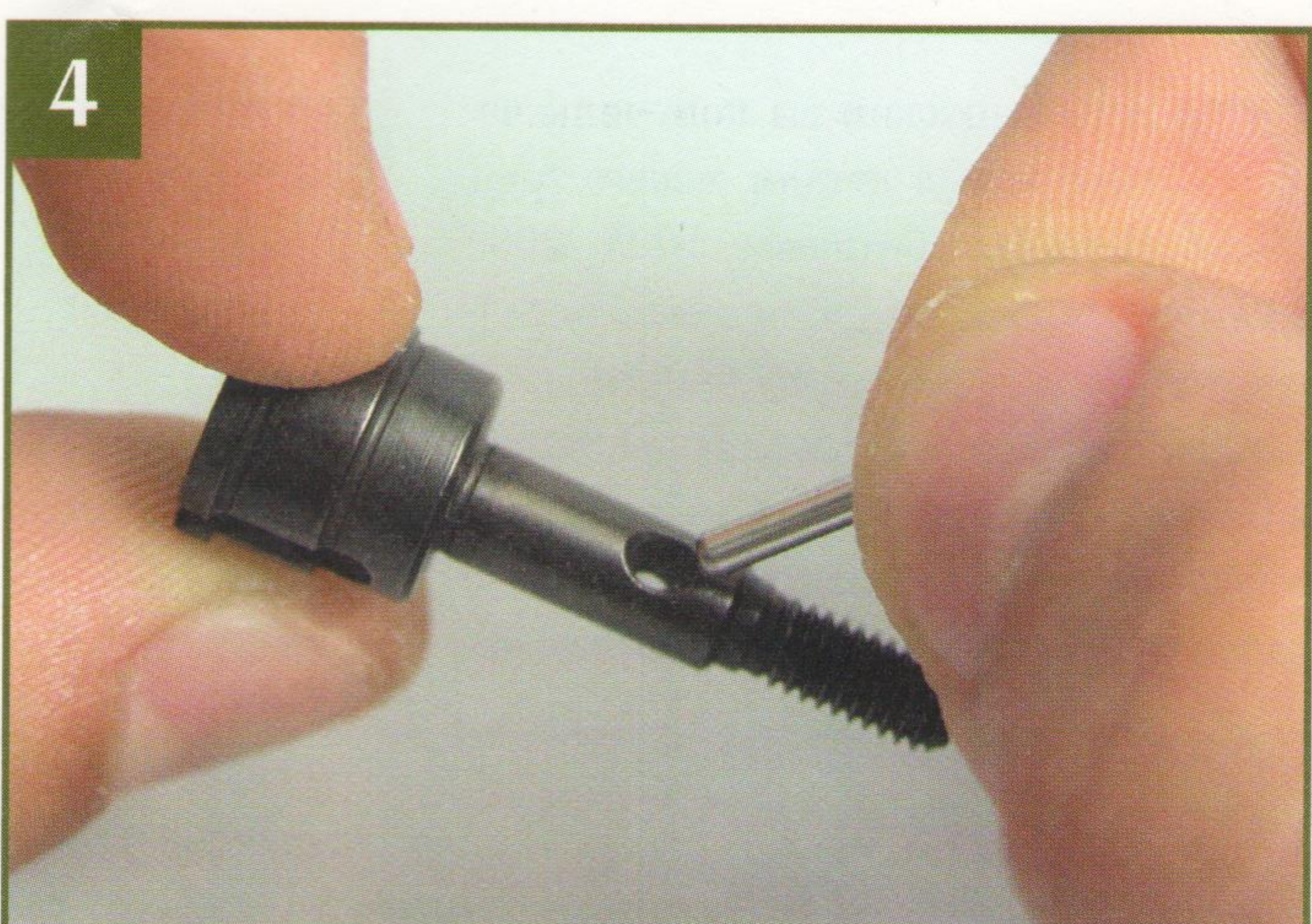
**1** Форма шестигранника крепления колеса соответствует выемке на колесном диске. С внутренней стороны шестигранника есть продольная прорезь для штифта.



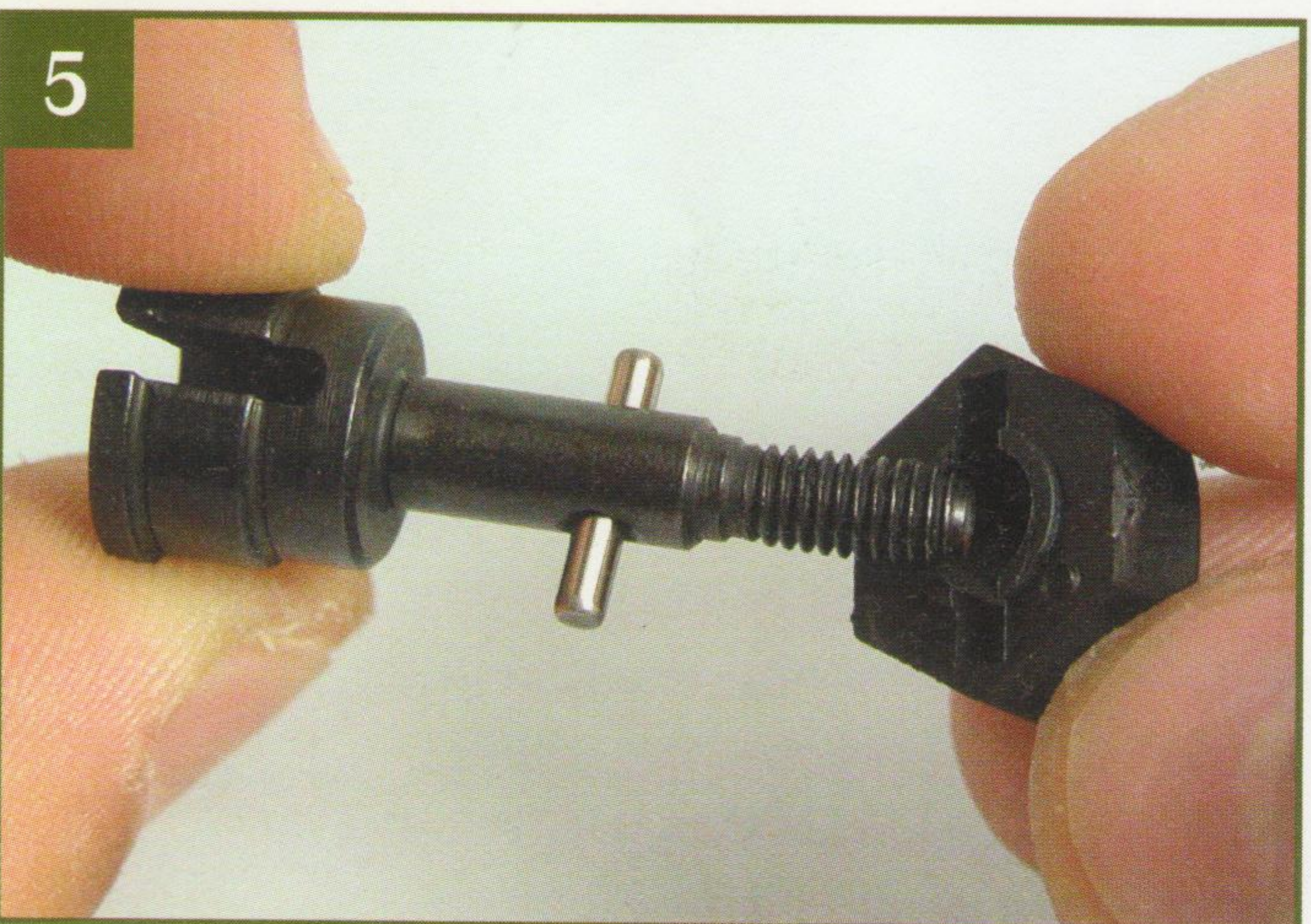
**2** Полуось состоит из трех частей. Первая часть («чашка») должна удерживать кость привода. Во второй (центральной) части находится отверстие для штифта. Концевая часть снабжена резьбой.



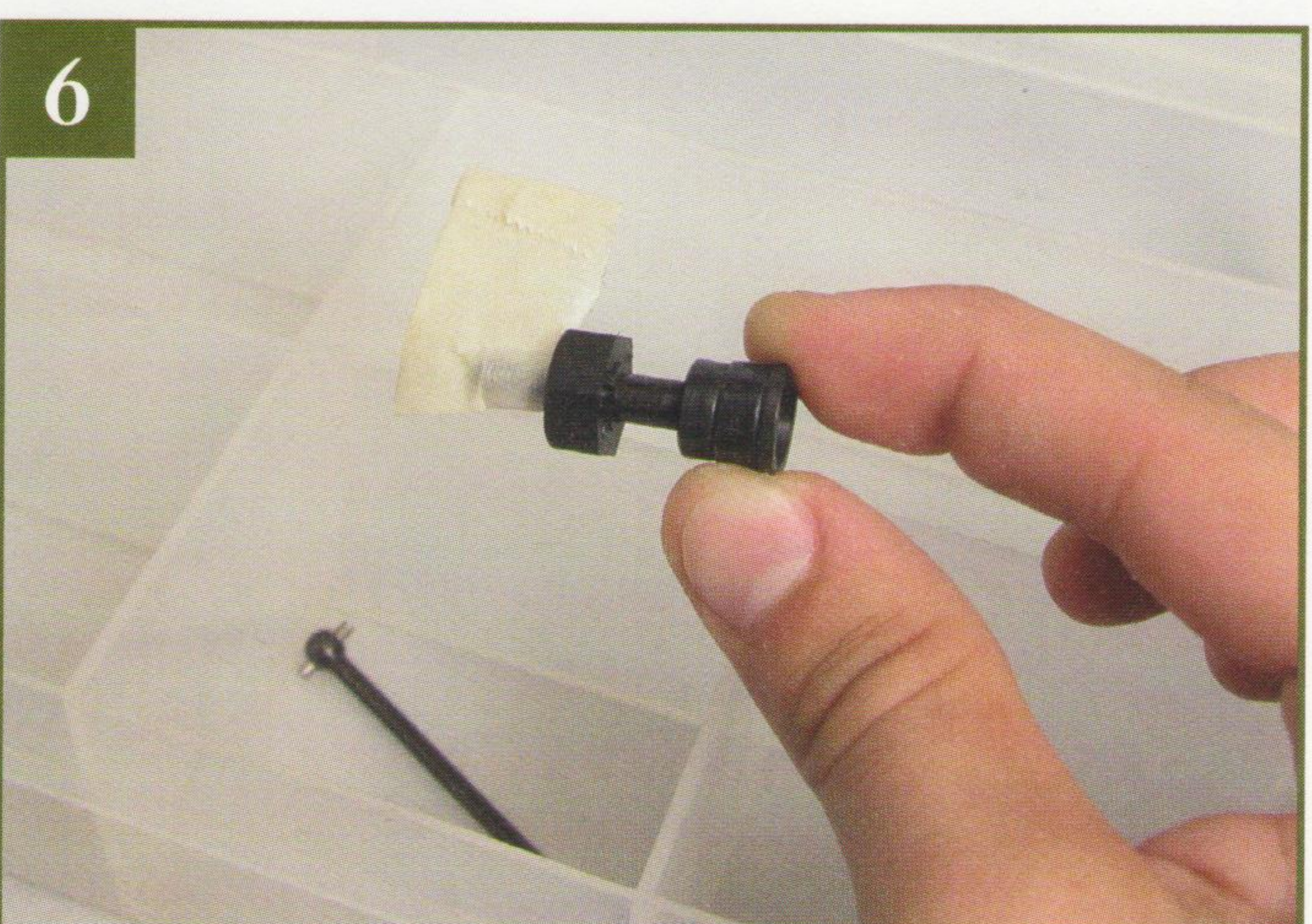
**3** Концы кости привода имеют сферическую форму. Штифт шестигранника крепления колеса — небольшая стальная деталь, обеспечивающая жесткость сочленения шестигранника и полуоси.



**4** Мы рекомендуем провести предварительную сборку, чтобы не потерять эти детали.



**5** Вставьте штифт в отверстие по центру полуоси. Установите шестигранник крепления колеса на полуось так, чтобы штифт вошел в паз.



**6** Оберните деталь в сборе малярным скотчем и уберите ее вместе с костью привода в надежное место, чтобы не потерять. Эти детали потребуются вам для дальнейшей сборки.



# Международные и национальные объединения автомоделлистов

В целях создания надежных правил проведения соревнований по автомоделльному спорту, единой классификации и обеспечения реального равенства шансов для пилотов-автомоделлистов национальные автомоделльные клубы объединились в международную организацию – IFMAR.

Сегодня в мире автомоделльного спорта существует четкая структура: принята единая классификация автомобилей и двигателей, утвержден единый регламент соревнований. Состязания проходят в соответствии с установленной очередностью. Поэтому чемпион Европы или мира может не опасаться, что его титул будет оспаривать конкурирующий клуб (как это бывает, например, в боксе).

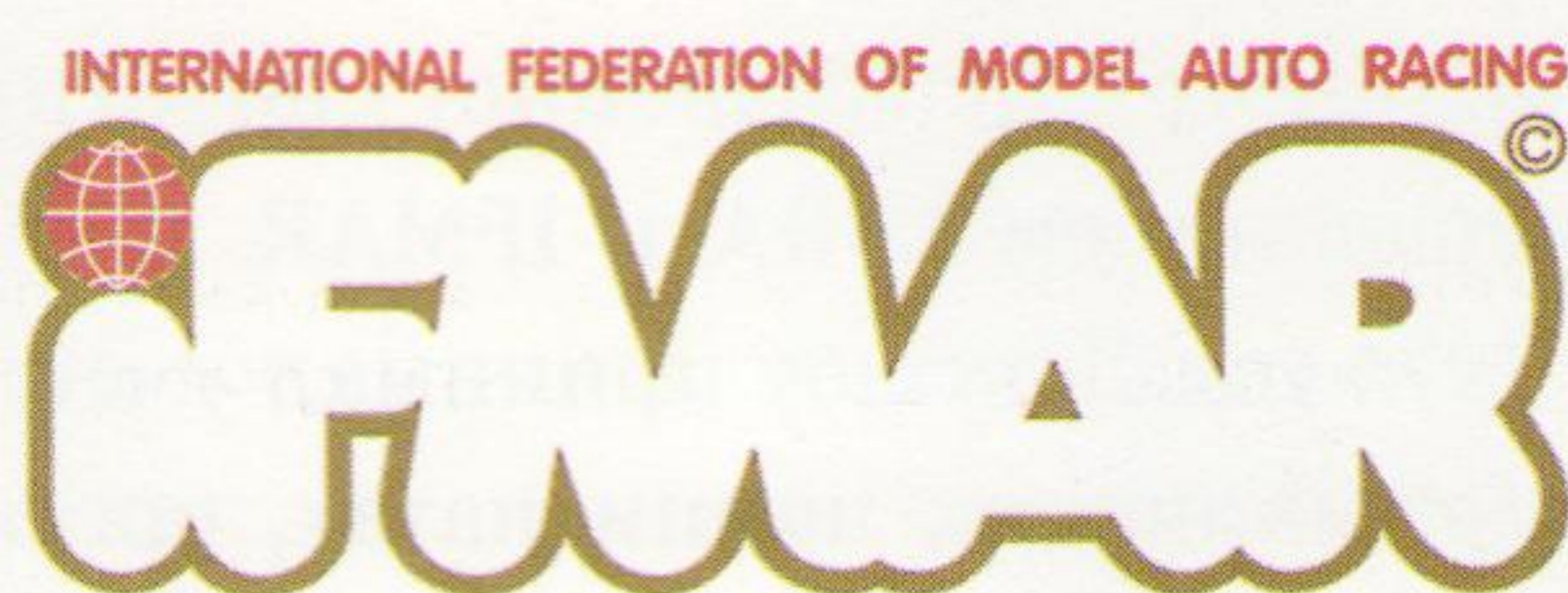
Высшая инстанция по всем вопросам регламента соревнований радиоуправляемых моделей машин – Международная федерация автомоделльного спорта (International Federation of Model Auto Racing – IFMAR). Она была создана в 1979 году после проведения первого официального чемпионата мира по автомоделлизму в Женеве и с тех пор организует мировое первенство раз в два года. Создание IFMAR было

завершающим этапом процесса, начавшегося на региональном уровне.

## Как все начиналось

Первые радиоуправляемые модели машин появились в конце 60-х годов и сразу же стали необычайно популярными. Вскоре самые активные

Структура  
Международной федерации  
автомоделльного спорта  
(IFMAR), международные  
объединения автомоделлистов



EFRA (European Federation of RC Automobiles)  
Европейская федерация радиоуправляемых моделей машин  
Бельгия, Болгария, Дания, Германия, Эстония, Финляндия, Франция, Грузия, Греция, Великобритания, Ирландия, Италия, Хорватия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Австрия, Польша, Португалия, Румыния, Россия, Швеция, Швейцария, Словакия, Словения, Испания, Чехия, Турция, Венгрия, Кипр



FEMCA  
(Far East Model Car Association)  
Дальневосточная ассоциация радиоуправляемых моделей машин  
Австралия, Китай, Гонконг, Индонезия, Япония, Малайзия, Новая Зеландия, Филиппины, Сингапур, Южная Корея, Тайвань, Таиланд



ROAR  
(Remotely Operated Auto Racers)  
Радиоуправляемые модели машин  
США, Канада  
(12 подразделений)



FAMAR (Fourth Association of Model Auto Racing)  
Четвертая ассоциация спортивного автомоделлизма  
Аргентина, Бразилия, Коста-Рика, Мексика, ЮАР, Уругвай, Венесуэла





Ламберто Коллари, действующий чемпион IFMAR, мировой рекордсмен в шоссейных гонках радиоуправляемых моделей в масштабе 1:8 с двигателем внутреннего сгорания. Итальянец завоевывает этот титул уже в девятый раз!

В Калифорнии состоялся первый кубок мира.

Это мероприятие проходило в основном без участия европейцев. Однако стараниями Лонгшоу в 1979 году в Женеве прошел первый мировой чемпионат, организованный совместно ROAR и EFRA. После окончания чемпионата и была создана федерация IFMAR.

поклонники автомоделлизма объединились в клубы. Однако клубам было не под силу содержание настоящих гоночных трасс. В ходе проведения межрегиональных соревнований возникли национальные объединения и лиги автомоделлистов. Наиболее быстро этот процесс протекал в США, где уже в 1967 году была создана организация ROAR (Remotely Operated Auto Racers) – Радиоуправляемые модели машин.

### Межрегиональные объединения

В Европе клубы автомоделлистов стали появляться, как грибы после дождя. В 1971 году, наряду с Великобританией, в число стран, обладающих сетью национальных автомоделльных клубов, вошла Германия. Вскоре к ним присоединились Швейцария, Италия, Франция и Нидерланды. Следующим шагом стало создание европейской организации.

Группа пилотов перед тренировочным заездом на чемпионате мира IFMAR 2005 года, проходившего в Мессине (Италия).

На первом общем собрании EFRA (Европейской федерации радиоуправляемых моделей машин) в ноябре 1973 года было принят регламент проведения первого европейского чемпионата в 1974 году в Модене (Италия).

Глобальная сеть автомоделльных клубов обязана своим созданием энтузиазму одного британца – Теда Лонгшоу, избранного (пожизненно) почетным председателем EFRA и IFMAR. С 1971 по 1974 год Лонгшоу принимал участие в американских чемпионатах, организованных ROAR в Калифорнии. Именно благодаря его контактам в 1977 году

### Международная деятельность

В 1985 году в состав IFMAR вошла азиатская ассоциация FEMCA, а в 1987-м – FAMAR, четвертая организация, объединившая автомоделлистов из других регионов, в частности Южной Америки и Африки. С тех пор все вопросы регламента и допуска моделей и тюнинговых деталей (омологация) совместно решаются всеми странами, входящими в IFMAR.





# Необходимые инструменты: отвертка и ключ

Предлагаемый вам комплект для сборки радиоуправляемой модели отличается высокой точностью деталей, хотя в нем используются обычные болты.

Вам не потребуется никакого специального оборудования — достаточно набора отверток и ключей.

**В** комплект деталей для сборки нашего гоночного болида входят болты и саморезы, отличающиеся формой головки и профилем. Сегодня мы поближе познакомимся с видами резьбовых соединений и инструментами, которые используются в автомоделизме.

Профиль заслуживает большего внимания, чем принято считать, ведь это место установки инструмента.

В сборочный комплект радиоуправляемого гоночного автомобиля входят два типа профилей — крестовой (крестообразный) и внутренний шестигранник.

## Болты с крестообразным шлицем

Болты с крестообразным профилем обеспечивают вдвое большую поверхность воздействия инструмента, чем болты с обычным шлицем. Это позволяет передавать большее усилие, но при этом отвертка не так легко соскальзывает. Внимание! Крестовые болты отличаются друг от друга.

Для сборки гоночной машины вам потребуются шестигранные ключи

Справа: Крестообразные шлицы болтов типа Phillips (PH) имеют коническое углубление. В соответствии с этим выполнен и конец отвертки (см. красные линии).

Такую отвертку не следует путать с отверткой типа Pozidriv (PZ), имеющей параллельные шлицы.



Внизу: Три типа отверток для сборки радиоуправляемой модели. Примерно для 70% всех болтов используется крестовая отвертка размера PH2 (слева). Иногда может потребоваться и ее «младшая сестра» PH1 (в центре). Шлицевая отвертка (справа) применяется только для регулировки карбюратора.





Шестигранные ключи используются для затяжки и ослабления болтов, у которых головка имеет внутренний шестигранник. При этом на головку не оказывается давление.

разных размеров, незаменимые в наборе инструментов автолюбителя.

Наряду с давно используемым крестовым шлицем Phillips существует более современный вариант — Pozidriv, у которого углубление шлица имеет иную форму.

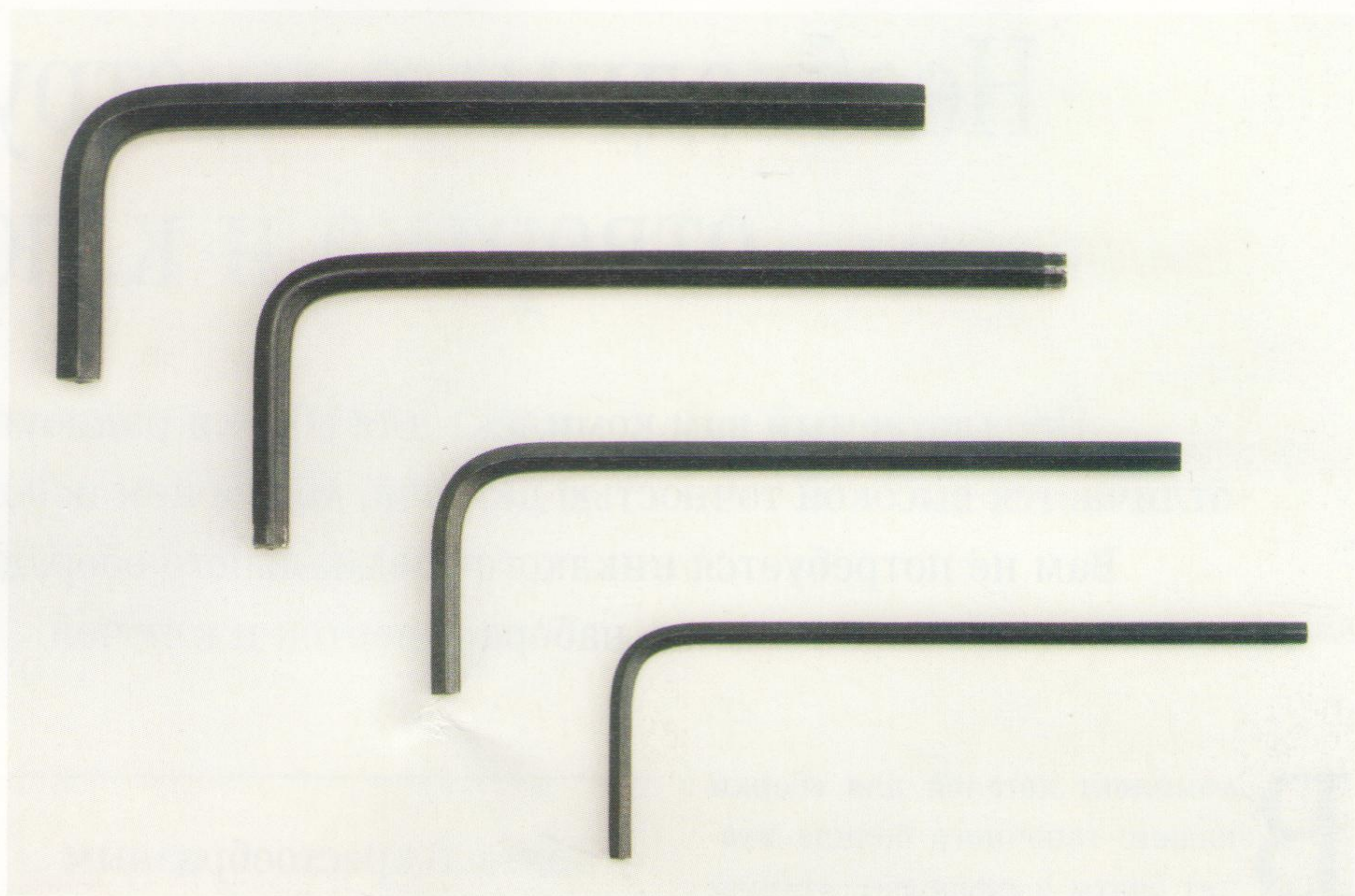


Тип RH Тип PZ

Учтите, что для сборки вашей модели подойдут только болты типа Phillips (PH), для снятия

и установки которых должны использоваться отвертки с соответствующим крестообразным шлицем (тип шлица обозначен маркировкой, показанной слева). Отвертка с другим шлицевым профилем (PZ) или большего размера может повредить головку болта.

В большинстве случаев автолюбители пользуются отверткой размера PH2.

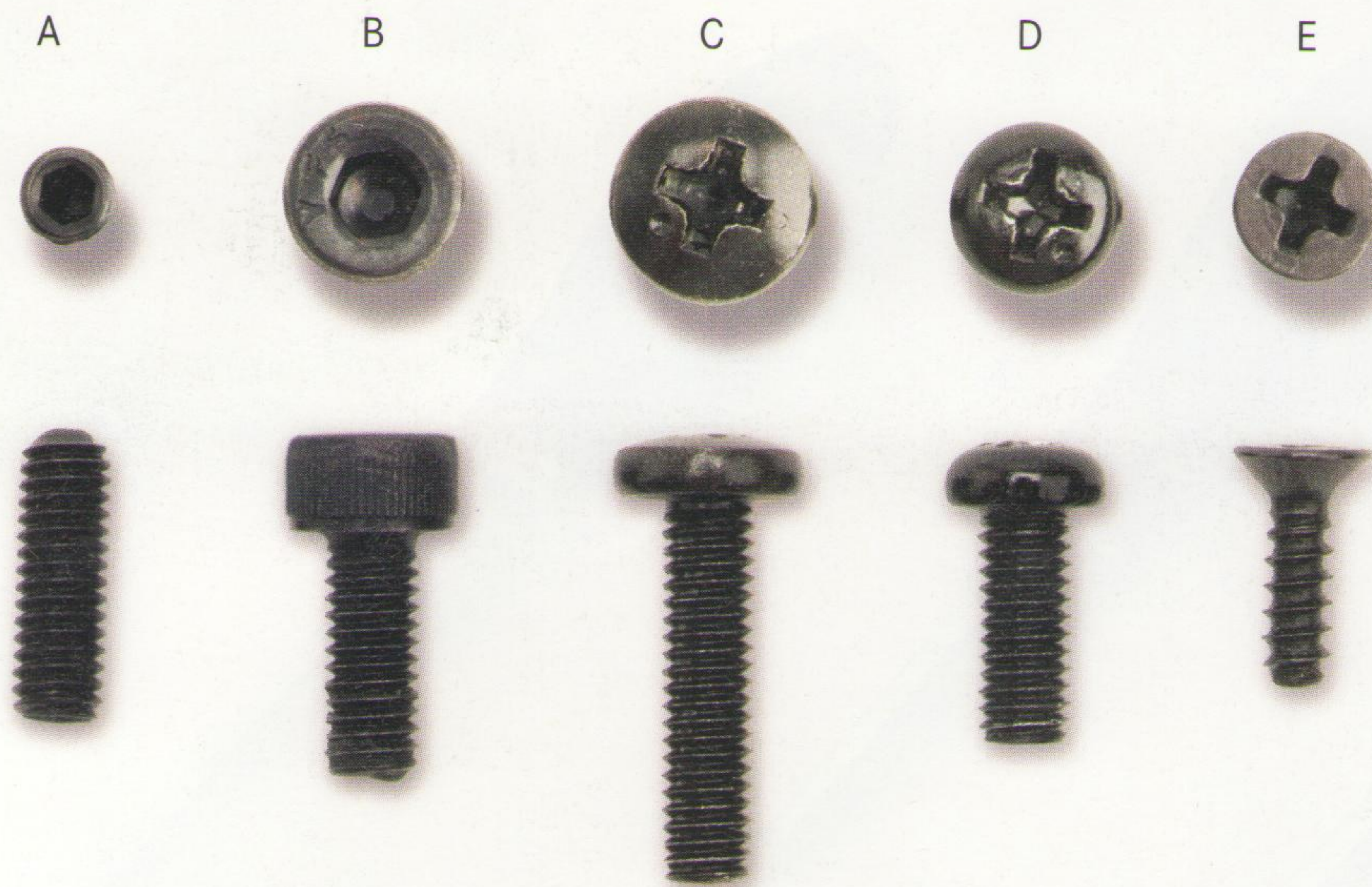


### Шестигранные ключи Inbus

Второй по частоте использования при сборке гоночной модели тип болтов имеет головку с внутренним шестигранником. Иногда такой болт называется Inbus (сокращенно от «болты с внутренним шестигранником производства фирмы Bauer und Schaurte»).

Преимущество данного профиля состоит в том, что закручивание болта производится без нажима. При условии правильного подбора размера ключа инструмент точно устанавливается внутри шестигранного углубления в головке болта. Повреждение болта практически исключено.

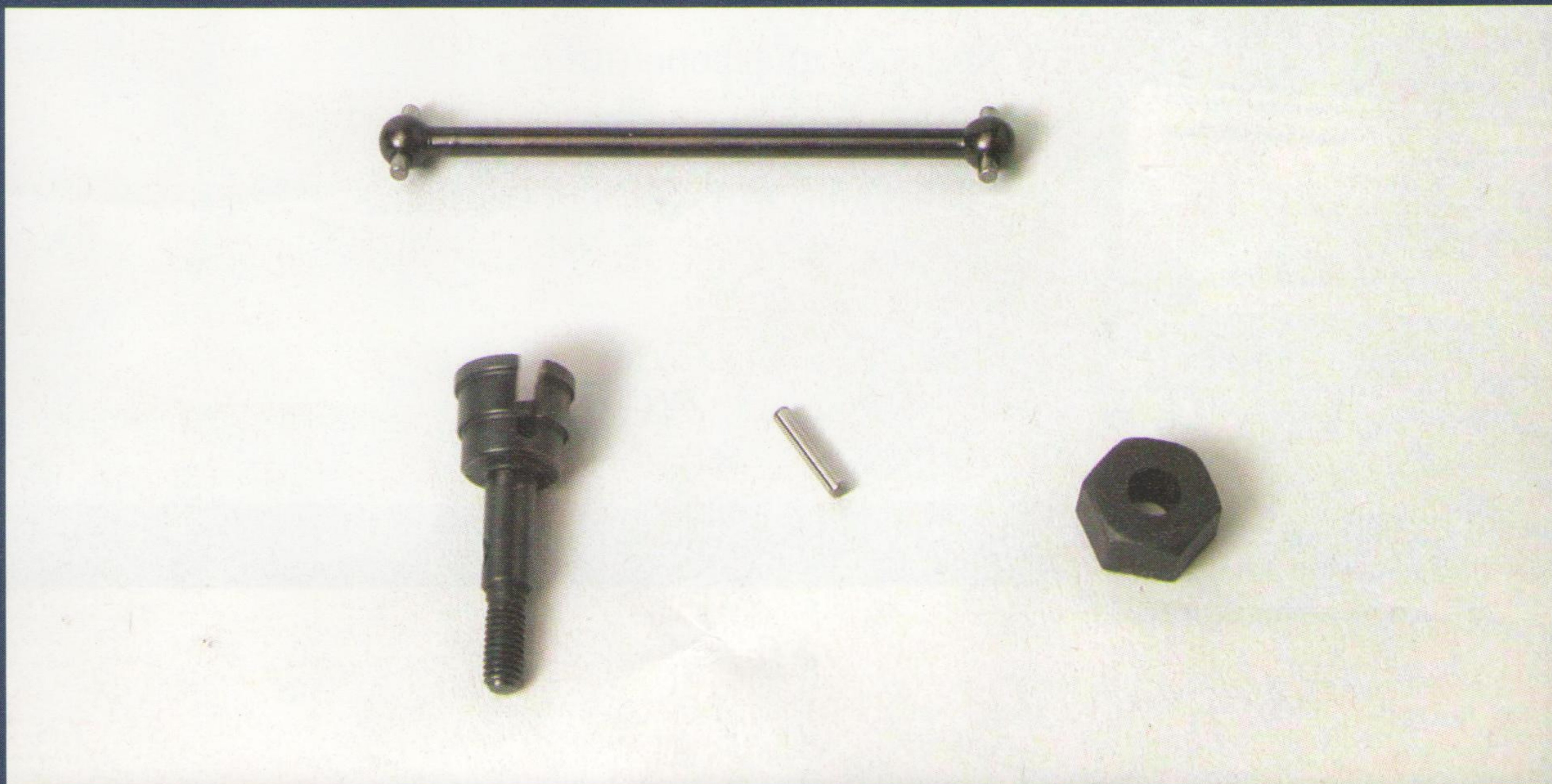
Болты отличаются друг от друга не только профилем, но и формой головки. В нашей радиоуправляемой модели используются следующие варианты. Внутренний шестигранник применяется в потайных болтах (без головки) и болтах с цилиндрической головкой. Крестообразный шлиц Phillips используется в болтах со сфероцилиндрической головкой (отличающихся увеличенной поверхностью прилегания), болтах с полукруглой головкой и болтах с потайной головкой, которая после затяжки устанавливается заподлицо с соединяемой деталью.



Профили и формы головки болтов, используемых при сборке гоночной модели DTM. С внутренним шестигранником: А — с потайной головкой, В — с цилиндрической. С крестообразным шлицем: С — со сферо-цилиндрической головкой, D — с полукруглой, E — с потайной.



# В ЭТОМ ВЫПУСКЕ

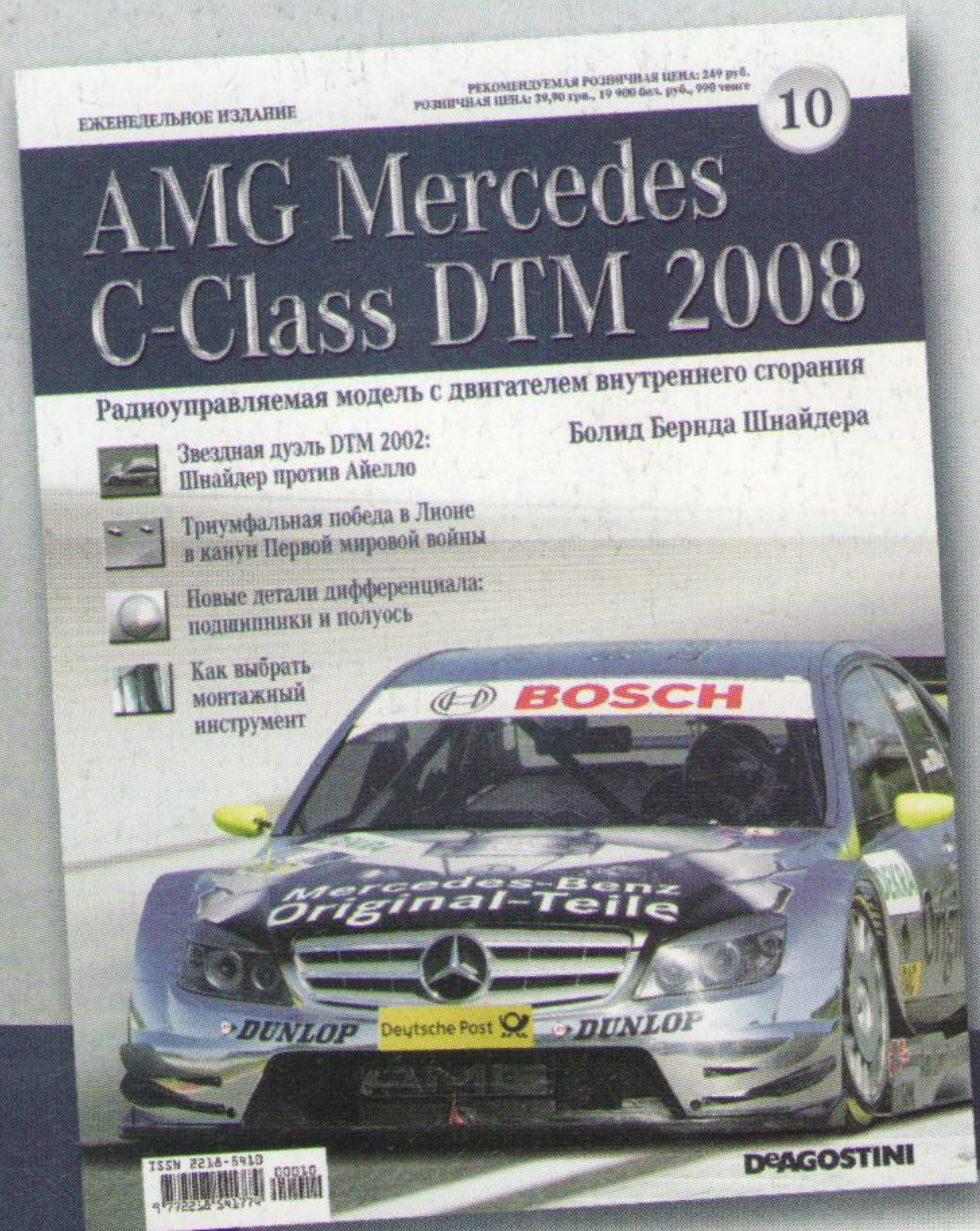


Мы внимательно изучим новые детали – кость привода, полуось, шестигранник крепления колеса и стальной штифт – и проведем их предварительную сборку для хранения.





# В следующем выпуске



Журнал «AMG Mercedes C-Class DTM 2008» (№ 10)

и комплект деталей:

- полуось дифференциала
- два подшипника 10×15
- стопорная пружинная шайба.



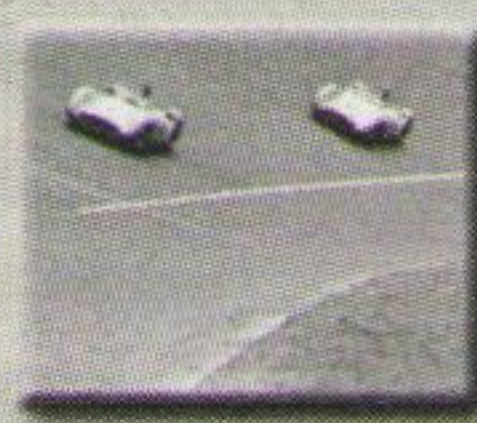
## ГОНОЧНАЯ СЕРИЯ DTM



Сезон DTM 2002 запомнился

захватывающей дуэлью между Лораном Айелло и Берндом Шнайдером.

## MERCEDES: ИСТОРИЯ УСПЕХА



На Гран-при Франции 1914 года

команда Mercedes на болиде мощностью 115 л.с. одержала триумфальную победу.

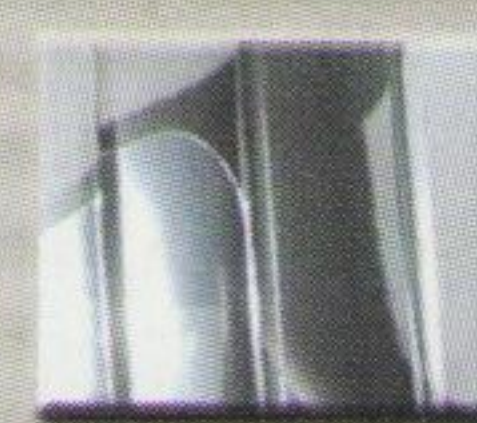
## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ



Мы изучим строение дифференциалов

нашей радиоуправляемой модели и познакомимся с работой трансмиссии.

## АВТОМОДЕЛИЗМ СОВЕТЫ



Использование монтажного инструмента —

острогубцев и крестообразного ключа — значительно облегчает сборку модели.

ISSN 2218-5410



9 772218 541774

DeAGOSTINI