

# AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Радиоуправляемая модель с двигателем внутреннего сгорания



«Крыло чайки»: легендарный Mercedes-Benz 300 SL



Как работает пульт дистанционного управления



Сборка центральной части трансмиссии и тормозной системы

Болид Бернда Шнайдера



ISSN 2218-5410



00034

9 772218 541774

DEAGOSTINI



Болид Бернда Шнайдера

34

# AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Радиоуправляемая модель с двигателем внутреннего сгорания

## MERCEDES В ИСТОРИИ АВТОСПОРТА

В 1952 году Daimler-Benz вернулся на гоночные трассы с новым автомобилем: это был легендарный Mercedes-Benz 300 SL. Петли дверей располагались по центру крыши, а сами двери распахивались подобно крыльям чайки.

115-118

## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Наш радиоуправляемый Mercedes C-класса DTM 2008 снабжен мощным дисковым тормозом, который устанавливается на валу трансмиссии. Мы рассмотрим полученные с этим номером детали и проведем сборку центральной части трансмиссии и тормозной системы.

107-112

## АВТОМОДЕЛИЗМ. ТЕХНОЛОГИИ

В радиоуправляемых моделях «руль» находится не на борту автомобиля, а в руках пилота, который может управлять болидом с расстояния до 40 метров благодаря системе дистанционного управления. Сегодня мы узнаем, как работает пульт дистанционного управления.

85-86



## AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Выпуск №34, 2011  
Еженедельное издание

### 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:   | Николаос Скилакис |
| Главный редактор:       | Анастасия Жаркова |
| Финансовый директор:    | Наталья Василенко |
| Коммерческий директор:  | Александр Якутов  |
| Менеджер по маркетингу: | Михаил Ткачук     |
| Менеджер по продукту:   | 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 Паблишинг», 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 Агостині»

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: 44,90 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: 65 000 экз.

ООО «Де Агостини», 2011  
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 26.07.2011





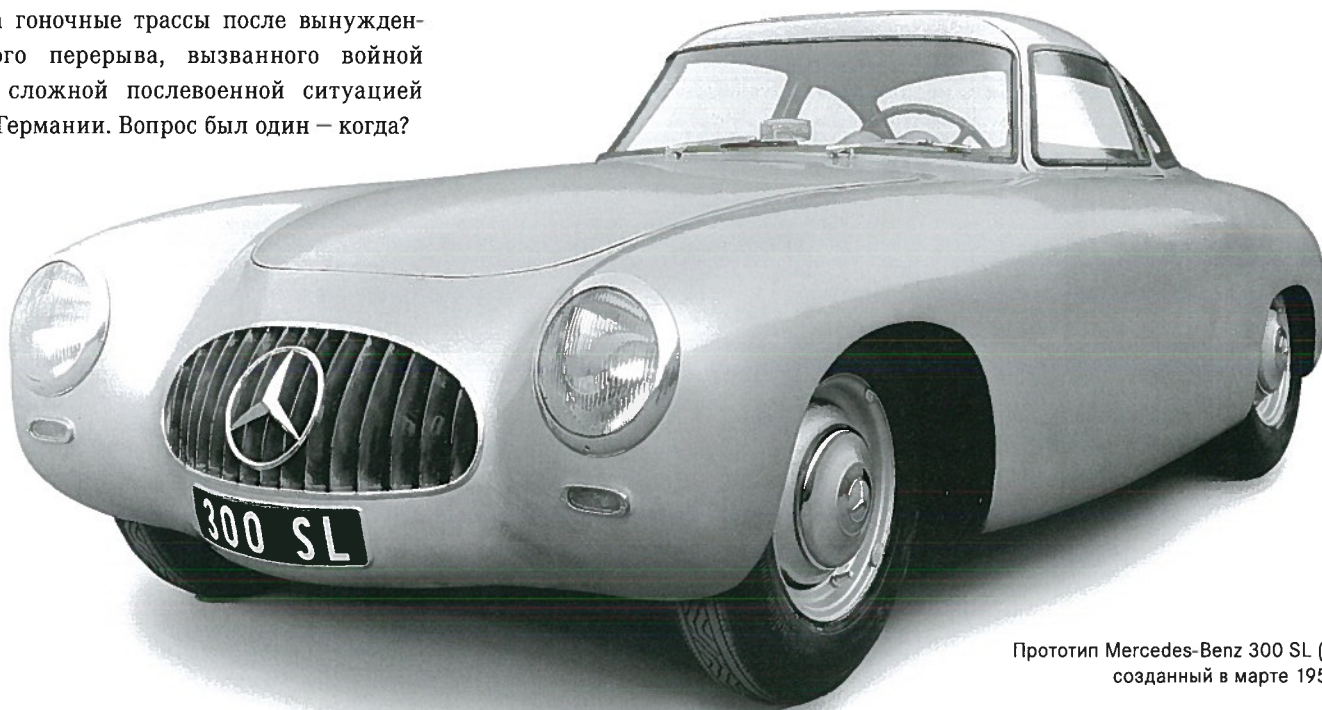
## «Крыло чайки»: легендарный Mercedes-Benz 300 SL

Возвращения болидов Mercedes-Benz на арену Гран-при ждали с нетерпением: у всех в памяти был ошеломляющий успех довоенных «серебряных стрел». Весной 1952 года звезды Mercedes наконец-то вновь засияли на автодромах Европы: на старт вышли «крылья чайки» – автомобили Mercedes-Benz 300 SL.

Знатоки автоспорта никогда не сомневались в том, что компания такого масштаба, как Daimler-Benz, с богатой историей и давними традициями, обязательно вернется на гоночные трассы после вынужденного перерыва, вызванного войной и сложной послевоенной ситуацией в Германии. Вопрос был один – когда?

Соратники Уленхаута, Нойбауэра, Ланга и Клинга сошлись во мнении, что новый «большой» седан Mercedes-Benz Тур 300 (W 186) обладает достаточным

У «машины Аденауэра», появившейся в апреле 1951 года, конструкторы позаимствовали 6-цилиндровый двигатель рабочим объемом 2996 см<sup>3</sup>



Прототип Mercedes-Benz 300 SL (W 194), созданный в марте 1952 года.

На заседании совета директоров компании 15 июня 1951 года было утверждено принятое двумя месяцами раньше решение о подготовке к участию в Гран-при 1954 года. Кроме того, была одобрена программа разработки нового спорткара.

потенциалом, чтобы стать платформой для создания успешного спортивного автомобиля мирового уровня. Название проекта – 300 SL – составлено из букв, отражающих два основных качества нового гоночного купе: S – спортивный и L – легкий.

с верхним расположением распределительного вала.

После основательной модернизации его мощность была увеличена со 170 до 190 л.с. Привод заднего моста, передняя ось и все компоненты ходовой части должны были соот-



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### MERCEDES-BENZ W 194 300 SL (ГОНОЧНЫЙ АВТОМОБИЛЬ 1952 ГОДА)

**ДВИГАТЕЛЬ:** 6-цилиндровый рядный M 194 жидкостного охлаждения, установленный наклонно под углом 50° влево; два клапана на цилиндр, один верхний распределительный вал; 7-опорный кованый стальной коленчатый вал; литой железный блок цилиндров, легкосплавная головка блока цилиндров; алюминиевые поршни с неразрезной юбкой (Mahle)

**РАБОЧИЙ ОБЪЕМ:** 2996 см<sup>3</sup>

**СТЕПЕНЬ СЖАТИЯ:** 8,0:1

**КЛАПАНЫ:** наклонная подвеска клапанов, привод с помощью качающихся рычагов 85×88 мм<sup>2</sup>

**СИСТЕМА СМАЗКИ:** циркуляционная, с сухим картером, приводима шестеренным насосом (первые 55 экземпляров получили систему смазки с мокрым картером)

**КАРБЮРАТОР:** два карбюратора Solex с нисходящим потоком

**ПРИВОД:** двухрядная цепь

**ШАССИ:** стальная трубчатая пространственная рама, двухдверный легкосплавный кузов купе с открывающимися вверх дверями в виде крыла чайки; четыре автомобиля впоследствии были переделаны в родстеры

**ТОРМОЗА:** двухконтурная гидравлическая тормозная система, педаль тормоза, воздействующая на задние колеса (тормоза барабанного типа с внутренними колодками, усилитель тормозов); легкосплавные барабаны (Alfin) с турбированным

охлаждением, впереди — дуплексные, сзади — симплексные, диаметр 260 мм; ручной тормоз, воздействующий на задние колеса

**РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** рулевой механизм типа «винт — шариковая гайка»

**ПОДВЕСКА:** впереди — на двойных треугольных рычагах и винтовых пружинах, гидравлические телескопические амортизаторы, торсионные поперечные стабилизаторы; сзади — двухшарнирный задний мост Де-Дион с качающимися рычагами подвески задних колес, гидравлические амортизаторы

**МАССА И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (КУПЕ):** колесная база 2400 мм, колея передняя/задняя 1340/1445 мм, общие габариты 4500×1790×1300 мм; сухая масса 869 кг; масса двигателя 265 кг; коэффициент аэродинамического сопротивления  $C_x=0,25$

**ТОПЛИВНЫЙ БАК:** 170 л

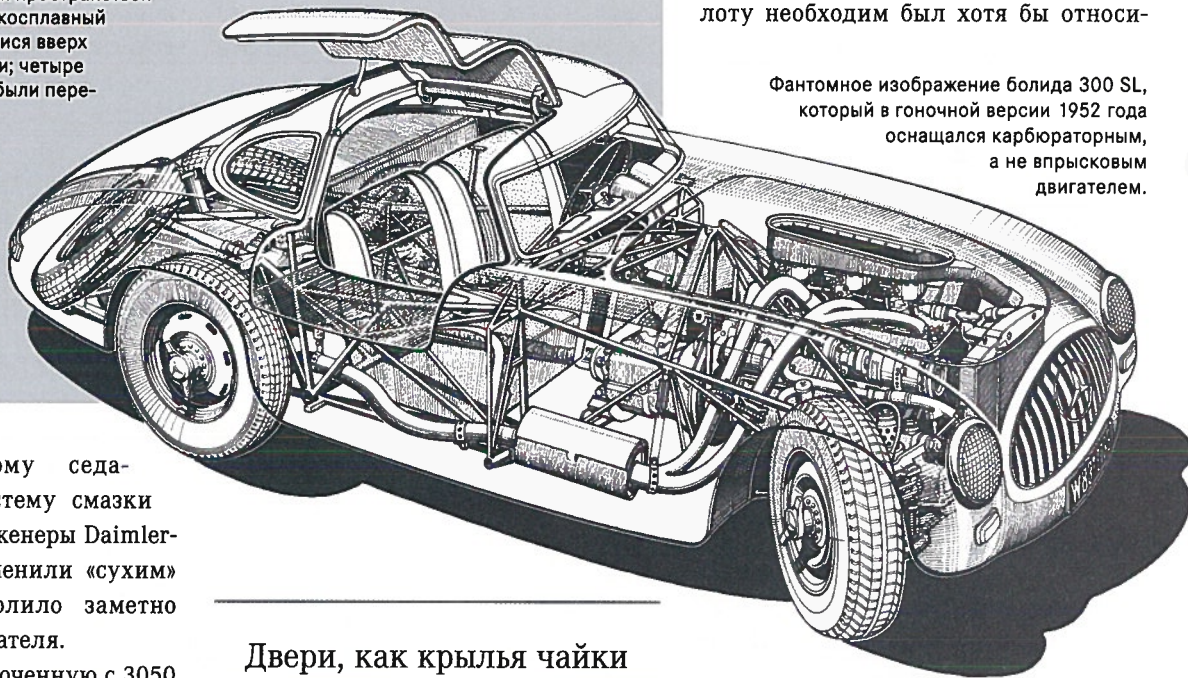
**МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ:** до 260 км/ч

300 SL поистине уникальным автомобилем: петли дверей расположили по центру крыши, чтобы двери распахивались вверх. Эта необычная конструкция в англоязычной среде получила название «gullwing», что переводится как «крыло чайки».

Модель с заводским индексом W 194 предназначалась для автогонок, тем не менее, салон был с любовью отделан дорогими, изысканными материалами.

Поскольку предстояли соревнования на выносливость на дистанциях в несколько тысяч километров, пилоту необходим был хотя бы относи-

Фантомное изображение болида 300 SL, который в гоночной версии 1952 года оснащался карбюраторным, а не впрысковым двигателем.



ветствовать серийному седану. Вместе с тем, систему смазки с мокрым картером инженеры Daimler-Benz впоследствии заменили «сухим» вариантом, что позволило заметно уменьшить высоту двигателя.

300 SL получил укороченную с 3050 до 2400 мм колесную базу, 15-дюймовые колеса и тормоза с увеличенными ребристыми барабанами и специальными колодками.

За основу было взято шасси «большого» Mercedes 300 — прочная рама из труб овального сечения с поперечными ребрами жесткости. Однако для современного спортивного болида требовалась иная, более легкая конструкция.

### Двери, как крылья чайки

Напоминая клетку пространственная рама, сваренная из тонких стальных труб, была разработана конструктором Францем Роллером. Когда на заводе в Зиндельфингене пространственный каркас, обладавший прекрасной жесткостью на скручивание, соединили с алюминиевым кузовом купе, инженерам пришла в голову гениальная идея, сделавшая

тельный комфорт. Однако после отделки салона сухая масса болида составила 869 кг. Альфред Нойбауэр считал такой гоночный автомобиль слишком тяжелым. Не менее скептически руководитель автоспортивного отделения Daimler-Benz отзывался и о шансах 300 SL на успех.

В ноябре 1951 года прошли первые ходовые испытания прототипов: их





Плакаты художника Ханса Лиска (1952 год): Милле Милья (1000 миль Брешиа), Каррера Панамерикана (Мексика), юбилейный Гран-при на Нюрбургринге.

регламента Милле Милья автомобили с «крылом чайки» не будут допущены к соревнованиям, оказа-

лись напрасными. В следующей гонке спортивных машин в Берне на старт вышла та же команда плюс молодой гонщик Фритц Рисс. Однако для Караччиолы заезд закончился третьей в его карьере аварией — заблокировались тормоза.

Клинг, Ланг и Рисс заняли три первых места.

В гонке «24 часа Ле-Мана» 1952 года марка Mercedes-Benz была представлена командами Клинг/Кленк, Хельфрих/Нидермайер и Ланг/Рисс. Соперники были напуганы еще одним новшеством: в тренировочном заезде участвовал опытный образец 300 SL с откидным аэродинамическим тормозом на крыше. Однако приводившийся

вручную механизм себя не оправдал — лишь позднее подобный автомобиль снова вышел на старт в Ле-Мане.

Герман Ланг и Фритц Рисс победили, преодолев дистанцию со средней скоростью 155,4 км/ч.

### 300 SL «без верха»

Следующей гонкой с участием 300 SL стал Гран-при, состоявшийся 2 августа 1952 года на Нюрбургринге. В целях снижения массы у болида была срезана крыша купе, а вместо ветрового стекла сделан миниатюрный козырек перед самым рулем. Так появился на свет 300 SL родстер, за рулем которого выступали Тео Хельфрих, Фритц Рисс и Герман Ланг. Для Клинга разработчики создали новый, еще более короткий родстер, получивший компрессорный двигатель. Правда, в ходе тренировочных заездов этот автомобиль показал скорость, ненамного превышавшую скоростные показатели его предшественников.

двигатели еще оборудовались системой смазки с мокрым картером и выдавали 180 л.с.

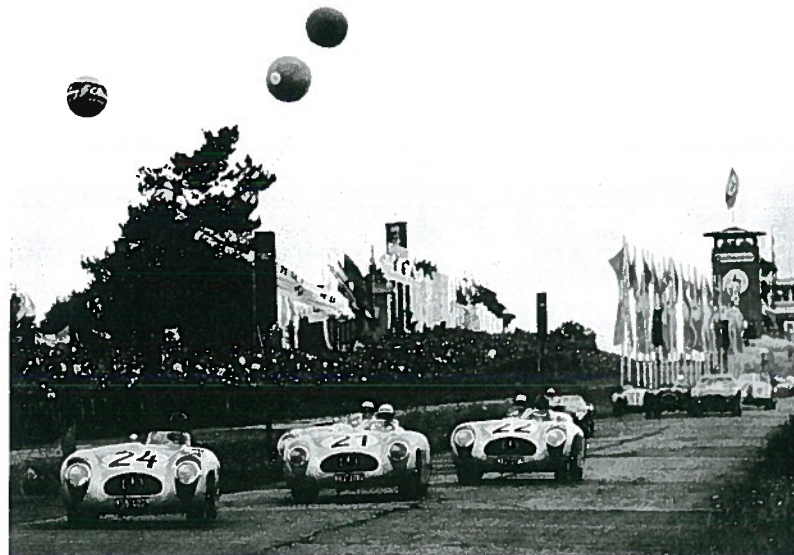
В Унтертюркхайме автомобилем остались недовольны, поэтому 300 SL не принял участия в ралли Монте-Карло, проходившем в январе 1952 года (здесь победу команде Mercedes-Benz принесли 220-е седаны). Однако Клингу, Лангу и Караччиоле предстояло 3 мая выйти на старт в гонке Милле Милья на трех автомобилях 300-х моделей.

У Клинга были все шансы вырвать победу у Джованни Бракко на Ferrari, однако ему пришлось потратить целых шесть минут на замену покрышек: заело барашковую гайку одного из колес. В итоге он пришел вторым, а Караччиола четвертым.

### С тормозом на крыше

Итак, возвращение состоялось! Mercedes-Benz возобновил участие в гонках. Опасения, что из-за жесткого

Четырехкратная победа Mercedes-Benz 300 SL в юбилейном Гран-при для спортивных автомобилей, состоявшемся 2 августа 1952 года на Нюрбургринге. Под № 21 — победитель Герман Ланг, за рулем болида № 24 — Карл Клинг, № 22 — Фритц Рисс, № 23 (за № 21) — Тео Хельфрих.





Классический старт в Ле-Мане, где пилотам приходилось бежать к своим машинам. Преимущество получали хорошие спринтеры, а еще было важно, чтобы двигатель быстро завелся. Тремя победившими Mercedes-Benz 300 SL управляли команды Клинг/Кленг, Хельфрих/Нидермайер и Ланг/Рисс. В общем зачете победа досталась Герману Лангу и Фритцу Риссу, преодолевшим дистанцию со средней скоростью 155,4 км/ч.



## Почему покрышки такие узкие?

Вплоть до 50-х годов гоночные машины оснащались узкими по сегодняшним меркам покрышками, хотя уже тогда было известно, что с увеличением пятна контакта протектора возрастает тяговое усилие. Однако использовавшиеся в то время составы резины и каркасные материалы заметно ограничивали прочность боковины покрышек. Поэтому при прохождении поворотов в предельных режимах возникала опасность схода шины с закраины обода. В то же время применение более широких колес и шин сказалось бы на массе автомобиля. Поскольку тогда еще не использовались особые дождевые покрышки, узкие шины позволяли более уверенно управлять болидом в сырую погоду.

Поэтому все четыре 300 SL вышли на старт со стандартным двигателем. Победителем гонки стал Герман Ланг.

### Драматичный эпизод

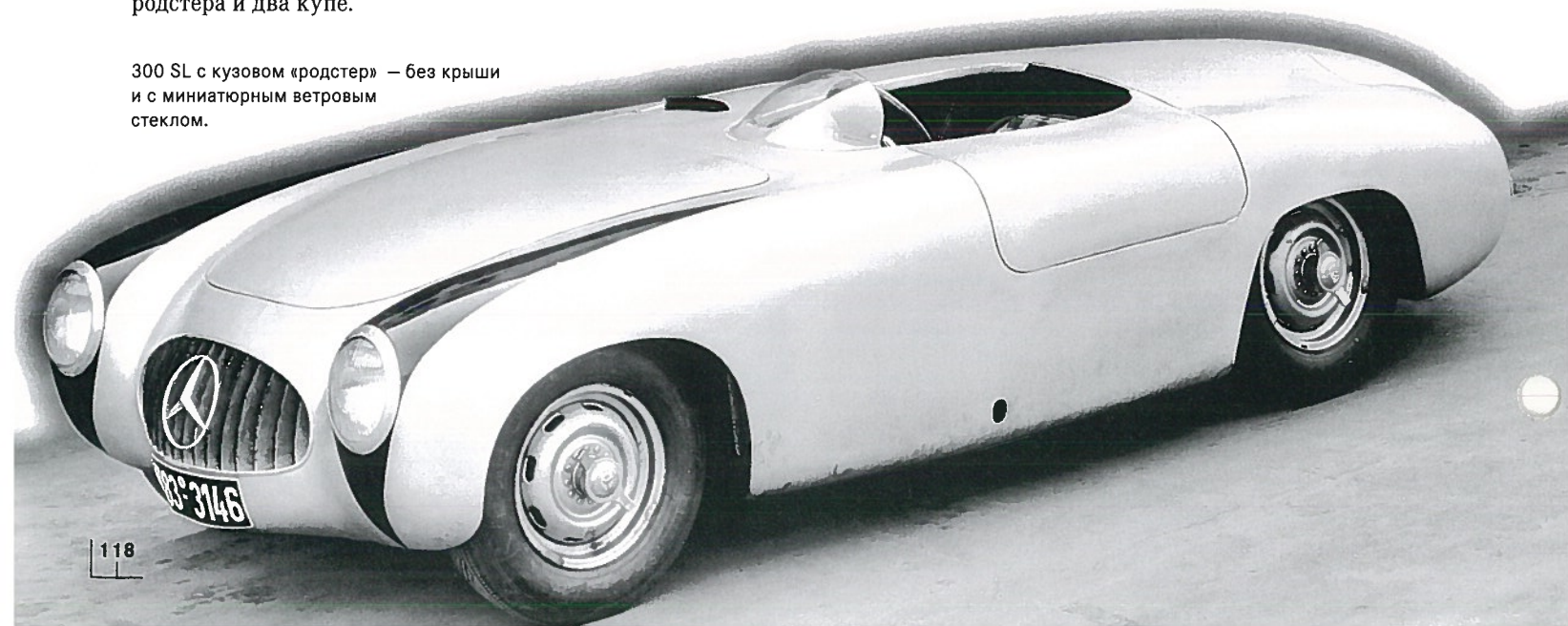
Третье и последнее выступление 300 SL в 1952 году состоялось 19 ноября в мексиканском ралли Панамерикана.

Mercedes выставил два открытых родстера и два купе.

300 SL с кузовом «родстер» — без крыши и с миниатюрным ветровым стеклом.

События приняли драматический оборот, когда ехавшему со скоростью 220 км/ч Клингу в ветровое стекло врезался орел-стервятник. Тем не менее, Клинг проявил необычайную выдержку и выносливость, сумев не только преодолеть 3436 километров ралли со средней скоростью 164,7 км/ч, но и победить в состязании. Герман Ланг пришел вторым. Альфред Нойбауэр наблюдал гонку с воздуха — с борта спортивного самолета.

На 1953 год концерн Daimler-Benz AG не планировал участия в соревнованиях, чтобы сосредоточиться на подготовке к Гран-при 1954 года. Однако после потрясающего успеха в Мексике штутгартцы приняли решение выставить в основных гонках 1953 года усовершенствованный 300 SL. В компании рассчитывали, что гонки станут хорошим испытательным полигоном для автомобилей новых конструкций.





# Сборка центральной части трансмиссии и тормозной системы

На валу трансмиссии вашего радиоуправляемого болида AMG Mercedes DTM 2008 устанавливается мощный дисковый тормоз. Используя полученные с этим выпуском новые детали, мы завершим сборку центральной части трансмиссии и тормозной системы.

С этим номером журнала вы получили пятнадцать новых деталей вашего радиоуправляемого болида. Все они относятся к центральной части трансмиссии и тормозу, который крепится на валу трансмиссии.

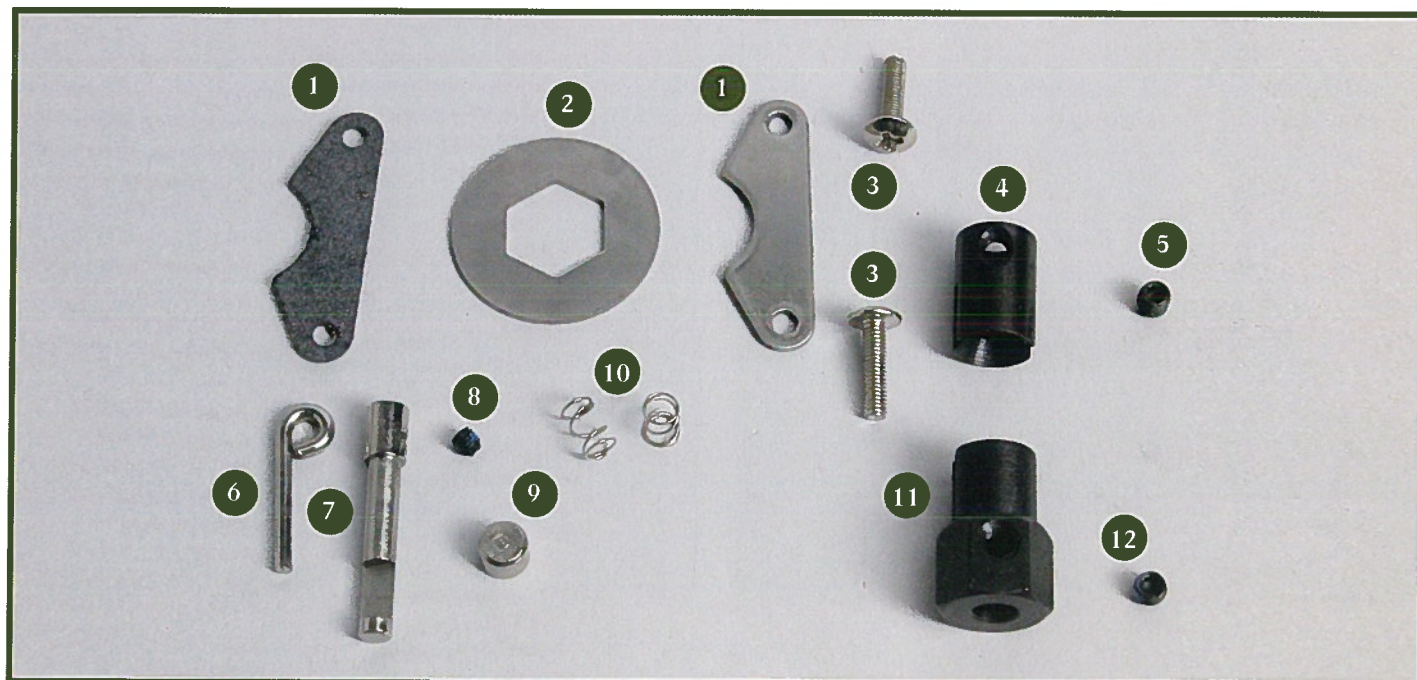
Данная инструкция позволит вам провести сборку тормозной системы. Хотя процесс сборки достаточно прост, рекомендуем соблюдать аккуратность и осторожность. Внимательно следите за правильностью расположения устанавливаемых деталей.

## ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

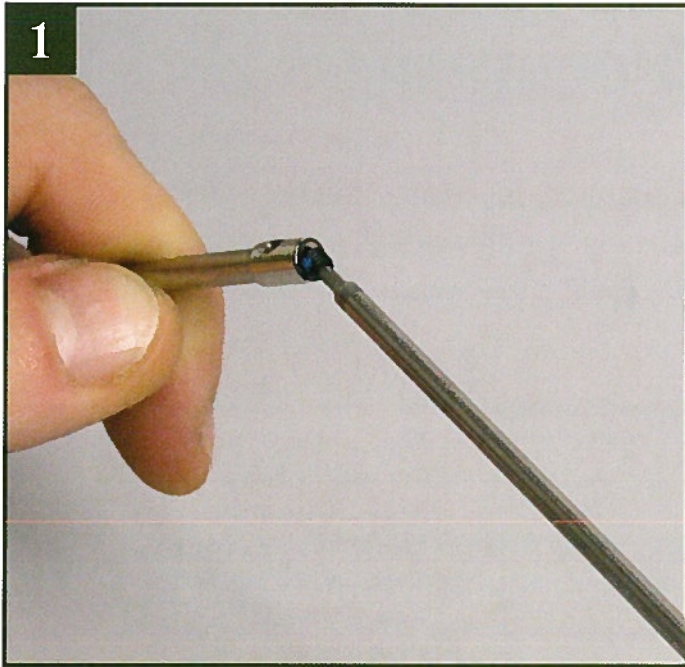
Для сборки вам потребуются:

- КРЕСТОВАЯ ОТВЕРТКА МАЛОГО/СРЕДНЕГО РАЗМЕРА
- ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 1,5 ММ
- ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 2 ММ
- ДЛИННОГУБЦЫ

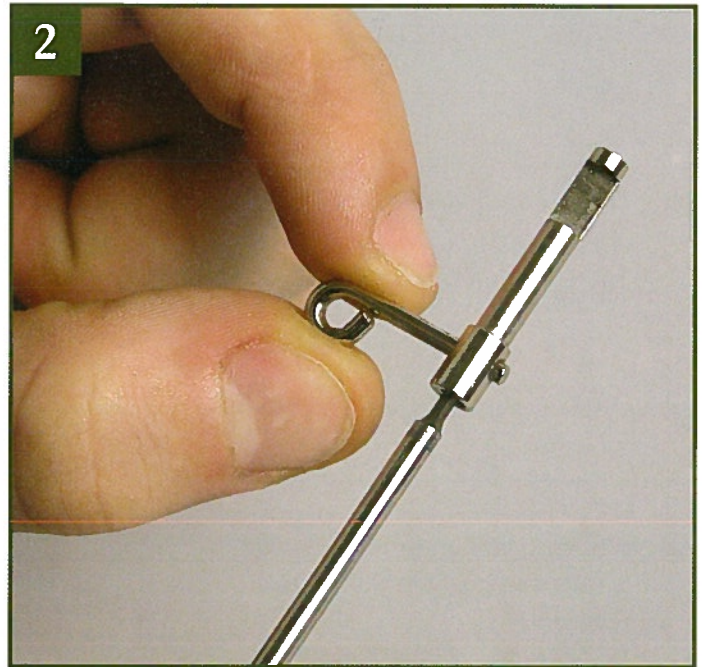
- 1 Тормозные колодки (2 шт.)
- 2 Тормозной диск
- 3 Саморезы с крестовым шлицем 3×12 мм (2 шт.)
- 4 Чашка полуоси передняя
- 5 Зажимной винт 4×3 мм
- 6 Тормозной рычаг
- 7 Тормозная тяга
- 8 Зажимной винт 3×3 мм
- 9 Тормозной кулачок
- 10 Возвратная пружина тормоза (2 шт.)
- 11 Чашка полуоси задняя
- 12 Зажимной винт 4×4 мм



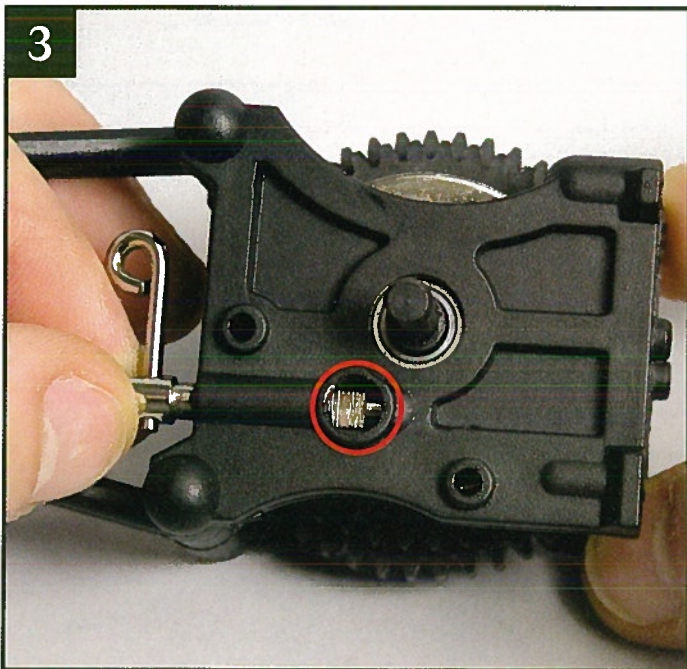




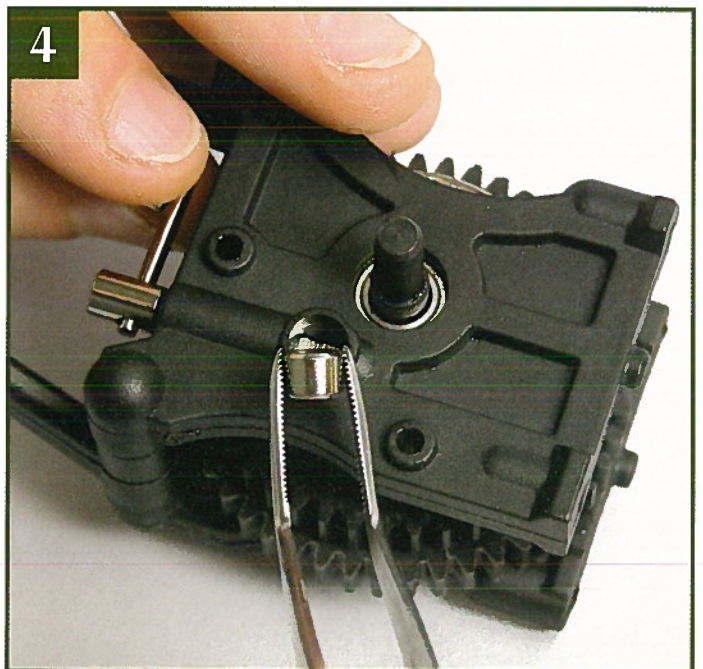
**1** Для установки зажимного винта 3×3 мм нам потребуется шестигранный ключ 1,5 мм. Вставьте зажимной винт в отверстие тормозной тяги и затяните его. Удостоверьтесь, что он не перекрывает поперечное отверстие в тяге.



**2** Вставьте тормозной рычаг в отверстие в тормозной тяге и зажмите его при помощи установленного нами зажимного винта (см. пункт 1). В правильное положение тормозной рычаг выставляется позднее.

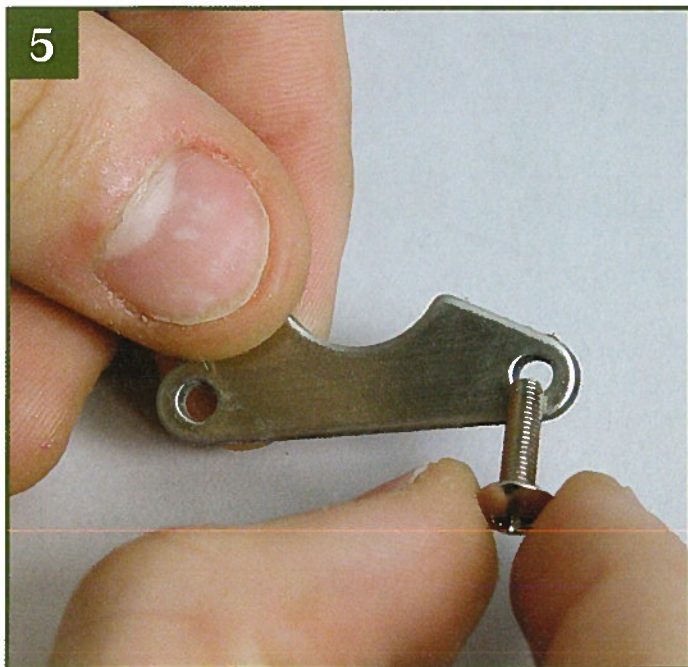


**3** Вставьте тормозную тягу в отверстие на задней стойке крепления КПП. Сверьтесь с фото, чтобы задать тяге правильное положение. Через обведенное красным отверстие должна быть видна плоская часть тяги.

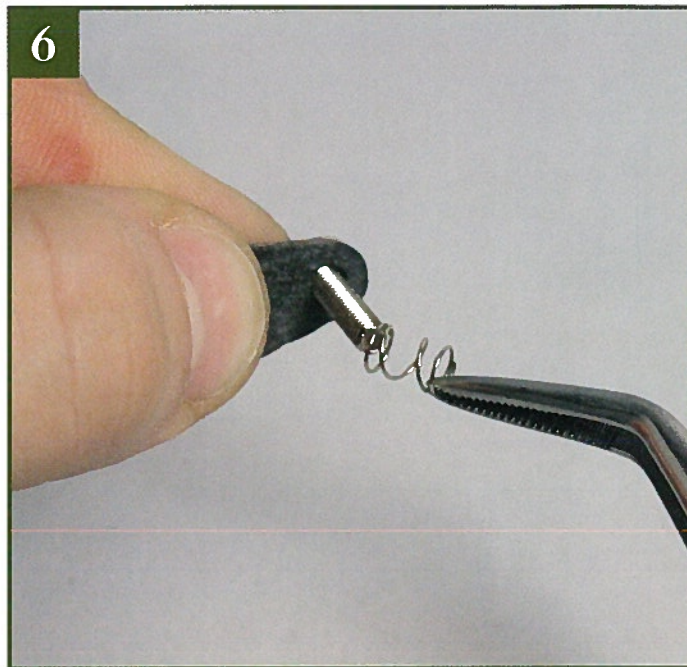


**4** Тормозной кулачок с помощью длинногубцев установите в отверстие на задней стойке крепления КПП. Одной стороной тормозной кулачок должен касаться тормозной тяги.

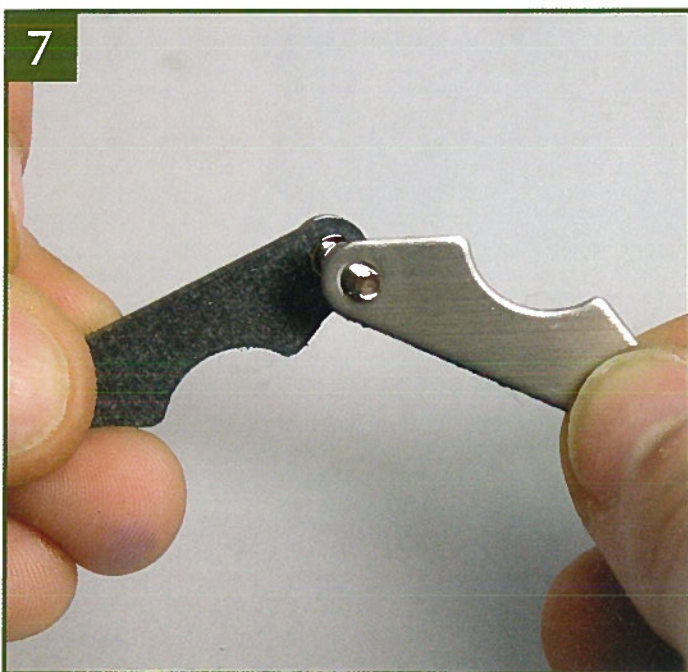




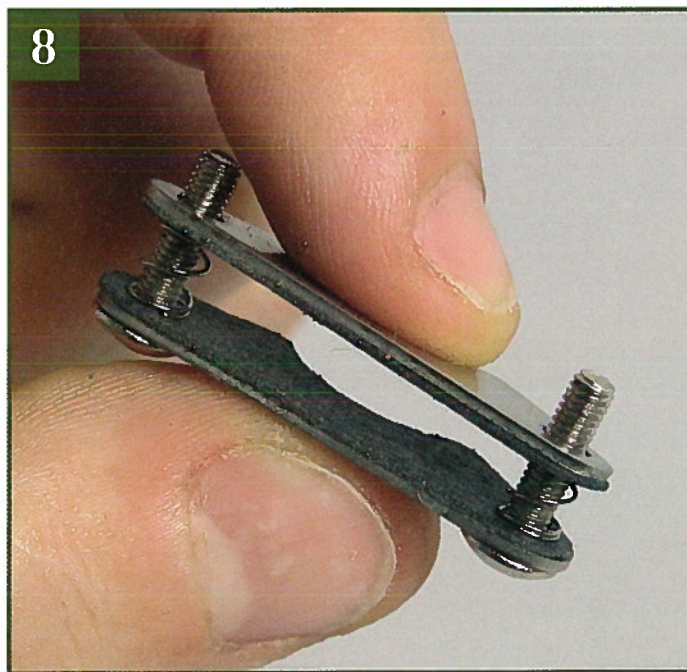
**5** Возьмите тормозную колодку и вставьте винт 3×12 мм в одно из ее отверстий, заведя его с гладкой стороны.



**6** Одну из возвратных пружин тормоза наденьте на винт, вставленный в тормозную колонку (см. пункт 5).

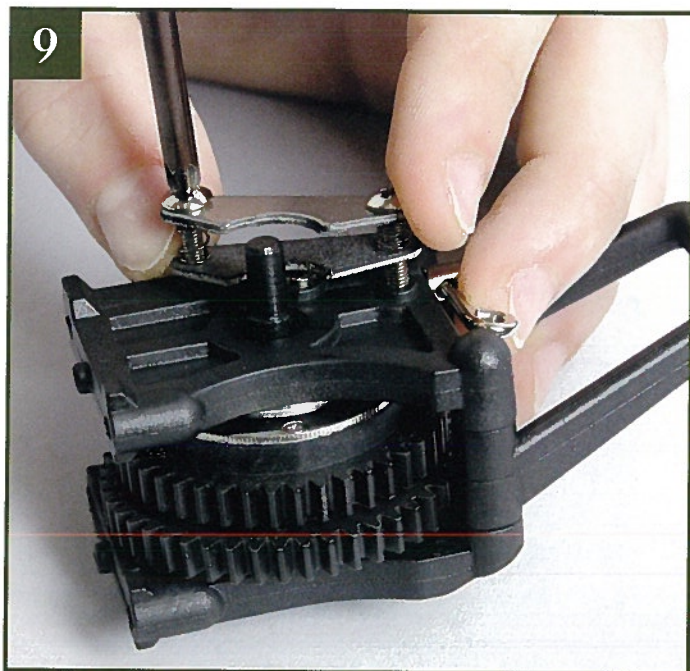


**7** Установите на место вторую тормозную колодку, ориентируя ее параллельно первой. Обе колодки должны смотреть темной стороной внутрь.



**8** Завершите сборку двух колодок, установив недостающий винт и возвратную пружину. Сравните полученный результат с фото.

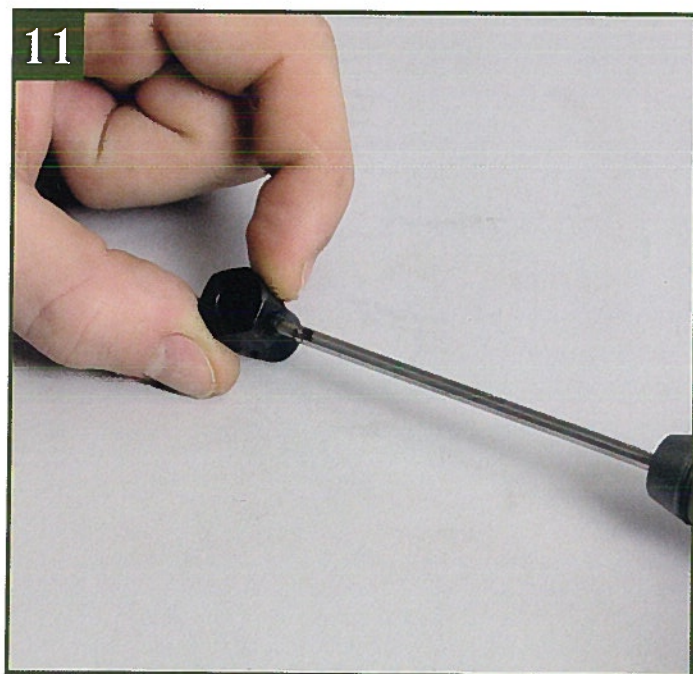




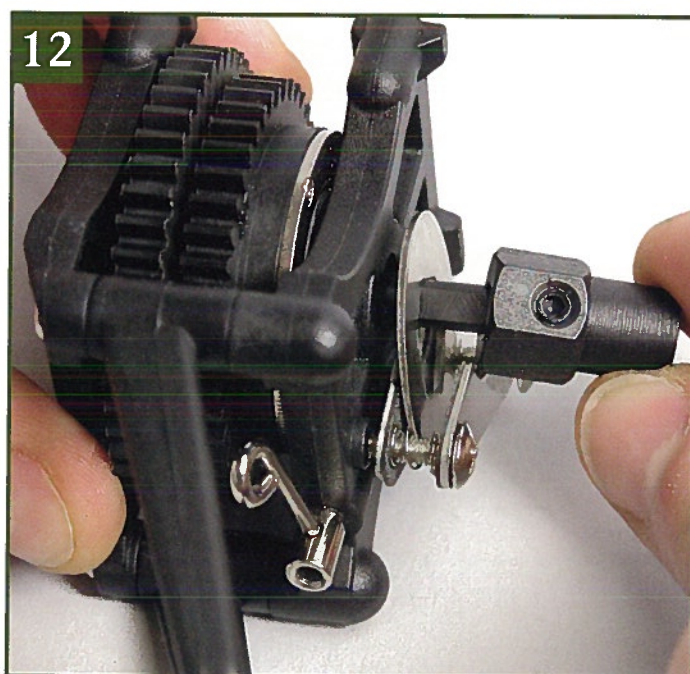
**9** Удерживая вместе обе колодки, заведите винты в соответствующие отверстия на задней стойке крепления КПП. Сверьтесь с фото, чтобы правильно сориентировать детали. Затяните винты на три оборота.



**10** С помощью длинногубцев установите тормозной диск между двумя колодками. По центру тормозного диска должен проходить вал трансмиссии.

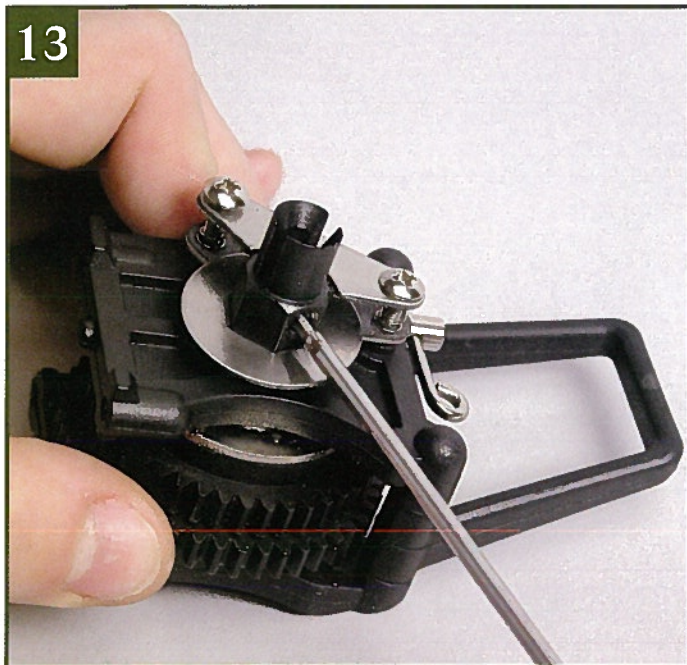


**11** Соберите вместе заднюю чашку полуоси и зажимной винт 4×4 мм, полученные вами с данным выпуском. Для этого вам понадобится шестигранный ключ 2 мм.



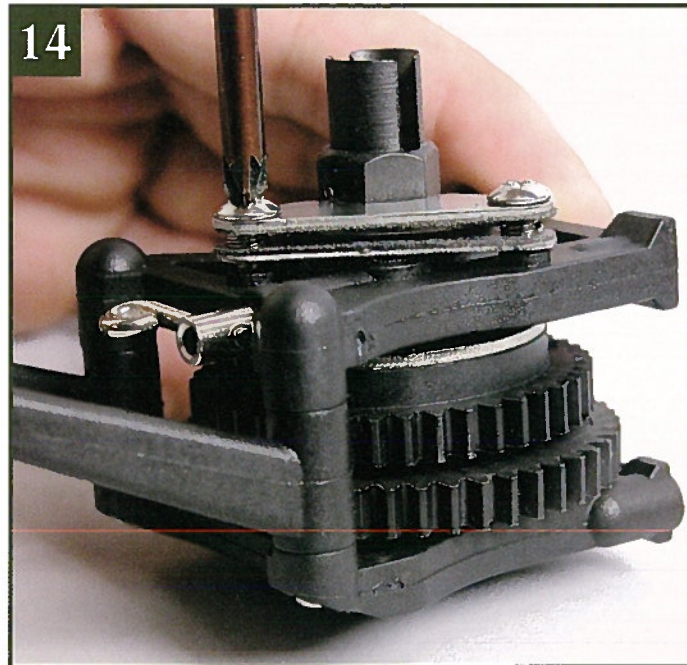
**12** Наденьте заднюю чашку полуоси на конец вала с установленной на него тормозной системой. Совместите зажимной винт с плоской частью вала.





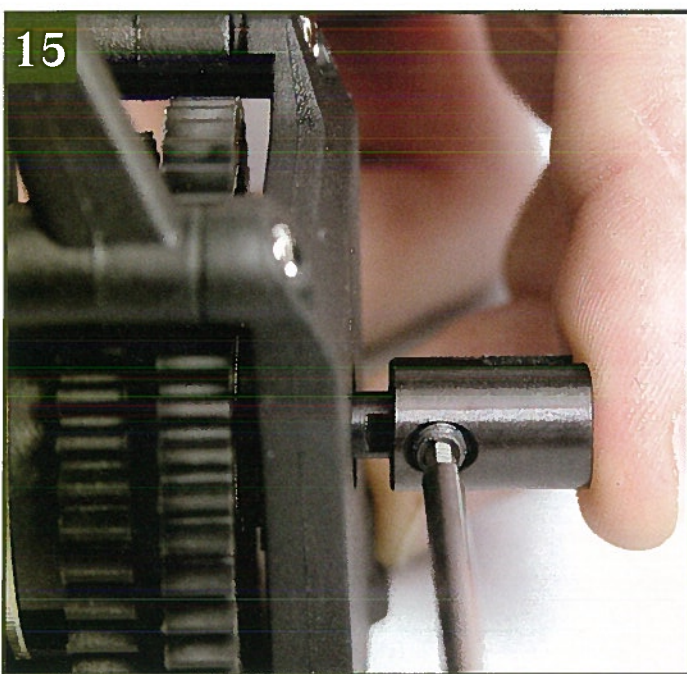
13

13 Заведите чашку полуоси в шестигранное отверстие в тормозном диске. Доведите ее практически до подшипника, после чего затяните зажимной винт.



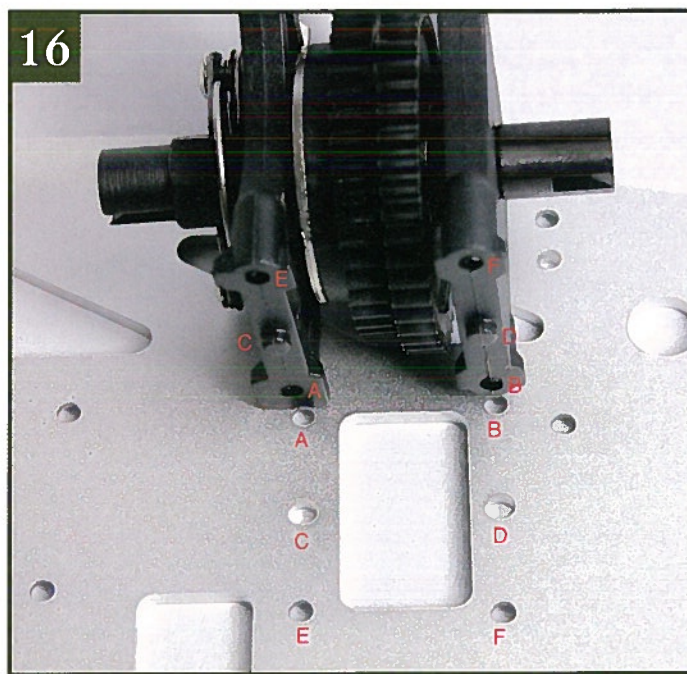
14

14 Проведите предварительную регулировку тормозного механизма. Затягивайте винты до тех пор, пока колодки не захватят тормозной диск. Затем ослабьте их на один оборот.



15

15 Установите зажимной винт 4×3 мм в переднюю чашку полуоси. Наденьте переднюю чашку на конец вала трансмиссии и затяните зажимной винт.



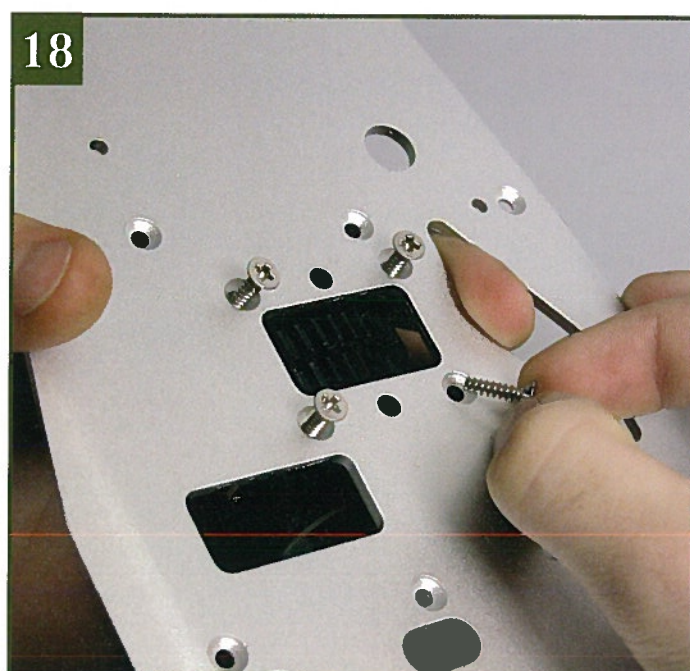
16

16 Теперь вы можете закрепить центральную часть трансмиссии в сборе на раме вашей модели. Соответствующие отверстия обозначены на фото.

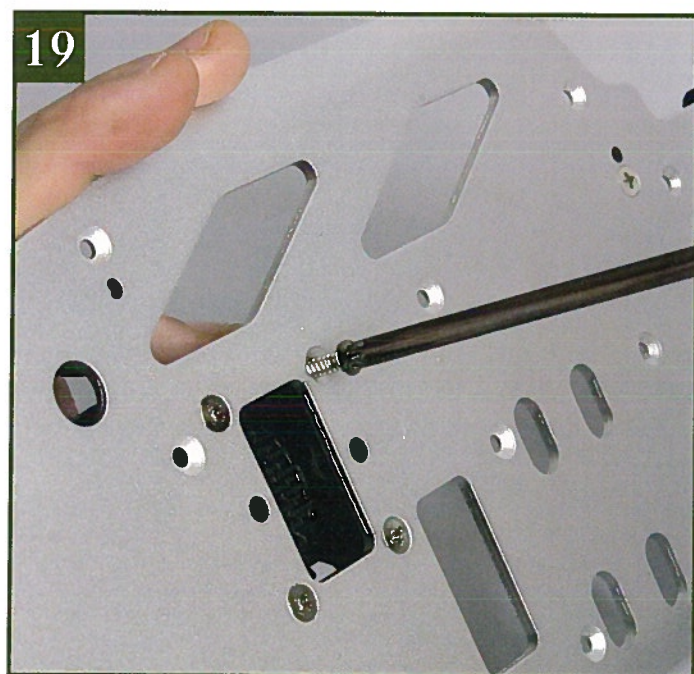




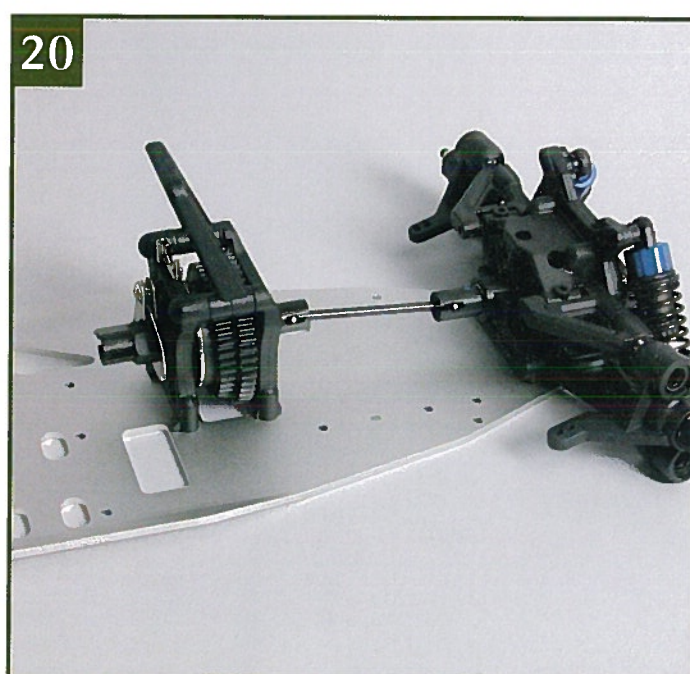
**17** Возьмите полуось из № 29 и соедините с ее помощью переднюю чашку полуоси и чашку полуоси дифференциала.



**18** Удерживая собранную конструкцию, переверните раму и вставьте четыре потайных самореза 3×12 мм, полученных вами с № 29, в отверстия с нижней стороны шасси.



**19** Воспользуйтесь крестовой отверткой, чтобы затянуть четыре самореза крест-накрест. Головка саморезов должна полностью скрываться в раме.



**20** На фото вы видите результат данного этапа сборки. Центральная часть трансмиссии готова и установлена на раму.



# Основные характеристики системы радиоуправления

«Руль» радиоуправляемого автомобиля находится не на борту модели, а в руках пилота, который может отойти на расстояние до 40 метров от гоночного болида. Сегодня мы узнаем, что представляет собой система дистанционного управления.

**Н**еобходимые для дистанционного управления радиоуправляемой моделью компоненты подразделяются на две группы: одни участвуют в передаче сигнала, другие выполняют команды, передаваемые с помощью сигнала на болид. К первой группе относится передатчик, который

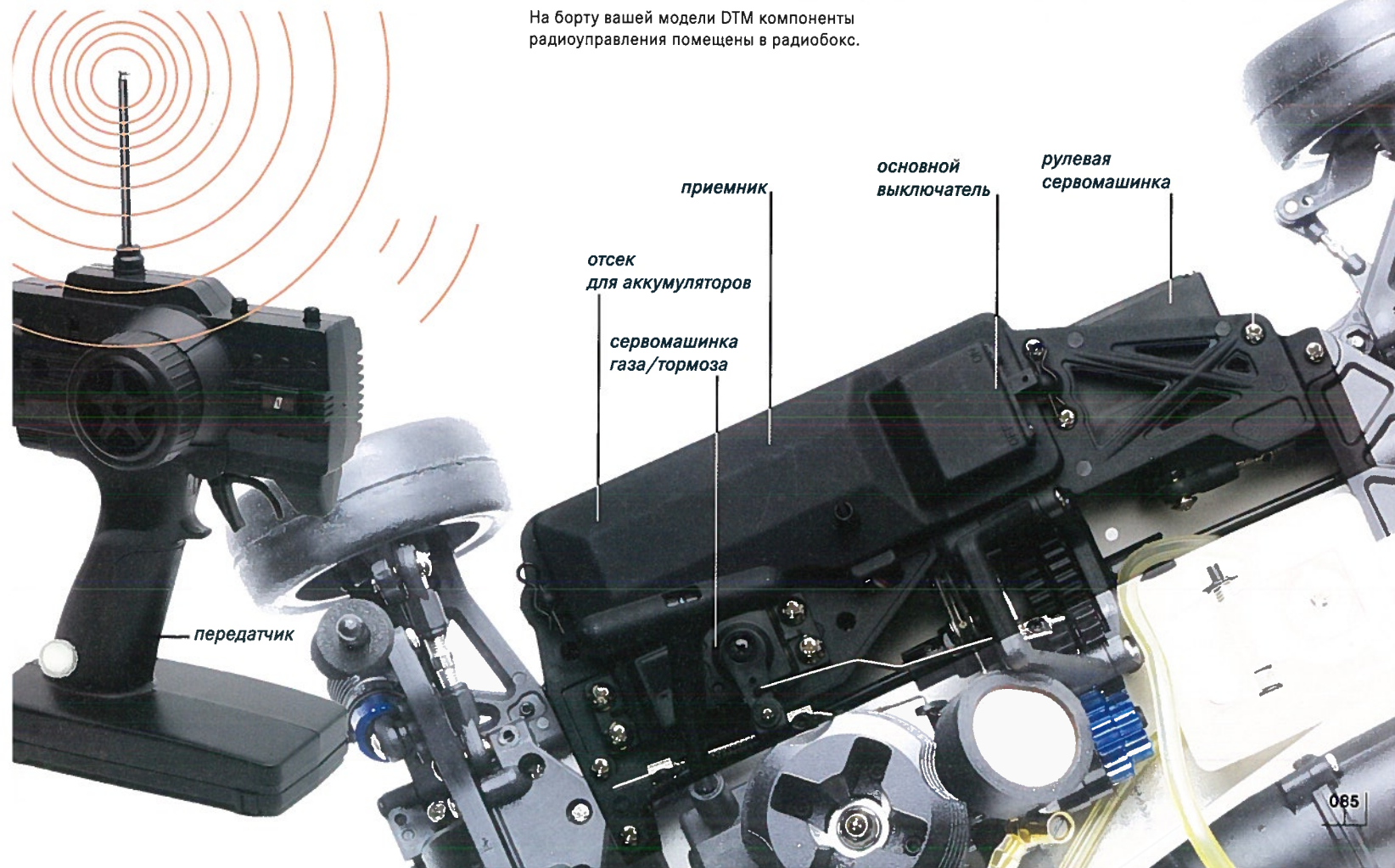
пилот держит в руках, и небольшой приемник размером со спичечный коробок, установленный на борту радиоуправляемой модели.

Ко второй группе устройств относятся сервомашинки и компоненты их электропитания (аккумуляторы и главный выключатель).

## Импульсная цепь

Источником радиосигнала является передатчик. Он преобразует манипуляции с рулем, ручкой газа/тормоза в электрические импульсы, излуча-

На борту вашей модели DTM компоненты радиоуправления помещены в радиобокс.





При непропорциональном управлении колесо повернется либо полностью (зеленый прямоугольник), либо не повернется вовсе (серый прямоугольник). Пропорциональное управление позволяет пилоту выбирать любое промежуточное положение, как в данном примере (показано оранжевым цветом).

емые антенной в виде электромагнитных волн.

В комплект поставки помимо передатчика входит приемник, работающий на той же частоте. Приемник получает радиосигнал и в свою очередь преобразует его в электрические импульсы, которые направляются на сервомашинки.

Что представляют собой сервомашинки? Это маленькие электродвигатели, направление вращения которых зависит от подачи на них положительного или отрицательного напряжения.

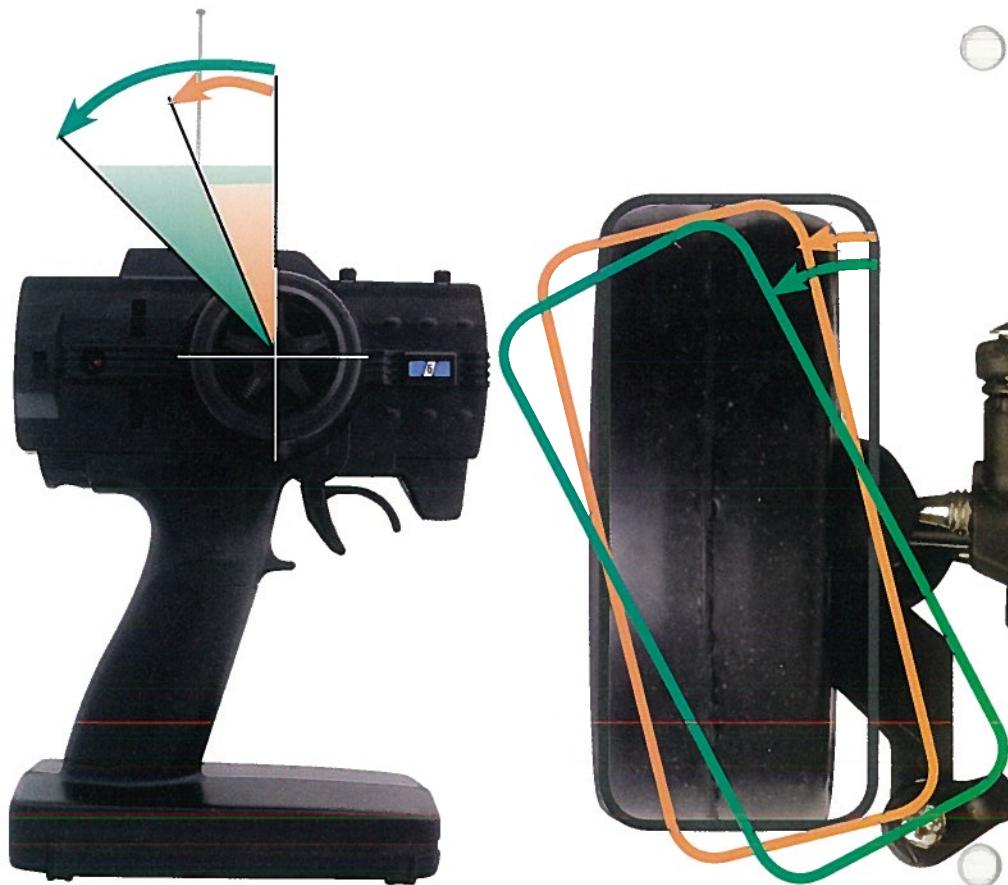
Ваш радиоуправляемый болид оборудован двумя сервомашинками, помещенными в удлиненный корпус — радиобокс. Из радиобокса движения сервомашинки передаются через рычаги на систему управления колесами, газом и тормозом.

---

## Двухканальная система

---

Проблема в том, что один передатчик должен направлять командный сигнал на обе сервомашинки, ведь пилоту радиоуправляемого болида необходимо управлять колесами независимо от процесса — будь то разгон или торможение. Для решения этой задачи предлагается использовать две рабочих частоты. Однако количество полос частот, выделенных для



радиоуправляемых моделей, ограничено. При проведении соревнований с большим числом участников свободные частоты быстро заканчиваются. Поэтому каждый передатчик работает не только на одной частоте, но и по определенному образцу.

Системы, применяющиеся в аналоговых моделях, делят радиосигналы на небольшие «отрезки». Проще говоря, в первой половине такого временного окна передаются импульсы для первого канала, а во второй — для второго.

Таким образом, приемник может распределять поступающие сигналы между сервомашинками.

---

## Пропорциональное управление

---

Двухканальное радиоуправление применяется и в самых простых, игру-

шечных машинках. Однако у них по каждому каналу передается только одна информация — «включить» или «выключить». Комплект радиоуправления вашей модели позволяет осуществлять пропорциональное управление сервомашинками.

В данном случае используется линейное соотношение между поворотом руля и положением колес: чем больше поворот руля на пульте управления, тем сильнее повернутся и колеса модели. То же касается интенсивности разгона и торможения. Такая система управления позволяет пилоту выполнять точные маневры, проходя повороты, крутые виражи и шиканы.

Если бы модель оборудовалась непропорциональной системой управления, было бы все равно, повернут руль совсем чуть-чуть или до упора: сервомашинка в любом случае установила бы колеса в крайнее положение.



# В ЭТОМ ВЫПУСКЕ



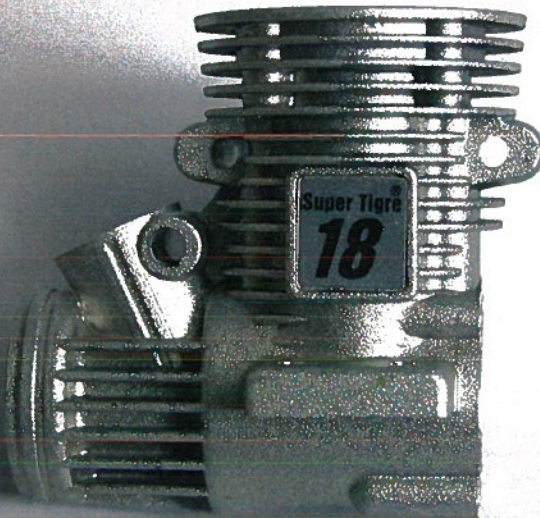
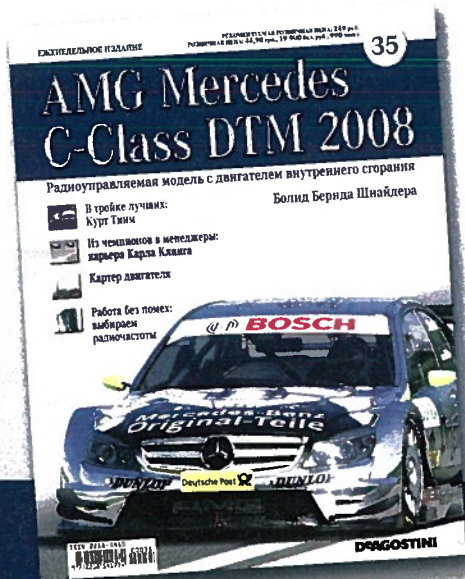
Мы рассмотрим полученные с этим номером детали и проведем сборку центральной части трансмиссии и тормозной системы.





# В следующем выпуске

Журнал «AMG Mercedes C-Class DTM 2008» (№ 35)  
и картер двигателя.



## ГОНОЧНАЯ СЕРИЯ DTM



Курт Тимм поздно начал спортивную карьеру, однако успел стать одним из самых успешных гонщиков в истории DTM.

## MERCEDES: ИСТОРИЯ УСПЕХА



Пилот Mercedes Карл Клинг в 1952-м был объявлен «спортсменом года». Позже он стал блестящим менеджером автоспорта.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ



Мы рассмотрим прилегающую к этому номеру сложную и интересную деталь — картер двигателя.

## АВТОМОДЕЛИЗМ ГОНКИ



Во избежание помех пилоты обязаны заранее согласовывать частоты своих приборов радиуправления.

ISSN 2218-5410



9 772218 541774

