

# AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Радиоуправляемая модель с двигателем внутреннего сгорания



Пережившие войну:  
Mercedes-Benz в 1939-1950 годах

Болид Бернда Шнайдера



Установка вариатора  
коробки передач



Защита рулевого механизма:  
сервосейвер



ISSN 2218-5410



9 772218 541774

DeAGOSTINI

Болид Бернда Шнайдера

31

# AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Радиоуправляемая модель с двигателем внутреннего сгорания

## MERCEDES В ИСТОРИИ АВТОСПОРТА

С началом Второй мировой войны болиды Mercedes-Benz заняли место в гараже, а их пилоты были уволены. Многие из них погибли, а среди тех, кто остался жив, не все смогли продолжить спортивную карьеру.

107-110

## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

К этому выпуску прилагается вариатор коробки передач – сложный механизм, поставляемый в собранном виде. На данном этапе сборки мы займемся установкой вариатора и механической группы центральной трансмиссии.

95-100

## АВТОМОДЕЛИЗМ. ТЕХНОЛОГИИ

Ни одно соревнование радиоуправляемых моделей машин не обходится без столкновений. Чтобы защитить чувствительные сервомашинки от ударов, которые передаются им от колес передней оси, используется специальное приспособление – сервосейвер.

79-80



## AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Выпуск №31, 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, укажите 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 Паблшинг», Украина  
Юридический адрес:  
01032, Украина, г. Киев, ул. Сакаганского, 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. 7 г, 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.

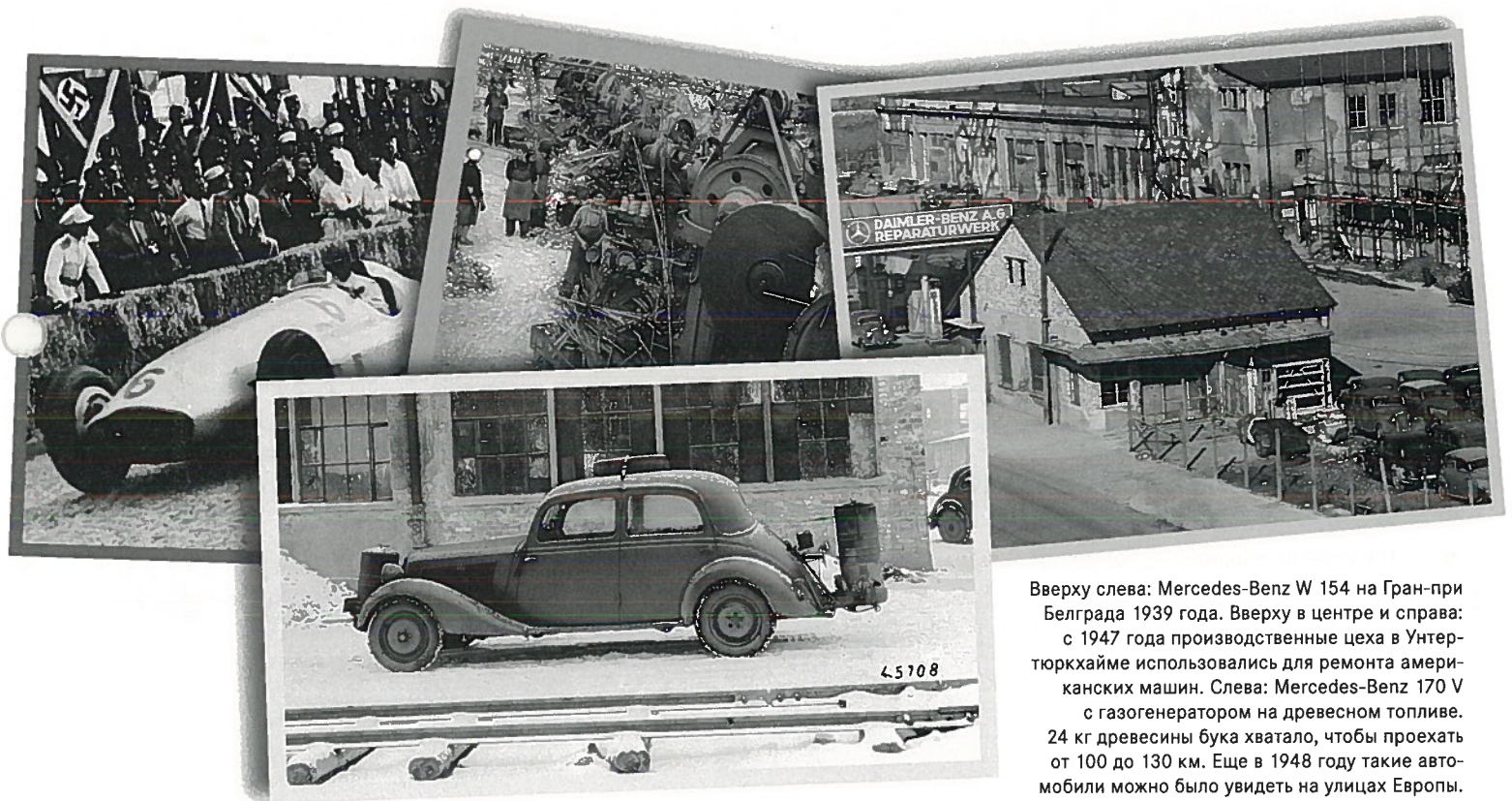
Дата выхода в России 05.07.2011

DTM



# Пережившие войну: Mercedes-Benz в 1939–1950 годах

1 сентября 1939 года нацистская Германия напала на Польшу. Началась Вторая мировая война. Двумя днями позже на вымощенных булыжником улицах Белграда прошли предпоследние гонки Гран-при.



Вверху слева: Mercedes-Benz W 154 на Гран-при Белграда 1939 года. Вверху в центре и справа: с 1947 года производственные цеха в Унтер-тюркхайме использовались для ремонта американских машин. Слева: Mercedes-Benz 170 V с газогенератором на древесном топливе. 24 кг древесины бука хватало, чтобы проехать от 100 до 130 км. Еще в 1948 году такие автомобили можно было увидеть на улицах Европы.

**В**о второй тренировочный день накануне старта Гран-при Белграда 1939 года пришло сообщение о том, что войска вермахта вступили на территорию Польши. В воскресенье 3 сентября союзники Польши Великобритания и Франция объявили войну Германии.

Несмотря на трагические события, организаторы соревнований не собирались отменять гонку: они проделали

колоссальную работу и несли огромные убытки. Манфред фон Браухич собрался уезжать, но руководитель команды Альфред Нойбауэр попросил его остаться.

Два болида Auto Union, два болида Mercedes-Benz и автоцистерна с топливом отправились в Югославию.

Участие в Гран-при Белграда было важным для немецкой команды не только с точки зрения укрепления

ее позиций в автоспорте, но и из политических соображений.

## Последняя гонка

Фон Браухич занял в гонке второе место, финишировав после Тацио Нуволари на Auto Union. Единственным югославским соперником был Боско



В октябре 1947 года с конвейера Daimler-Benz сошел тысячный послевоенный легковой автомобиль. Мало кто мог позволить себе такую машину. Экономическое чудо было впереди.

было запрещено продавать автомобили частным лицам.

Вскоре специальным значком, так называемым «красным уголком», были отмечены номера гражданских автомобилей, которые имели право передвигаться «не в военных целях».

Миленкович на Bugatti GP старой модели.

Помимо них выступали команды Alfa Romeo и Maserati, выставившие по две машины. Уже вечером после гонки все германские команды в сопровождении грузовиков отправились домой.

В 1940 году состоялись еще три большие гонки: 28 апреля – Милле Милья (Италия), 12 мая – Гран-при Триполи (Ливия) и 23 мая – Тарго Флорио (Сицилия). Организаторами всех соревнований были итальянцы. До 10 июня 1940 года Италия не участвовала в войне.

## На военные рельсы

После Гран-при Белграда болиды Mercedes-Benz больше не выходили на старт ни в одной гонке. «Серебряные стрелы» заняли место в гараже, а их пилоты были освобождены от своих обязанностей.

В ходе войны по указанию Берлина все заводы Daimler-Benz AG были переведены на выпуск военной продукции.

Они строили авиационные и танковые двигатели, грузовики разных типов. Производство легковых автомобилей было свернуто и ограничивалось моделями, предназначенными для членов правительства и армейских чинов. После 3 сентября 1939 года всем автозаводам Германии

## Борьба Караччиолы за два W 165

*Недовольный нацистским режимом Рудольф Караччиола в середине 30-х годов переехал в Швейцарию, в Лугано, но продолжал выступать за команду Daimler-Benz.*

*В 1941 году «Карач» приехал в Штутгарт, чтобы ходатайствовать о передаче ему болида с 1,5-литровым двигателем. Он собирался тренироваться, рассчитывая возобновить выступления после окончания войны.*

*Караччиола получил согласие властей на передачу в его распоряжение двух W 165. В начале 1945 года гоночные болиды были доставлены к швейцарской границе на двух грузовиках. Но поскольку на болиды не были оформ-*

*лены соответствующие документы, их передали не Караччиоле, а швейцарскому импортеру Mercedes-Benz в Цюрихе. Вскоре они были конфискованы в пользу государства.*

*Караччиола, отъездом которого в эмиграцию были крайне недовольны нацисты, вплоть до 1950 года безуспешно сражался в суде за обещанные ему в подарок машины, предназначенные для продажи с аукциона. Тем не менее, последнее слово все же осталось за тогдашними швейцарскими импортерами Mercedes, и болиды остались в собственности завода.*

*Таким образом, один из двух болидов вернулся в Штутгарт и занял место в заводском музее.*

автовладельцы были обязаны сдать все имевшиеся у них покрышки.

Военные автомобили повышенной проходимости Kübelwagen 170 V, созданные на базе серийного седана того же типа, с 1,7-литровым 4-цилиндровым двигателем выпускали в Штутгарте вплоть до июня 1942 года.

В течение следующих двух лет Mercedes-Benz производил легкий полноприводной автомобиль для транспортировки войск – Mannschaftswagen L 1500A с 6-цилиндровым двигателем рабочим объемом 2,6 л.

### Забудьте о роскошных лимузинах

В начале 40-х годов в Штутгарте было завершено создание 12-цилиндровых

Одно из первых рекламных объявлений о выпуске нового Mercedes-Benz 170 S было опубликовано 18 мая 1949 года в экономической прессе. Автор рисунка – Вальтер Гочке.

прототипов представительских лимузинов, разработка которых была начата еще в 1939-м. Тур 600К (W 157) задумывался как преемник большого роскошного парадного лимузина высшего класса Mercedes W 150 с 7,7-литровым двигателем.

Однако в марте 1942 года Гитлер заявил о том, что рейхсканцелярия не заинтересована в таких машинах, после чего все работы были прекращены.

К концу войны, в мае 1945 года, цеха головного предприятия Daimler-Benz

**EIN NEUER MERCEDES-BENZ**

*Typ 170-S*

Die Typ 170 S ist die jüngste Erzeugung der Mercedes Automobile. Sie ist die Wels. Mit diesem Fahrzeug ist es in überaus geringer Weise möglich, durch glückliche Vereinigung bewährter Bauteile des Typ 170 V, von Erfahrungen mit dem Rennewagen und dem für einen Wagen der Mittelklasse als einzigartig bewährten werden. Eine neue vollständige Vorderachsendrehung in Verbindung mit der wasserwärtigen Pendelstütze macht den Typ 170 S von den wälzlichen Erbkern, in diesem Wagen zu sehen. Die Kombination von optimaler Federung, Geradenheit und Fahrstabilität gibt jedem Insassen, ob auf dem Vorder- oder Rückbank, die Gefühl schwebenden Fahrgenusses, auch wenn es in 90 km/h über Schlingebahnen und Kopfsteinpflaster geht. Die niedrige Temperatur des bei nur 1,7 Liter Hubraum 32 PS leistenden Motors ermöglicht eine geringere Drehmomentleistung von 120 km/h bei entsprechend geringen Drehmoment- und Bergleistungsvorteilen. Der Benzinverbrauch beträgt je nach Fahrweise nicht mehr als 9-12 Liter auf 100 km. — Von Motorleistungen haben die die Daimler-Benz-Werke bereits zurückgelassen und vergangen. Ihre eigene Ziel weiter zu erweitern. Die Umwälzung der Stahlkörper-Gesamtkonstruktion sind noch wichtiger und wichtiger geworden, die bewährte Lösung noch besserer und hervorzuheben. Für Praktiker liegt die größte Befriedigung darin, dass die Mercedes-Benz-Werke in der neuen Typ 170 S ein solches Mercedes-Benz. — Das ist alles Wels bekannt und beliebter Typ 170 V, wird unentbehrlich weitergehen.

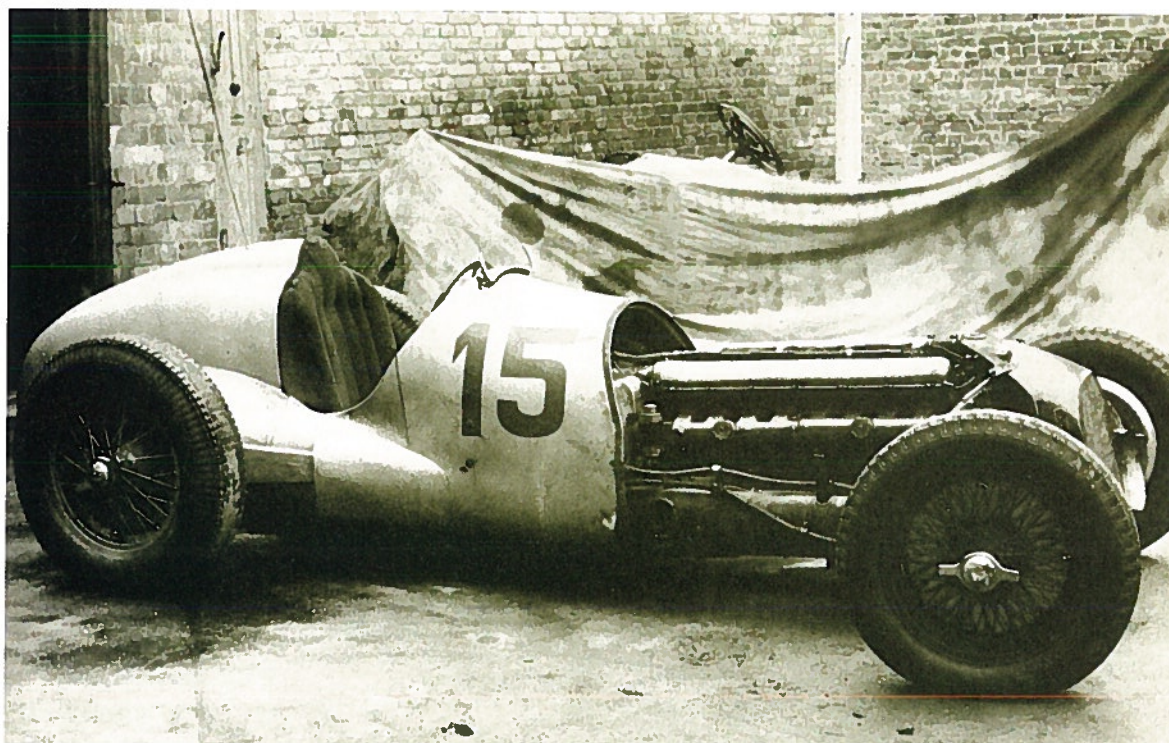
**MERCEDES-BENZ**



в Унтертюркхайме были разрушены на 75%, а кузовной цех в Зиндельфингене – на 85%. Постепенно заводы возобновили работу. Сначала в цехах ремонтировали военные грузовики для американской армии.

Эти машины направляли на заводы только высокопоставленные офицеры – американцы опасались диверсий. Корпус контрразведки CIC (Counter Intelligence Corps, департамент ФБР, предтеча созданного в 1947 году Центрального разведывательного управления) был заинтересован в получении немецких чертежей и конструкторской документации.

Производство кузовов и окончательная сборка на заводе в Зиндельфингене, 1949 год. Восстановление разрушенных цехов стало возможным только благодаря активной помощи рабочих завода.



W 125, обнаруженный летом 1945 года во временном гараже. В Германии было найдено девять болидов Гран-при, в восточно-европейских странах — еще шесть. Участие в Гран-при поначалу казалось невозможным. Первое выступление состоялось лишь в феврале 1951 года в Гран-при Аргентины на автодроме в Буэнос-Айресе, построенном по инициативе президента Перона.

---

### Мужество и энтузиазм сотрудников «Даймлера»

---

Военная полиция контролировала всех и каждого, ведь завод Daimler-Benz входил в число основных военных предприятий.

Оставшийся персонал начал восстанавливать производство. Многие бывшие сотрудники вернулись к «Даймлеру»: постепенно расчищались цеха, ремонтировалось поврежденное оборудование. Можно было приступать к выпуску продукции.

---

### Первые ростки экономического чуда

---

В 1946 году американские оккупационные власти одобрили возобновление производства 170 V (поначалу штутгартцы имели право передавать

готовые машины только властям). Долгое время многие легковые и грузовые автомобили оснащались силовой установкой на древесном газе в целях экономии дефицитного бензина.

Однако по мере нормализации обстановки в послевоенной Германии марка Mercedes-Benz вернула себе прежний блеск.

Продажи росли, и Daimler-Benz начал открывать первые предприятия за рубежом. Большие надежды компания возлагала, прежде всего, на латиноамериканский рынок. Так, в 1952 году был открыт первый зарубежный филиал — Mercedes-Benz Argentina S.A. Почему именно Аргентина? Здесь всерьез увлекались автоспортом, что создавало предпосылки для будущих успешных продаж.

После войны лишь немногие сотрудники Daimler-Benz знали о месте нахождения «серебряных стрел» и остальных легендарных болидов. Одни машины пострадали во время бомбежек, другие были увезены в неизвестном направлении.

И все же со временем в Германии было найдено девять формульных болидов; еще два были обнаружены в Румынии, два в Чехословакии и два в Польше.

Известно, что всего сохранилось 15 «серебряных стрел».

Многие пилоты Гран-при погибли во время войны. Среди них — Ульрих Бигальке, Рудольф Хассе, Роберт Бенейст, Тим Розе-Рихардс.

---

### Начать сначала

---

У Рудольфа Караччиолы не получилось начать все сначала, Манфред фон Браухич занялся политикой в ГДР, Ханс-Хуго Хартман перешел в заводскую команду Borgward. Лишь Герману Лангу и пилоту Auto-Union Хансу Штуку удалось блестяще продолжить карьеру. Шорш Майер и Х.П. Мюллер принимали участие в гонках Гран-при не менее активно, чем их давние соперники — Варци и Нуволари.

# Установка вариатора коробки передач

Ваша радиоуправляемая модель Mercedes DTM снабжена двухскоростной автоматической коробкой передач. Эффективность работы этой сложной системы обеспечивается вариатором коробки передач, приводимым в действие центробежной силой, возникающей в результате вращения центрального вала трансмиссии.

С этим выпуском вы получили вариатор коробки передач. Это сложный механизм, поставляемый в собранном виде. Он состоит из несущей структуры, зубца, стальной пружины, шарика и двух винтов. При помощи одного из них вы сможете задавать преднагрузку пружины, что

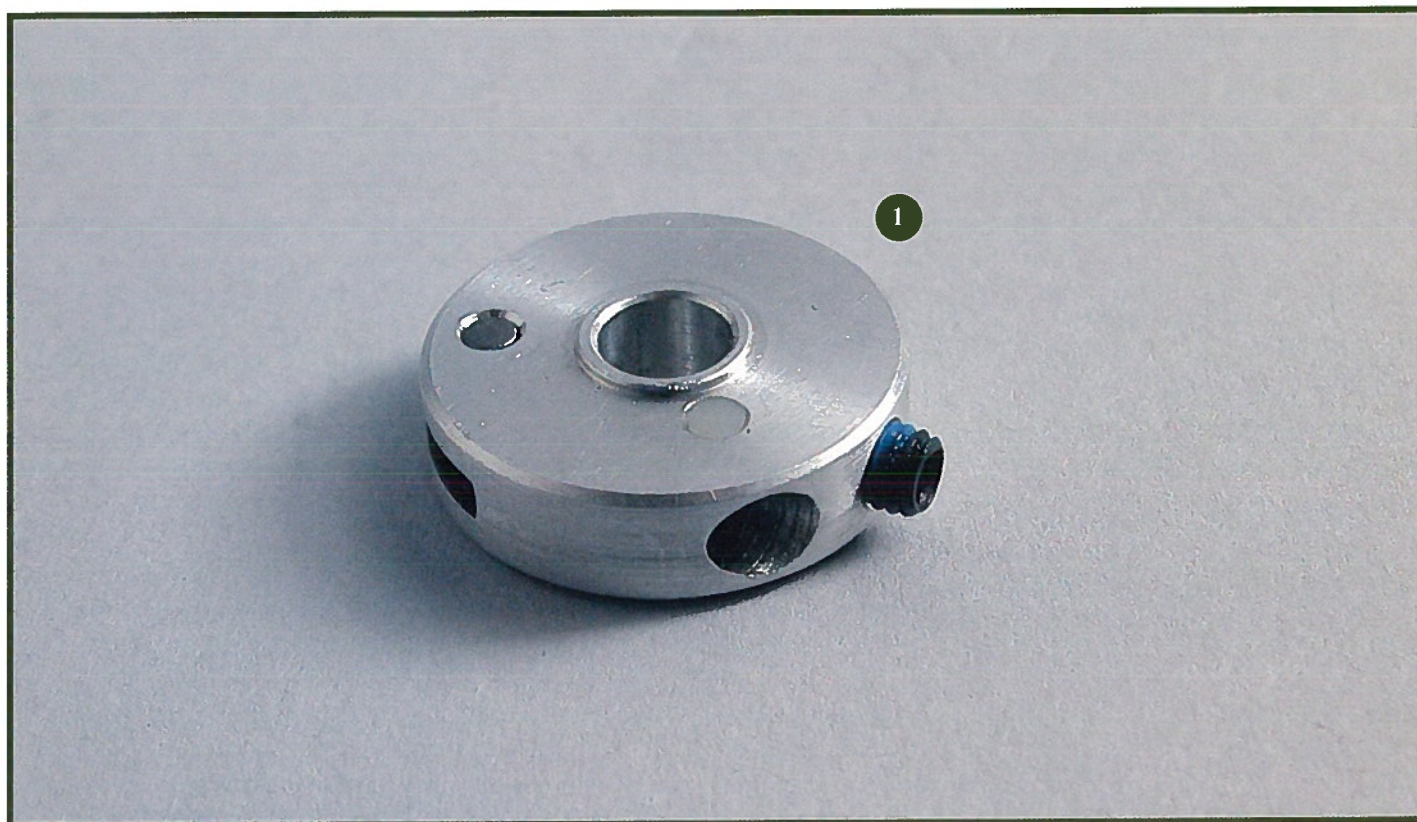
повлияет на работу системы в целом и на момент переключения передач, имеющий ключевое значение для всех радиоуправляемых моделей. На данном этапе сборки мы установим вариатор и механическую группу центральной трансмиссии. Это достаточно объемная, но при этом простая работа.

## ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Для сборки вам потребуются:

- КРЕСТОВАЯ ОТВЕРТКА МАЛОГО/СРЕДНЕГО РАЗМЕРА
- ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 2 ММ

1 Вариатор коробки передач



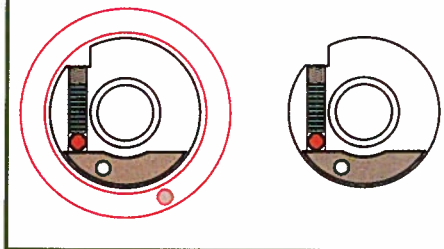
Советуем в точности следовать инструкциям и фотографиям. Прежде чем перейти к сборке, ознакомьтесь с техническим описанием детали.

## Устройство вариатора коробки передач

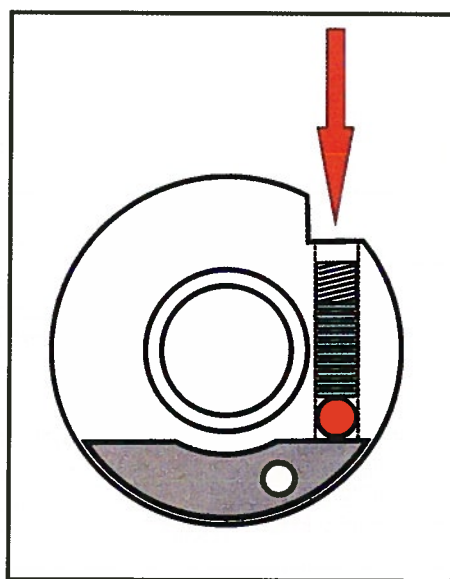
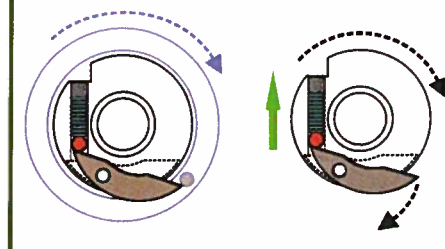
Как было сказано выше, вариатор коробки передач поставляется в собранном виде. Он состоит из несущей струк-



### ПЕРВАЯ СКОРОСТЬ



### ВТОРАЯ СКОРОСТЬ



становится достаточной для того, чтобы зубец смог преодолеть сопротивление пружины и выйти с края вариатора, зацепившись за вторую шестерню.

При уменьшении количества оборотов зубец не может противостоять сопротивлению пружины и возвращается на исходную позицию в корпусе вариатора, отсоединяясь от второй шестерни и переключаясь на первую.

## Управление вариатором

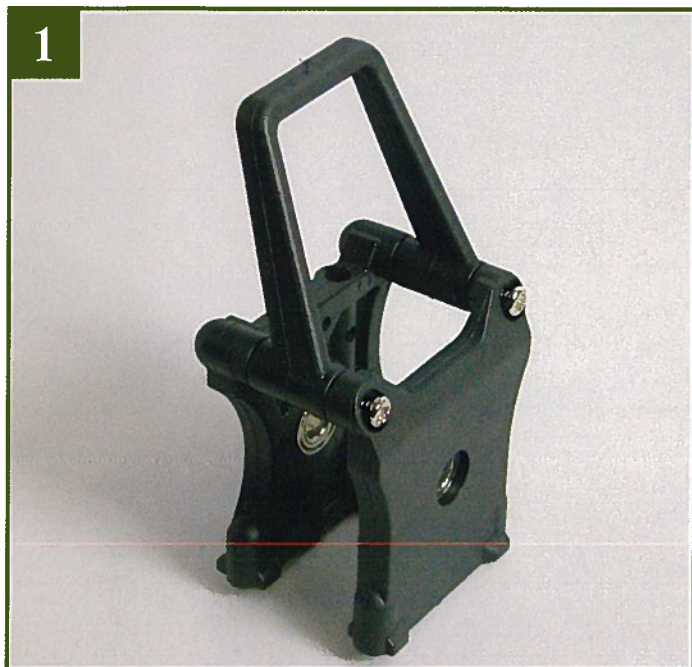
Механическая группа вариатора придает вашей радиоуправляемой модели хорошее ускорение в поворотах, где скорость невелика (и центробежной силы недостаточно для переключения на вторую передачу), и увеличивает максимальную скорость на прямых, поскольку вторая передача имеет большее передаточное число. Регулировка вариатора производится путем установки различной преднагрузки пружины. Ослабив винт, вы ослабляете пружину, и переключение передач происходит на небольшой скорости. Затянув винт, вы увеличиваете преднагрузку пружины, и переключение происходит на высоких оборотах. Не перетяните винт: так можно сломать пружину и, соответственно, коробку передач.

туры, зубца, стальной пружины, шарика и регулировочного винта. Кроме того, вариатор снабжен установочным винтом, закрепляющим его на валу.

## Как это работает

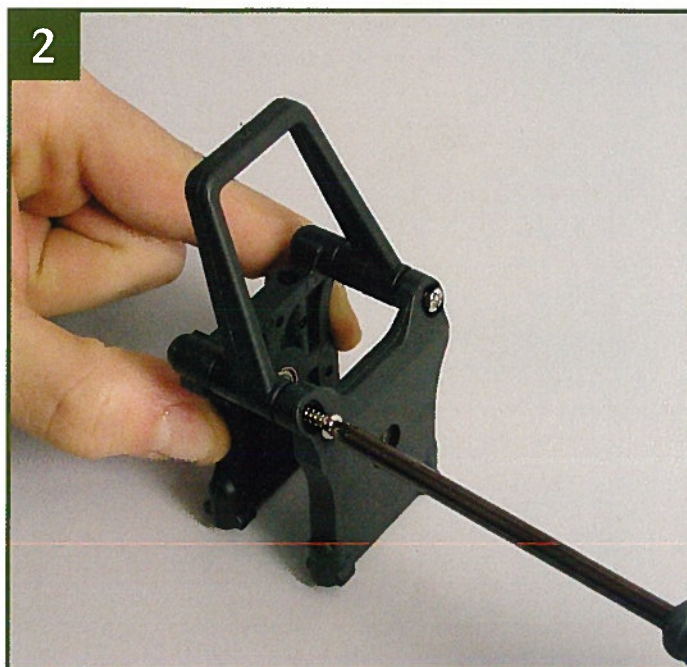
Вариатор действует за счет центробежной силы, возникающей при вращении вала. На низкой скорости стальная пружина удерживает зубец внутри корпуса вариатора. Когда количество оборотов достигает точки переключения, величина центробежной силы





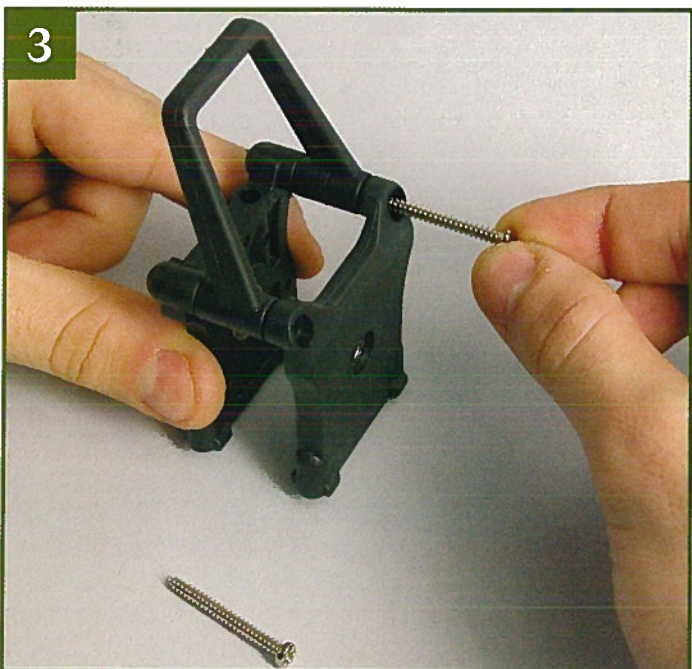
1

1 В № 29 мы провели предварительную сборку несущей структуры центральной части трансмиссии. Достаньте эти детали.



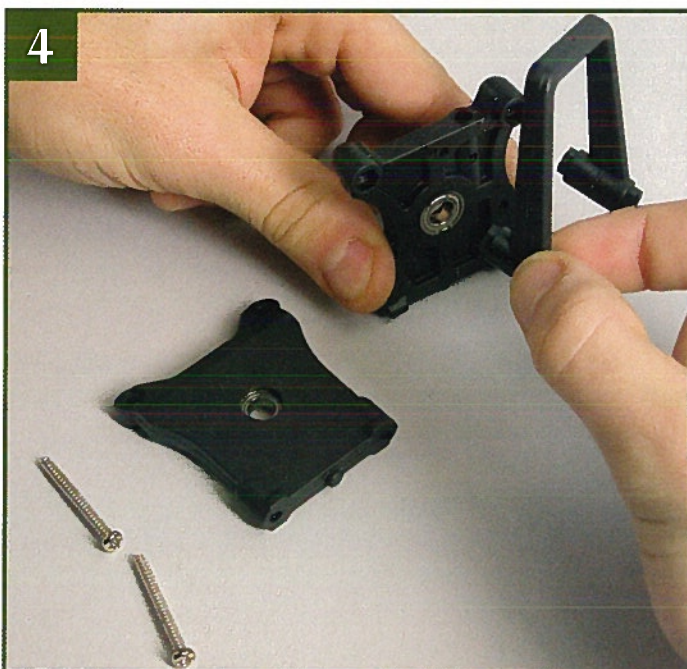
2

2 Отвинтите с помощью отвертки саморезы, соединяющие переднюю стойку крепления КПП с ручкой и задней стойкой крепления КПП.



3

3 Положите саморезы на рабочую поверхность. Они пригодятся нам на завершающем этапе сборки.

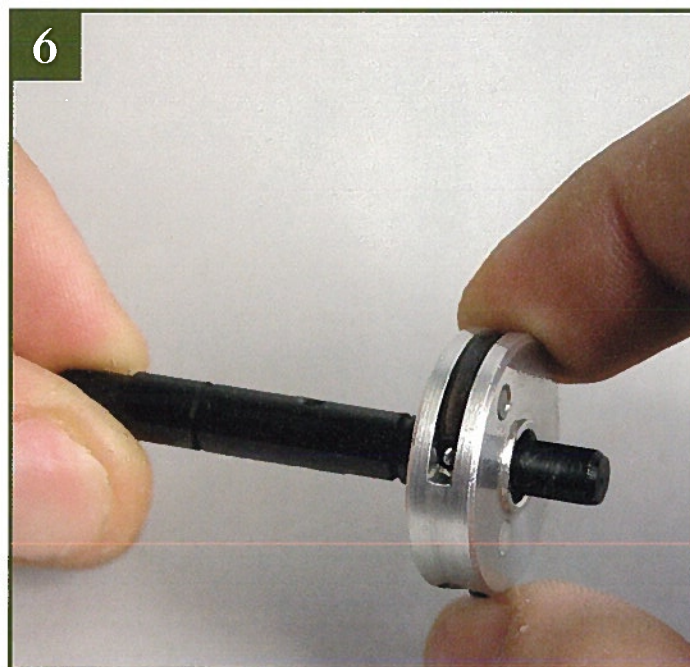


4

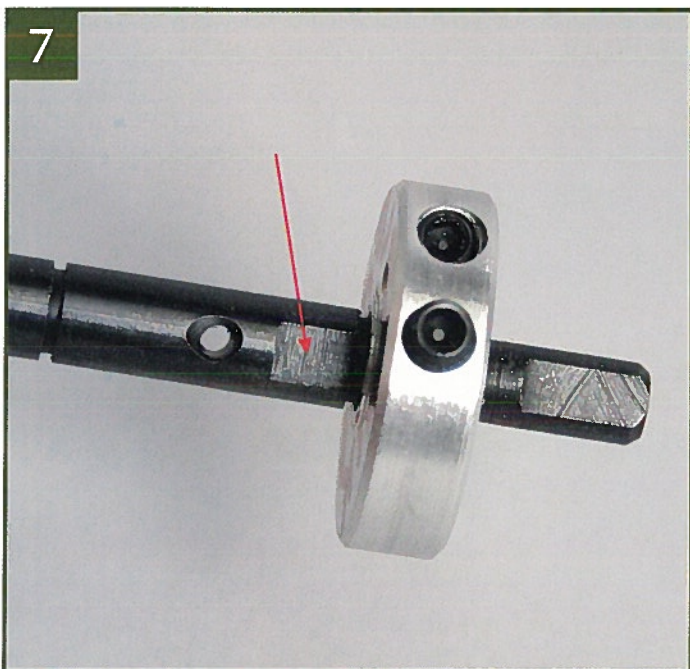
4 Сняв саморезы, осторожно разъедините ручку и стойки (переднюю и заднюю) крепления КПП, стараясь не повредить шестиугольные оконечники.



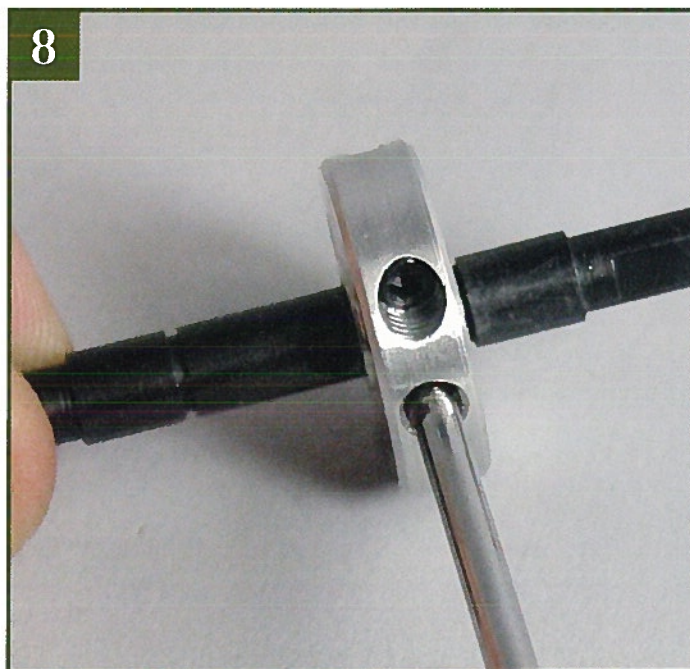
**5** Возьмите центральный вал трансмиссии из № 19. Красным на фото обведено место, на которое должен встать установочный винт вариатора коробки передач.



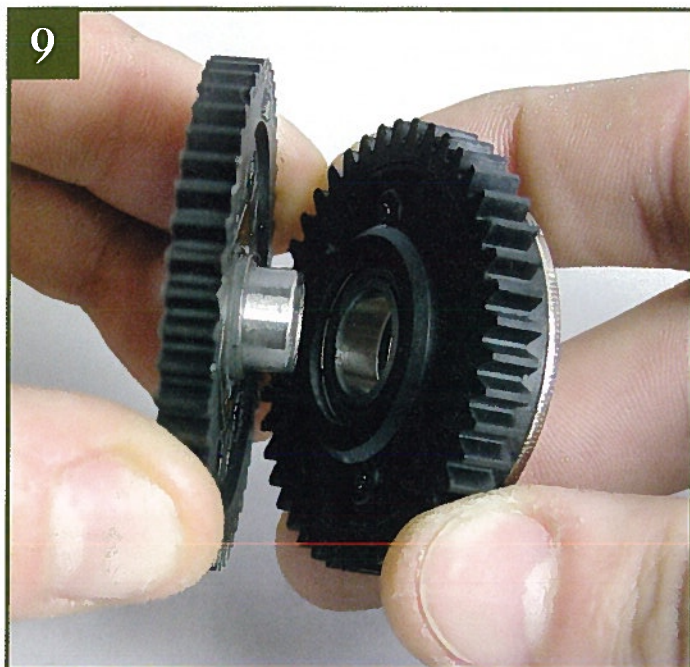
**6** Установите прилегающий к этому выпуску вариатор коробки передач на центральный вал трансмиссии. Сохраняйте правильное направление детали, показанное на фото.



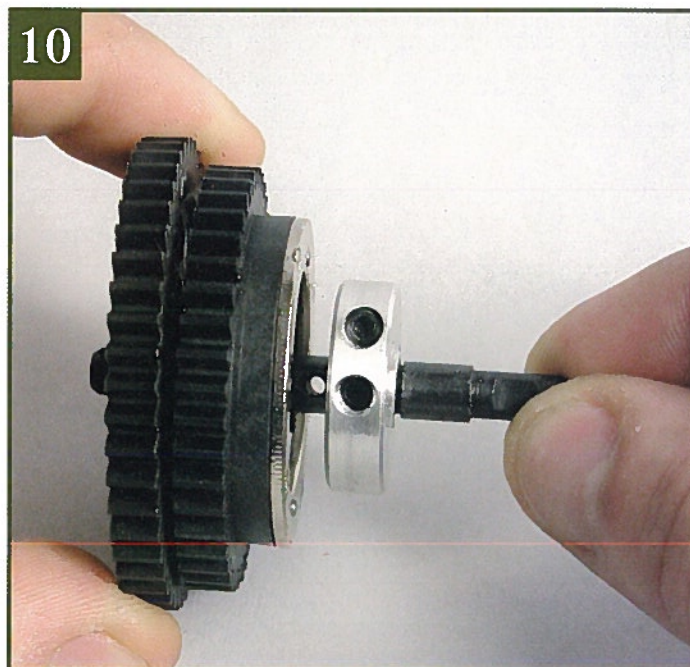
**7** Установите деталь в соответствующее место на центральном валу трансмиссии, обозначенное красной стрелкой.



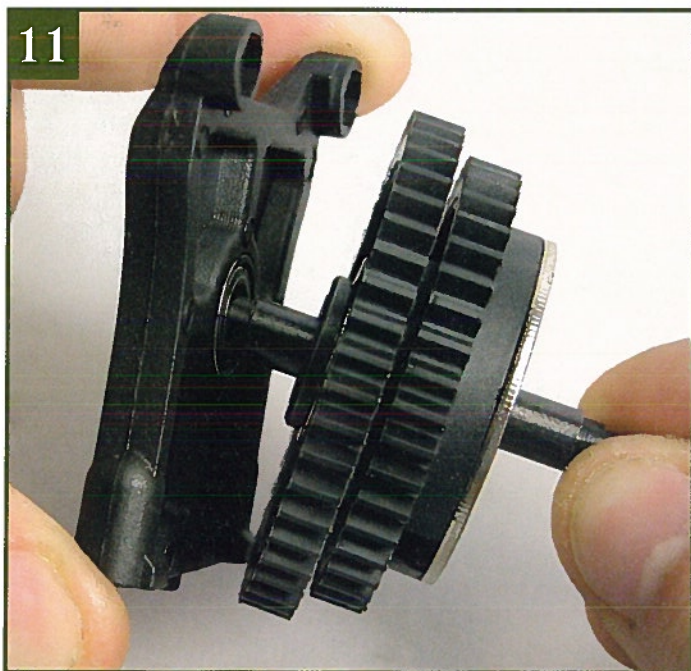
**8** Сначала затяните установочный винт до упора, а потом ослабьте его на четверть оборота. Если вариатор вращается свободно, повторите действие. Если он остается зафиксированным, затяните винт до конца.



**9** Соедините шестерню второй передачи на 42 зуба из № 19 и первой передачи на 47 зубов из № 25. Подшипник шестерни на 47 зубов должен войти в соответствующее отверстие шестерни на 42 зуба. Шайба крепления вариатора малой шестерни должна смотреть наружу.



**10** Установите центральный вал трансмиссии в отверстие в центре обеих шестеренок, как показано на фото. Заверните вариатор коробки передач в соответствующее отверстие по центру шайбы крепления вариатора.



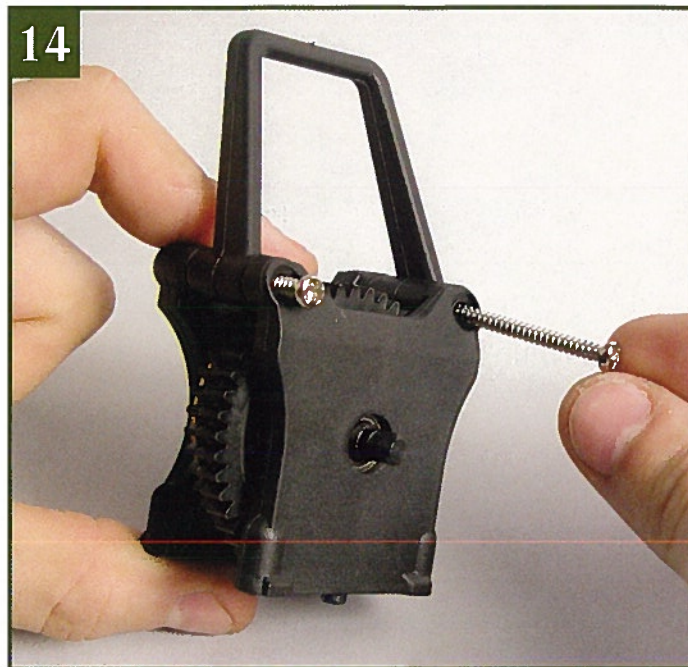
**11** Соедините группу в сборе с передней стойкой крепления КПП. Вставьте центральный вал трансмиссии в соответствующий подшипник. Делайте все точно так, как показано на фото.



**12** Установите ручку на место, заведя шестигранные оконечники в соответствующие отверстия.



**13** Установите на место заднюю стойку крепления КПП. Центральный вал трансмиссии должен пройти через подшипник, а шестигранные оконечники ручки занять свое место в соответствующих отверстиях стойки.



**14** Осталось установить на место саморезы, извлеченные нами в начале данного этапа сборки. Вставьте их в соответствующие отверстия на передней стойке крепления КПП.



**15** Воспользуйтесь отверткой, чтобы затянуть саморезы. Не перетяните их.



**16** На фото показан результат данного этапа сборки. Удостоверьтесь, что все сделано правильно. При необходимости исправьте ошибки.

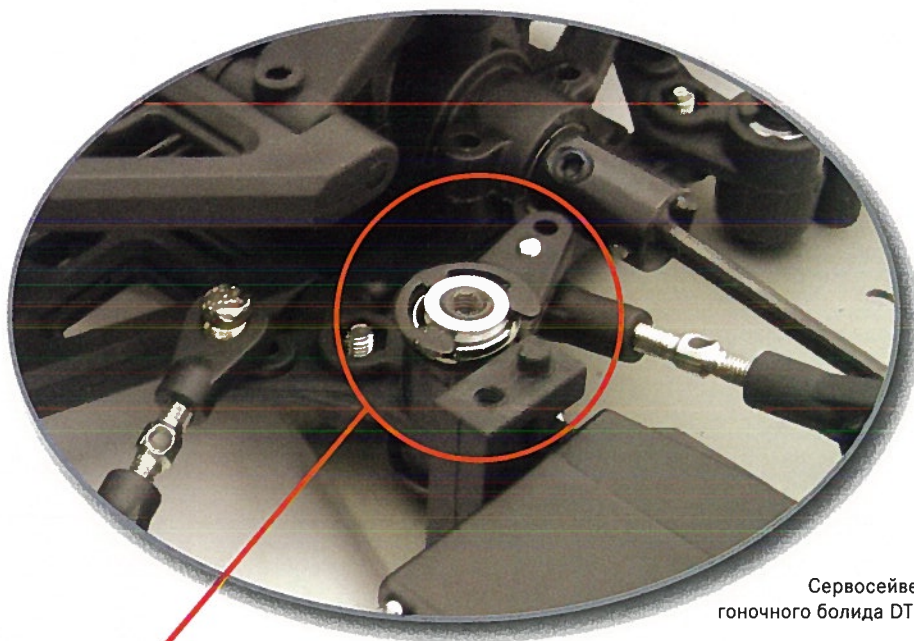
# Защита рулевого механизма: сервосейвер

Ни одно соревнование радиоуправляемых моделей машин не обходится без опасных столкновений с ограничителями трека или автомобилями соперника. Чтобы удары, приходящиеся на колеса передней оси, не передавались один к одному на чувствительные сервомашинки, в качестве защиты устанавливается гибкий упругий шарнир.

**Р**адиоуправляемые модели машин, в том числе и ваш гоночный болид DTM, легко развивают скорость более 50 км/ч. Понятно, что при такой скорости «о бережном обращении с материальной частью» говорить не приходится.

## Удар по сервомашинке

Даже при абсолютно правильной езде передняя ось подвергается экстремальным нагрузкам. На крутых виражах на рулевое управление воздействуют колоссальные центробежные силы. Курсовую устойчивость обеспечивает



Сервосейвер гоночного болида DTM



В пылу сражения возможно все: два радиоуправляемых болида (здесь в масштабе 1:5) столкнулись на высокой скорости и вышли из-под контроля. Зачастую при таких авариях на переднюю ось приходится сильный удар. Сервосейвер смягчает последствия такого удара.

сервомашинка: она связана с системой рулевого управления с помощью тяги и служит для установки передних колес в нужное положение и удержания их в этом положении.

Маленький электромотор взаимодействует с редуктором, состоящим из набора шестерен с миниатюрными зубьями. Шестерни расположены в определенном порядке, создающем необходимое передаточное отношение. Это очень чувствительный механизм, особенно с учетом задач, которые ему приходится выполнять.

К сожалению, опасные столкновения, затрагивающие рулевой механизм, неизбежны.

Если бы удары от лежащих на дороге камней, от столкновения на вираже со слишком высоким бордюром или с другим автомобилем напрямую передавались на рулевую машинку, это привело бы к негативным последствиям. Во-первых, быстро изнасились бы шестерни и подшипники сервомашинки и ее пришлось бы менять. А во-вторых, удар по рулевому механизму изменил бы положение тяги рулевой машинки. Поскольку пилот радиоуправляемой модели, в отличие от водителя легкового автомобиля, не чувствует на руле пульта управления, что делает сервомашинка на борту автомодели,

он уже не может точно контролировать ее движение.

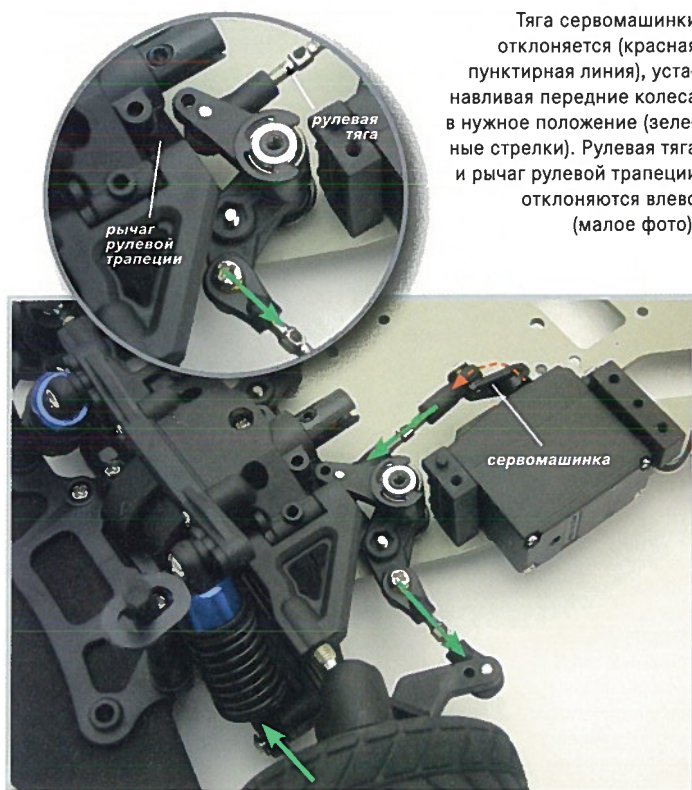
И хотя пульт управления в руках пилота находится в нейтральном положении (по центру), в результате удара колеса развернутся таким образом, что останется только ожидать неприятных сюрпризов.

### Смягчить последствия

Решить проблему поможет встроенный в правый рычаг рулевой трапеции сервосейвер (его описание будет приведено в одном из следующих номеров). Он выступает в роли гибкого упругого шарнира между рулевой тягой и сервомашинкой (см. рис. внизу).

За счет преднатяжения встроенной пружины усилие, необходимое для разжимания сервосейвера, регулируется таким образом, что команды сервомашинки точно передаются на рулевой механизм (см. рис. слева). Если сила, воздействующая на колеса извне, превосходит предварительное настроенное натяжение пружины, сервомашинка смещается. Кронштейн в нижней части механизма поглощает удар (см. рис. справа).

После удара рычаг рулевой трапеции возвращается в исходное положение, правильно выравнивая колеса. Компенсаторное движение не затрагивает сервомашинку. Она сохраняет свое положение, заданное ей пилотом с передатчика пульта радиоуправления.



Тяга сервомашинки отклоняется (красная пунктирная линия), устанавливая передние колеса в нужное положение (зеленые стрелки). Рулевая тяга и рычаг рулевой трапеции отклоняются влево (малое фото).



Внешнее воздействие (красные стрелки) приводит к выворачиванию передних колес. В то время как рулевая тяга и сервомашинка сохраняют свое положение (зеленая стрелка), рычаг рулевой трапеции смещается под воздействием силы (малое фото).

# В ЭТОМ ВЫПУСКЕ



Вы получили вариатор коробки передач – сложный механизм, поставляемый в собранном виде. На данном этапе сборки мы займемся установкой вариатора и механической группы центральной трансмиссии.



