

AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Радиоуправляемая модель с двигателем внутреннего сгорания



DTM 2004: сезон
«молодых дикарей»

Болид Бернда Шнайдера



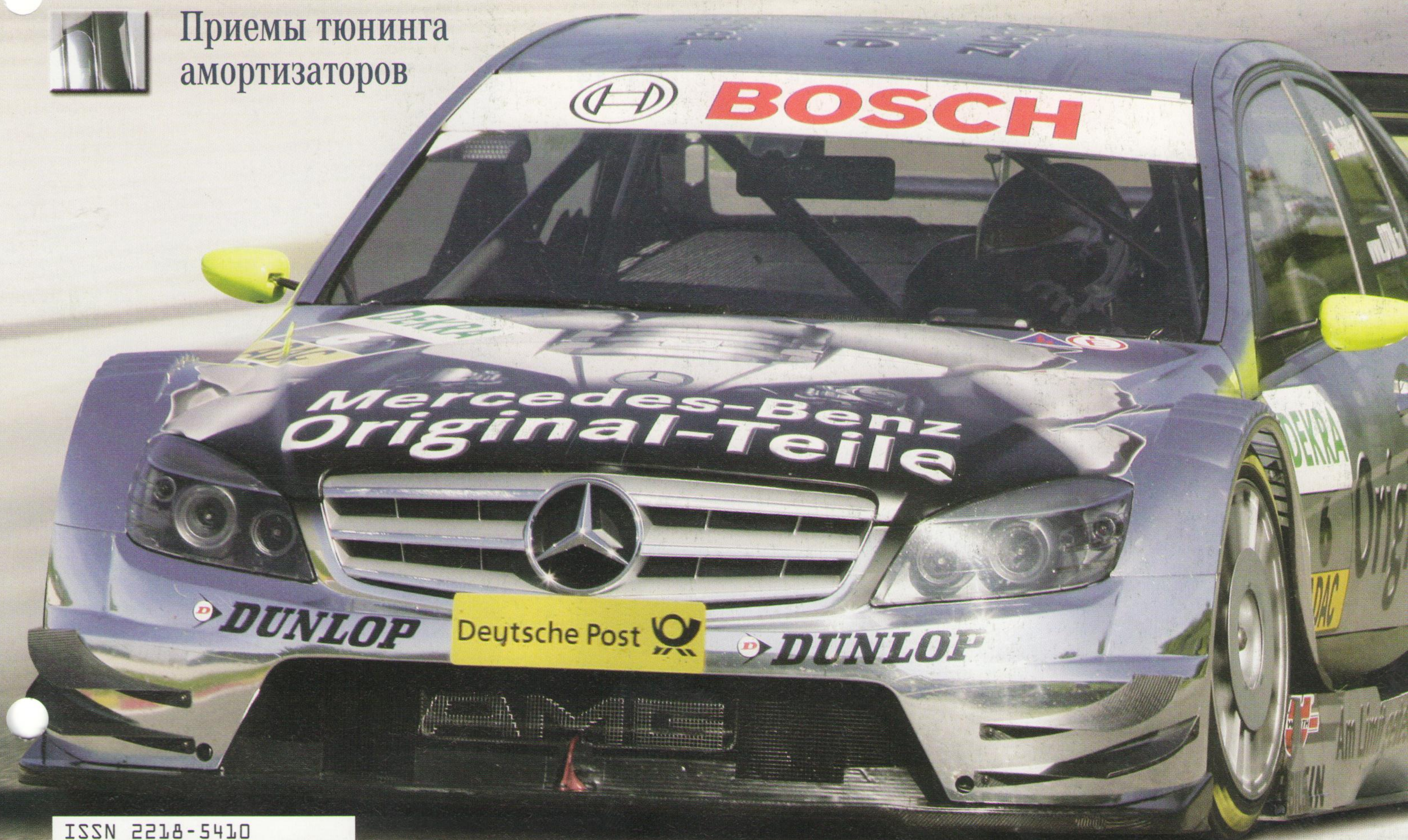
Предварительная сборка
элементов подвески



Регулировка ходовой части:
схождение колес



Приемы тюнинга
амортизаторов



ISSN 2218-5410



9 772218 541774

00015

DEAGOSTINI

Болид Бернда Шнайдера

15

AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Радиоуправляемая модель с двигателем внутреннего сгорания

ГОНОЧНАЯ СЕРИЯ DTM

Задолго до начала соревнований DTM 2004 стало ясно, что Mercedes-Benz предстоит отстаивать чемпионский титул в нелегкой борьбе. Audi выставил сильную заводскую команду, а в сборную Opel пригласили новых пилотов.

37-40

Победителем сезона-2004 стал Матиас Экстрём на Audi. В 2005 году команда Mercedes-Benz HWA поставила задачу вернуть себе корону DTM.

41-42

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Мы рассмотрим новые детали – передний верхний рычаг подвески, болт с шаровой головкой, установочный винт и два проклада под шаровую головку – и проведем предварительную сборку элементов подвески.

43-44

АВТОМОДЕЛИЗМ. СОВЕТЫ

Опытные автолюбители настраивают амортизаторы гоночного болида перед каждой гонкой. Мы познакомимся с самыми простыми приемами тюнинга амортизаторов.

45-46

АВТОМОДЕЛИЗМ. ТЕХНОЛОГИИ

Для правильной настройки ходовой части важна такая величина, как угол схождения колес. Как за счет регулировки угла схождения повысить курсовую устойчивость автомобиля?

47-48



AMG Mercedes C-Class DTM 2008

Выпуск №15, 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

Генеральный директор:	Николаос Скилакис
Главный редактор:	Анастасия Жаркова
Финансовый директор:	Наталья Василенко
Коммерческий директор:	Александр Якутов
Менеджер по маркетингу:	Михаил Ткачук
Младший менеджер по продукту:	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 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: 125 000 экз.

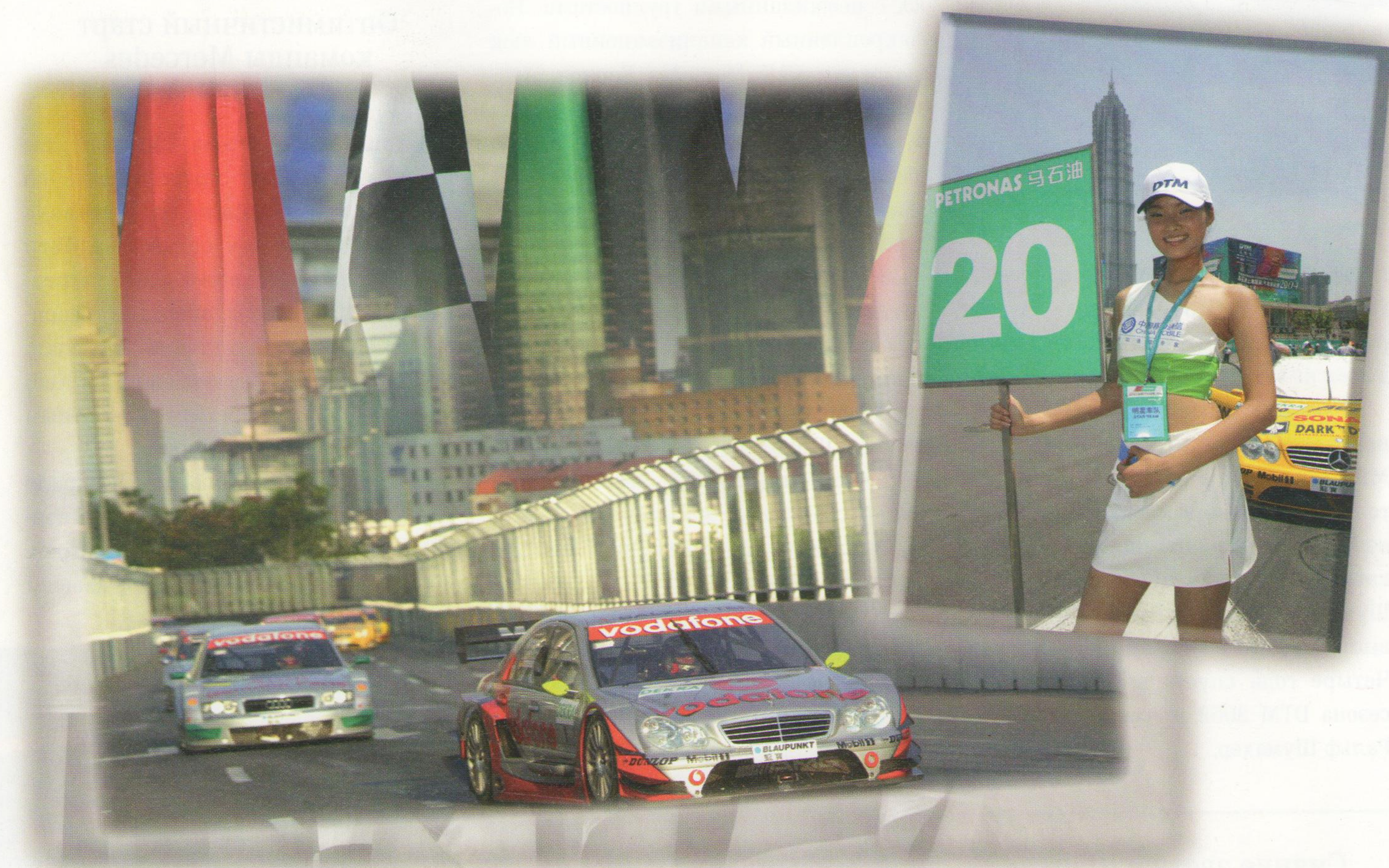
ООО «Де Агостини», 2010
ISSN 2218-5410

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 15.03.2011

DTM 2004: сезон «молодых дикарей»

Отлично проведенная стартовая гонка на трассе Хоккенхаймринг давала поклонникам Mercedes повод для оптимизма. Однако в конце напряженного сезона Матиас Экстрём на Audi с минимальным отрывом обошел двух отчаянно сражавшихся пилотов Mercedes – Гари Паффетта, которому тогда исполнилось всего 23 года, и 25-летнего Кристиана Альберса.



Задолго до начала соревновательного сезона-2004 стало ясно, что Mercedes-Benz предстоит отстаивать чемпионский титул в нелегкой борьбе. Концерн Audi выставил сильную заводскую команду, в сборную Opel пригласили новых пилотов, в том числе участника Формулы 1

Хайнца-Харальда Френтцена. Зрители предвкушали захватывающие гонки с минимальным разбросом очков.

Болиды DTM год от года все больше походили на популярные серийные модели: это внешнее сходство привлекало внимание зрителей и добавляло гонкам остроты. Четыре лучших

Гастроли DTM: эффектная показательная гонка по улицам Шанхая.

пилота Mercedes – защищавший чемпионский титул Бернд Шнайдер, вице-чемпион Кристиан Альберс, бывший асс Формулы 1 Жан Алези и многообещающий молодой англичанин Гари



Кора Шумахер в гонках MINI-Challenge на Лаузитцринге. В 2004 году она несколько раз выступала в рамках общей программы DTM.

Паффетт – выступали теперь не на купе CLK, а на четырехдверных седанах AMG-Mercedes C-класса DTM 2004. Audi вывел на старт А4 DTM, а Opel – GTS V8.

В рамках общей программы DTM несколько раз проводилась гонка MINI-Challenge, в которой участвовали только автомобили марки MINI. Самой известной женщиной-пилотом, привлекавшей внимание прессы, была Кора Шумахер – супруга Ральфа Шумахера, выступавшего в то время в Формуле 1. Четыре года спустя в соревнованиях сезона DTM 2008 примет участие сам Ральф Шумахер.

Сияние звезд в Шанхае

Еще одним кульминационным моментом сезона стали гастроли DTM в Шанхае. В бурно развивавшемся 17-миллион-

В стартовых гонках сезона, проходивших в апреле 2004 года, пилоты, выступавшие на Mercedes-Benz C-класса, одержали в Хоккенхайме двойную победу. Гари Паффетт обошел Кристиана Альберса (на фото).

ном мегаполисе была организована городская трасса длиной 2,85 км для проведения двух показательных гонок (очки не засчитывались).

Организаторам пришлось столкнуться с неожиданными трудностями. Незакрепленный канализационный люк повредил CLK Mercedes Бернда Майлендера, и гонку пришлось прекратить. Соревнования возобновились только после того, как крышки всех люков на трассе были приварены и уже не представляли опасности для болидов.

В Поднебесной померялись силами звезды автоспорта: Гари Паффетт, стартовавший с поула-позиции, одержал уверенную победу, опередив защищавшего чемпионский титул рекордсмена DTM Бернда Шнайдера. «Это были увлекательные гонки между небоскребами, такие события не забываются», – так отзывался о «прогулке по Шанхаю» Бернд Шнайдер.

В сезоне-2004 поклонники DTM получили еще один новый автодром – португальскую трассу Эшторил, использовавшуюся до 1996 года для проведения соревнований Формулы 1. Трасса располагалась на красивом скалистом побережье недалеко от Лиссабона.

Оптимистичный старт команды Mercedes

Стартовая гонка сезона 2004 года, согласно традиции проходившая на трассе Хоккенхаймринг, дала команде Mercedes повод для оптимизма. Гари Паффетт одержал свою первую уверенную победу в сезоне, опередив товарища по команде Кристиана Альберса. Матиас Экстрём, выступавший на Audi А4 DTM, пришел третьим с заметным отставанием на 9,2 секунды.

Уже во вторых гонках в Эшториле стало понятно, что борьба за чемпионский титул будет предельно острой. Хотя Кристиан Альберс, выступавший



DTM СЕЗОН-2004		КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЛОТОВ		ОЧКИ В 10 ЗАЕЗДАХ										ОБЩИЙ ИТОГ	
Место	Пилот	Машина/команда (*командный зачет)	1	2	3	4	5	6**	7	8	9	10	11	Σ	
1.	М. Экстрём	Audi A4/Audi Sport Team Abt (*1)	6	8	10	10	5	x	8	4	10	10	3	74	
2.	Г. Паффетт	C-Klasse 2004/AMG-Mercedes (*2)	10	x	5	x	10	x	10	5	5	6	6	57	
3.	К. Альберс	C-Klasse 2004/DaimlerChrysler Bank AMG (*2)	8	10	8	8	8	x	x	x	6	x	2	50	
4.	Т. Кристенсен	Audi A4/Audi Sport Team Abt Sportsline (*1)	5	5	x	x	3	x	4	10	3	8	5	43	
5.	М. Томчик	Audi A4/Audi Sport Team Abt (*1)	4	6	1	x	4	x	x	8	8	x	8	39	
6.	Б. Шнайдер	C-Klasse 2004/Vodafone AMG (*2)	x	4	x	6	6	x	6	x	4	x	10	36	
7.	Ж. Алези	C-Klasse 2004/AMG-Mercedes (*2)	x	2	6	4	x	x	2	x	x	1	4	19	
8.	Т. Шайдер	Opel Vectra GTS V8/OPC Team Holzer (*9)	1	3	4	x	x	x	3	2	x	2	x	15	
9.	М. Фесслер	Opel Vectra GTS V8/OPC Team Phoenix (*9)	x	x	x	2	x	x	5	1	x	5	x	13	
10.	Л. Айелло	Opel Vectra GTS V8/OPC Team Phoenix (*9)	x	1	3	5	x	x	x	3	x	x	x	12	
11.	Э. Пирро	Audi A4/Audi Sport Infineon Team Joest	2	x	x	3	x	x	x	x	2	4	x	11	
12.	М. Ройтер	Opel Vectra GTS V8/OPC Team Holzer (*9)	x	x	x	1	1	x	x	6	1	x	x	9	
13.	П. Дамбрек	Opel Vectra GTS V8/OPC Team Phoenix (*9)	3	x	x	x	2	x	1	x	x	x	x	6	
14.	Х.Х. Френтцен	Opel Vectra GTS V8/OPC Team Holzer (*9)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	3	x	3	
15.	С. Мюкке	Mercedes CLK-DTM/CLK AMG-Mercedes (*2)	x	x	2	x	x	x	x	x	x	x	x	2	
16.	К. Абт	Audi A4/Audi Sport Team Abt Sportsline (*1)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	

**Гонки в Шанхае не оценивались.

на Mercedes C-класса, пришел первым, его отрыв от Экстрёма на Audi составил всего лишь 0,652 секунды.

Альберс – победитель первой половины серии

Матиас Экстрём был в прекрасной спортивной форме и одержал две победы в следующих гонках, проходивших на трассах Адрия Интернэшнл Рейсвей и Лаузитцинг.

Однако те, кто полагал, что все уже решено и результат ясен, просчитались. Кульминацией сезона стали гонки на городской трассе Норисринг во франконском Нюрнберге, где на пьедестал поднялись сразу три пилота Mercedes!

Гари Паффетт отпраздновал здесь свою вторую победу в сезоне, Кристиан Альберс пришел вторым, а Бернд Шнайдер – третьим.

Гари Паффетт в кабине своего Mercedes C-класса 2004, выигравший в стартовых гонках в Хоккенхайме. К концу сезона Паффетт стал лучшим пилотом Mercedes и вице-чемпионом DTM 2004.

Стремительный взлет Матиаса Экстрёма на какое-то время приостановился. Альберс заработал 42 очка, на два балла опережая Экстрёма, набравшего 39 очков, и на 17 баллов – Паффетта. Таким образом, Кристиан Альберс начал вторую половину сезона в качестве лидера.

После показательных гонок в Шанхае напряженная дуэль за чемпионский титул была продолжена. И на трассе Нюрбургринг Гари Паффетту все же удалось показать Экстрёму задние фонари.

Из-за проблем с тормозами Кристиану Альберсу пришлось сойти





ЕвроСпидвей Лаузитц, DTM, воскресенье, вид на „Parc Fermé“ с высоты птичьего полета. В этой строго охраняемой зоне запрещены любые манипуляции с автомобилями.

с дистанции. И в следующих гонках в Ошерслебене, где победил Том Кристенсен, опередивший Мартина Томчика (оба на Audi), Альберсу опять чуть-чуть не повезло. Его надежды на чемпионский титул таяли с каждым днем.

В Зандворте после серьезной аварии Петера Дамрека (хорошо, что обошлось без травм) пришлось прекратить гонку и стартовать заново. В результате расстановка сил заметно изменилась.

Матиас Экстрём одержал свою третью победу в сезоне.

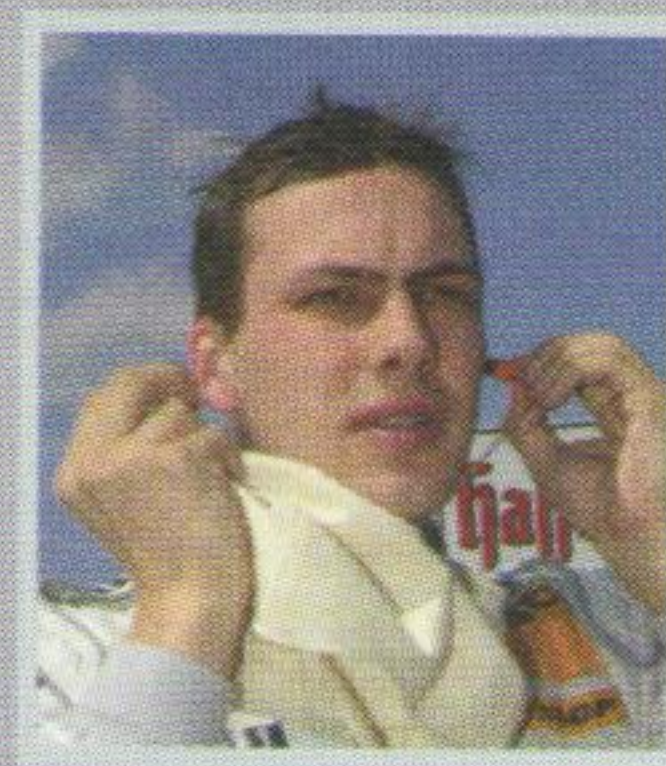
Финал

После четвертой победы в чешском городе Брно молодой швед опередил пилотов Mercedes-Benz – Гари Паффетта (57 очков) и Кристиана Альберса (50 очков). В заключительной гонке в Хоккенхайме Бернд Шнайдер сделал себе подарок: он выиграл финал. Это была шестая победа нового С-класса в этом сезоне, своеобразный «утешительный приз» и некоторая компенсация за то, что кубок пилотов завоевал Экстрём.

Бернд Шнайдер (команда Vodafone AMG-Mercedes) во втором заезде на португальской трассе Эшторил занял пятое место. В классификации пилотов сезона-2004 экс-чемпион оказался на шестой позиции.

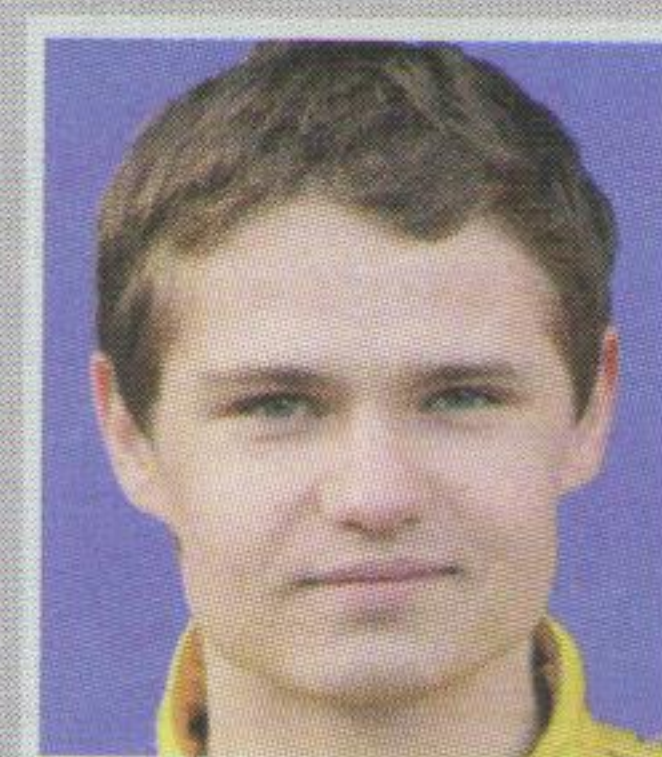


Молодые таланты



В сезоне 2004 года Гари Паффетту удалось войти в число лучших пилотов. Многообещающий англичанин выступал на новых болидах DTM С-класса.

Маркус Винкельхок – сын погибшего в 1985 году пилота Формулы 1 Манфреда Винкельхока – пришел в DTM из Формулы 3.



Второй юниор команды Mercedes-2004 двадцатилетний Ярек Янис из Чехии выступал

на желтом CLK модели предыдущего года. Янис получил место в DTM после тестового заезда на Лаузитц-ринге.

Это был третий сезон DTM для Штефана Мюкке, сына руководителя команды DTM Петера Мюкке.



Штефан перешел в команду Persson из команды Rosberg и показал хорошие результаты.



Последний из четырех CLK предыдущего года достался Бернду Майлендеру. В 1995 году он впервые участвовал в DTM, выступая за Mercedes-Benz. С 2000 года Бернд Майлендер управлял пейс-каром Формулы 1.

AMG Mercedes C-класса DTM 2005

Гоночная версия Mercedes-Benz C-класса DTM 2005 представляла собой последовательно доработанную модель предыдущего года. На одном из новых автомобилей выступал вернувшийся в профессиональный автоспорт двукратный чемпион Формулы 1, чемпион мира Мика Хаккинен.



Упорно сражавшийся пилот Mercedes Гари Паффетт завоевал титул вице-чемпиона DTM 2004, а Кристиан Альберс занял почетное третье место в классификации пилотов. Однако столь желанный чемпионский титул 2004 года достался соперникам из Ингольштадта. Поэтому избалованная успехом команда Mercedes-Benz HWA поставила на сезон 2005 года амбициозную цель — отнять победу у Матиаса Экстрёма и корону DTM у марки Audi.

Чемпионские амбиции имели под собой серьезные основания: впервые

выступавший в соревнованиях сезона-2004 AMG-Mercedes C-класса выиграл шесть из одиннадцати гонок, пять раз приходил вторым и семь раз занимал третье место.

Длиннее и легче

Проведенный в рамках регламента DTM тюнинг был тщательно продуман, поэтому отличить болид 2005 года от модели предыдущего сезона с первого взгляда было практически невозможно.

Чтобы отличить болид AMG Mercedes C-класса DTM 2005 от модели предыдущего сезона, нужно было внимательно приглядываться. На увеличенном изображении виден новый дизайн задних колесных ниш без воздухозаборного отверстия впереди (см. также фото внизу справа на стр. 42).

Команда конструкторов во главе с Герхардом Унгаром нашла новые решения. В первую очередь было изменено направление воздушных потоков вдоль кузова и сквозь кузов, что значительно повлияло на аэродинамические характеристики гоночного болида.



Если смотреть сзади, AMG Mercedes C-класса DTM 2005 незначительно отличается от модели предыдущего сезона. Вентиляционные отверстия в колесных нишах увеличились и приобрели прямоугольную форму.

Большие воздухозаборники исчезли в арках за колесными нишами (см. фото сверху). В модели 2005 года воздух устремлялся вдоль направленных вверх порогов, получивших новый дизайн.

Технические изменения: AMG Mercedes C-класса 2005 года подрос в длину на 105 мм (до 4870 мм), колесная база увеличилась на 5 мм и составила 2795 мм. Это позволило повысить устойчивость автомобиля в скоростных поворотах. В результате изменения регламента общая масса болида с водителем уменьшилась с 1080 до 1050 кг.

Основная часть 4-литрового двигателя V8 осталась без изменений.

Доработка деталей позволила немного повысить мощность и крутящий момент.

Триумфальное возвращение

Одним из пяти болидов поколения 2005 года управлял Мика Хаккинен (Sport Edition AMG-Mercedes), вернувшийся в профессиональный автоспорт.

Двукратному чемпиону Формулы 1 понравилась его новая «служебная машина»: «На AMG Mercedes C-класса приятно ездить». За рулем остальных четырех новых болидов Mercedes DTM

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

AMG MERCEDES C-КЛАССА DTM 2005

ДВИГАТЕЛЬ

РАБОЧИЙ ОБЪЕМ: 4,0 л

БЛОК ЦИЛИНДРОВ: 4 клапана на цилиндр

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЦИЛИНДРОВ: 90° V8

МОЩНОСТЬ: 350 кВт (475 л.с.) при 7500 об/мин

ОГРАНИЧИТЕЛЬ РАСХОДА ВОЗДУХА: диаметр 2x28 мм

МАССА И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

КУЗОВ: трубчатая рама со стальной крышей и стальными боковинами; двери, капот, крылья, крышка багажного отделения и другие навесные компоненты из СФК; встроенный каркас безопасности водителя и специальные энергопоглощающие зоны в передней, задней и боковой частях кузова

ДЛИНА: 4870 мм

ШИРИНА: 1845 мм

ВЫСОТА: 1255 мм

КОЛЕСНАЯ БАЗА: 2795 мм

ТОПЛИВНЫЙ БАК: 65 л

МАССА: 1050 кг (с водителем)

находились четырехкратный чемпион DTM Бернд Шнайдер (Vodafone AMG-Mercedes), вице-чемпион 2004 года Гари Паффетт (DaimlerChrysler Bank AMG-Mercedes), Жан Алези (AMG-Mercedes) и новый участник DTM Джейми Грин (Salzgitter AMG-Mercedes) — чемпион европейской серии Формулы 3 предыдущего года.

Для сравнения — модель предыдущего года C-класс DTM 2004, вид спереди и сзади. На черно-белых фото хорошо видны сужающиеся книзу вентиляционные отверстия (фото слева) и большие воздухозаборники в нишах задних колес (фото справа).



Предварительная сборка элементов подвески

Ваша радиоуправляемая модель AMG Mercedes C-класса DTM-2008 снабжена независимой подвеской всех четырех колес. Мы познакомимся с новыми деталями – передним верхним рычагом подвески, болтом с шаровой головкой, установочным винтом подвески и двумя прокладками под шаровую головку – и проведем предварительную сборку элементов подвески.

С этим выпуском вы получили первые пять деталей правой передней стороны подвески: передний верхний рычаг подвески, болт с шаровой головкой, пластиковый установочный винт и два пластиковых прокладки под шаровую головку. Вы хорошо знакомы с этими деталями, поскольку точно такой же набор прилагался к № 3 журнала «AMG Mercedes C-Class DTM 2008».

Сегодня вы узнаете, как провести предварительную сборку элементов подвески. Следуя инструкции, мы установим болт с шаровой головкой на передний верхний рычаг подвески. Сделать это очень просто, но советуем работать аккуратно и осторожно. Прежде чем перейти к сборке, пожалуйста, познакомьтесь с кратким техническим описанием прилагающихся деталей.

1 Передний верхний рычаг подвески

2 Болт с шаровой головкой

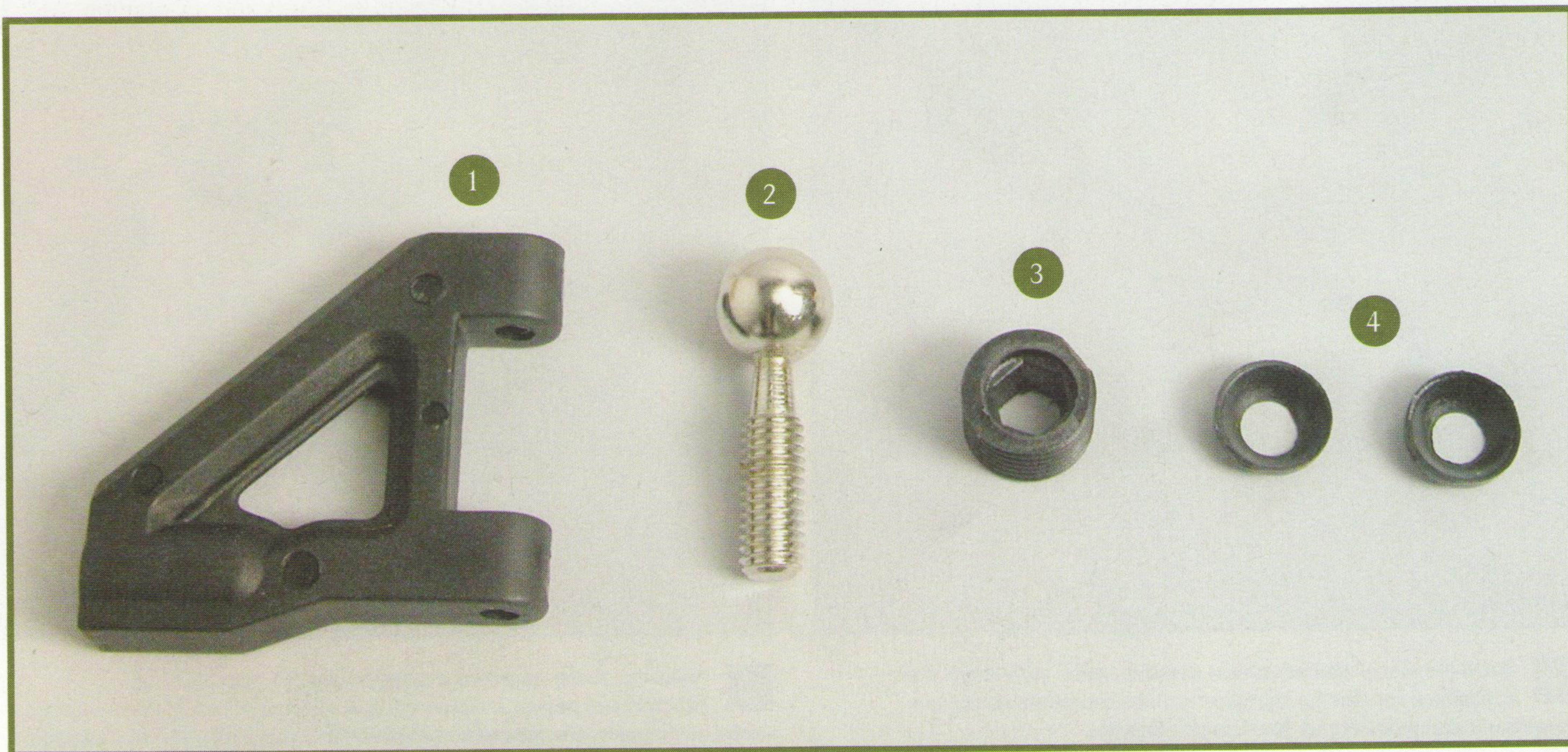
3 Установочный винт

4 Два прокладки под шаровую головку

ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Для сборки вам потребуется:

- ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ 2,5 ММ





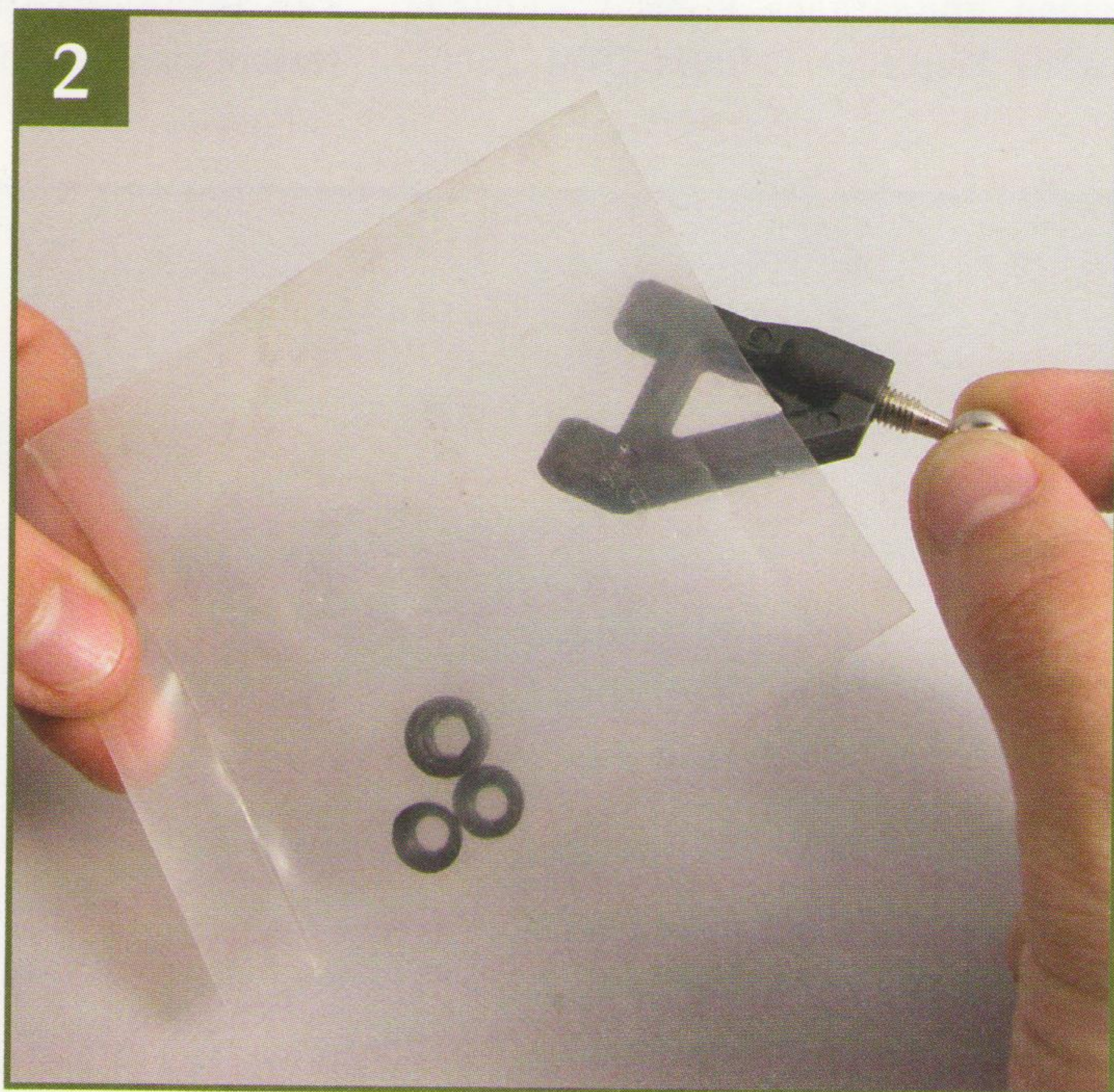
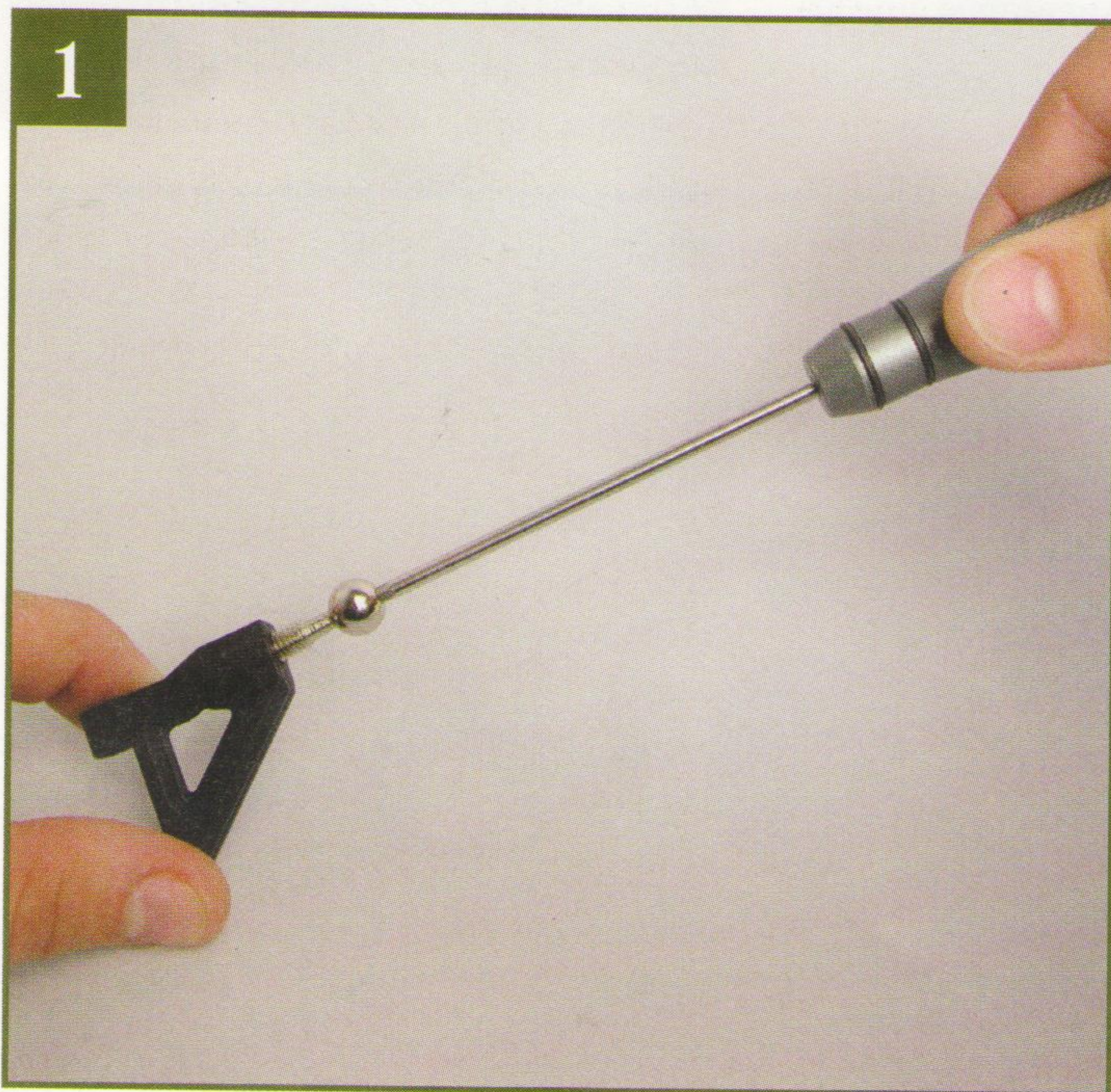
Болт с шаровой головкой,
установочный винт
и проклад

Верхний рычаг подвески

Передний верхний рычаг подвески имеет трапецевидную форму. На концах широкой части рычага расположены два отверстия, через которые

проходит верхний винт крепления подвески. Этот элемент делает рычаг подвески подвижным, позволяя ему поглощать вибрации и неровности дороги и обеспечивая тем самым безопасное и комфортное движение и хорошую управляемость.

На противоположной стороне рычага располагается отверстие под болт с шаровой головкой. Отверстие не имеет резьбы, болт нарежет ее при вкручивании. Головка болта устанавливается в верхнее отверстие левого рулевого кулака и закрывается прокладом и установочным винтом. Эти детали выполнены из прочного пластика и позволяют производить точную регулировку подвески.



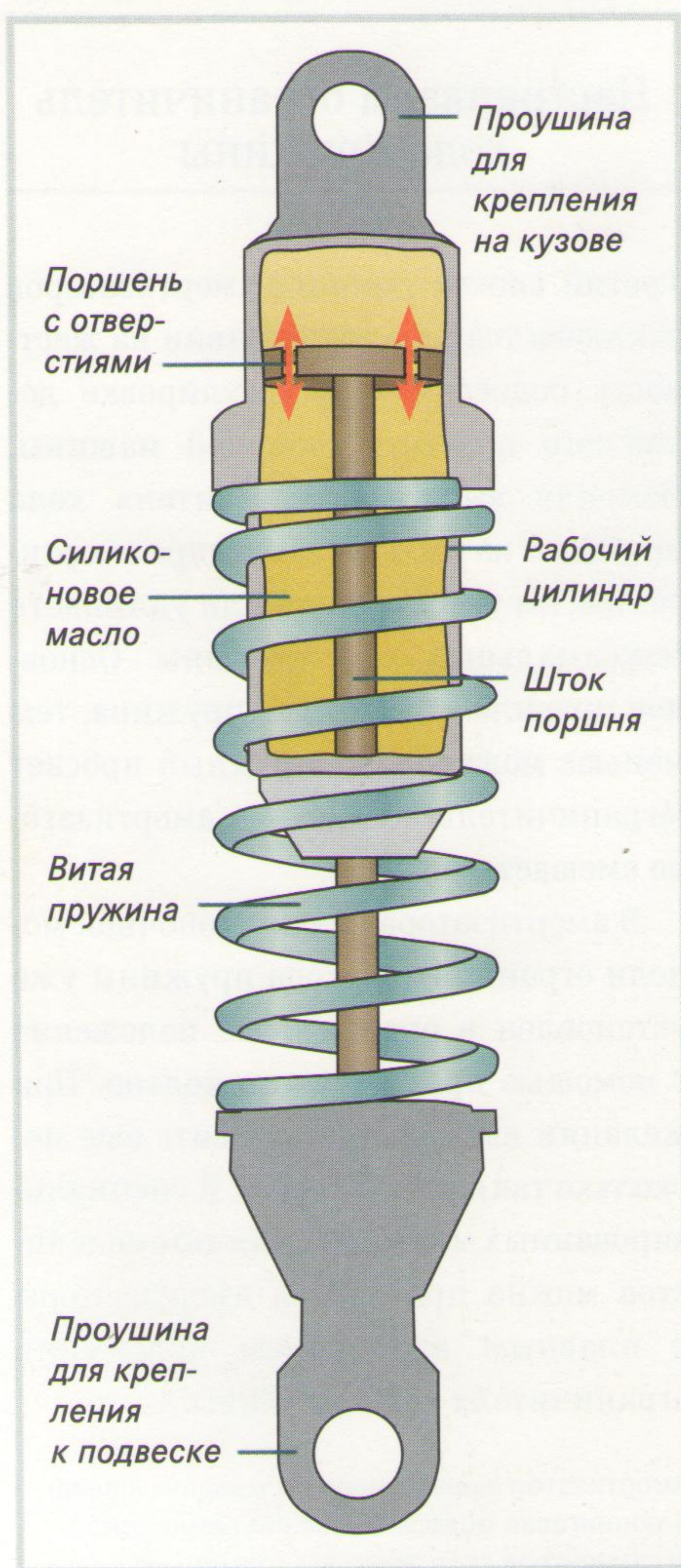
1 Воспользуйтесь шестигранным ключом, чтобы установить болт с шаровой головкой в соответствующее отверстие на рычаге подвески и завернуть его на три-четыре оборота.

2 Положите рычаг подвески и прилегавшие к выпуску мелкие пластиковые детали в чистый пакетик и уберите их в надежное место, чтобы не потерять. Эти детали потребуются вам позже, при сборке подвески.

Тюнинг амортизаторов радиоуправляемой модели: настройка жесткости и легкости хода

Конструкция масляных амортизаторов вашего гоночного болида обеспечивает оптимальное сцепление с покрытием шоссейных трасс. Однако грамотные автолюбители специально настраивают амортизаторы перед каждой гонкой.

Сегодня мы познакомимся с некоторыми приемами тюнинга.



Пилот, который стремится показать оптимальное время, должен настраивать амортизаторы своей модели в соответствии с особенностями трассы: при переезде через неровности покрытия или проезде по обочине подвеска радиоуправляемой модели подвергается жестким ударам. При этом колеса могут потерять контакт с дорогой, и пилоту будет трудно держать машину под контролем. Приведенные ниже советы по тюнингу позволят вам самостоятельно регулировать жесткость амортизаторов гоночной модели и степень крена кузова в поворотах, при разгоне и торможении.

Выбираем масло для амортизатора

Повлиять на динамику автомобиля можно за счет правильного подбора масла для амортизаторов.

Амортизатор состоит из нескольких деталей. Изменение жесткости пружины, замена масла или регулировка предварительного натяга пружины позволяют точно настраивать динамику гоночной модели в соответствии с условиями трассы.

Скорость возвратно-поступательного движения поршня амортизатора зависит от вязкости масла (см. № 12, рубрика «Автомоделизм. Советы», стр. 39-40).

Масло высокой вязкости медленнее выходит через отверстия в тарелке поршня. При ударе (например, при переезде неровностей) амортизатор будет сжиматься медленнее, поскольку через отверстия вытечет меньше масла. В этом случае говорят о жестких амортизаторах. Такой амортизатор слабо поглощает колебания, и основная сила удара приходится на кузов. За счет этого автомобиль плохо контролируется на неровном покрытии. Поскольку после удара амортизатор недостаточно быстро опускает колесо вниз, покрышка может потерять контакт с дорогой. Поэтому масло высокой вязкости подходит для трасс с ровным покрытием и без скоростных поворотов.

Масло малой вязкости быстрее перетекает через отверстия в тарелке поршня. Амортизатор быстрее сжимается и возвращается в исходное положение. Он хорошо поглощает удары, поэтому на кузов передается меньше толчков

и снижается риск вертикальной раскачки. В результате машина движется гораздо мягче.

За счет более легкого хода поршня автомобиль, оснащенный слишком мягкой подвеской, при изменении направления движения (например, в поворотах) имеет более выраженный крен кузова и проявляет склонность к заносу.

К вашей гоночной машине прилагается амортизаторное масло средней вязкости, равной 100 сантипуазам (cps). В сочетании с относительно жесткими пружинами амортизаторов это обеспечивает сбалансированную дина-

мику как на неровном покрытии, так и на скоростных трассах.

Регулируем жесткость пружины

Еще одна возможность повлиять на устойчивость и управляемость модели — выбор пружин амортизатора.

Жесткие пружины реагируют на сжатие высоким сопротивлением. Если машина, например, проходит скоростной поворот, жесткая пружина уменьшает крен кузова по сравнению с более

мягкими пружинами. Повышается курсовая устойчивость и управляемость автомобиля.

На неровном покрытии высокое сопротивление пружины может, тем не менее, привести к тому, что кузов приподнимется вверх.

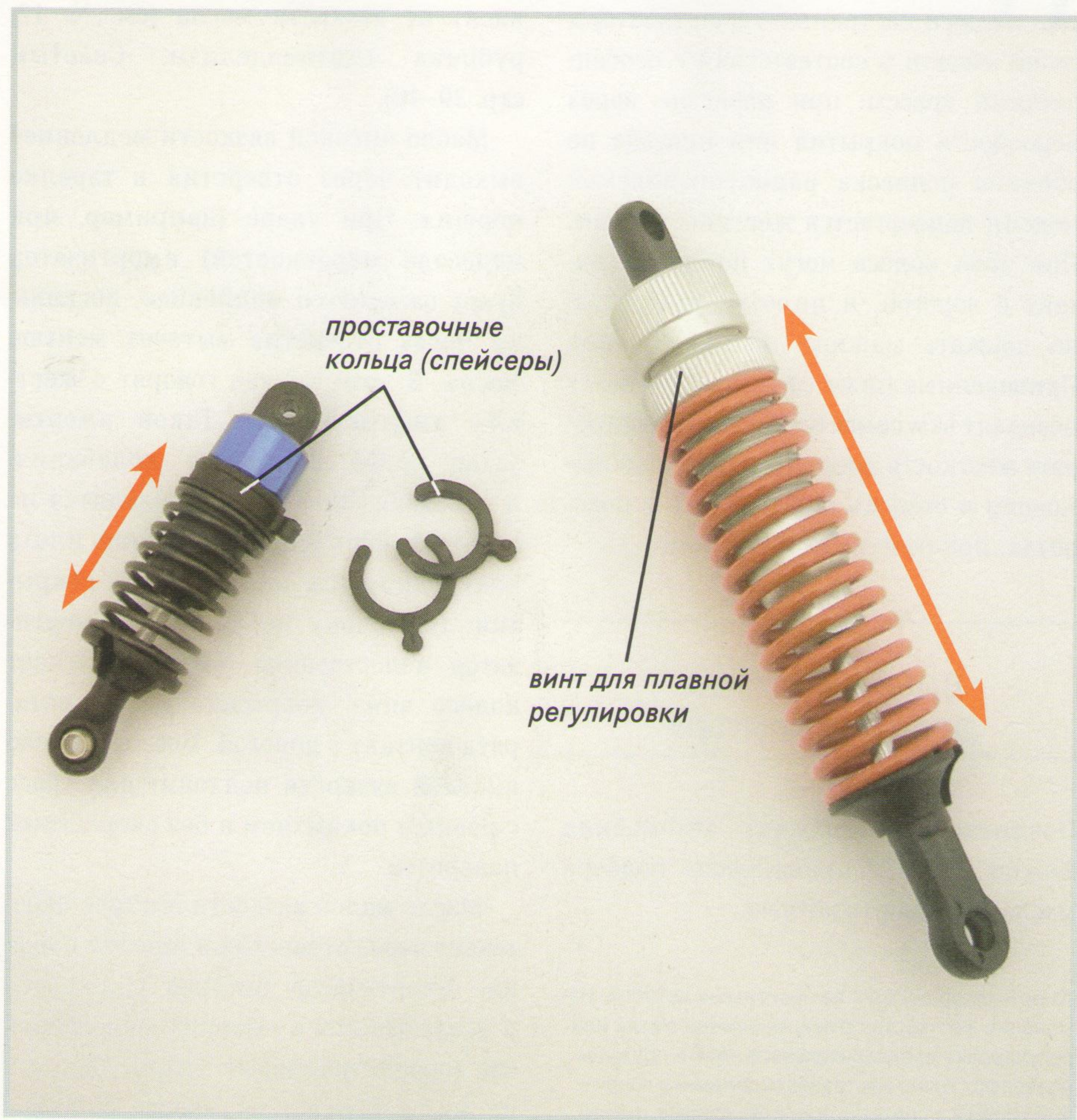
Для таких дорог подойдет комплект более мягких пружин. Однако помните, что они, как и амортизаторное масло малой вязкости, повышают крен гоночной модели. Более мягкие пружины предотвращают вертикальную раскачку кузова, но в ущерб боковому уводу.

Настраиваем ограничитель хода пружины

Третий способ тюнинга амортизаторов заключается не в воздействии на жесткость подвески, а в регулировке дорожного просвета гоночной машины. Изменяя высоту ограничителя хода пружины на рабочем цилиндре амортизатора, вы укорачиваете или удлиняете максимальный ход пружины. Основное правило: чем жестче пружина, тем меньше может быть дорожный просвет (ограничитель на корпусе амортизатора смещается выше).

В амортизаторах вашей гоночной модели ограничитель хода пружины уже установлен в оптимальное положение с помощью проставочного кольца. При желании вы можете поставить еще несколько таких «спейсеров». В специализированных магазинах для автомоделлистов можно приобрести амортизаторы с плавным изменением положения ограничителя хода пружины.

Амортизатор вашей гоночной машины (слева) и тюнинговая модель с плавной регулировкой ограничителя хода пружины с помощью винта.



Основы регулировки ходовой части: схождение колес

Одна из основных величин геометрии ходовой части – угол схождения колес.

Опытный автолюбитель сразу определит угол схождения при взгляде на автомобиль сверху.

В №12 журнала «AMG Mercedes C-Class DTM 2008» мы говорили о том, какое влияние оказывает угол развала колес на динамику гоночного автомобиля. Не менее важна для правильной регулировки ходовой части и другая величина – угол схождения колес.

высоте их ступиц. Если расстояние между колесами спереди будет меньше, чем сзади, то говорят о положительном схождении (рис. А).

В случае если расстояние между колесами спереди больше, чем сзади, схождение будет отрицательным

(рис. В). Когда колеса параллельны продольной оси автомобиля, угол схождения нулевой.

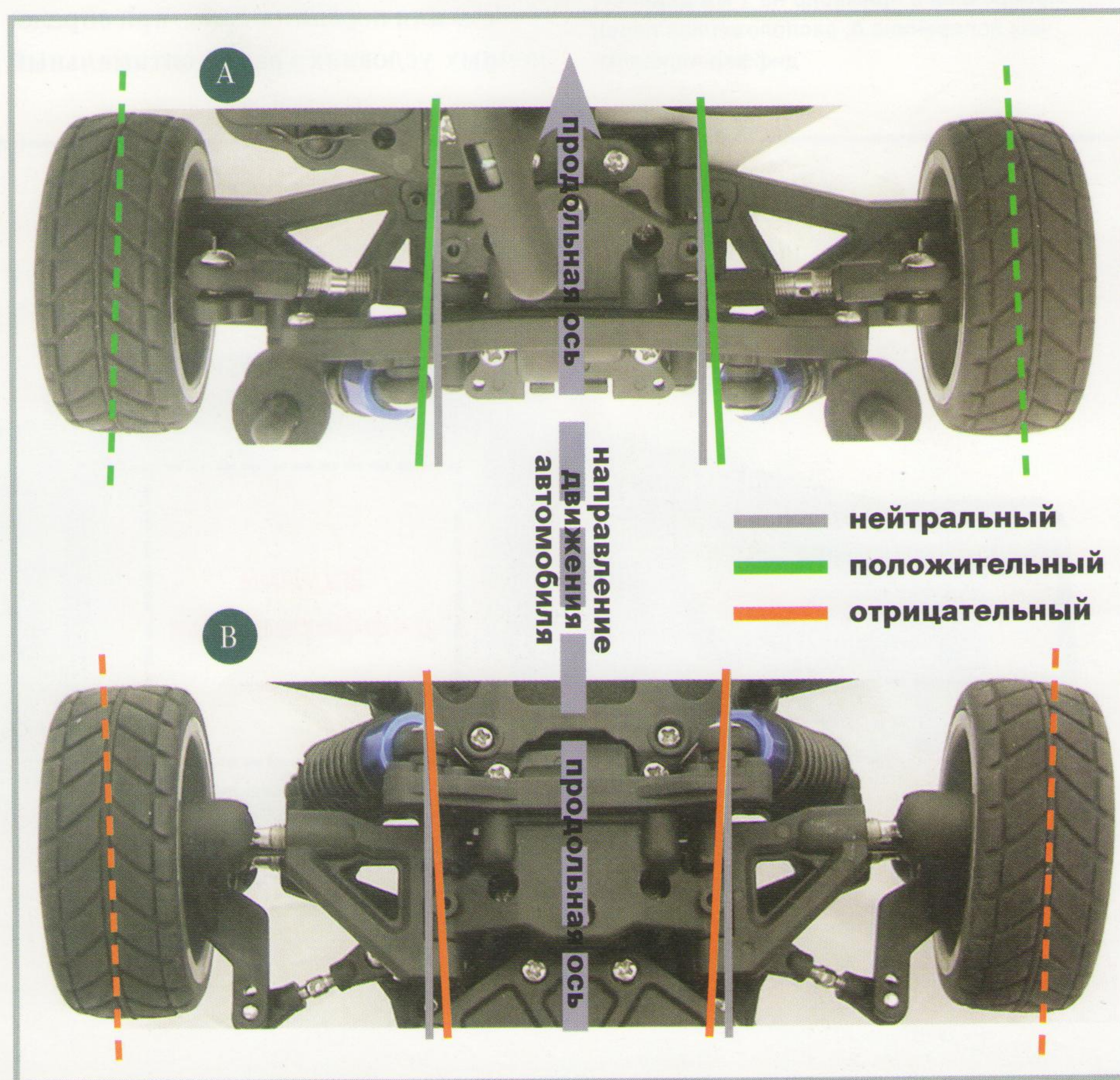
Какой угол схождения предпочесть, зависит от многих факторов, в том числе от характера трассы. Но основной принцип следующий: на динамику

Вид сверху

Развал и схождение характеризуют углы установки колес относительно осей симметрии автомобиля. Для измерения угла схождения необходимо взглянуть на модель не спереди (как при определении развала), а вертикально сверху. Угол схождения измеряется между продольной осью автомобиля (показывающей направление движения) и продольной осью колес при движении по прямой.

Измерим расстояние между внутренними краями колес одной оси на

Угол между продольной осью колес и продольной осью автомобиля называется углом схождения. В вашей модели он регулируется за счет изменения положения поперечных рычагов подвески (сплошные линии). Колеса поворачиваются в соответствии с выполненной регулировкой (пунктирная линия).



автомобиля значительно сильнее влияет изменение угла схождения передних колес, чем задних. Положительный угол схождения повышает устойчивость автомобиля при движении по прямой. В этом случае колеса с обеих сторон «подталкивают» машину к центру траектории.

Важно, чтобы углы схождения обоих колес одной оси были одинаковыми. Только в этом случае силы, воздейству-

При взгляде сверху видно, что задние поперечные рычаги располагаются не под прямым углом к кузову. Они немного развернуты вперед, за счет чего достигается положительный угол развала задних колес. Это позволяет повысить устойчивость при движении по прямой. За это отвечает задняя поперечина подрамника (*a*), к которому крепится корпус дифференциала. Поперечина *a* примерно на 1 мм длиннее, чем поперечина *b*, расположенная перед дифференциалом.

ющие в поперечном направлении, будут повышать курсовую устойчивость автомобиля.

Кроме того, положительный угол схождения облегчает входение в поворот. Причина в том, что колесо, находящееся дальше от центра поворота (и испытывающее более сильные нагрузки, чем противоположное колесо той же оси), уже развернуто в сторону поворота на угол, равный углу схождения.

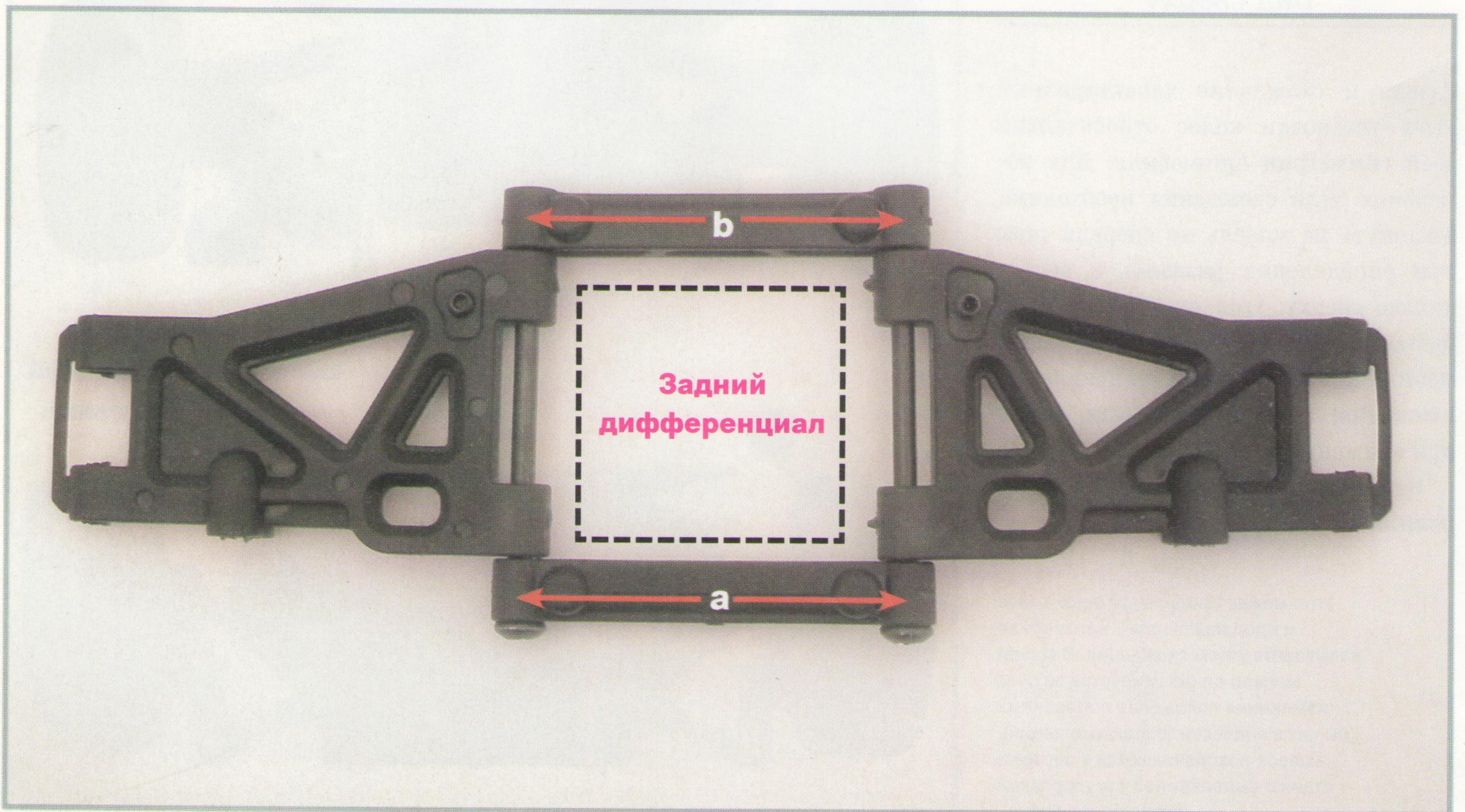
Для задних колес радиоуправляемой модели строго показан положительный угол схождения. Поэтому поперечные рычаги вашего AMG Mercedes C-класса DTM 2008 зафиксированы таким образом, чтобы задние колеса были развернуты к центру автомобиля, если смотреть по направлению движения.

Зато для передних колес при определенных условиях трассы оптимальный

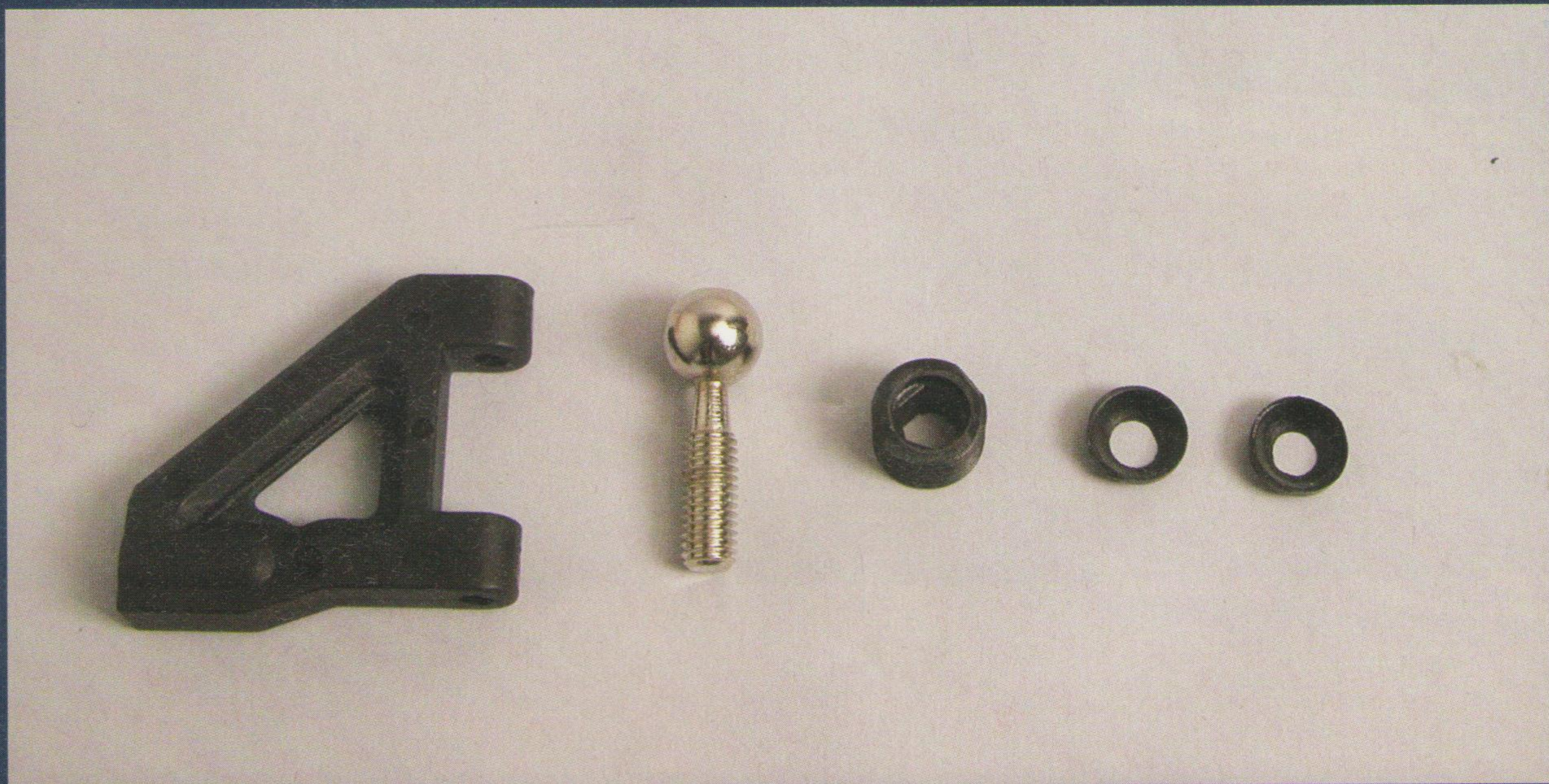
результат может достигаться при отрицательном угле схождения. Более подробно мы расскажем об этом после сборки рулевого управления.

Избегайте крайностей

В любом случае следует помнить: если перестараться, положительный эффект любого изменения настроек ходовой части может быстро обернуться своей противоположностью. Если угол схождения превышает 2-3 градуса по отношению к продольной оси, то колеса начинают катиться неровно. Шины «трутся» об асфальт, очень быстро изнашиваются и замедляют движение радиоуправляемого болида.



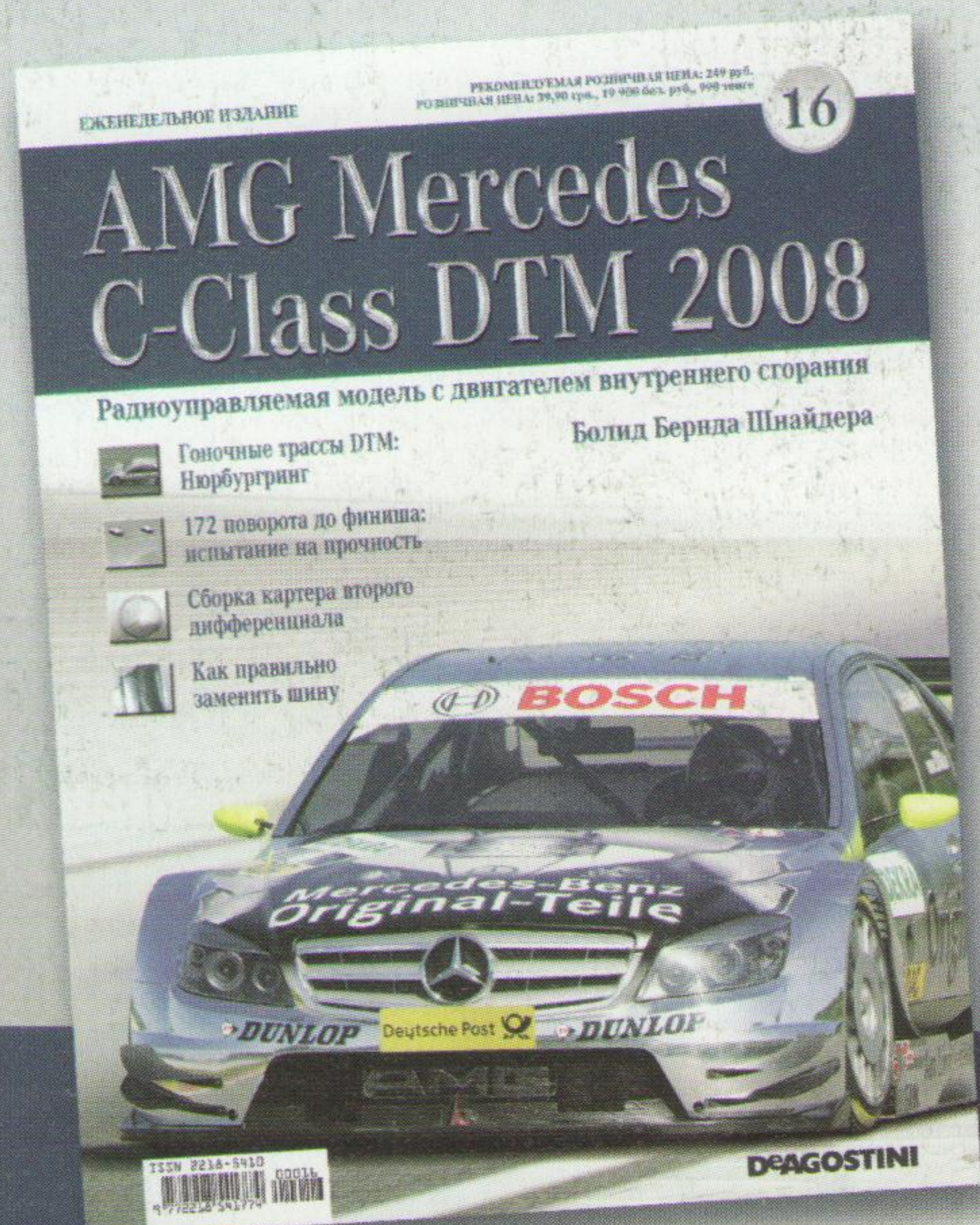
В ЭТОМ ВЫПУСКЕ



Мы познакомимся с новыми деталями – передним верхним рычагом подвески, болтом с шаровой головкой, установочным винтом подвески и двумя прокладками под шаровую головку – и проведем предварительную сборку элементов подвески.



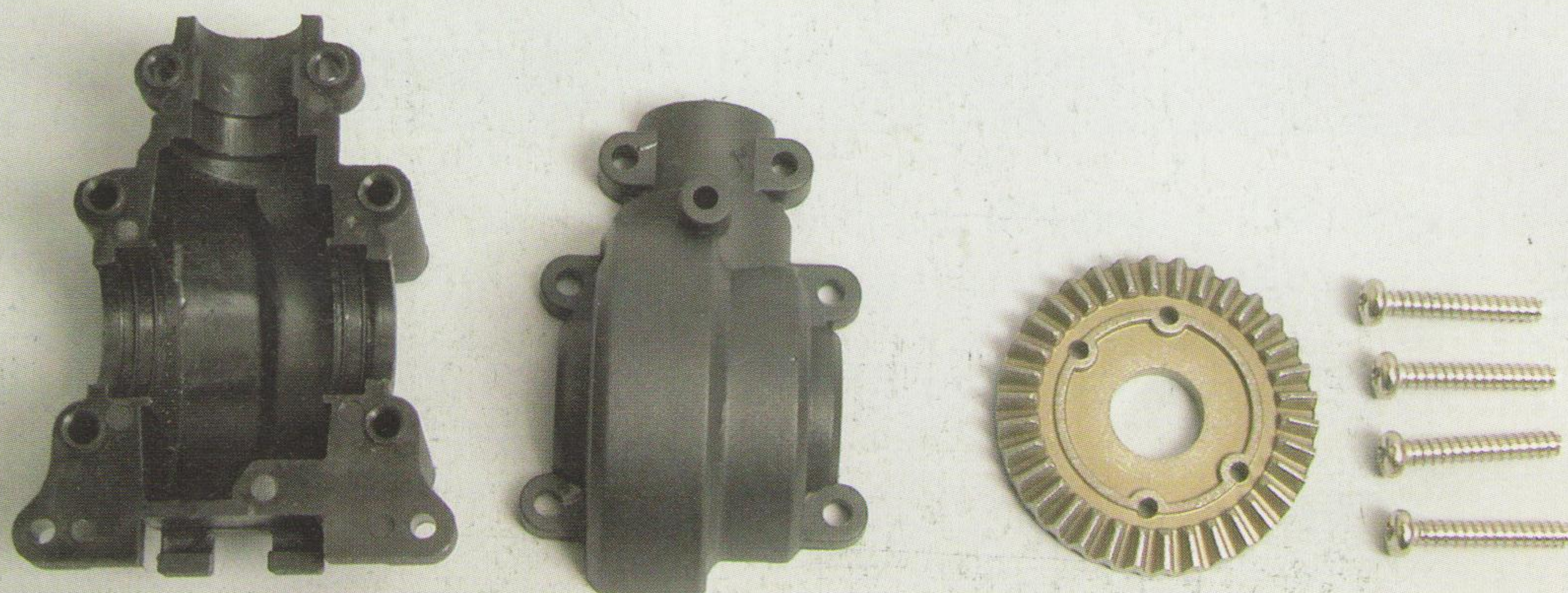
В следующем выпуске



Журнал «AMG Mercedes C-Class DTM 2008» (№ 16)

и комплект деталей:

- верхняя часть картера дифференциала
- нижняя часть картера дифференциала
- шестерня дифференциала
- четыре самореза с крестообразным шлицем 3×18 мм.



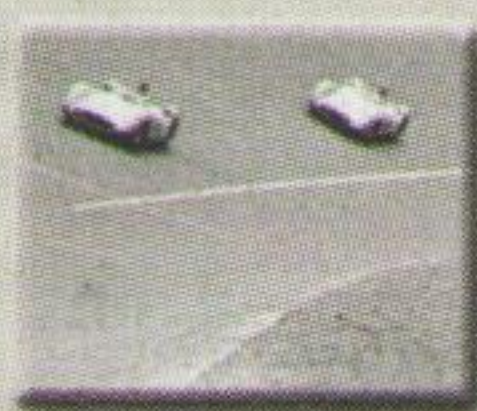
ГОНОЧНАЯ СЕРИЯ DTM



Нюрбургринг — одна из самых сложных

и богатых традициями трасс немецкого кузовного чемпионата.

MERCEDES: ИСТОРИЯ УСПЕХА



В день открытия Нюрбургринга в первом ряду

стартовали машины заводской команды Mercedes-Benz Typ S.

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ



Используя полученные детали, мы проведем предварительную сборку картера второго дифференциала.

АВТОМОДЕЛИЗМ ТЕХНОЛОГИИ



Мы узнаем, как самостоятельно заменить изношенную покрышку, не повредив колесный диск.

ISSN 2218-5410



9 772218 541774

DeAGOSTINI