

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

1913-1939  
Ранние годы 8

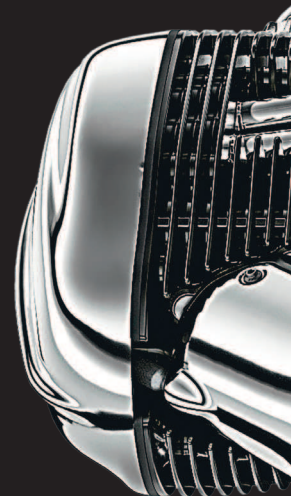
1940-1968  
Военные годы и трудное  
перерождение 54

1969-1982  
Новое поколение  
«оппозитников» 92

1983-2002  
Байки серии К и возвращение  
одноцилиндровика 124

2003-2023  
Новое тысячелетие 160

Об авторе 223





# ВВЕДЕНИЕ

Новый мотоцикл съезжает со сборочной ленты завода BMW Motorrad в Шпандау, что на окраине Берлина, в среднем каждые 60 секунд. В пиковые периоды производства это умопомрачительные 1000 мотоциклов в день. Когда в 2023 году Bayerische Motoren Werke (Баварские моторные заводы) отпразднует сотую годовщину с начала производства, на ее счету будет порядка трех миллионов выпущенных мотоциклов – начиная с R32 с оппозитным двухцилиндровым мотором, представленного на Парижском мотосалоне 1923 года.

В 2021 году BMW продала рекордные 194 261 мотоцикл, и около половины от общего числа продаж пришлись на характерные и классические модели оппозитников с двумя цилиндрами. Легендарный горизонтально-оппозитный двухцилиндровый мотор с воздушным охлаждением, приводивший в движение как относительно простой, но технологически продвинутой для своих лет 494-кубовый R32 1923 года выпуска, так и ретрофутуристичный и высокотехнологичный R18 объемом 1802 кубика (оппозитник с самым большим рабочим объемом из всех, какие выпускала BMW), представленный компанией в 2023 году по случаю юбилея с начала производства, стал настолько прочно ассоциироваться с легендарной немецкой маркой, что ни один другой производитель мотоциклов даже не пытался его копировать. Более того, универсальный и неподвластный времени мотор полюбился всем настолько, что в 1980-е годы, когда BMW попыталась заменить его, она столкнулась с ожесточенным сопротивлением своей клиентской базы.

Поскольку этот мотор из года в год доказывал свою состоятельность (и постоянно становился лучше), превратившись в олицетворение немецкого бренда, инженеры BMW намеренно стремились сохранять его максимально близким к оригинальному творению. Разумеется, BMW выводила на рынок и одноцилиндровики (первые еще в 1925 году), и рядные четверки и шестерки (стартовавшие с запуском серии К в 1993 году), и даже четырехцилиндровые с поперечным расположением (с выходом серий спортбайков S и M, представленных в 2009 году). Но поразительно универсальный двухцилиндровый оппозитник долгое время был ядром модельного ряда мотоциклов марки и остается таковым по сей день.

Легендарный двухцилиндровик с воздушным охлаждением пережил огромный всплеск популярности в 1980 году с запуском прорывной многоцелевой модели R80 G/S (Gelände/Straße). G/S, считающаяся первым в мире настоящим «байком для приключений», показала себя одинаково состоятельной как на трассе, так и на бездорожье и обеспечила быстрый старт целому новому направлению – мотоциклам, предназначенным для продолжительных дорожных приключений. С тех пор BMW задавала тон на международном рынке адвенчур-байков, лишь подкрепляя свой статус победными финишами в ралли Париж – Дакар (самом требовательном в мире ралли) и кругосветками вроде тех, которые предпринимали Хельге Педерсен, Элспет Бирд, Сэм Маником и (в 2004-м) актеры Юэн Макгрегор и Чарли Бурмен, принявшие участие в съемках телевизионного цикла от BBC Long Way Round.

В сегменте эндуро (мотоциклов, ориентированных на бездорожье) BMW снискала такой успех, что и сегодня на флагманские серии G/S и G/S Adventure приходится треть всего объема производства мотоциклов немецкой компании. В 2021 году было продано свыше 60 000 таких моделей.

Многие производители выпускают более скоростные мотоциклы. Многие выпускают гораздо более дешевые мотоциклы. Но ни один другой производитель не может сравниться с BMW в умении столь последовательно сочетать практичность, универ-

сальность, высокое качество и надежность. «BMW знаменит тем, что не доставляет механических проблем в дороге, и именно на это он рассчитан», – вспоминал Роберт Пирсиг в книге *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance*, в которой описывал свое путешествие в 1968 году по дорогам Соединенных Штатов в компании друга Джона Сазерленда, опасавшегося механических неполадок с машинами. В те времена BMW были еще относительно редким явлением в Северной Америке. С самого первого своего появления на рынке BMW также были существенно дороже машин конкурирующих марок, но их премиальная цена была (и остается) оправданной – компания имеет безупречную репутацию в части качества, надежности и инновационных инженерных решений, благодаря чему удерживает лидерскую позицию в мотоциклетной отрасли.

Удивительная история успеха для компании, зародившейся сто лет назад в Мюнхене в результате слияния двух производителей авиационных двигателей. (Вопреки распространенному мифу, на эмблеме BMW изображен вовсе не крутящийся пропеллер; она являет собой сочетание традиционных цветов Баварии, белого и голубого, и черного круга, служившего логотипом моторного завода Rapp.) Своей репутацией компании, не знающей себе равных в части дизайна и качества сборки, BMW во многом обязана своим корням, уходящим в авиационную индустрию, где крайне важна точность исполнения. А репутацией компании, собирающей мотоциклы, которые являются чрезвычайно функциональными и одновременно с этим дарящими чистейшее удовольствие от езды, Баварские моторные заводы во многом обязаны своим местоположением, ведь базируется BMW в тени Баварских Альп. С самого начала мотоциклы BMW блистали на извилистых проселочных дорогах баварской глубинки, а с начала 1930-х и в более спортивной обстановке немецких автобанов.

Знаковый этап в эволюции компании наступил в 1969 году с выпуском серии /5 (500-кубовых R50/5, 600-кубовых R60/5 и 750-кубовых R75/5), в которой использовался существенно обновленный за три десятилетия оппозитный мотор. Модель R75/5 могла развивать скорость в 177 км/ч (110 миль/ч), каковая, впрочем, сильно уступала умопомрачительным 200 км/ч (124 миль/ч), которые развивали Honda CB750 и другие четырехцилиндровые японские мотоциклы, начавшие доминировать на европейском и американском рынках. 898-кубовый R90S 1973 года выпуска, однако, имел максимальную скорость уже в 200 км/ч (124 миль/ч) и вдобавок элегантный внешний вид (включавший в себя обтекатели, очертаниями напоминавшие бикини, и весьма сексуальную цветовую схему) – эта модель вернула BMW в авангард мотоциклетной индустрии спустя почти два десятилетия, на протяжении которых немецкой марке не удавалось надолго захватить внимание широкой публики.

В 1976-м R90S даже удалось занять первые два места в гонке супербайков AMA в Дайтоне, а также выиграть чемпионат среди супербайков AMA того же года.

Между нынешним флагманским супербайком BMW – 205-сильным S1000RR с его четырехцилиндровым рядным мотором объемом в 999 кубиков и максимальной скоростью в 360 км/ч (224 миль/ч) – и авангардным, дерзким для своего времени победителем многочисленных гонок R90S, пролегает целая пропасть. И тем не менее многократный победитель гонок TT есть лишь самая актуальная на данный момент чудо-машина, выпущенная в давних традициях BMW, берущих свое начало с 1925 года, когда миру был представлен R37: сочетании агрессивных, проворных спортивных моделей с более «благоразумными», даже простоватыми, «рабочими лошадками» – турерами с оппозитными моторами.

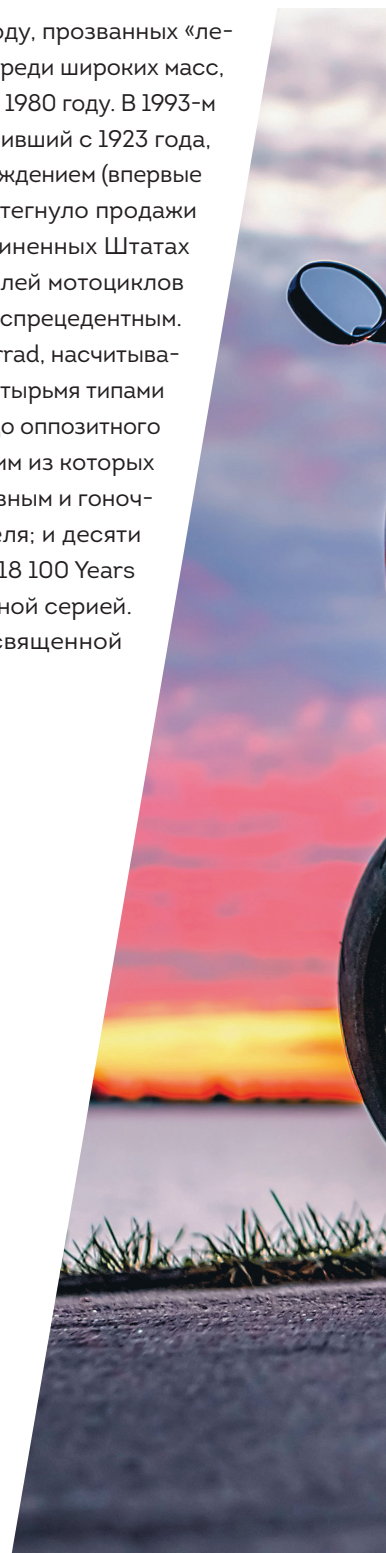
Явление миру четырехцилиндровых рядных К-байков в 1983 году, прозванных «летающими кирпичами», сильно расширило привлекательность BMW среди широких масс, развив успех серии мотоциклов двойного назначения G/S, вышедших в 1980 году. В 1993-м оппозитный мотор с воздушным охлаждением, верой и правдой служивший с 1923 года, наконец заменили на ультрасовременный оппозитник с масляным охлаждением (впервые он был представлен в спорт-турере R1100RS), что еще сильнее подстегнуло продажи BMW. К началу нового тысячелетия показатели продаж BMW в Соединенных Штатах сравнялись с показателями всех остальных европейских производителей мотоциклов вместе взятых. В Европе же господство немецкой марки было и вовсе беспрецедентным.

Сегодня в поразительно разнообразном модельном ряду BMW Motorrad, насчитывающем 36 моделей, находится место и веселым дорожным мотоциклам с четырьмя типами моторов; и восьми адвенчур-байкам (от BMW G310GS с одним цилиндром до оппозитного адвенчур-байка R1250GS); и семи турерам, увешанным кофрами, ярчайшим из которых остается ультралюксовый BMW K1600GTL; и семи сверхзвуковым спортивным и гоночным супербайкам, способным вызвать мурашки на коже любого обывателя; и десяти моделям из категории «Наследие», среди которых выделяется гламурный R18 100 Years classic, выполненный в ретростиле, – в 2023 году его выпустили ограниченной серией.

Пятьдесят самых знаковых моделей представлены в этой книге, посвященной столетию превосходства BMW.

**3** Сияющий хромированными боковыми панелями и глянцевой черной краской каплевидный бензобак R18 100 Years служит отсылкой к легендарной модели R5 1936 года выпуска

**Справа** Флагманский спортбайк BMW S1000RR на закате

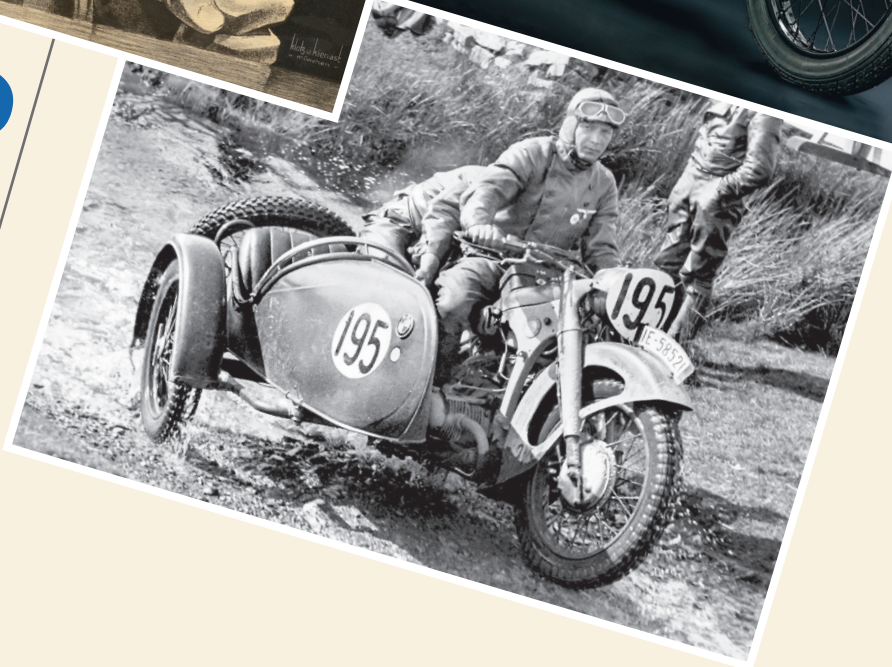




# 1913



# 1939



# РАННИЕ ГОДЫ

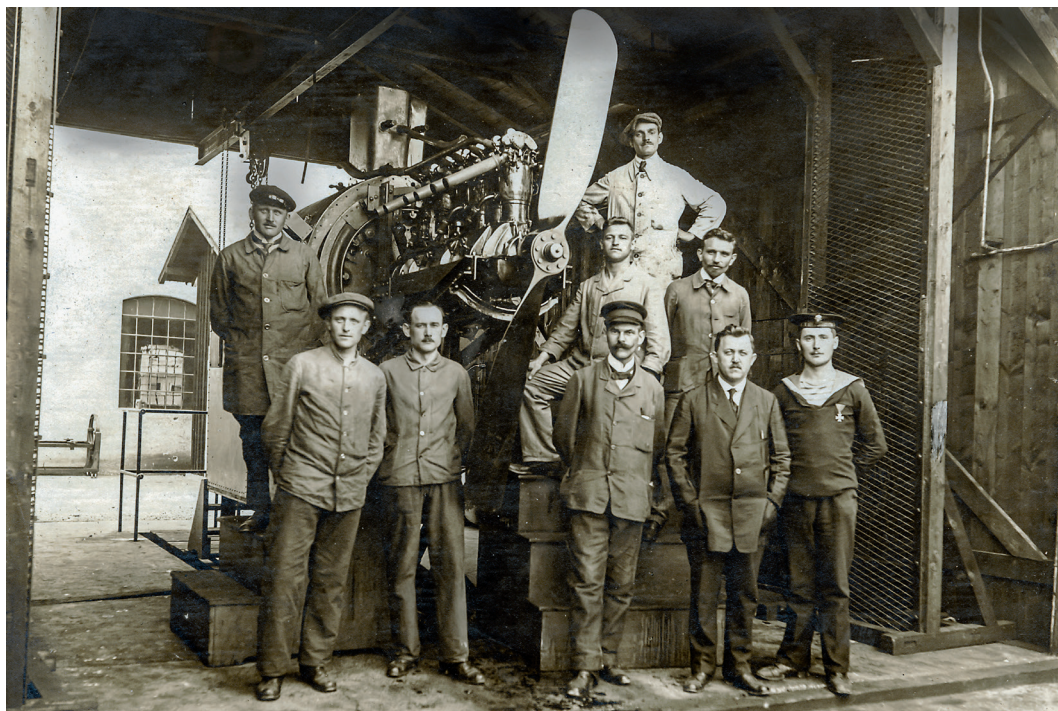
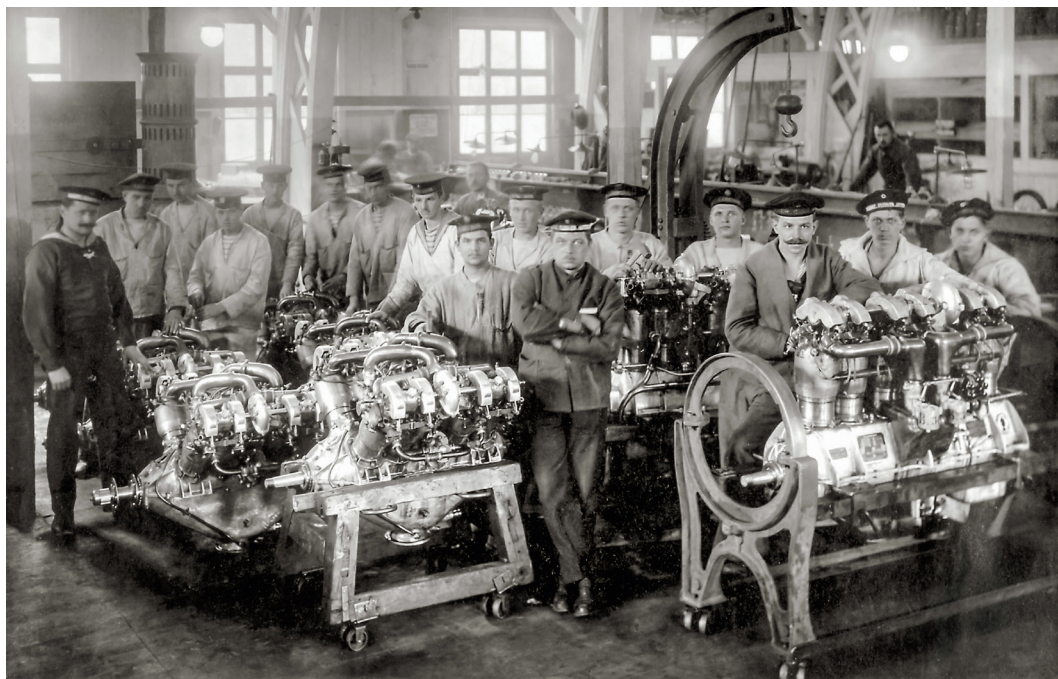
## ОТ САМОЛЕТОВ К МОТОЦИКЛАМ

Легенда BMW берет свое начало в Мюнхене в 1916 году со слияния самолетостроительной компании Otto-Werke и производителя авиационных двигателей Rapp Motorenwerke, в результате которого появилась компания BFW, Bayerische Flugzeugwerke GmbH (Баварские авиастроительные заводы). В 1913 году Германия и Австрия готовились к конфликту со странами Антанты и выдали Rapp крупный заказ на производство авиационных двигателей. Бизнес Карла Фридриха Раппа стремительно разросся, но поставленные им моторы имели слабую производительность и не отличались надежностью. Германское военное ведомство от них отказалось. Однако имперская военная администрация Австро-Венгрии поручила Rapp производство двигателей Austro-Daimler V12 по лицензии и назначила Франца Йозефа Поппа контролировать качество выпускаемой продукции от лица австрийского военного ведомства.

Попп вскоре включился в процесс управления компанией, а после того, как Рапп по состоянию здоровья подал в отставку в октябре 1917 года, Поппа назначили управляющим директором, а саму компанию реорганизовали в Bayerische Motoren Werke GmbH (BMW). Попп вскоре поручил молодому инженеру из Daimler, Максу Фрицу, спроектировать мощный авиационный двигатель, способный работать на больших высотах. Разработанный Фрицем инновационный шестицилиндровый двигатель BMW IIIa был рядным, имел верхний распредвал и развивал мощность в 185 лошадиных сил, но главное – в нем был установлен карбюратор, подстроенный под работу на высоте, что обеспечило существенный прирост скороподъемности и скорости полета на больших высотах. Вскоре благодаря ему пилоты Fokker D.VII (лучшего истребителя Германии времен Первой мировой) начали побеждать в воздушных дуэлях, обеспечив BMW репутацию производителя качественной продукции, которую компания имеет до сих пор.

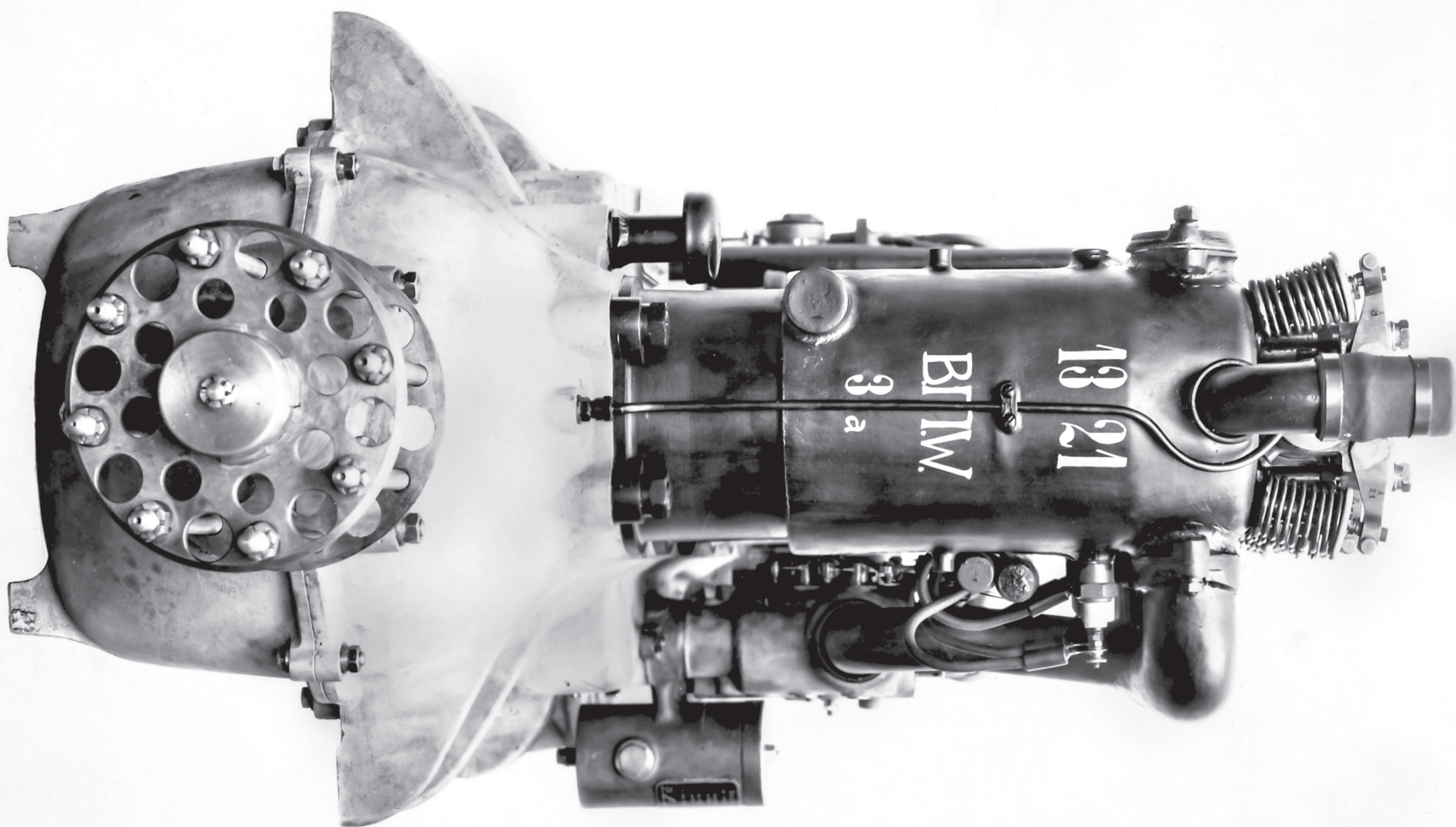
**Вверху** Рабочие, среди которых есть и австрийские моряки, собирают авиационные двигатели Rarr (слева) и Daimler (справа) на моторном заводе Rarr в Мюнхене

**Внизу** Карл Рарт (вверху справа) позирует с рабочими около стенда испытаний авиационного двигателя Rarr III на моторном заводе Rarr в Мюнхене в 1914 году



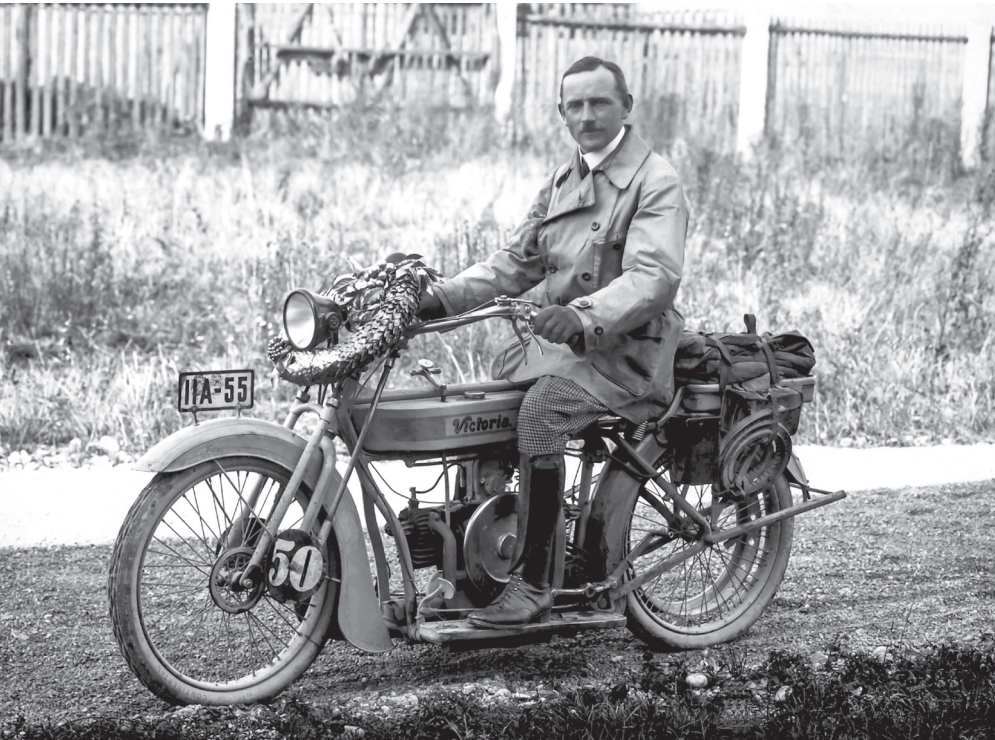
17 июня 1919 года Франц Зено Димер установил мировой рекорд по полету на самой большой высоте: он набрал высоту в 9760 метров (32 020 футов) на специально разработанном для этого полета воздушном судне DFW 37/III, имевшем на борту 230-сильный кольцевой авиационный двигатель BMW IV. Две недели спустя был подписан Версальский мирный договор, запрещавший Германии разрабатывать и производить авиационные двигатели, что сильно ограничило дальнейшие перспективы BMW. Чтобы выжить, компании пришлось переключиться на производство таких банальных вещей, как сельхозоборудование, лодочные моторы, двигатели для грузовиков и комплектующие тормозных систем для железнодорожных вагонов. Несмотря на это, BMW едва удавалось сводить концы с концами; число сотрудников компании снизилось с 3500 человек в пиковые периоды войны до горстки рабочих.

Вид сбоку на втулку воздушного винта рядного авиационного двигателя BMW IIIa с водяным охлаждением, шестью цилиндрами и одинарным верхним распредвалом, спроектированным Максом Фрицем. 185-сильный мотор с высокой степенью сжатия и инновационным карбюратором, подстроенным под работу на больших высотах, обеспечивал самолетам поразительную скороподъемность и высокую производительность на большой высоте в купе с низким потреблением топлива



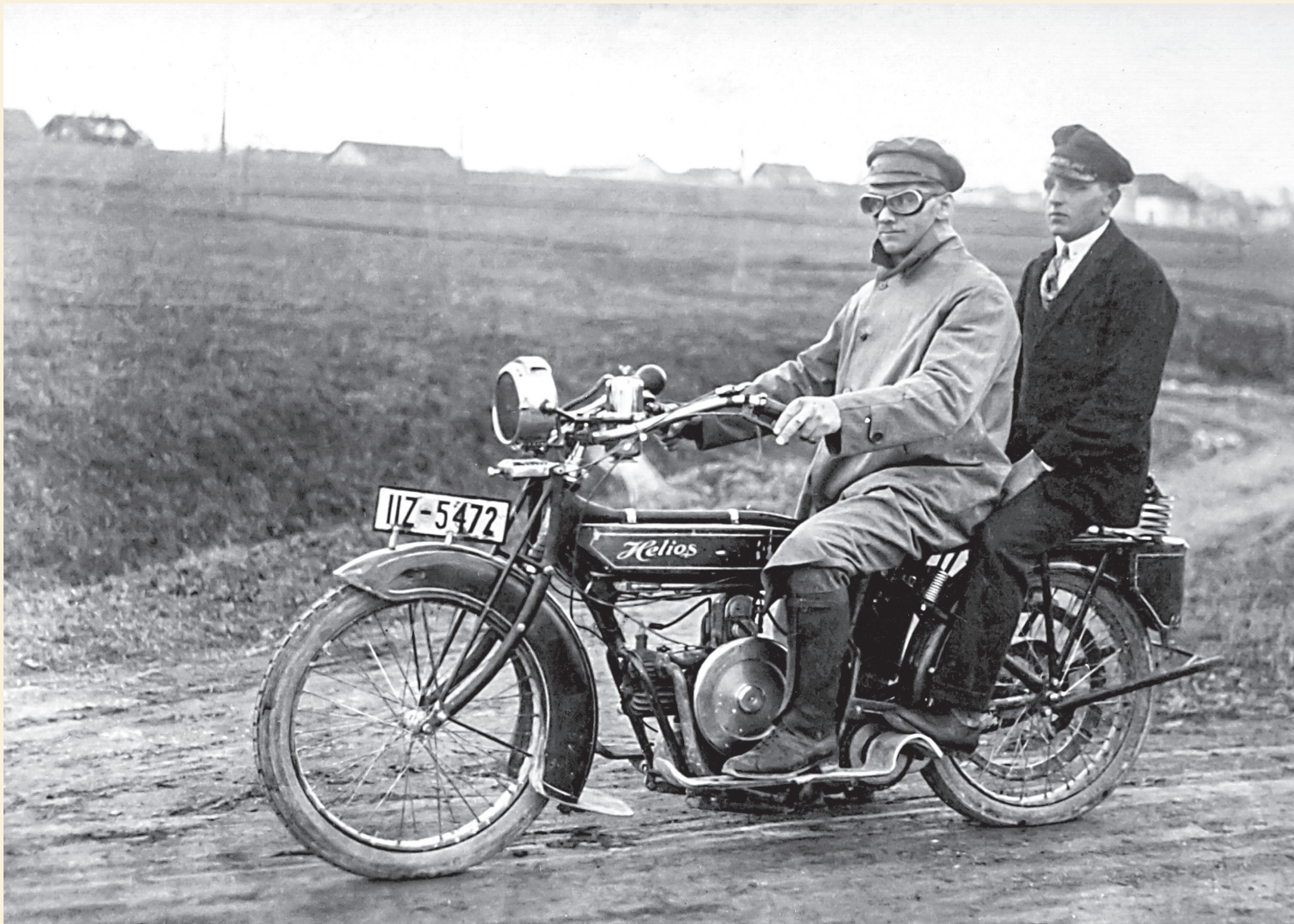
Заводской мастер цеха Мартин Штолле был заядлым мотоциклистом и владельцем британского 500-кубового мотоцикла Douglas 1914 года выпуска с двумя цилиндрами, расположенными в продольном направлении. Такая компоновка заинтериговала главного инженера BMW Макса Фрица, который в 1920 году переконструировал двигатель Douglas,

чтобы изготовить переносной двигатель для промышленных установок, названный M2B15. Благодаря цилиндру идеально квадратной формы и ходу поршня в 68 мм 494-кубовый M2B15 развивал мощность в 6,5 лошадиной силы. Вскоре BMW начала производить так называемый баварский мотор – оппозитный двигатель с боковым расположением клапанов – для ряда новоиспеченных немецких производителей мотоциклов. В том числе компания изготовила KR-I, выпускавшуюся компанией из Нюрнберга Victoria-Werke. Несмотря на это,



Попп был настроен изменить вектор своего бизнеса. Заручившись финансовой поддержкой венского банкира Камилло Кастильони, он летом 1922 года учредил новую независимую компанию – BMW AG, в которой Кастильони стал главным акционером. Компания переехала на одну из фабрик Кастильони, а именно фабрику Bayerische Flugzeugwerke Густава Отто, которая хотя и функционировала, но испытывала большие трудности. Вскоре она была объединена с BMW, и так родилась на свет BMW в ее нынешнем виде. (В 1926 году BFW вновь стала отдельной компанией, а в 1938-м была превращена в Messerschmitt AG.)

Компания Отто BFW, также вынужденная прекратить работу над авиадвигателями, разработала моторизованный велосипед «Флинк», который был оснащен 148-кубовым двухтактным двигателем. В 1922 году завод также начал производство более крупных мотоциклов Helios с мотором M2B15 от BMW, и примерно в это же время права на бренд BFW были переданы во владение BMW. Это окончательно привело BMW в мотоциклетный бизнес. Однако у слабого шасси Helios была масса недостатков. И BMW решительно настроилась разработать принципиально новый дизайн.

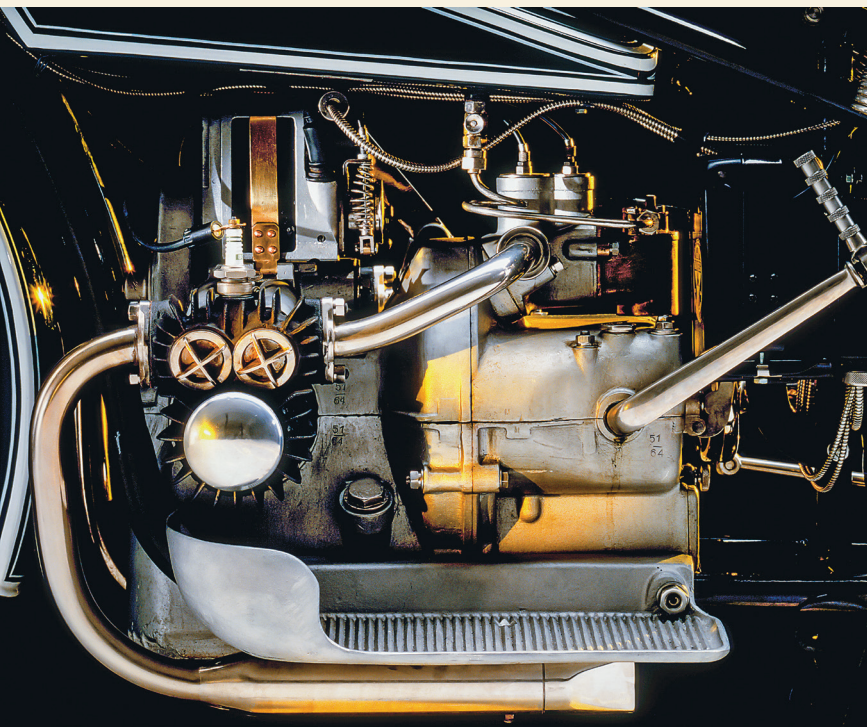


*На противоположной странице* Мастер цеха BMW Мартин Штолле на мотоцикле KR-I от Victoria-Werke, оснащенном 492-кубовым, 6,5-сильным оппозитным мотором M2B15 от BMW с боковым расположением клапанов, 1923 год

*Вверху* Мотоцикл Helios, изготовленный компанией Густава Отто Bayerische Flugzeugwerke (BFW) – которая позже эволюционирует в Messerschmitt AG, – с мотором M2B15 от BMW, 1926 год

## РОЖДЕНИЕ ОППОЗИТНОГО ДВИГАТЕЛЯ BMW

Компоновка оппозитника, или «боксера», восходит корнями к проекту немецкого инженера Карла Бенца, датированного 1897 годом: он спроектировал горизонтально-оппозитный двухцилиндровый четырехтактный двигатель,



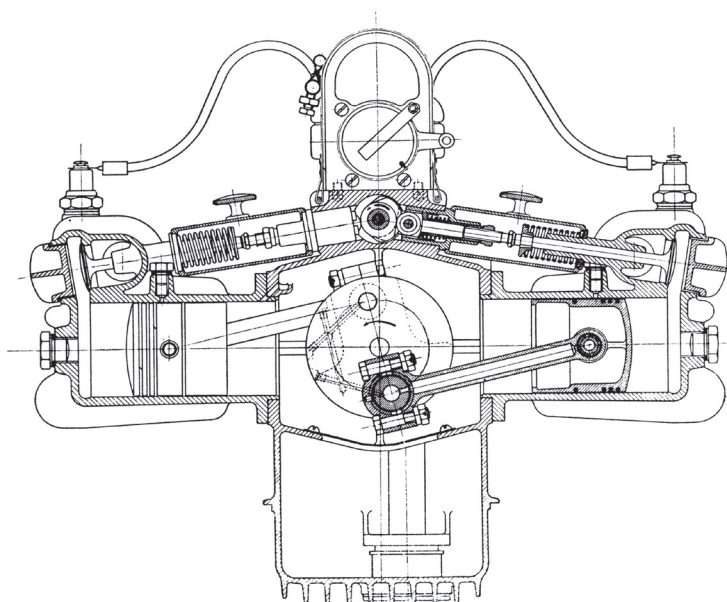
в котором поршни двигались в противоположных направлениях и достигали верхней и нижней оконечностей своих цилиндров одновременно (что напоминало движения боксера, поочередно выбрасывающего вперед кулаки), вращая один коленчатый вал. M2B15 Макса Фрица, скопировавшего мотор британского мотоцикла Douglas с продольным расположением, стал лекалом для первого подлинного мотоцикла BMW и силовой установки, а также стал первым, на который была нанесена фирменная бело-голубая эмблема BMW с «пропеллером».

Осознав, что такая конфигурация оппозитного двигателя – с продольным расположением – приводит к перегреву заднего цилиндра (и вдохновившись спроектированным Грэнвиллом Брэдшоу мотоциклом A.V.C. Motors 1918 года с 400-кубовым поперечно расположенным двигателем с двумя горизонтальными противоположными цилиндрами), Фриц развернул мотор на 90 градусов относительно рамы, расположив оба цилиндра в воздушном потоке, благодаря чему улучшилось их охлаждение. Продольный коленвал в новой

компоновке сделал использование карданного вала вполне логичным шагом, благодаря чему удалось добиться гораздо более эффективной передачи крутящего момента на заднее колесо. Эволюционировавший из M2B15 новый, полностью закрытый 494-кубовый оппозитный двигатель Фрица с боковым расположением клапанов и мощностью в 8,5 лошадиной силы, названный M2B33, размещался внутри спроектированной Фрицем треугольной рамы с жестким сдвоенным хребтом, тянущимся от рулевой колонки к задней ступице, с крепкими двойными опорами, протянутыми под двигателем и соединяющимися с рулевой колонкой.

Первый мотоцикл марки BMW, R32, был представлен на Парижском мотосалоне в 1923 году и получил повсеместное признание. Элегантный и технически продвинутый R32 стал настоящим откровением. Ни один из элементов R32, пошедшего в массовое производство в 1924 году, не являлся уникальным. Но эта модель с поперечным расположением оппозитного двигателя заложила фундамент для будущих поколений мотоциклов BMW, выпускавшихся по ее лекалам следующие 60 лет, а уникальным ее делало то, что Фрицу удалось объединить в одной машине так много технологически продвинутых компонентов. Мотоцикл не был особенно мощным; максимальная скорость достигала 95 км/ч (58 миль/ч). Но низкий центр тяжести обеспечивал отзывчивое управление. Плавная передача мощности позволяла разъезжать на R32 продолжительные отрезки времени – и это в эпоху, когда большинство мотоциклов так яростно трясло во время езды, что трещало и лопалось не только литье двигателя, но и рамы. И хотя R32 был дорогим относительно своих конкурентов, ни один другой мотоцикл не мог похвастаться такими блестящими инженерными решениями. Он быстро заработал отличную репутацию благодаря выдающейся надежности и простоте обслуживания. Разумеется, BMW поступательно улучшала R32. К 1926 году, когда на смену R32 пришла другая модель, компания продала 3090 штук таких мотоциклов, чем обеспечила себе светлое будущее.

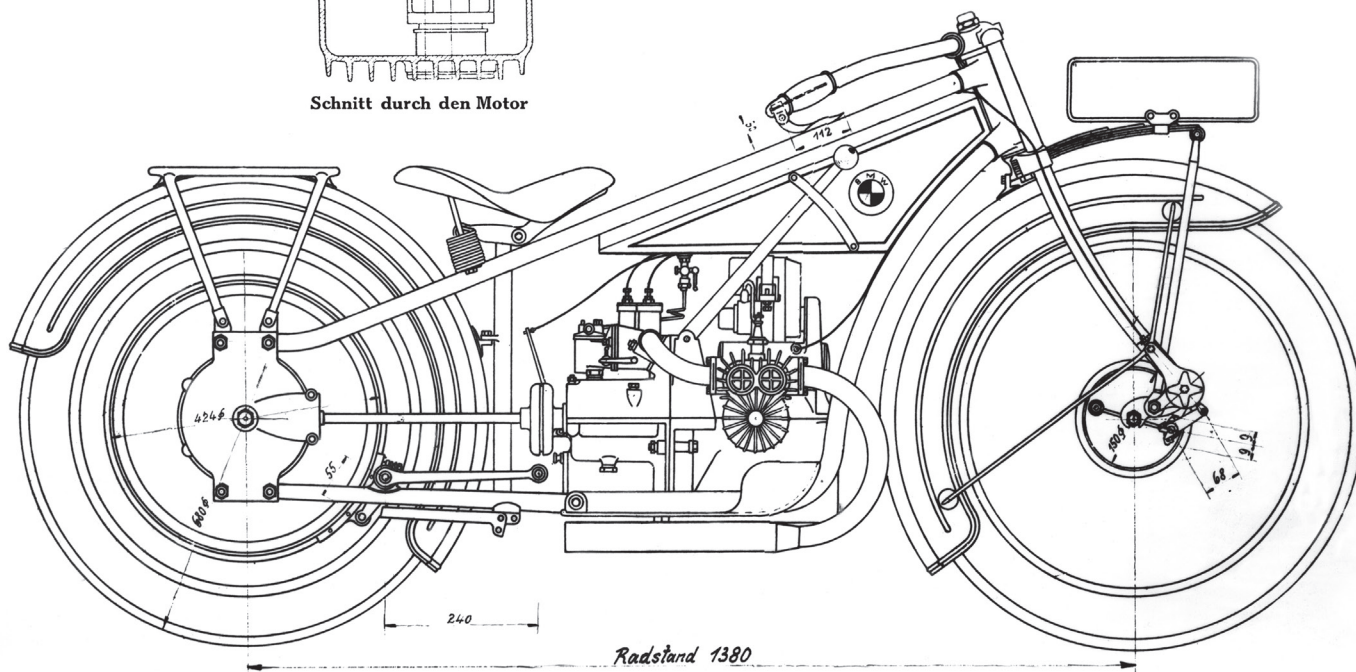
*Вверху* В оппозитном двигателе BMW R32 с воздушным охлаждением цилиндры были расположены перпендикулярно направлению движения. Конструкция в одном блоке (при которой коробка передач была напрямую соединена с картером двигателя) позволила использовать карданный вал



Schnitt durch den Motor

**Слева** Технический чертёж спроектированного Максом Фрицем 8,5-сильного мотора M2B33 с боковым расположением клапанов, перемещаемых толкателями, демонстрирует «боксерский» принцип движения парных поршней в противоположных направлениях

**Внизу** Продольно расположенный коленвал M2B33 сделал карданный привод к заднему колесу логичным ходом и тем самым положил начало традиции, которой оппозитные двигатели BMW следуют и по сей день



### • Номенклатура модели

До явления миру четырехцилиндровых мотоциклов серии К в 1983 году все модели мотоциклов BMW имели префикс R, что означало Rad («байк») – немецкое сленговое сокращение слова Motorrad («мотоцикл»). И если у первых моделей не было четких правил нумерации, то к 1930-м годам номенклатура двухцилиндровых оппозитных R'ок эволюционировала, и в ней стали прослеживаться логические принципы: вслед за префиксом R следовал цифровой код, указывавший на объем двигателя. Таким образом, 400-кубовый R4 1932 года выпуска предшествовал 300-кубовому R3 1936 года выпуска, а R5 1936 года и R6 1937-го имели 500 и 600-кубовые моторы соответственно.

По мере того как модельный ряд мотоциклов BMW расширялся, а компания представляла более узкоспециализированные оппозитные двигатели, к названиям стали добавляться конкретизирующие суффиксы: S обозначала «спортивные» модели (начиная с R50S, вышедшей в 1960-м), T – «туринговые» (запущенные в 1978 году с выходом R100T), G/S – «спортивные двойного назначения» (линейка Gelände/Strasse, стартовавшая с R80G/S 1980 года выпуска), RS (Reisesport) и RT (Reisetourer) – полностью обтекаемые спортивные модели и туреры; есть даже LS («люксовые спортивные»). В последние годы произошла дальнейшая экспансия с добавлением более специфических суффиксов, отражающих характеристики машин.

Схожие правила в наименовании и схожие суффиксы присутствуют и в серии К, и в последовавшей за ней серии F (представленной публике в середине 1990-х). Среди более новых префиксов есть G – им обозначаются модели начального уровня, с одним-единственным цилиндром, явленные миру в 2015-м; буквой S обозначают спортбайки с рядной четверкой; M – высокопроизводительные разновидности моделей S; а префиксом C – «ситибайки», в числе которых модели CS («городской и уличный») и CT («городской+турер»).



*Вверху* Франц Бибер после победы в гонке Эйфель за рулем BMW R37 – более мощной версии R32 с более высокой степенью сжатия. Максимальная скорость у этой модели достигала 118 км/ч (73 мили/ч)

*На противоположной странице* Пилоты BMW Франц Бибер, Руди Райх и Рудольф Шляйхер на своих R37 празднуют победу во всех трех классах одиночной гонки 1924 года