

# Новый BMW S 1000 RR.

## Содержание.



1.	Общая концепция. (Краткое изложение). .....	2
2.	Силовой агрегат. .....	6
3.	Ходовая часть. .....	13
4.	Электрика и электроника. .....	19
5.	Корпус, дизайн и цветовая концепция. .....	21
6.	Программа оснащения. .....	26
6.	Диаграммы мощности и крутящего момента. .....	30
6.	Технические характеристики. .....	31



## 1. Общая концепция. Краткое изложение.

### **Новый BMW S 1000 RR – идеальная спортивная машина.**

На международной выставке Intermot 2014 состоялась мировая премьера нового BMW S 1000 RR. Второе поколение суперспортбайка BMW, впервые представленного в 2009 году, обладает оптимизированной характеристикой крутящего момента, максимум которого достигает 113 Нм, увеличенной на 4 кВт (6 л.с.) мощностью, которая теперь составляет 146 кВт (199 л.с.), а также сниженной на 4 кг – до 204 кг – массой (с учетом полностью заправленного топливного бака, установленной антиблокировочной системой Race ABS и другого оборудования). При этом особое внимание было уделено тому, чтобы помимо общего повышения динамического потенциала сделать новый S 1000 RR еще более простым и удобным в эксплуатации. В повседневных поездках, динамичном прохождении виражей на загородных дорогах или в езде на пределе на гоночной трассе – новый S 1000 RR везде на высоте.

### **Оптимизированный силовой агрегат для улучшения динамики и ходовых качеств.**

Улучшенная динамика нового RR стала результатом оптимизации силового агрегата, который получил новую головку блока цилиндров с иной геометрией каналов, новый впускной распределитель и еще более легкие впускные клапаны – а модернизированный впускной коллектор с укороченными впускными каналами обеспечивает более эффективное приготовление горючей смеси, еще сильнее увеличивая мощность нового S 1000 RR. Еще одним важным фактором, оптимизирующим рабочие характеристики двигателя, такие как мощность и крутящий момент, является новая выпускная система, которая теперь обходится без предварительного глушителя и весит примерно на 3 кг легче. Отзывчивость на открытие газа и удобство управления разгоном дополнительно выигрывают за счет более высокого (начиная примерно с 5000 об/мин) и линейно растущего крутящего момента – в диапазоне от 9500 об/мин (112 Нм) и до 12000 об/мин (113 Нм) в распоряжении пилота находится почти весь максимальный крутящий момент двигателя.

### **Новая структура рамы и геометрия ходовой части для еще большей отточенной управляемости. Усовершенствованная система динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damping Control (DDC) от модели HP4 доступна в качестве опции.**

В том, что касается модернизации ходовой части, новый RR получил новую, дополнительно облегченную раму, которая еще более оптимально сочетает в себе жесткость и гибкость. Вместе с более совершенной геометрией ходовой

части с оптимизированными параметрами угла наклона и вылета передней вилки, а также колесной базы и расположения шарнира маятникового рычага она обеспечивает еще более точную управляемость, улучшенное сцепление с дорогой и четкую обратную связь – особенно при езде на пределе.

Подпрессоривание и гашение колебаний берут на себя, как и прежде, полностью регулируемые упругие элементы, отрицательный ход которых также был оптимизирован для большей степени свободы при движении мотоцикла в крене и улучшения маневренности. В качестве опции новый S 1000 RR прямо с завода может оснащаться усовершенствованной электронной системой динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damping Control (DDC), которая известна по модели HP4 и обеспечивает возможность абсолютно бескомпромиссной настройки шасси.

**Три режима движения серийно и еще два – в рамках опции «Режимы движения Pro» для прецизионной адаптации к любым условиям.**

Для оптимальной адаптации к соответствующим условиям эксплуатации новый RR уже в стандартной комплектации оснащен тремя режимами движения: Rain, Sport и Race. Кроме того, в рамках опции «Режимы движения Pro» мотоцикл может дополнительно оснащаться еще двумя режимами – Slick и User. Также в состав этой опции входят функция Launch Control для выполнения идеального гоночного старта и программируемый ограничитель скорости для езды по пит-лейну. Впечатляющий побочный эффект при включении последней функции – характерное для мотоспорта «звуковое сопровождение», а произвести молниеносное переключение на повышенную или пониженную передачу без использования сцепления позволяет ассистент переключения передач HP Gear Shift Assist Pro, который также предлагается в качестве опции.

**Более точные настройки систем управления. Система динамического контроля тяги Dynamic Traction Control (DTC) с точной 15-ступенчатой регулировкой.**

Уже в серийной комплектации новый RR оснащен полуинтегральной антиблокировочной системой Race ABS и системой стабилизации ASC. Однако, в качестве еще одной составной части опции «Режимы движения Pro» также доступна система динамического контроля тяги Dynamic Traction Control (DTC) с датчиком угла наклона мотоцикла и точной регулировкой. Все системы были перенастроены для еще более точной и оптимальной работы.

**Первый суперспортбайк с электронным круиз-контролем в качестве опции. Инновационный щиток приборов, новая электросеть и облегченная аккумуляторная батарея.**

Впервые для RR предлагается также электронный круиз-контроль для соблюдения действующих ограничений скорости ( заводская опция).

Многофункциональная комбинация приборов получила новый циферблат для аналогового тахометра, а также модернизированный жидкокристаллический дисплей со значительно расширенным набором функций.

Кроме этого в новом S 1000 RR используется новая бортовая электросеть, более производительный блок датчиков и более компактная аккумуляторная батарея, облегченная примерно на 1 кг.

### **Еще более динамичный дизайн и потрясающие цвета.**

Наконец, еще один немаловажный аспект – абсолютно новое, еще более динамичное оформление кузовных деталей. Принцип асимметричности фар, ставший типичным опознавательным признаком мотоцикла, сохранен, однако их новое расположение и форма с первого же взгляда говорят о том, что это именно новый RR. Динамичный, спортивный и агрессивный дизайн подкрепляется продуманной цветовой гаммой с тремя индивидуальными характерами: новый BMW S 1000 RR доступен в окрасках красный Racing Red / белый Light White, черный Black Storm Metallic, а также в фирменных цветах BMW Motorsport.

### **Особенности нового BMW S 1000 RR.**

- Увеличенные показатели мощности и крутящего момента: 146 кВт (199 л.с.) при 13500 об/мин и 113 Нм при 10500 об/мин.
- Еще более выдающиеся ходовые качества, достигнутые благодаря повышению крутящего момента в диапазоне примерно от 5000 об/мин и линейная форма его кривой. Широкая «полка» максимального крутящего момента в диапазоне приблизительно от 9500 до 12000 об/мин.
- Обновленная головка блока цилиндров с новой геометрией каналов, новым впускным распределителем и дополнительно облегченными впускными клапанами.
- Новая система впуска с укороченными впускными каналами, увеличенным воздушным коробом и электронно-управляемыми дроссельными заслонками.
- Снижение массы на 4 килограмма до 204 кг с полностью заправленным топливным баком и установленным оборудованием.
- Новая, облегченная примерно на 3 кг выпускная система без предварительного глушителя.
- Режимы движения Rain, Sport и Race серийно – а также, в составе опции «Режимы движения Pro» – два дополнительных режима Slick и User (с возможностью индивидуализации настроек) для оптимальной адаптации к соответствующим условиям.

- Функция Launch Control для выполнения идеального гоночного старта в составе опции «Режимы движения Pro».
- Ограничитель скорости для точного соблюдения скорости при езде по пит-лейну в качестве составной части опции «Режимы движения Pro».
- Новая дополнительно облегченная рама, оптимально сочетающая в себе жесткость и гибкость для лучшего сцепления с дорогой, большей траекторной точности и однозначной информативности.
- Более совершенная геометрия ходовой части для еще лучшей управляемости, улучшенного сцепления с дорогой и четкой обратной связи даже в предельных режимах движения.
- Полностью регулируемые упругие элементы с оптимизированным отрицательным ходом для большего дорожного просвета при движении мотоцикла в крене и улучшения маневренности.
- Усовершенствованная электронная система динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damping Control (DDC), известная по модели HP4, в качестве заводской опции.
- Антиблокировочная система Race ABS с оптимизированной настройкой.
- Система динамического контроля тяги DTC с точной 15-ступенчатой регулировкой.
- Ассистент переключения передач HP Gear Shift Assist Pro для молниеносного переключения на повышенную или пониженную передачу без использования сцепления, в качестве заводской опции.
- Новая бортовая электросеть с более производительным блоком датчиков и облегченной аккумуляторной батареей.
- Электронный круиз-контроль в качестве заводской опции.
- Более информативная комбинация приборов с расширенным набором функций и разнообразными индикаторами.
- Абсолютно новое оформление кузовных деталей для еще более динамичного внешнего вида.
- Инновационная цветовая концепция с тремя индивидуальными характеристиками: красный Racing Red / белый Light White, черный Black Storm Metallic и цвета BMW Motorsport.
- Расширенный ассортимент аксессуаров и заводских опций.



## 2. Силовой агрегат.

### **Новый рекорд показателей мощности и крутящего момента.**

В новом BMW S 1000 RR четырехцилиндровый рядный двигатель с жидкостным охлаждением и его системы впуска и выпуска подверглись комплексной модернизации – или же вообще были сконструированы заново. Максимальная мощность сейчас составляет 146 кВт (199 л.с.) при 13500 об/мин и, таким образом, на 4 кВт (6 л.с.) больше, чем у предыдущей модели. Свой максимальный крутящий момент 113 Нм (ранее – 112 Нм) двигатель развивает при 10500 об/мин. Рабочий диапазон частоты вращения в новом RR удалось значительно расширить. Так, в диапазоне примерно от 9500 об/мин (112 Нм) и до 12000 об/мин (113 Нм) в распоряжении пилота находится практически весь максимальный крутящий момент. В результате двигатель отличается еще более стремительным набором оборотов и великолепными тяговыми возможностями. Максимальная частота вращения – 14200 об/мин – не изменилась.

### **Обновленная головка блока цилиндров с новой геометрией каналов, новым впускным распределителем и облегченными впускными клапанами.**

Основной целью в процессе разработки нового S 1000 RR было дополнительное повышение и без того превосходных показателей мощности и крутящего момента предыдущей модели, а также оптимизация ходовых качеств для достижения выдающихся динамических характеристик.

Для этого была изменена геометрия впускных и выпускных каналов, а кулачки впускного распределителя получили более округлый контур. Как следствие это позволило использовать более легкие впускные клапаны (минус 2 грамма на каждый клапан) и соответственно адаптированные пружины клапанов.

Для снижения потерь на трение интегрированные в верхнюю половину картера рабочие поверхности цилиндров исключительно гладко отхонингованы. Как и прежде, верхняя половина картера объединяет в себе еще и легкую, компактную шестиступенчатую коробку передач, точность переключений которой удалось дополнительно улучшить.

### **Оптимизированная система впуска с укороченными впускными каналами, увеличенным воздушным коробом и электронноуправляемыми дроссельными заслонками.**

Для того, чтобы одновременно с повышением максимальной мощности также существенно увеличить крутящий момент в наиболее важном для динамики движения диапазоне оборотов двигателя (начиная с отметки примерно в 4500 об/мин), система впуска также подверглась масштабным доработкам.

Так, диаметр и длина впускных каналов были рассчитаны заново, а положение дроссельных заслонок смешено ближе к головке блока цилиндров. В сочетании с новым оформлением впускных каналов уменьшение длины впускного тракта способствует лучшему газообмену, особенно в среднем диапазоне оборотов.

Как и прежде, силовой агрегат модели RR оснащен впускным трактом переменной длины. При помощи серводвигателя, закрепленного на воздушном коробе, длина впускного коллектора изменяется по специальному алгоритму между двумя возможными положениями. Начиная с 11500 об/мин его длина уменьшается, что способствует достижению максимальной мощности двигателя.

Использование полностью электронной системы управления подачей топлива, то есть «электронных дроссельных заслонок», сопровождается не только значительным снижением усилия на ручке газа для пилота, но и применением нового, значительно более компактного сервопривода для дроссельных заслонок. Это же позволило увеличить объем воздушного короба и сделать его форму симметричной относительно всех четырех цилиндров для достижения максимально возможных показателей мощности и крутящего момента. Кроме того, более эффективный подвод впускного воздуха обеспечивает значительно увеличенный в своих размерах воздухозаборник в верхней части обтекателя.

### **Облегченная на 3 килограмма, абсолютно новая выпускная система без предварительного глушителя.**

Для достижения главной цели, то есть улучшения мощностной и тяговой характеристик нового RR, была разработана выпускная система абсолютно новой конструкции. Как и прежде, она изготовлена из нержавеющей стали и включает в себя два трехкомпонентных катализатора и регулируемые заслонки интерференционных труб.

Однако для нового S 1000 RR она предусматривает отказ от использовавшегося ранее предварительного глушителя и оснащена основным двухпоточным глушителем. Для повышения скорости выхода отработавших газов диаметр выпускного коллектора был уменьшен – одновременно с этим удалось снизить противодавление отработавшим газам. Результатом всех вышеперечисленных изменений стали оптимизированный газообмен, повышение крутящего момента в среднем диапазоне оборотов двигателя и увеличение мощности. Помимо улучшения мощностных показателей, новая

выпускная система обеспечивает еще и внушительную экономию массы – почти 3 кг.

Даже по своей акустике новый S 1000 RR весьма существенно отличается от своего предшественника. Так, в звуке двигателя теперь наблюдается заметное смещение в сторону низких частот, что придает выхлопу более низкое, насыщенное звучание.

### **Режимы движения Rain, Sport и Race серийно, а также опция «Режимы движения Pro» для оптимальной адаптации к конкретным условиям.**

Серийная комплектация нового RR включает в себя три режима движения Rain, Sport и Race, а также систему стабилизации Automatic Stability Control (ASC) без датчика угла наклона мотоцикла. В рамках опции «Режимы движения Pro» предлагаются еще два дополнительных режима движения – Slick и User, – а также система динамического контроля тяги Dynamic Traction Control (DTC) с датчиком угла наклона мотоцикла и точной 15-ступенчатой регулировкой для наибольшей безопасности и динамики во время разгона. Кроме того, в состав опции «Режимы движения Pro» входят функция Launch Control для идеального гоночного старта и конфигурируемый ограничитель скорости для точного соблюдения предписанной скорости при езде по пит-лейну.

В режиме **Rain** («Дождь») мощность двигателя составляет 138 кВт (187 л.с.) (ранее – 120 кВт (163 л.с.)), а максимальный крутящий момент ограничен до 108 Нм. Соответственно своему назначению – езде по мокрым дорогам – реакция на увеличение газа в данном режиме довольно мягкая. Система контроля тяги ASC или система динамического контроля тяги DTC (опция) вступают в работу очень рано, задолго до достижения предела сцепления. Совместно с антиблокировочной системой Race ABS, настройка которой в этом режиме ориентирована прежде всего на безопасность, и системой динамической регулировки жесткости амортизаторов DDC, настроенной на комфортный режим, это гарантирует максимум безопасности даже в самых неблагоприятных дорожных условиях.

Для эксплуатации на сухой дороге режим движения **Sport** («Спорт») предоставляет в распоряжение пилота полную мощность двигателя 146 кВт (199 л.с.) и, как и в режимах Race и Slick, обеспечивает острые отклики на поворот ручки газа. Данный режим движения предназначен прежде всего для езды по загородным дорогам. Система контроля тяги ASC или система динамического контроля тяги DTC вмешиваются позже ввиду того, что коэффициенты сцепления с дорогой в данном случае значительно более высоки. При активации данной настройки системы контроля тяги позволяют выполнить безопасный, но по-спортивному динамичный разгон на выходе из

поворота – для максимального удовольствия от вождения вне гоночной трассы.

Режим движения **Race** («Гонка») был разработан главным образом для использования на загородных дорогах с идеальными условиями сцепления, а также на гоночных трассах. В данном режиме двигатель тоже развивает свою полную мощность и остро реагирует на открытие газа. Система контроля тяги ASC по-прежнему настроена на дорожный режим. Система динамического контроля тяги DTC (опция), которая также использует в своей работе данные датчика угла наклона мотоцикла, смещает свою настройку в сторону режима езды на пределе возможностей и позволяет продемонстрировать максимально спортивный стиль езды.

В качестве опции для нового RR предлагается оборудование «Режимы движения Pro», которое включает в себя два дополнительных режима – **Slick** и **User**.

Все режимы движения активируются пилотом при помощи переключателя на правой рукоятке руля. Для подтверждения выбранного режима нужно только слегка сбросить газ. Для активации режимов **Slick** и **User** необходимо использовать кодировочный интерфейс под сиденьем, входящий в комплект поставки.

Режим **Slick** («Слики») предусмотрен для эксплуатации на гоночной трассе при установке на мотоцикл специальных гоночных шин. В данном режиме система динамического контроля тяги DTC настраивается на очень спортивный стиль езды с учетом более высоких коэффициентов сцепления гоночных шин.

В режиме **User** («Пользовательский») пилот имеет возможность свободно конфигурировать свой RR соответственно конкретным условиям спортивной эксплуатации. Он может не только выбрать одну из двух возможных характеристик срабатывания дроссельных заслонок (то есть, задать скорость ответных реакций двигателя), но и настроить рабочие характеристики различных систем. Данный режим позволяет выбрать предварительно заданные настройки для антиблокировочной системы Race ABS, системы динамического контроля тяги DTC (Dynamic Traction Control), а также электронной системы динамической регулировки жесткости амортизаторов DDC (Dynamic Damping Control) и, таким образом, сконфигурировать свой собственный индивидуальный режим движения. Как и в режиме **Slick**, систему динамического контроля тяги DTC в данном режиме можно индивидуально подстраивать во время движения.

Сконфигурированную в режиме User общую настройку RR, состоящую из выбранных пилотом настроек систем Race ABS, DTC (границы проскальзывания колеса и склонность к отрыву колеса от дороги), двигателя (реакция на прибавку газа и крутящий момент) и DDC, можно активировать во время движения нажатием кнопки. Таким образом, пилот имеет возможность сравнить выбранную им собственноручно настройку User с конфигурацией Slick. Также впервые он может сравнить две настройки одной системы (например, DTC) непосредственно во время движения и без заезда на пит-лейн.

Хотя вышеперечисленные системы RR представляют собой ценную поддержку для пилота и таким образом дают ему заметные преимущества в плане безопасности, они не могут отменить действие законов физики. Как и прежде, не исключено, что из-за ошибочной оценки ситуации пилотом или ошибки в управлении он может выйти за границы допустимого, что может привести к падению.

#### **Усовершенствованная система динамического контроля тяги DTC с точной 15-ступенчатой регулировкой (+/- 7).**

Для использования в новом RR система динамического контроля тяги Dynamic Traction Control (DTC) была модернизирована с целью дополнительного улучшения качества регулировки. В режимах Rain и Sport она предлагает еще более высокую устойчивость движения на мокрой или сухой дороге соответственно. В режиме Race, напротив, акцент ставится на улучшенной тяге при высокой устойчивости движения. Отрыв переднего колеса от дороги не подавляется немедленно, а мягко регулируется. В режимах Slick и User приоритет отдается максимально возможной тяге, и деактивированная функция распознавания отрыва переднего колеса от дороги допускает движение на заднем колесе.

Кроме того, теперь имеется возможность – аналогично модели HP4 – непосредственно во время движения мотоцикла в режиме Slick при помощи переключателя Slick +/- DTC в блоке приборов слева на руле адаптировать систему динамического контроля тяги Dynamic Traction Control (DTC) соответственно меняющимся условиям сцепления. Благодаря этому пилот имеет возможность эффективно реагировать на внешние условия, такие как температура воздуха и асфальта, изменение характеристик сцепления шин в ходе длительного заезда, а также состояние дорожного полотна.

Диапазон регулировки простирается от -7 через 0 и до +7. Значение 0 соответствует известной по RR настройке в режиме Slick, в то время как -7 означает существенное снижение регулирующих вмешательств. Так, например, возможно движение со значительно более сильным скольжением.

При положении переключателя +7 регулирующие действия со стороны системы DTC становятся значительно более интенсивными.

#### **Функция Launch Control для идеального гоночного старта в составе опции «Режимы движения Pro».**

В качестве составной части опции «Режимы движения Pro» в режимах движения Slick и User в новом RR доступна функция Launch Control, которая активно поддерживает пилота при выполнении гоночного старта. Активация данной функции осуществляется при неподвижном мотоцикле и работающем на холостом ходу двигателе путем нажатия на кнопку Start и удержания ее дольше трех секунд. На дисплее комбинации приборов появляется соответствующая индикация.

С технической точки зрения функция Launch Control ограничивает крутящий момент двигателя ровно настолько, чтобы при трогании с места на первой передаче на заднее колесо подавался максимально возможный момент. Функция Launch Control предполагает, что масса пилота составляет 75 кг и максимальная частота вращения при неподвижном мотоцикле 9000 об/мин.

Когда пилот переключается на вторую передачу, максимальный крутящий момент двигателя корректируется соответственно изменению передаточного отношения, так что и в этой фазе на заднее колесо по-прежнему подается максимально возможный момент.

Начиная со скорости 70 км/ч ограничение частоты вращения деактивируется. Как только будет включена третья передача или угол наклона мотоцикла превысит 30 градусов, функция Launch Control, а вместе с ней и соответствующее снижение крутящего момента двигателя в зависимости от включенной передачи, деактивируются. Деактивация данной функции происходит также и в том случае, если пилот выключит зажигание, заглушит двигатель или переключится на другой режим движения.

#### **Ограничитель скорости для точного соблюдения скорости на пит-лейне в качестве еще одной составной части опции «Режимы движения Pro».**

В рамках опции «Режимы движения Pro» в распоряжении пилота S 1000 RR имеется функция ограничения скорости для передвижения по пит-лейну, которая доступна в любом режиме движения.

Сперва пилот выполняет активацию и программирование пит-лимитера в меню настроек. Задействование функции производится во время движения на первой передаче путем нажатия на кнопку Start и одновременного поворота ручки газа. Пилот может максимально вывернуть ручку газа, но частота вращения двигателя посредством прерывания зажигания будет ограничена до

предварительно запрограммированных оборотов, и он не сможет превысить получающейся в результате этого скорости. Если монтируется более «короткая» или «длинная» вторичная передача, пилот может соответственно поднять или опустить частоту вращения двигателя, необходимую, например, для 60 км/ч. При отпускании кнопки Start RR переходит на максимальный разгон. Впечатляющий побочный эффект при использовании ограничителя скорости: благодаря прерыванию зажигания S 1000 RR уже одним только звуком неизменно привлекает к себе внимание на пит-лейне.



### 3. Ходовая часть.

Исключительные спортивные способности нового RR выражается не только в высочайшем техническом потенциале его двигателя. Еще сильнее на динамику движения влияет другая его составляющая – выполненная на таком же высочайшем уровне техника ходовой части.

**Новая облегченная структура рамы, которая позволяет оптимально сочетать в себе жесткость и гибкость для лучшего сцепления с дорогой, большей траекторной точности и эталонной информативности.**

Центральным элементом ходовой части по-прежнему остается рама открытого типа, изготовленная из алюминия и выполненная в виде сварной конструкции из четырех отдельных литых элементов. В качестве несущего элемента в раму интегрирован наклоненный вперед на 32 градуса двигатель. Для использования в новом RR основная рама получила новый дизайн и новую облегченную заднюю часть.

Кроме того, единая конструкция из основной рамы, задней части основной рамы и маятника была переработана с целью оптимального сочетания жесткости и гибкости для обеспечения лучшего сцепления с дорогой, более точных ходовых качеств и еще большей информативности.

**Более совершенная геометрия ходовой части с еще лучшей управляемостью, улучшенным сцеплением с дорогой и четкой обратной связью даже в предельных режимах.**

Основные цели, которые преследовались при разработке ходовой части нового RR – предоставить пилоту еще более чуткие ответные реакции от передней подвески, дополнительно улучшить управляемость и повысить сцепление с дорогой и тягу на заднем колесе.

Для этого угол наклона вилки при идентичном выносе мостиков вилки выполнен на 0,5° более вертикально и теперь составляет 66,5°, а верхний выступ вилки телескопической трубы уменьшен на 6 мм. Это повлекло за собой сокращение вылета передней вилки на 1,5 мм до нынешних 96,5 мм. Одновременно с этим точка расположения шарнира маятникового рычага опустилась на 3 мм, а колесная база удлинилась на 8 мм и теперь составляет 1425 мм.

С новой геометрией ходовой части пилот имеет четкие ответные реакции от переднего колеса, что дает ему значительно лучшее чувство дороги. Кроме того, новый S 1000 RR отличается улучшенной управляемостью, еще точнее следует заданной траектории и даже в предельных режимах обеспечивает отличное сцепление с дорогой на заднем колесе и высокую информативность. Ширина руля чуть увеличилась – по 5 мм с каждой стороны.

**Полностью регулируемые упругие элементы с оптимизированным  
отрицательным ходом пружин для большего клиренса при движении  
мотоцикла в крене и улучшения маневренности.**

В ходе дополнительной оптимизации параметров ходовой части инженеры не обошли своим вниманием и упругие элементы подвески. Так, центральная амортизационная стойка, как и раньше, оснащена регулируемым положением основания пружины и регулировкой хода сжатия и отбоя, однако прибавила в длине 40 мм. Как и раньше, регулировка хода сжатия и отбоя производится очень легко и удобно поворотом маховика (всего до десяти щелчков).

В то время как диапазон демпфирования при ходе отбоя соответствует предыдущей модели, для хода сжатия этот диапазон был слегка увеличен. В результате амортизационная стойка предлагает идеальные возможности адаптации даже в резко меняющихся условиях движения – например, при внезапных ударах или при проезде следующих одна за другой неровностей. Общий ход пружины на задней оси составляет 120 мм. Кроме адаптации упругости пружины, новые значения получили также положительный и отрицательный ход пружины: 36 и 84 миллиметров соответственно. Отрицательный ход пружины по сравнению с предыдущей моделью был уменьшен на 4 мм.

Передняя подвеска нового S 1000 RR также удовлетворяет самым высоким требованиям в плане динамики. Здесь, как и прежде, используется перевернутая телескопическая вилка с диаметром неподвижной трубы 46 мм, обеспечивающая очень высокую устойчивость при торможении и четкую обратную связь для пилота. Перевернутая телескопическая вилка оснащена так называемыми вставками-картриджами, то есть отдельными гидравлическими системами поршень-цилиндр, и предусматривает возможность настройки положения основания пружины, а также параметров хода сжатия и отбоя. Передняя подвеска также предлагает чуткие отклики, широкий диапазон настройки и очень высокие резервы демпфирования даже в условиях вождения на гоночной трассе. Общий ход пружины составляет 120 мм. Для использования в новом RR значения положительного и отрицательного хода пружины на передней оси также изменены: теперь это 40 и 80 миллиметров соответственно. Отрицательный ход пружины по сравнению с предыдущей моделью был уменьшен на 5 мм.

В результате уменьшения отрицательного хода пружин клиренс нового S 1000 RR в нормальном положении как спереди, так и сзади увеличился примерно на 5 мм. Таким образом, мотоцикл предлагает еще большую степень свободы при движении в крене. Одновременно подобная модификация способствует большей маневренности и лучшему чувству дороги, которое обеспечивает передняя подвеска.

**Dynamic Damping Control (DDC) – электронная система динамической регулировки жесткости амортизаторов в качестве заводской опции.**

Электронная система динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damping Control (DDC) впервые начала использоваться в 2012 году на модели BMW HP4, а для нового RR специалисты отделения BMW Motorrad в значительной степени переработали и заново адаптировали ее.

При наличии системы динамической регулировки жесткости амортизаторов Dynamic Damping Control (DDC), степень демпфирования перевернутой телескопической вилки спереди и амортизационной стойки сзади автоматически адаптируется к соответствующей ситуации движения – например, при резкой смене направления при прохождении шикана или при проезде по неровностям проезжей части. Система автоматически реагирует на такие маневры пилота, как торможение, ускорение или прохождение поворотов, а также на состояние дорожного полотна и, соответственно ситуации, настраивает нужную степень демпфирования при помощи электронно-управляемых демпфирующих клапанов. Таким образом компромиссы в настройках подвески остались в прошлом. Система DDC способствует максимальному сцеплению колес с дорогой, благодаря чему мощность двигателя может быть реализована максимально эффективно.

За управление демпфирующими клапанами отвечает блок управления DDC, который работает на основе следующих данных и информации: ход пружины и скорость движения поршня амортизатора, скорость движения мотоцикла, положение дроссельных заслонок и давление в тормозной системе. Кроме того, блок датчиков системы динамического контроля тяги DTC предоставляет данные об угле наклона и скорости поворота вокруг продольной оси – то есть информирует о степени опасности крена при движении. Время реакции клапанов для настройки нужной степени демпфирования составляет менее 10 миллисекунд.

В целом, конструкция пружин и амортизаторов имела целью дополнительно улучшить гоночные качества нового RR при сохранении выдающегося уровня комфорта. Для этого была соответственно адаптирована характеристика клапанов, отвечающих за нарастание усилия демпфирования. По сравнению с моделью HP4 низкоскоростное демпфирование было снижено, а

высокоскоростное повышено, а также адаптирован алгоритм работы DDC. Помимо этого была увеличена жесткость пружин как спереди, так и сзади.

Базовые настройки системы DDC увязаны с режимами движения Rain, Sport, Race и Slick. В режимах Rain и Sport система DDC ориентируется на комфортное, интенсивное демпфирование – но без жестких реакций. Область применения данной настройки демпфирования системы DDC – ROAD – главным образом загородные дороги с качеством асфальтового покрытия от плохого до хорошего.

Режим движения Race предусматривает очень хорошее качество дорог или гоночные трассы. Для него в системе DDC предлагается программа демпфирования DYNAMIC с более жесткими настройками. В режиме движения Slick характеристика демпфирования системы DDC – TRACK – оптимально поддерживает динамичный стиль вождения на гоночной трассе и обеспечивает еще более интенсивное и жесткое демпфирование. С данной настройкой упругие элементы – пружины и амортизаторы – в любой ситуации движения обеспечивают пилоту четкую обратную связь.

Помимо этого, во всех режимах движения имеется возможность для индивидуализации настройки подвески. Пилот нового S 1000 RR может выполнять настройку как при движении мотоцикла, так и во время стоянки. Аналогично механической регулировке пилот имеет возможность нажатием кнопки отрегулировать подвеску в более мягкую или более жесткую сторону. Диапазон регулировки простирается от -7 (мягкая) до +7 (жесткая).

Комплект для калибровки HP Race Calibration Kit, предлагающийся в качестве опции, позволяет выполнять эти адаптации даже на гоночной трассе индивидуально для каждого поворота.

### **Антиблокировочная система Race ABS с оптимизированной настройкой для еще большей безопасности при торможении.**

Серийная частично интегрированная антиблокировочная система Race ABS нового S 1000 RR также была усовершенствована. В режимах Rain и Sport дополнительно повышена устойчивость при торможении при неименной эффективности замедления. В связи с этим функция распознавания отрыва заднего колеса от дороги была заново перенастроена, так что заднее колесо в фазе торможения приподнимается не так сильно. Наиболее предпочтительная область применения этих настроек – загородные дороги.

Для режима Race была добавлена новая функция распознавания отрыва заднего колеса от дороги для преимущественного использования на сухих загородных дорогах с хорошим покрытием. Распознавание отрыва заднего

колеса от дороги снижено при одновременном повышении мощности переднего тормоза. Если пилот тормозит не резко и агрессивно, а аккуратно и интенсивно, то он дает возможность системе Race ABS настроиться на происходящее во время торможения перераспределение нагрузок в пользу передней оси и, таким образом, обеспечить точное дозирование тормозных сил. В этой фазе заднее колесо лишь чуть приподнимается над дорогой и удерживается в этом положении. В данном режиме движения пилот может достичь оптимальных тормозных характеристик для своего стиля вождения.

Для движения по гоночной трассе в режиме Slick при деактивированной функции распознавания отрыва заднего колеса от дороги, в распоряжении пилота имеется весь потенциал тормозов. Для выполнения целенаправленного заноса при замедлении перед виражом функция ABS на заднем колесе деактивируется.

С опциональным комплектом для калибровки HP Race Calibration Kit можно производить модификации настроек систем DTC, DDC, параметров двигателя, функции Launch Control и ассистента переключения передач (градиент прерывания зажигания).

**Ассистент переключения передач HP Gear Shift Assist Pro для быстрого переключения на повышенную или пониженную передачу без использования сцепления, в качестве заводской опции.**

Ассистент переключения передач HP Gear Shift Assist Pro позволяет включить повышенную передачу при открытой ручке газа без использования сцепления, обеспечивая таким образом идеальный разгон почти без прерывания потока крутящего момента от двигателя. Также он позволяет переключиться на пониженную передачу без задействования сцепления или дроссельных заслонок в основном рабочем диапазоне нагрузок и оборотов двигателя. Это обеспечивает очень быстрые переключения, и использование сцепления сводится к минимуму.

При переключении на пониженную передачу без выключения сцепления пилот получает большие преимущества прежде всего в жестких соревновательных условиях на гоночной трассе. Его левая рука может оставаться в неизменном положении, удерживая руль, поскольку выжимать сцепление не требуется. Кроме того заметно снижаются нежелательные воздействия от смены нагрузки на заднем колесе – оно еще лучше удерживается на траектории.

Пожелания многих гонщиков относительно так называемой обратной схемы переключения передач (с первой передачей, включающейся вверх, и передачами со второй по шестую – вниз) учтены в новом S 1000 RR уже в

серийной комплектации. Дополнительное крепление на рычаге переключения передач для переключающих тяг и рычагов позволяет произвести максимально быструю перенастройку. Конструктивное взаимодействие с отделением клиентского спорта BMW Motorrad HP Race Support проявляется, в частности, и в этих аспектах.



## 4. Электрика и электроника.

**Первый супербайк с электронным круиз-контролем. Новая бортовая электросеть и более производительный блок датчиков для расширенного набора функций. Облегченная аккумуляторная батарея.**

Новый S 1000 RR первым из супербайков оснащается электронным круиз-контролем. Это устройство помогает пилоту комфортно соблюдать действующие ограничения скорости.

В новом RR используется уже известная по модели S 1000 R бортовая электросеть, которая позволила дополнительно расширить набор функций. Так, благодаря ей новый RR оснащен полностью электронной системой управления подачей топлива («электронные дроссельные заслонки»), что пилот ощущает в первую очередь по значительному снижению усилия на ручке газа. Кроме того, новая бортовая электросеть позволяет оснастить мотоцикл новым дополнительным оборудованием, таким как круиз-контроль, ассистент переключения передач HP Pro и режим движения User в качестве составной части опции «Режимы движения Pro».

Использование блока датчиков от модели BMW HP4 позволило значительно оптимизировать возможности системы динамического контроля тяги Dynamic Traction Control (DTC) и особенно – функцию распознавания отрыва переднего колеса от дороги.

Использование более компактной аккумуляторной батареи емкостью 7 Ач позволило сэкономить примерно 1 кг массы.

**Более информативная комбинация приборов с расширенным набором функций и разнообразными индикаторами.**

Оформление комбинации приборов также соответствует подчеркнуто спортивному исполнению нового S 1000 RR. В техническом плане комбинация приборов RR базируется на аналогичном устройстве модели BMW HP4. Однако для оптимального отображения информации жидкокристаллический дисплей в новом RR имеет 640 сегментов вместо прежних 320. Кроме того, аналоговый тахометр имеет новую шкалу с улучшенной информативностью.

Кроме цифровой индикации скорости, выбранного режима движения, настроек для систем Race ABS, DTC и DDC, а также меню на дисплей можно

вывести (в зависимости от наличия дополнительного оборудования) самую разную информацию, например:

- Текущий наклон влево/вправо.
- Максимально достигнутый наклон влево/вправо.
- Текущее замедление в  $\text{м/с}^2$ .
- Максимально достигнутое замедление в  $\text{м/с}^2$ .
- Температура впускного воздуха.
- Снижение крутящего момента системой DTC.
- Индикатор превышения скорости (индикация SPEED при превышении предварительно заданной скорости).
- Средняя скорость движения.
- Средний расход топлива.
- Параметры поездки (Trip 1 и 2).
- Запас хода.
- Общий пробег в километрах.

Для пилотов, которые выезжают на новом RR на гоночную трассу, гоночное меню (Race Info) предлагает дополнительную полезную информацию:

- Время прохождения круга и дистанция круга.
- Скорость, показанная на круге (минимальная, максимальная, средняя).
- Активированный режим движения для каждого круга.
- Настройка DTC для каждого круга.
- Максимальное наклонное положение влево/вправо для каждого круга.
- Максимальное снижение крутящего момента системой DTC для каждого круга.
- Максимальное замедление для каждого круга.
- Количество переключений передач для каждого круга.
- Среднее положение ручки газа для каждого круга.
- Сумма кругов, общая продолжительность заезда и общая дистанция.
- Самый лучший круг.



## 5. Корпус, дизайн и цвета.

С выводом на рынок супербайка S 1000 RR в 2009 году для его сегмента в определенном смысле началась новая эпоха. Рассчитанный на максимальный динамический потенциал, облегченный и к тому же первым в данном классе оснащенный такими системами помощи водителю, как Race ABS и система контроля тяги, этот мотоцикл по-новому определил само понятие супербайка. Впечатляющие технические характеристики в RR сочетаются с броским, супердинамичным внешним видом. Такие элементы дизайна, как разделенная на две половины передняя облицовка («разделенное лицо») с асимметричным расположением фар или выполненные в виде жабр отверстия для выхода воздуха на облицовке правой боковины стали фирменными отличительными чертами, которые делают RR неповторимым и легко узнаваемым.

### **Новые детали для еще более динамичного внешнего вида.**

Уже только одним своим внешним видом S 1000 RR нового поколения демонстрирует неординарный динамический потенциал. Его дизайн, еще более стремительный, резкий и современный, чем у его предшественника, подчеркивает возросшую мощность – и это заметно уже с первого взгляда. Характерная линия RR, опускающаяся у передней части, а начиная от бензобака круто взмывающая вверх к задней части, в новом RR выражена еще более динамично. Она придет супербайку еще более энергичный вид и визуально разделяет его на две зоны: нижнюю техническую и верхнюю эргономическую.

Легкость, которая отличает новый RR при всем его высочайшем техническом потенциале, создается благодаря абсолютно новому оформлению деталей корпуса. Спортивный силуэт нового RR с опущенным носом и поднятой задней частью в еще большей степени, чем прежде, придает ему стремительность даже в статике. Динамичный язык дизайна поддерживает и известная фирменная особенность в виде асимметричного оформления облицовок боковин с характерными «жабрами» на правой стороне, и разделенная на две половины передняя облицовка («разделенное лицо») с асимметричным расположением фар.

Помимо чисто эстетического аспекта, новый RR выигрывает и техническом плане – благодаря, в частности, новому оформлению отверстия для выхода воздуха слева, которое, в сочетании с точно очерченным воздухонаправляющим желобом, обеспечивает оптимальный отвод

охлаждающего воздуха и улучшает аэродинамику. Аэродинамические обтекатели оптимально интегрированы в новую облицовку. Они улучшают аэродинамику и снижают давление воздушного потока на руки при высоких скоростях движения.

### **«Перевернутая» асимметрия фар и оптимизированный ветровой щиток.**

В виде спереди RR узнаем с первого взгляда. Узкий силуэт с увеличенным воздухозаборником, расположенным в центре, в зоне максимального давления набегающего воздуха для еще лучшей пропускной способности при подаче воздуха в двигатель, а также асимметричное расположение фар цитируют оформление передней части предыдущей модели и являются легко узнаваемой фирменной чертой RR. Результатом оптимизации аэродинамики стал и новый ветровой щиток.

Асимметрично расположенные фары поменялись местами: ближний свет теперь располагается на правой стороне, а дальний свет на левой. Асимметрия фар в нижней области к тому же была целенаправленно слегка сглажена. Здесь контуры обеих фар выровнены. В верхней части характерная асимметрия сохранена. Это позволяет сразу же идентифицировать мотоцикл как представителя семейства BMW RR и в то же время отличить его от предыдущей модели.

Взмывающий вверх острый контур задней части придает новому S 1000 RR визуальную легкость и подчеркнутую спортивность. Задняя подушка сиденья повторяет форму соседних деталей, в направлении назад она резко сужается и таким образом тоже подчеркивает экстремально спортивный внешний вид. Плоский и динамичный кожух на пассажирское сиденье (опция) дополнительно подчеркивает гоночный характер мотоцикла.

Спойлер двигателя в новом дизайне создает спортивные очертания силуэта снизу. В стандартной комплектации выполненный с отверстиями для отвода тепла или закрытый углепластиковый (два варианта в качестве опции на выбор), он последовательно динамичный язык форм этого супербайка.

Даже в виде сверху новый S 1000 RR выглядит очень спортивно и динамично. Узкий алюминиевый бензобак служит для достижения оптимальной эргономики, а пластмассовый кожух на воздушный короб имеет углубление специальной формы, которое позволяет опустить в него нижнюю часть шлема при движении на высоких скоростях и, таким образом, обеспечивает пилоту еще более благоприятное положение с точки зрения аэродинамики.

### **Приборный щиток: подчеркнуто спортивный дизайн и высококачественная техника.**

Гоночные гены нового S 1000 RR ярко проявляются в том числе и в приборном щитке. Помимо большого аналогового тахометра с новой шкалой, здесь имеется жидкокристаллический дисплей, предлагающий уникальный в данном сегменте объем информации – вплоть до регистрации времени прохождения круга или угла наклона мотоцикла. А любители техники по достоинству оценят мостик вилки из высокопрочного кованого и фрезерованного алюминия.

### **Цветовая гамма с тремя индивидуальными характерами.**

Спортивно-динамичный внешний вид нового S 1000 RR отражается также в и цветовой концепции с тремя индивидуальными характерами. Мотоцикл предлагается в следующих цветах: красный Racing Red / белый Light White, черный Black Storm Metallic и в расцветке BMW Motorsport.

#### **Красный Racing Red / белый Light White.**

В новом поколении RR это спортивное цветовое сочетание получает свое дальнейшее динамичное развитие. Насыщенный красный Racing Red без эффекта «металлик» эффектно контрастирует с белым Light White, в который окрашены боковая облицовка бензобака и верхняя часть облицовок боковин. Графическое обозначение модели, которое располагается на поверхности бензобака, завершает облик мотоцикла.

#### **Черный Black Storm Metallic.**

В темном варианте расцветки Black Storm Metallic спортивный характер нового RR проявляется наиболее ярко. Боковая облицовка бензобака и верхняя часть облицовок боковин при этом остаются неокрашенными и имеют эффектную шероховатую поверхность. Графика располагается на облицовке боковины под эмблемой BMW.

#### **BMW Motorsport.**

В этом варианте расцветки новый RR окрашивается в цвета BMW Motorsport (Синий Lupin Blue Metallic, белый Light White и красный Racing Red), подчеркивая свое происхождение и гоночные гены. Графика располагается как на бензобаке, так и на задней части мотоцикла.



## 6. Программа оснащения.

### Дополнительное оборудование и аксессуары.

Для дальнейшей индивидуализации нового BMW S 1000 RR предлагается обширная программа дополнительного оборудования и аксессуаров.

Компоненты дополнительного оборудования устанавливаются на заводе непосредственно в процессе изготовления мотоцикла. Монтаж аксессуаров осуществляется силами официальных дилеров BMW Motorrad или клиентом самостоятельно. Благодаря этому возможно дооснащение мотоцикла и на более позднем этапе.

### Дополнительное оборудование.

- Пакет Race: режимы движения Pro, DTC, круиз-контроль.
- Пакет Dynamic: DDC, светодиодные указатели поворота, ассистент переключения передач HP Gear Shift Assist Pro, обогрев ручек.
- Кованые колесные диски HP.
- Колесные диски в дизайнерском опциональном исполнении (с красными полосами, окрашенные).
- Охранная сигнализация.
- Кожух на пассажирское сиденье.

### Аксессуары.

#### Компоненты HP.

- Карбоновая верхняя облицовка боковин HP, слева и справа.
- Карбоновая накладка на бензобак HP, слева и справа.
- Карбоновый кожух HP на воздушный короб.
- Карбоновый спойлер двигателя HP.
- Карбоновый спойлер двигателя HP Race.
- Карбоновое крыло переднего колеса HP.
- Карбоновое крыло заднего колеса HP.
- Карбоновая защита цепи HP.
- Карбоновая защита пяток HP.
- Защита пяток для пассажира HP.
- Подножки для водителя HP, включая карбоновую защиту пяток HP, с регулировкой эргономики.
- Ассистент переключения передач HP Gear Shift Assist Pro.

- Рычаг тормоза и сцепления HP, откидной.
- Протекторы на ручные рычаги HP.
- Кованые колесные диски HP.
- Титановая выпускная система HP.
- Карбоновый кронштейн HP для титановой выпускной системы.

### **Компоненты HP Race.**

- Таймер круга HP.
- Дата-логгер HP Race.
- Инфракрасный приемник/передатчик HP 2D.
- Комплект для калибровки HP Race Calibration Kit 3.
- Комплект чехлов HP Race.
- Пакет увеличения мощности HP Race Power Kit.
- Тормозные колодки HP Race.
- Клапан для прокачки тормозов HP Race.
- Вспомогательное приспособление для прокачки тормозов HP Race.
- Рукоятка ручного тормоза с дистанционной регулировкой HP Race.
- Жгут проводов HP Race.
- Натяжитель цепи HP Race.
- Сиденье HP Race.
- Обогреватель шин HP Race.
- Коврик для пит-лейна HP Race.

### **Программа багажных принадлежностей.**

- Рюкзак на бензобак.
- Сумка на заднюю часть мотоцикла.
- Малая сумка Softbag.
- Большая сумка Softbag.
- Цилиндрическая сумка.
- Натяжной ремень.
- Стяжка для крепления багажа («паук»).

### **Дизайн.**

- Кожух на пассажирское сиденье.
- Светодиодные указатели поворота.

### **Звук.**

- Спортивный глушитель Akrapovič.
- Титановая выпускная система HP.
- Карбоновый кронштейн HP для титановой выпускной системы HP.

### **Эргономика и комфорт.**

- Комфортное сиденье для водителя.
- Комфортное сиденье для пассажира.
- Ветровой щиток высокий (bubble).
- Ветровой щиток тонированный.
- Ветровой щиток высокий, тонированный.
- Обогреваемые ручки.

### **Безопасность.**

- Охранная сигнализация.
- Индикатор превышения скорости.
- Защита двигателя слева и справа.
- Слайдеры на оси колеса.
- «Режимы движения Pro» (DTC и 2 режима движения Slick и User).
- Знак аварийной остановки BMW Motorrad.
- Комплект для оказания первой помощи, большой.
- Комплект для оказания первой помощи, малый.

### **Обслуживание и техника.**

- Монтажные стойки Sport 2 спереди и сзади.
- Адаптеры для монтажных стоек Sport 2.
- Зарядное устройство для аккумуляторной батареи BMW Motorrad, 230 В.
- Зарядное устройство для аккумуляторной батареи BMW Motorrad, 110 В.
- Зарядное устройство для аккумуляторной батареи BMW Motorrad, для Великобритании.
- Комплект для ремонта бескамерных шин.
- Чехол для мотоцикла для крытых стоянок.
- Чехол для мотоцикла.

### **Экипировка водителя.**

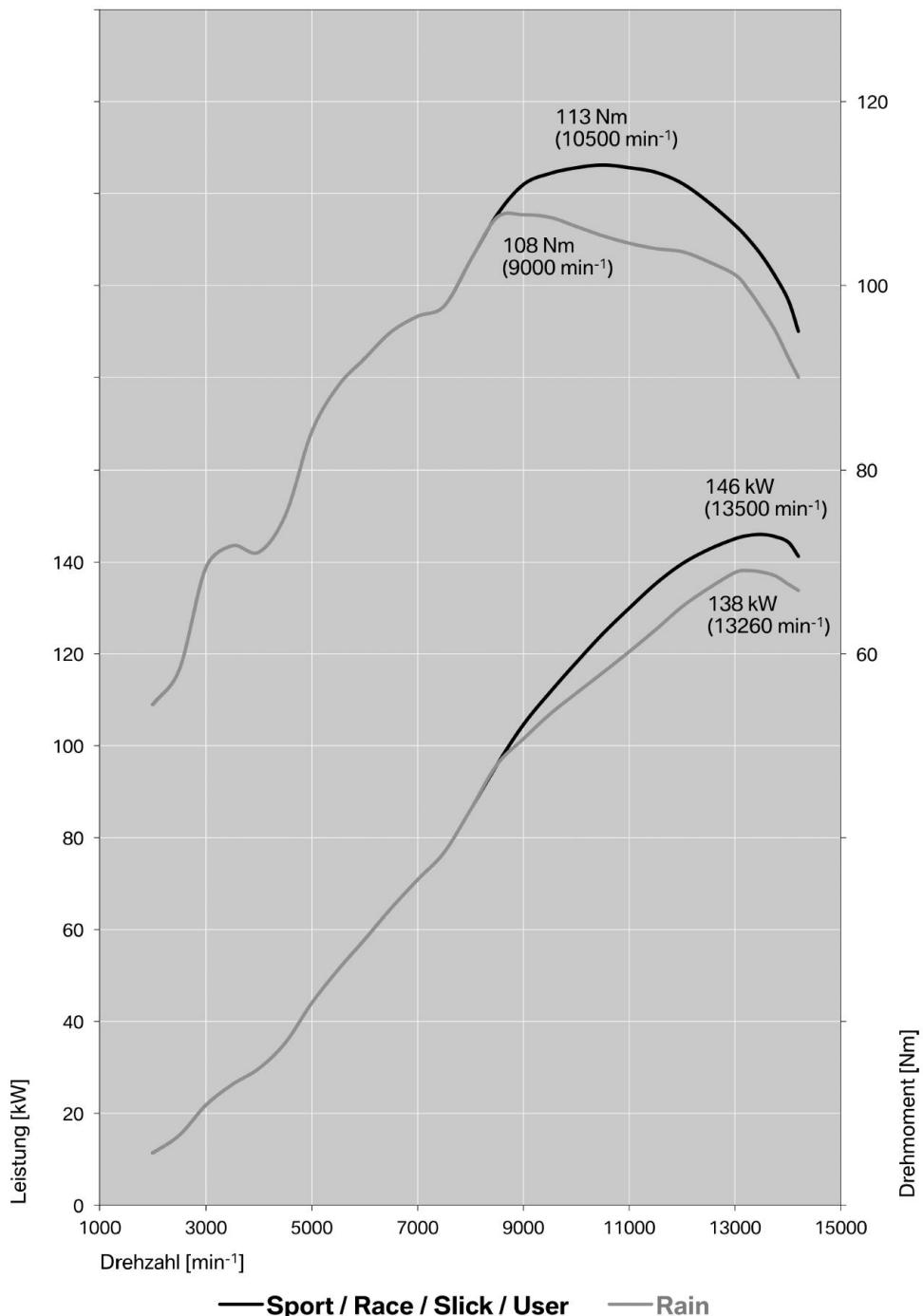
- Костюм DoubleR Race AIR\*.
- Костюм Double R.
- Куртка DoubleR.

- Нижний костюм DoubleR Skin.
- Сапоги DoubleR.
- Перчатки DoubleR.
- Шлем Race.
- Пластмассовые наколенные слайдеры.

\* Омологирован исключительно для использования на гоночной трассе



## 7. Диаграммы мощности и крутящего момента.





## 8. Технические характеристики.

BMW S 1000 RR		
<b>Двигатель</b>		
Рабочий объем	см <sup>3</sup>	999
Диаметр цилиндра / ход поршня	мм	80/49,7
Мощность	кВт/л.с.	146/199
при частоте вращения	об/мин	13500
Крутящий момент	Нм	113
при частоте вращения	об/мин	10500
Конструкция		Рядный 4-цилиндровый двигатель с жидкостным охлаждением
Степень сжатия / топливо		13,0:1 / как минимум бензин Super, неэтилированный (95 RON)
Механизм клапанного газораспределения		DOHC (два верхних распредвала), привод клапанов через отдельные коромысла
Количество клапанов на цилиндр		4
Ø впускных / выпускных клапанов	мм	33,5/27,2
Диаметр дроссельной заслонки	мм	48
Система управления двигателем		BMS-X
Система очистки ОГ		Регулируемый трехкомпонентный катализатор
<b>Электрооборудование</b>		
Генератор	Вт	350
Аккумуляторная батарея	В/Ач	12/7, необслуживаемая
Фары	Вт	Ближнего света H7 12 V 55 W Дальнего света H7 12 V 55 W
Стартер	кВт	0,8
<b>Трансмиссия, коробка передач</b>		
Сцепление		Многодисковое проскальзывающее сцепление, работающее в масляной ванне, механическое
Коробка передач		6-ступенчатая, с переключением передач кулачковыми муфтами
Первичная передача		1,652
Передаточные отношения передач		
I		2,647
II		2,091
III		1,727
IV		1,500
V		1,360
VI		1,261
Привод заднего колеса		Цепь
Передаточное отношение		2,647
<b>Ходовая часть</b>		
Тип рамы		Алюминиевая рама открытого типа, с несущим двигателем,
Подвеска переднего колеса		Перевернутая телескопическая вилка, диаметр неподвижной трубы 46 мм, предварительный натяг пружины, регулировка хода сжатия и отбоя Опция: DDC (электронная система регулировки жесткости амортизатора)
Подвеска заднего колеса		Алюминиевый двухсторонний маятниковый рычаг с центральной амортизационной стойкой, предварительный натяг пружины, регулировка хода сжатия и отбоя, Опция: DDC (электронная система регулировки жесткости амортизатора)
Ход пружины спереди/сзади	мм	120/120
Вылет передней вилки	мм	96,5
База	мм	1425
Угол наклона вилки	°	66,5

<b>BMW S 1000 RR</b>		
Тормоза	спереди	Двухдисковый тормоз, плавающий, Ø 320 мм, с 4-поршневым неподвижным суппортом с радиальным креплением
	сзади	Однодисковый тормоз, Ø 220 мм, с 1-поршневым плавающим суппортом
ABS		BMW Motorrad Race ABS (с частичной интеграцией, отключаемая)
Контроль тяги		Серийно: BMW Motorrad ASC Опция: BMW Motorrad DTC
Колесные диски		Алюминиевые, литые
	спереди	3,50 x 17"
	сзади	6,00 x 17"
Шины	спереди	120/70 ZR17
	сзади	190/55 ZR17

**Размеры и массы**

Габаритная длина	мм	2050
Габаритная ширина с зеркалами	мм	826
Высота по седлу (без пилота)	мм	815
Собственная масса по DIN, с полной заправкой топливом	кг	204
Допустимая полная масса	кг	407
Объем топливного бака	л	17,5

**Ходовые качества**

Расход топлива		
90 км/ч	л/100 км	5,7
120 км/ч	л/100 км	5,9
Разгон		
0 – 100 км/ч	с	3,1
Максимальная скорость	км/ч	> 200