BENDA

МОТОЦИКЛ DARKFLAG 950 (BD900-2)

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Уважаемый пользователь,

Благодарим Вас за выбор техники BENDA. Мы ценим оказанное доверие и стремимся обеспечить высокое качество продукции и обслуживания.

Настоящее руководство предназначено для того, чтобы помочь Вам правильно и безопасно эксплуатировать наш уникальный продукт. Внимательно ознакомьтесь с данным документом перед началом эксплуатации и сохраните его для дальнейшего использования. Соблюдение рекомендаций и требований, изложенных в руководстве, позволит обеспечить надежную работу техники и продлить срок её службы.

Компания BENDA постоянно работает над совершенствованием своей продукции и сервисной поддержки. Мы развиваем новые решения и технологии, направленные на повышение безопасности, удобства и эксплуатационных характеристик наших транспортных средств.

В случае возникновения вопросов по эксплуатации или обслуживанию Вы можете обратиться к официальному дилеру или в авторизованный сервисный центр. Квалифицированные специалисты окажут необходимую помощь и консультацию.

Благодарим Вас за доверие к бренду BENDA. Желаем Вам безопасной эксплуатации и приятных поездок.

**BENDA**

# Оглавление

Введение ..... 7
Важная информация ..... 9
Предупреждающие знаки ..... 9
Запчасти и комплектующие ..... 9
Гарантия и ремонт ..... 10
Сервисная книжка ..... 10
Иллюстрации ..... 10
Безопасность ..... 12
Общая информация о безопасности ..... 12
Ответственность владельца ..... 12
Изменение конструкции и установка дополнительного оборудования ..... 13
Опасность отравления угарным газом ..... 14
Алкоголь, наркотические вещества и лекарственные препараты ..... 15
Пожарная безопасность ..... 15
Шины ..... 16
Опасность получения ожогов ..... 16
Идентификация ..... 17
Внешний вид мотоцикла ..... 17
Идентификационный номер (VIN) и информационные таблички ..... 18
Органы управления ..... 19
Расположение органов управления ..... 19
Ключ и замок зажигания ..... 20

Замок рулевой колонки ..... 21
Левая ручка руля ..... 22
Правая ручка руля ..... 23
Педаль ножного тормоза ..... 24
Педаль переключения передач ..... 25
Боковая подножка ..... 26
Приборная панель ..... 28
Настройка приборной панели ..... 29
Основные операции ..... 29
Настройка подсветки ..... 30
Настройка языка ..... 30
Настройка единиц измерения ..... 31
Дополнительные системы и функции ..... 32
Топливный бак и топливо ..... 32
USB разъем ..... 33
Набор инструмента ..... 34
Антиблокировочная система тормозов (ABS) ..... 34
Назначение системы ..... 34
Принцип работы ..... 35
Особенности работы системы ..... 35
Рекомендации по использованию ..... 35
Система контроля тяги (TCS) ..... 36
Назначение системы ..... 36
Принцип работы ..... 36

Особенности работы системы ... 36
Электронная ручка газа (Ride-by-Wire) ... 37
Назначение системы ... 37
Отличие от тросовой системы управления газом ... 37
Преимущества электронной системы управления дроссельной заслонкой ... 38
Особенности эксплуатации ... 39
Круиз-контроль ... 40
Кнопки управления ... 40
Использование ... 40
Отключение системы ... 41
Эксплуатация ... 42
Самостоятельная проверка мотоцикла ... 42
Проверка перед поездкой ... 42
Регулярная проверка владельцем ... 43
Обкатка ... 43
Режим эксплуатации в период обкатки ... 44
Общие рекомендации ... 44
Безопасное вождение ... 46
Подготовка к поездке ... 46
Управление мотоциклом ... 48
Движение в пределах возможностей ... 48
Про-активное вождение ... 48
Дорожные условия ... 49
Пассажир и груз ... 49

Электронные системы помощи ..... 49
Навыки водителя и пределы возможностей ..... 49
Правильная посадка водителя и пассажира во время движения ..... 50
Использование коробки передач ..... 51
Включение нейтральной передачи ..... 52
Движение на подъёмах и спусках ..... 52
Торможение и остановка ..... 53
Парковка ..... 53
Техническое обслуживание ..... 54
Общее описание ..... 54
График технического обслуживания ..... 55
Самостоятельное обслуживание и проверки ..... 57
Аккумуляторная батарея ..... 57
Эксплуатация ..... 57
Зарядка ..... 58
Дополнительные рекомендации ..... 58
Предохранители ..... 59
Регулировка рычага сцепления ..... 61
Фары и регулировка их положения ..... 61
Проверка уровня моторного масла ..... 61
Проверка уровня охлаждающей жидкости ..... 62
Проверка тормозной системы ..... 64
Проверка тормозных колодок ..... 66
Привод заднего колеса ..... 67

Проверка натяжения приводного ремня ..... 69
Регулировка натяжения приводного ремня ..... 71
Проверка глубины износа протектора и давления в шинах ..... 72
Самостоятельная диагностика ..... 74
Рекомендуемая глубина самостоятельной диагностики ..... 74
Принцип работы системы индикации неисправностей ..... 75
Своевременное обращение к специалистам ..... 76
Хранение ..... 78
Рекомендации по хранению ..... 78
Подготовка к эксплуатации после хранения ..... 79
Техническая информация ..... 80
Технические характеристики DARKFLAG 950 ..... 80
Таблица кодов неисправностей ..... 83

# Введение

Поздравляем Вас с приобретением мотоцикла BENDA DARKFLAG 950 и благодарим за выбор нашей продукции. Мы надеемся, что эксплуатация данного мотоцикла будет приносить Вам только положительные впечатления.

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством пользователя. Это позволит Вам правильно использовать функциональные возможности мотоцикла и обеспечить его безопасную эксплуатацию.

Руководство содержит основные технические характеристики, правила эксплуатации, рекомендации по безопасному вождению, требования по техническому обслуживанию, а также информацию о назначении индикаторов и символов на панели приборов.

Несмотря на то, что в руководстве представлена техническая и сервисная информация, обслуживание и ремонт рекомендуется выполнять у авторизованных дилеров BENDA с использованием оригинальных запасных частей и аксессуаров. Это позволит сохранить эксплуатационные характеристики мотоцикла и снизить риск возникновения неисправностей и связанных с ними травм.

Все изображения, приведённые в руководстве, носят справочный характер. Фактическая комплектация может незначительно отличаться в зависимости от модификации мотоцикла.

Все сведения, приведённые в данном руководстве, актуальны на момент публикации.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию мотоцикла без предварительного уведомления. В случае расхождений приоритет имеют фактические характеристики изделия.

Настоящее руководство содержит базовую информацию по эксплуатации. Для повышения уровня безопасности и совершенствования навыков управления рекомендуется пройти специализированное обучение по управлению мотоциклами. Осторожность, практический опыт и соблюдение правил являются ключевыми факторами безопасного вождения.

Компания BENDA придерживается принципа постоянного повышения удовлетворённости потребителей и непрерывно совершенствует качество продукции и ее эксплуатационные характеристики. В связи с этим возможны изменения конструкции, внешнего вида и цветового исполнения без предварительного уведомления, что может приводить к отличиям от данного руководства.

Несоблюдение инструкций настоящего руководства может привести к повреждению техники, травмам или гибели.

# Важная информация

## Предупреждающие знаки

Обратите внимание на следующие информационные знаки, которые будут встречаться вам в тексте. Этими знаками в руководстве отмечена наиболее важная информация, касающаяся вашей безопасности и безопасности других людей, а также рекомендации об эксплуатации и техническом обслуживании мотоцикла.
Когда вы видите эти знаки, обязательно прочитайте информацию, размещенную под ними или рядом с ними и убедитесь, что вы полностью понимаете ее смысл.

| | |
|---|---|
| ⚠ **ОПАСНО** | Информация, отмеченная этим значком критически важна. Не выполнение описанных в тексте мер может обернуться критической поломкой техники, серьезной травмой или даже смертью водителя. |
| ⚠ **ВНИМАНИЕ** | Этот значок обращает ваше внимание на текст или абзац, в котором содержится особенно важная информация, которую не рекомендуется игнорировать. |
| ***СОВЕТ:*** | Под этим значком как правило содержится информация от экспертов в том или ином разделе, которую всегда полезно иметь в виду |

## Запчасти и комплектующие

Для обеспечения вашей безопасности используйте запасные части или аксессуары, одобренные или рекомендованные производителем BENDA, и устанавливайте их исключительно в сервисных центрах авторизованных дилеров BENDA. BENDA не несет

ответственности за поломки, вызванные установкой неоригинальных запасных частей и аксессуаров сторонних производителей, и не возместит вам причиненные в случае таких поломок убытки.

## Гарантия и ремонт

Все работы, перечисленные в регламенте технического обслуживания данного руководства, должны производиться исключительно в авторизованных сервисных центрах дилеров BENDA. Помните, официальная гарантия BENDA не распространяется на повреждения и неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией или самовольной модификацией мотоцикла.
Чтобы ваши права и интересы были полностью защищены, при проведении технического обслуживания и ремонта мотоцикла настоятельно рекомендуется выбирать авторизованные сервисные центры дилеров BENDA.

## Сервисная книжка

Обязательно внимательно ознакомьтесь с информацией о гарантийном сроке, об условиях предоставления гарантии и исключениях из нее, перечисленных в сервисной книжке, которую вы получите у дилера BENDA при оформлении покупки вашего нового мотоцикла. Обратите внимание чтобы все поля сервисной книжки были аккуратно заполнены дилером.

## Иллюстрации

Иллюстрации в данном руководстве могут включать некоторое поставляемое по желанию заказчика дополнительное оборудование. В некоторых случаях не все мелкие элементы

конструкции могут быть показаны на иллюстрациях данного руководства. Это сделано для того, чтобы точнее продемонстрировать конкретную деталь или функцию, поэтому при просмотре иллюстраций обязательно внимательно читайте текстовое описание, чтобы точно понять, о чем идет речь.

# Безопасность

## Общая информация о безопасности

Безопасная эксплуатация мотоцикла зависит от технического состояния транспортного средства, навыков водителя и соблюдения правил дорожного движения.

Перед каждой поездкой убедитесь, что мотоцикл находится в исправном состоянии и готов к эксплуатации.

Управление мотоциклом допускается только водителем, имеющим действующее водительское удостоверение соответствующей категории.

Не передавайте управление лицам без необходимой подготовки или права управления.

## Ответственность владельца

Как владелец транспортного средства вы несете ответственность за безопасность и правильную эксплуатацию мотоцикла.

Мотоциклы являются двухколесными транспортными средствами, безопасность эксплуатации которых зависит от правильной техники управления и уровня подготовки водителя.

Перед началом эксплуатации каждый водитель должен:

- получить полные инструкции по эксплуатации мотоцикла из компетентного источника
- соблюдать все предупреждения и требования по техническому обслуживанию, приведённые в руководстве пользователя
- пройти обучение безопасной и правильной технике управления
- выполнять техническое обслуживание в соответствии с требованиями руководства и фактическим техническим состоянием мотоцикла.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Запрещается управлять мотоциклом без соответствующей подготовки. Начинающим водителям рекомендуется пройти обучение у квалифицированного инструктора.

## Изменение конструкции и установка дополнительного оборудования

Модификация конструкции мотоцикла и установка оборудования, не одобренного производителем, запрещаются. Несанкционированные изменения могут повлиять на устойчивость, управляемость, работу тормозной системы, трансмиссии и двигателя, что увеличивает риск аварии. Производитель не несёт ответственности за последствия эксплуатации мотоцикла, подвергшегося неавторизованным изменениям. Дополнительное оборудование должно быть одобрено производителем и установлено в соответствии с техническими требованиями.

## Опасность отравления угарным газом

**⚠ ОПАСНО**

Выхлопные газы двигателя содержат оксид углерода (CO) — токсичный газ, не имеющий цвета, запаха и вкуса. Вдыхание оксида углерода может привести к головной боли, головокружению, сонливости, потере сознания и смерти.

Опасная концентрация оксида углерода может образоваться даже при отсутствии заметного запаха или видимого дыма. В закрытых или плохо проветриваемых помещениях опасный уровень газа может сохраняться длительное время.

При появлении признаков отравления необходимо немедленно покинуть опасную зону, выйти на свежий воздух и обратиться за медицинской помощью.

Во избежание отравления выхлопными газами:

- не запускайте двигатель в закрытых помещениях
- не допускайте работы двигателя в гаражах, ангарах или других плохо проветриваемых местах
- не оставляйте двигатель работающим вблизи зданий, где выхлопные газы могут проникнуть внутрь через двери или окна.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ — токсичное вещество без цвета и запаха. Запрещается запускать и оставлять работающий двигатель в закрытых или плохо проветриваемых помещениях. Отравление угарным газом может привести к потере сознания и смерти.

## Алкоголь, наркотические вещества и лекарственные препараты

Управление мотоциклом в состоянии алкогольного или наркотического опьянения запрещено. Запрещается управление транспортным средством при приёме лекарственных препаратов, способных снизить концентрацию внимания, скорость реакции или координацию движений. При необходимости проконсультируйтесь с врачом.

## Пожарная безопасность

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Бензин является легковоспламеняющейся жидкостью. Пары топлива могут воспламениться при контакте с горячими поверхностями или искрами. Регулярно проверяйте топливную и электрическую системы на предмет утечек и повреждений. Во время заправки исключите наличие открытого огня и источников искр. Заправку производите в хорошо проветриваемом месте. При парковке в жарких условиях выбирайте затенённые и проветриваемые участки.

## Шины

Использование шин несоответствующего размера или с неправильным давлением может привести к потере управления. Регулярно проверяйте давление и состояние шин. При замене используйте шины того же размера, что установлены производителем. Несоответствие размеров может повлиять на устойчивость и тормозные характеристики. При замене шин на новые, они требуют осторожной обкатки в течение минимум 100–200 км.

## Опасность получения ожогов

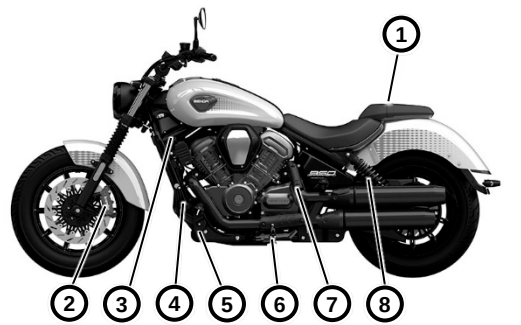
Во время работы двигателя элементы выхлопной системы и двигателя нагреваются до высокой температуры. Не прикасайтесь к нагретым поверхностям до их полного охлаждения.

При получении ожога охладите повреждённый участок холодной водой и при необходимости обратитесь за медицинской помощью.

# Идентификация

## Внешний вид мотоцикла

1. Пассажирский поручень (страховочная лента)
2. Передний тормозной суппорт
3. Заливная горловина радиатора
4. Педаль переключения передач
5. Левая подножка водителя
6. Боковая подножка
7. Левая подножка пассажира
8. Задний амортизатор
9. Задний тормозной суппорт
10. Труба глушителя
11. Смотровое окошко уровня масла
12. Педаль ножного тормоза заднего колеса
13. Замок зажигания и седла водителя
14. USB разъем



## Идентификационный номер (VIN) и информационные таблички

Идентификационный номер (VIN) и номер двигателя требуются при регистрации мотоцикла. При заказе запчастей и обращении за специализированным сервисом эти номера помогут вам получить более качественное обслуживание.

Проследите за тем, чтобы все необходимые номера были занесены в сервисную книжку мотоцикла при оформлении продажи вашим дилером BENDA.

- VIN (1) расположен под передним сиденьем, на поперечине рамы.

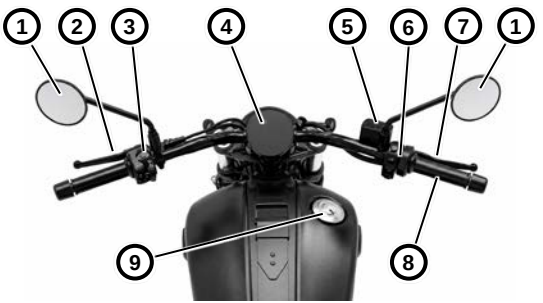
- Заводская табличка, дублирующая номер VIN, а также несущая информацию о номере Одобрения Типа Транспортного Средства расположена на правой нижней стороне рамы.

- Номер двигателя (3) расположен на верхней части правого картера.

# Органы управления

## Расположение органов управления

1. Левое и правое зеркала заднего вида
2. Рычаг сцепления
3. Левый блок переключателей на руле
4. Приборная панель
5. Бачок тормозной жидкости переднего тормоза
6. Правый блок переключателей на руле
7. Рычаг переднего тормоза
8. Рукоятка газа
9. Крышка топливного бака



## Ключ и замок зажигания

Ваш мотоцикл поставляется с двумя ключами зажигания в комплекте. Храните запасной ключ в безопасном месте отдельно от основного. Потеря единственного ключа может привести к невозможности эксплуатации транспортного средства.

Замок зажигания расположен с правой стороны рулевой колонки и имеет три положения: «SEAT», «OFF» и «IGNITION». При повороте ключа в положение «OFF» питание отключается, запуск двигателя невозможен, ключ можно извлечь. При повороте ключа в положение «IGNITION» питание включается, двигатель может быть запущен, ключ нельзя извлечь. В положении «SEAT» происходит открытие замка седла водителя.

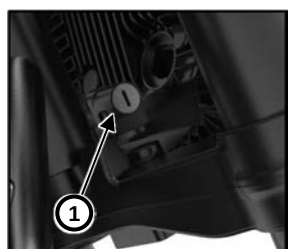
Поверните ключ в положение «SEAT», одновременно поднимая заднюю часть седла вверх. Чтобы установить седло водителя на место, поместите выступ в его передней части в ответную часть под топливным баком и нажмите на заднюю часть до характерного щелчка замка. Под седлом водителя находится блок предохранителей и набор инструмента

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Не поворачивайте ключ зажигания в положение «OFF» во время движения. Это приводит к потере управления транспортным средством. Во время движения ключ должен находиться только в положении «IGNITION». Не размещайте на ключе зажигания посторонние предметы (брелоки, кольца и т. д.), которые могут препятствовать его свободному вращению или самопроизвольно изменить положение ключа во время движения.

## Замок рулевой колонки

Ваш мотоцикл оснащён замком рулевой колонки (1), фиксирующем руль в крайнем положении. Замок рулевой колонки расположен справа под рулевой траверсой. Поверните руль влево, затем поверните ключ в замке по часовой стрелке — запорный штифт выдвинется и заблокирует рулевую колонку. После этого ключ можно извлечь.

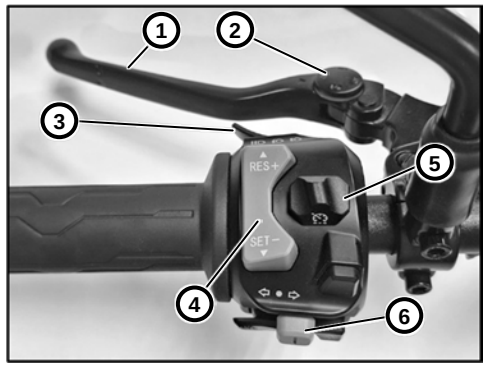


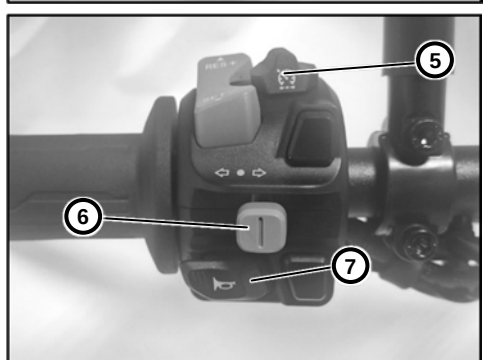

**⚠ ОПАСНО**

Движение с заблокированным рулевым управлением невозможно и может привести к потере управления и падению. Перед началом движения убедитесь, что рулевое управление полностью разблокировано и свободно перемещается.

## Левая ручка руля

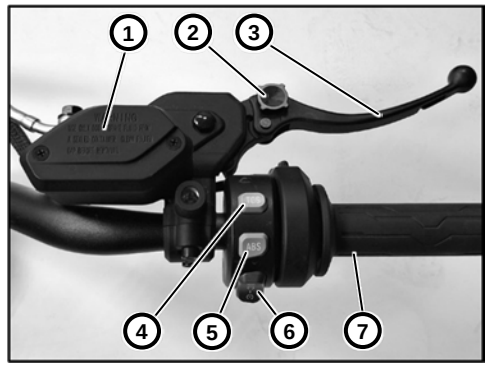
1. Рычаг сцепления
2. Колесико регулировки положения рычага
3. Переключатель света фар
4. Клавиша управления круиз-контролем
5. Выключатель круиз-контроля
6. Переключатель указателей поворота
7. Клавиша звукового сигнала

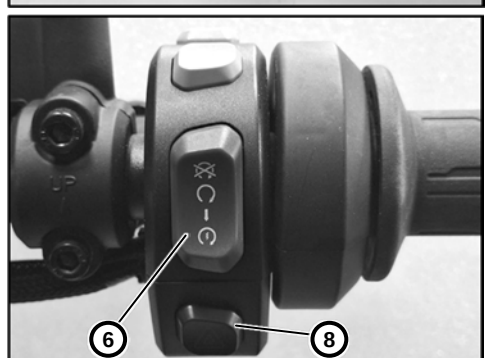


## Правая ручка руля

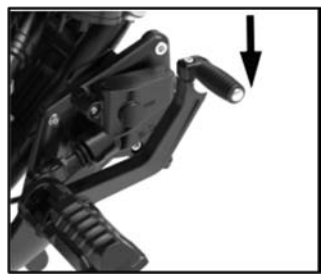
1. Бачок тормозной жидкости переднего тормоза
2. Колесико регулировки положения рычага переднего тормоза
3. Рычаг переднего тормоза
4. Кнопка выключения системы TCS и настройки приборной панели
5. Кнопка выключения системы ABS и настройки приборной панели
6. Клавиша включения стартера и глушения двигателя
7. Ручка электронного дросселя
8. Клавиша включения аварийной сигнализации



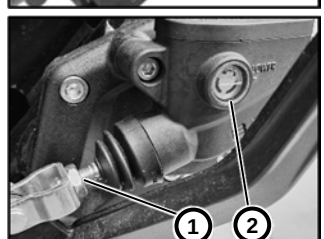



## Педаль ножного тормоза

Педаль ножного тормоза расположена на правой подножке. Ножной тормоз отвечает за торможение заднего колеса и предназначен для стабилизации мотоцикла, дополнительного замедления и точного контроля скорости. Он используется совместно с передним тормозом для повышения эффективности и устойчивости при торможении. На малых скоростях задний тормоз обеспечивает более плавное управление и устойчивость мотоцикла.



Положение педали тормоза относительно подножки можно отрегулировать, с помощью штока регулировки (1). Ослабьте фиксирующую гайку и вращайте шток для изменения положения педали тормоза. После окончания регулировки затяните гайку.



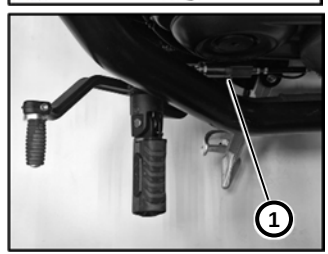

Рядом с педалью ножного тормоза расположен бачок тормозной жидкости заднего тормозного контура со смотровым окошком (2). Регулярно проверяйте уровень тормозной жидкости в смотровом окошке, не допуская падения уровня жидкости ниже отметки “LOWER”.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

При интенсивном торможении эффективность заднего тормоза снижается из-за разгрузки заднего колеса, поэтому необходимо избегать чрезмерного усилия во избежание его блокировки.

## Педаль переключения передач

Педаль переключения передач предназначена для выбора и изменения передач трансмиссии мотоцикла. Переключение выполняется последовательно с понижением или повышением передачи в зависимости от условий движения. Правильное использование педали обеспечивает плавное ускорение, эффективное использование мощности двигателя и снижение нагрузки на трансмиссию.




На штоке включения передачи, соединяющем педаль включения с трансмиссией, находится датчик контроля включения передачи системы BEC, а также шток регулировки положения педали (1). Ослабьте фиксирующие гайки штока и вращайте шток для изменения положения педали. После окончания регулировки затяните гайки.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Переключение передач должно выполняться своевременно и без чрезмерного усилия для предотвращения износа компонентов трансмиссии. Некорректное переключение передач (неполное включение, переключение без разгрузки трансмиссии или с чрезмерным усилием) может привести к повреждению элементов коробки передач. Не допускается эксплуатация мотоцикла при не полностью включенной передаче, так как это вызывает ускоренный износ и риск выхода трансмиссии из строя.

## Боковая подножка

Боковая подножка предназначена для удержания мотоцикла в устойчивом положении при парковке. Устанавливайте мотоцикл только на ровную и твёрдую поверхность.

При остановке полностью выдвиньте боковую подножку вниз, осторожно наклоните мотоцикл до устойчивого положения, убедитесь в надёжности опоры.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Не устанавливайте мотоцикл на мягкую или наклонную поверхность. При парковке на мягкой почве или на горячем асфальте подножка может провалиться в поверхность что приведет к опрокидыванию мотоцикла и травмам находящихся рядом людей. При парковке по направлению вниз на уклоне, мотоцикл может покатиться и сложить подножку, что приведет к опрокидыванию мотоцикла и травмам находящихся рядом людей.

---

Перед началом движения полностью уберите подножку. Эксплуатация мотоцикла с не полностью убранной подножкой может привести к потере управления.
При наличии системы блокировки, при попытке включить передачу на работающем двигателе такого мотоцикла двигатель заглохнет

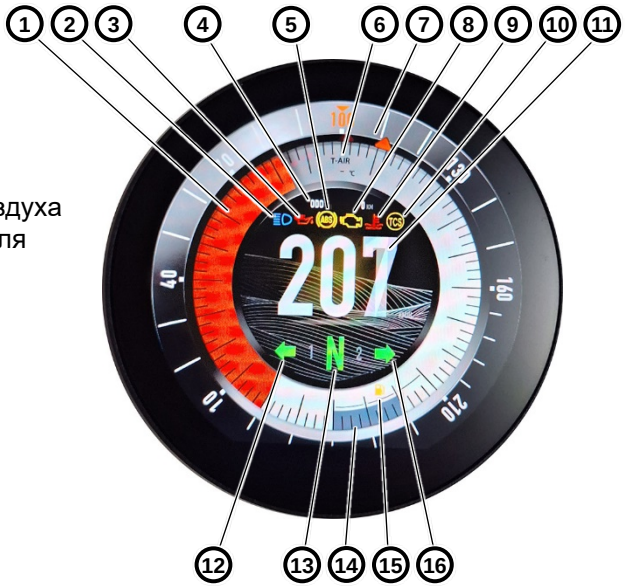
**Типичные ошибки при использовании боковой подножки:**

- Начало движения с не полностью убранной боковой подножкой: при касании дорожного

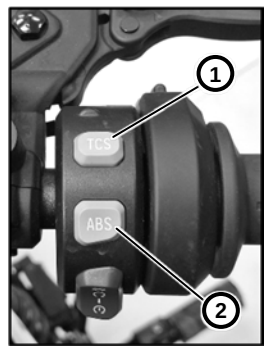
покрытия подножка может привести к резкому смещению мотоцикла и потере управления
- Неполное выдвижение подножки при парковке: риск падения мотоцикла
- Парковка на мягком, рыхлом или наклонном покрытии: возможное проседание подножки и опрокидывание мотоцикла
- Оставление мотоцикла без контроля на уклоне: самопроизвольное перемещение, складывание подножки и падение
- Начало движения без проверки положения подножки: повышенный риск аварийной ситуации

# Приборная панель

1. Шкала тахометра
2. Индикатор включения дальнего света
3. Индикатор низкого давления масла
4. Одометр
5. Контрольная лампа системы ABS
6. Указатель температуры окружающего воздуха
7. Указатель выбора скорости круиз-контроля
8. Индикатор неисправности двигателя
9. Индикатор перегрева двигателя
10. Контрольная лампа системы TCS
11. Отображение текущей скорости
12. Индикатор левого указателя поворота
13. Индикатор выбранной передачи
14. Шкала уровня топлива
15. Индикатор низкого уровня топлива
16. Индикатор правого указателя поворота



## Настройка приборной панели




Кнопки управления основными настройками приборной панели расположены на правом пульте руля руле. Кнопка «TCS» (1) используется для выбора режима (1), кнопка «ABS» — для подтверждения выбранного значения (2).

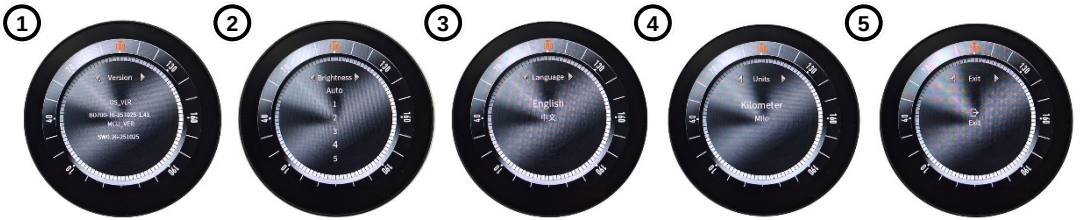
**Основные операции**

Длительное нажатие:

- В режиме TRIP длительное нажатие кнопки «TCS» сбрасывает суточный пробег
- В режиме ODO длительное нажатие кнопки «TCS» включает или отключает систему TCS
- В режиме отображения общего пробега (ODO) длительное нажатие кнопки «ABS» включает или отключает систему ABS.

Короткое нажатие:

- В основном режиме отображения приборной панели короткое нажатие кнопки «TCS» переключает отображение между общим пробегом (ODO) и суточным пробегом (TRIP).
- В основном режиме панели короткое нажатие кнопки «ABS» открывает меню настроек, где доступны пункты:




1. Информация о версии прошивки ECU
2. Настройка подсветки приборной панели
3. Выбор языка
4. Настройка единиц измерения
5. Выход из меню

При отсутствии действий в течение 5 секунд система автоматически возвращается в основной режим.

**Настройка подсветки**

В основном режиме коротко нажмите кнопку «ABS» (подтверждение) для входа в меню. Короткими нажатиями кнопки «TCS» выберите пункт «Подсветка», затем нажмите «ABS». Кнопкой «TCS» выберите один из 5 уровней яркости или режим «Авто» (яркость регулируется автоматически в зависимости от освещения). Нажмите «ABS» для подтверждения.

**Настройка языка**

В основном режиме нажмите «ABS» для входа в меню. Кнопкой «TCS» выберите пункт «Язык»,

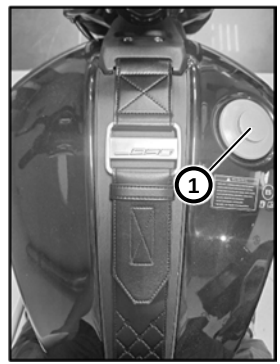
затем нажмите «ABS». Выберите 中文 (китайский) или English (английский). Подтвердите выбор кнопкой «ABS».

**Настройка единиц измерения**

В основном режиме нажмите «ABS» для входа в меню. Кнопкой «TCS» выберите пункт «Единицы измерения», затем нажмите «ABS». Выберите метрическую или имперскую систему. Подтвердите выбор кнопкой «ABS».

# Дополнительные системы и функции

## Топливный бак и топливо




Топливный бак расположен в средней части мотоцикла перед рулем и открывается ключом зажигания. Замок крышки бака расположен под защитной шторкой.

Для заправки мотоцикла топливом:

- Остановите двигатель
- Переведите мотоцикл в устойчивое положение, желательно на подножку
- Откройте пылезащитную шторку крышки топливного бака (1). Вставьте ключ в замок крышки, поверните по часовой стрелке и поднимите крышку бака вместе с ключом.
- Заправьте топливо, не превышая допустимый уровень
- После заправки, установите метку «△» на крышке строго вперед и нажмите вниз до щелчка. Крышка топливного бака закрыта. Извлеките ключ и закройте пылезащитную крышку.
- Плотно закройте крышку бака

**⚠ ОПАСНО**

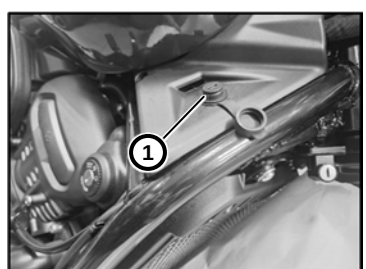
Топливо является легковоспламеняющейся жидкостью. Никогда не заправляйте мотоцикл при работающем двигателе! Никогда не курите и не используйте открытый огонь рядом с мотоциклом. Не заправляйте мотоцикл в закрытых или плохо проветриваемых помещениях!

После заправки убедитесь, что крышка топливного бака плотно закрыта, так как утечка топлива может привести к возгоранию или повреждению лакокрасочного покрытия. При проливе топлива немедленно удалите его с поверхности мотоцикла, так как топливо может вызвать повреждение лакокрасочного покрытия внешних панелей мотоцикла.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Рекомендуемое топливо: неэтилированный бензин октановым числом 95 и выше.
Емкость топливного бака: 16 литров

## USB разъем



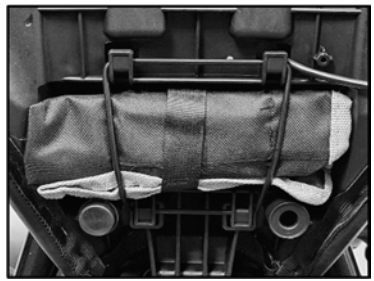

Ваш мотоцикл оснащен гнездом разъёмов USB и Type-C для подключения внешних потребителей, зарядных устройств и прочего дополнительного оборудования. Разъем (1) находится над замком зажигания с правой стороны мотоцикла снизу от правой ручки руля и закрыт герметичной резиновой крышкой. Питание на разъем подается после включения зажигания.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Не подключайте устройства, потребляющие ток выше допустимого значения, во избежание перегрева или повреждения электрической цепи мотоцикла.
Не допускайте попадания воды или грязи в разъём, всегда используйте защитную крышку когда разъём не используется

## Набор инструмента

Набор сервисного инструмента находится с обратной стороны водительского сидения.



## Антиблокировочная система тормозов (ABS)

### Назначение системы

Мотоцикл оснащён антиблокировочной системой тормозов (ABS). Данная система предназначена для предотвращения блокировки колёс при торможении и помогает сохранить управляемость мотоцикла.

При резком торможении или на скользком покрытии колёса могут заблокироваться, что приводит к потере сцепления с дорогой и ухудшению управляемости. Система ABS предотвращает блокировку колёс, автоматически регулируя давление в тормозной системе.

**Принцип работы**

Система ABS контролирует скорость вращения переднего и заднего колёс с помощью датчиков. Если при торможении система обнаруживает, что одно из колёс начинает блокироваться, электронный блок управления уменьшает давление в тормозном контуре соответствующего колеса. После восстановления вращения колеса давление снова увеличивается. Этот процесс происходит многократно в течение короткого промежутка времени и позволяет колёсам продолжать вращаться, сохраняя сцепление с дорожным покрытием.

**Особенности работы системы**

Во время работы системы ABS водитель может ощущать пульсацию рычага или педали тормоза. Это является нормальной особенностью работы системы. Система ABS помогает сохранить управляемость мотоцикла при торможении, однако она не сокращает тормозной путь во всех дорожных условиях.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

На рыхлых или неровных покрытиях, таких как гравий, песок или грунт, тормозной путь может быть больше, чем при обычном торможении без ABS.

**Рекомендации по использованию**

При торможении следует одновременно использовать передний и задний тормоза.
Даже при наличии системы ABS водитель должен выбирать безопасную скорость движения и соблюдать дистанцию до других участников движения.

## Система контроля тяги (TCS)

### Назначение системы

Мотоцикл оснащён системой контроля тяги (TCS — Traction Control System). Данная система предназначена для предотвращения пробуксовки заднего колеса при ускорении. Система помогает сохранить устойчивость мотоцикла при ускорении, особенно на скользком или нестабильном дорожном покрытии.

### Принцип работы

Система контроля тяги использует датчики скорости вращения колёс. Если система обнаруживает, что заднее колесо вращается значительно быстрее переднего колеса, что может свидетельствовать о потере сцепления с дорогой, электронный блок управления уменьшает мощность двигателя. После восстановления сцепления с дорогой система возвращает двигатель к нормальному режиму работы.

### Особенности работы системы

При срабатывании системы контроля тяги водитель может заметить кратковременное снижение мощности двигателя и мигание контрольной лампы TCS на приборной панели. Это является нормальной особенностью работы системы. Система TCS помогает повысить устойчивость мотоцикла при ускорении, однако она не может полностью компенсировать потерю сцепления с дорогой при неблагоприятных условиях.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Даже при наличии системы контроля тяги водитель должен выбирать скорость движения и интенсивность ускорения в соответствии с дорожными условиями. Особую осторожность следует соблюдать при движении по мокрой дороге, песку, гравию или другим покрытиям с пониженным сцеплением.

## Электронная ручка газа (Ride-by-Wire)

### Назначение системы

Мотоцикл оснащён электронной системой управления дроссельной заслонкой, также известной как Ride-by-Wire**.** Данная система обеспечивает электронное управление подачей воздуха в двигатель и заменяет традиционную механическую систему с тросовым приводом дроссельной заслонки.
Использование электронной системы управления дроссельной заслонкой позволяет более точно регулировать работу двигателя, улучшает плавность реакции на поворот ручки газа и обеспечивает возможность работы современных электронных систем управления.

### Отличие от тросовой системы управления газом

На мотоциклах с традиционной системой ручка газа соединена с дроссельной заслонкой механическим тросом. При повороте ручки газа трос непосредственно открывает дроссельную заслонку, увеличивая подачу воздуха в двигатель. В электронной системе Ride-by-Wire механическая связь между ручкой газа и дроссельной заслонкой отсутствует.

При повороте электронной ручки:

- датчик фиксирует положение ручки газа
- сигнал передаётся в электронный блок управления двигателем (ECU)
- блок управления рассчитывает требуемую степень открытия дроссельной заслонки
- электропривод открывает дроссельную заслонку на необходимый угол.

Такой принцип работы позволяет системе точно управлять подачей воздуха в двигатель в зависимости от условий движения.

**Преимущества электронной системы управления дроссельной заслонкой**

**Не требует регулировок от владельца**
Отсутствие механической связи между ручкой и воздушной заслонкой избавляет владельца от регулировки свободного хода и смазывания тросов

**Более точная реакция двигателя**
Электронная система позволяет точно контролировать степень открытия дроссельной заслонки, обеспечивая плавную и предсказуемую реакцию двигателя на поворот ручки газа.

**Повышенная плавность работы двигателя**
Блок управления может оптимизировать работу двигателя при ускорении, переключении передач и движении на низкой скорости, что способствует более плавной работе силовой установки.

**Поддержка электронных систем управления**

Электронная ручка газа является необходимым элементом для работы современных систем помощи водителю, таких как:

- контроль тяги
- круиз-контроль
- системы стабилизации.

**Особенности эксплуатации**

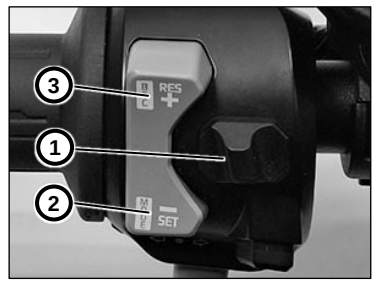
При использовании электронной системы управления дроссельной заслонкой реакция двигателя на поворот ручки газа может регулироваться электронным блоком управления.

Характер отклика двигателя может изменяться в зависимости от выбранного режима движения и условий работы двигателя. Это является нормальной особенностью работы электронной системы управления.

Водитель должен учитывать особенности работы электронной системы при управлении мотоциклом и выбирать режим движения, соответствующий дорожным условиям.

## Круиз-контроль

Система круиз-контроля предназначена для автоматического поддержания заданной скорости движения без удержания дроссельной заслонки. Использование круиз-контроля снижает утомляемость водителя при движении на длительных участках дороги.




Круиз-контроль может быть активирован при соблюдении следующих условий:

- скорость движения соответствует рабочему диапазону системы
- передача включена
- двигатель работает в стабильном режиме

### Кнопки управления

Кнопка включения/выключения функции (1) – включает или вручную выключает систему
Кнопка SET (2) - используется для фиксации текущей скорости движения и увеличения зафиксированной скорости в процессе работы системы.
Кнопка RES (3) - используется для возврата к ранее установленной скорости после отключения системы или для уменьшения зафиксированной скорости в процессе работы
При удержании кнопок возможно плавное изменение установленной скорости

### Использование

Разгоните мотоцикл до требуемой скорости, включите систему кнопкой включения,

зафиксируйте текущую скорость кнопкой SET. Для изменения скорости используйте органы управления системы.

**Отключение системы**

Круиз-контроль автоматически отключается при:

- нажатии на тормоз
- выключении зажигания
- снижении скорости ниже рабочего диапазона системы
- выключении вручную соответствующей кнопкой

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Используйте круиз-контроль только в условиях, обеспечивающих безопасное движение с постоянной скоростью.
Не используйте круиз-контроль в плотном транспортном потоке, на извилистых участках дороги, при движении по бездорожью, на скользком покрытии.
Водитель всегда несёт полную ответственность за контроль скорости и управление мотоциклом независимо от работы системы круиз-контроля

# Эксплуатация

## Самостоятельная проверка мотоцикла

***СОВЕТ:***

*Регулярное выполнение предварительного осмотра позволяет своевременно выявлять неисправности и предотвращать отказ систем во время движения. Вовремя замеченная течь жидкости или понижения ее уровня, необычные стуки или скрипы, отмеченные при проверке, могут уберечь вас от неприятностей в пути и сэкономить вам время и средства.*

Перед каждой поездкой рекомендуется выполнить быструю проверку основных систем мотоцикла. Это занимает менее одной минуты и позволяет выявить возможные неисправности, влияющие на безопасность движения.
Подробное описание процедуры проверок и расположение контрольных точек вы найдете в разделе «Самостоятельное обслуживание и проверки».

### Проверка перед поездкой

| Пункт | Что проверить | Действие при неисправности |
|---|---|---|
| Шины | Повреждения, проколы | Устранить прокол или заменить шину |
| Тормоза | Нормальная работа переднего и заднего тормоза | Обратиться в сервисный центр |
| Освещение | Фара, стоп-сигнал, указатели поворота | Заменить лампу |
| Ручка газа | Плавный ход и автоматический возврат | Проверить трос управления |
| Руль | Свободное вращение без заеданий | Обратиться в сервисный центр |
| Топливо | Достаточный уровень топлива | Заправить мотоцикл |

| | | |
|---|---|---|
| Утечки | Отсутствие утечек топлива, масла и охлаждающей жидкости | Устранить неисправность |

**Регулярная проверка владельцем**

Рекомендуется выполнять регулярно (примерно раз в неделю или каждые 500–1000 км пробега).

| Пункт | Что проверить | Действие при неисправности |
|---|---|---|
| Давление в шинах | Проверить манометром | Отрегулировать давление |
| Износ шин | Глубина протектора, трещины | Заменить шину |
| Тормозные колодки | Остаточная толщина фрикционного слоя | Заменить колодки |
| Уровень моторного масла | По щупу или смотровому окну | Долить масло |
| Охлаждающая жидкость | Уровень в расширительном бачке | Долить жидкость |
| Привод | Натяжение и состояние цепи или ремня | Отрегулировать натяжение |
| Аккумулятор | Состояние клемм и напряжение | Зарядить или заменить |
| Крепёж | Оси колес, тормозные суппорты, руль | Подтянуть крепёж |

## Обкатка

В период обкатки происходит приработка деталей двигателя, трансмиссии, тормозной системы и шин. Правильный режим эксплуатации в этот период обеспечивает стабильную работу агрегатов, снижает износ и увеличивает срок службы мотоцикла.

Обкатка считается завершённой после пробега **1000 км**, при условии выполнения первого технического обслуживания в соответствии с регламентом.

**Режим эксплуатации в период обкатки**

**0–200 км**

- Избегайте резких ускорений и интенсивных торможений
- Не используйте полный ход дроссельной заслонки
- Избегайте длительного движения с постоянной скоростью
- Регулярно изменяйте нагрузку и режим движения.

В этот период также происходит приработка тормозных колодок и шин. До достижения полного сцепления избегайте агрессивных манёвров и максимальных наклонов.

**200–1000 км**

- Постепенно увеличивайте нагрузку на двигатель
- Продолжайте избегать длительного движения с постоянной скоростью
- Не допускайте продолжительной эксплуатации при максимальной нагрузке
- Не перегружайте мотоцикл и не эксплуатируйте его в экстремальных условиях.

Рекомендуется периодически изменять режим движения, чередуя ускорения и замедления без резких воздействий.

**Общие рекомендации**

- Перед началом движения дайте двигателю прогреться
- Контролируйте уровень эксплуатационных жидкостей
- Соблюдайте требования к техническому обслуживанию.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

После пробега 1000 км необходимо выполнить первое техническое обслуживание в авторизованном сервисном центре или в соответствии с регламентом производителя. Только после завершения обкатки и выполнения первого обслуживания допускается эксплуатация мотоцикла в полном диапазоне нагрузок.

# Безопасное вождение

Безопасная эксплуатация мотоцикла требует дисциплины, внимания и правильной оценки дорожной ситуации. Даже современные системы помощи не исключают ответственности водителя.

Данное руководство содержит рекомендации по безопасной эксплуатации, однако оно не заменяет профессиональное обучение и практический опыт.

Водитель обязан эксплуатировать мотоцикл в исправном состоянии, соблюдать требования законодательства и оценивать риски в конкретной дорожной ситуации.

## Подготовка к поездке

Большинство смертельных травм при дорожно-транспортных происшествиях с участием мотоциклов связано с травмами головы. Использование защитного шлема является наиболее эффективным способом предотвращения или снижения тяжести таких травм. Во время каждой поездки водитель обязан использовать сертифицированный защитный шлем.

Рекомендуется:

- использовать шлем с защитным визором, либо защитные очки
- применять мотокуртку, защитную обувь, брюки и перчатки
- использовать защитную экипировку, снижающую риск получения ссадин и травм при падении.

Свободная или развевающаяся одежда не допускается, поскольку она может зацепиться за органы управления, подножки или вращающиеся части мотоцикла и привести к аварийной ситуации.

Защитная одежда должна полностью закрывать ноги, лодыжки и ступни. Во время работы двигателя и после остановки элементы двигателя и выпускной системы имеют высокую температуру и могут вызвать ожоги.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Водитель и пассажир обязаны использовать соответствующие средства индивидуальной защиты при каждой поездке на мотоцикле. Правильно подобранная экипировка снижает риск получения травм при падении, столкновении или воздействии внешних факторов окружающей среды. Используйте полный комплект специализированной защитной экипировки и подбирайте её с учётом климатических условий и характера маршрута.

**⚠ ОПАСНО**

Отсутствие защитной экипировки значительно увеличивает риск травм. Используйте сертифицированный шлем, соответствующий требованиям действующих стандартов. Применяйте защиту глаз (визор или очки). Рекомендуется использование мотокуртки и мотобрюк с защитными вставками, перчаток и мотобот. Одежда должна плотно прилегать к телу и не ограничивать управление.

Пассажир обязан соблюдать те же требования к использованию защитной экипировки, что и водитель.

## Управление мотоциклом

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Управление мотоциклом требует высокой концентрации. Снижение внимания или замедленная реакция могут привести к аварии. Управляйте мотоциклом только в состоянии полной готовности. Запрещается управление под воздействием алкоголя, наркотических веществ или медикаментов, снижающих реакцию. При отсутствии опыта рекомендуется пройти обучение в специализированной мотошколе. Перед эксплуатацией новой модели выполните тренировочные заезды в безопасных условиях.

**Движение в пределах возможностей**

- Не превышайте собственные навыки управления
- Поддерживайте скорость, соответствующую дорожным условиям
- Избегайте агрессивного стиля езды на дорогах общего пользования.

**Про-активное вождение**

- Предполагайте, что другие участники движения могут не заметить вас
- Избегайте движения в «слепых зонах»
- Поддерживайте безопасную дистанцию
- Заранее планируйте возможный путь ухода от опасности.

**Дорожные условия**

Снижайте скорость и действуйте плавно при:

- мокром или скользком покрытии
- гравии, песке, грязи
- сильном ветре
- плохой видимости.

**Пассажир и груз**

Наличие пассажира или груза изменяет управляемость и увеличивает тормозной путь.

- Соблюдайте допустимую нагрузку
- Надёжно фиксируйте багаж
- Увеличивайте дистанцию и избегайте резких манёвров.

**Электронные системы помощи**

Электронные системы (ABS, контроль тяги, ассистенты переключения передач и др.) повышают стабильность движения, но не отменяют законов физики. Системы помощи не могут компенсировать превышение скорости или неправильные действия водителя.

**Навыки водителя и пределы возможностей**

Безопасность управления мотоциклом напрямую зависит от уровня подготовки водителя и правильной оценки собственных навыков. Значительная часть дорожно-транспортных происшествий происходит с участием водителей, не имеющих достаточного опыта управления мотоциклом.

Перед эксплуатацией мотоцикла водитель должен:

- убедиться, что уровень подготовки соответствует характеристикам транспортного средства;
- допускать к управлению мотоциклом только квалифицированных водителей;
- учитывать собственные навыки и не превышать пределы возможностей при управлении;
- осваивать управление мотоциклом и работу его систем в безопасных условиях вне интенсивного дорожного движения.

Для снижения риска аварийных ситуаций рекомендуется постепенно увеличивать сложность условий эксплуатации по мере накопления опыта управления.

**Правильная посадка водителя и пассажира во время движения**

Правильное положение водителя и пассажира является необходимым условием устойчивости и эффективного управления мотоциклом.

Водитель должен:

- удерживать обе руки на руле
- держать обе ноги на водительских подножках
- сохранять устойчивое положение корпуса, обеспечивающее полный контроль над мотоциклом.

Пассажир должен:

- держаться обеими руками за водителя, ремень сиденья или поручни (при наличии)
- постоянно держать обе ноги на пассажирских подножках
- сохранять устойчивое положение тела во время движения

- начинать движение разрешается только после того, как пассажир занял правильное положение.

Одной из наиболее распространённых причин дорожно-транспортных происшествий с участием мотоциклов является ситуация, когда водитель автомобиля не замечает мотоцикл в транспортном потоке. Повышение заметности мотоцикла снижает вероятность возникновения аварийной ситуации.

Для повышения безопасности движения:

- используйте яркую и заметную защитную экипировку
- проявляйте повышенную осторожность при приближении к перекрёсткам и при их проезде
- двигайтесь в зоне видимости других участников движения
- избегайте движения в слепых зонах автомобилей.

**Использование коробки передач**

Коробка передач предназначена для поддержания работы двигателя в оптимальном диапазоне оборотов при различных условиях движения. Выбирайте передачу, наиболее соответствующую текущей скорости и дорожной обстановке.

Не используйте пробуксовку сцепления для регулирования скорости движения. Вместо этого уменьшайте скорость и выбирайте соответствующую передачу таким образом, чтобы обороты двигателя оставались в допустимом рабочем диапазоне.

**Включение нейтральной передачи**

Нейтральная передача расположена между первой и второй и иногда может включаться с затруднением при полной остановке мотоцикла. Это является особенностью конструкции коробки передач и не является неисправностью. Причиной затрудненного включения является тот факт, что при неподвижном мотоцикле элементы трансмиссии не вращаются, что может затруднять их совмещение зубьев шестерней коробки передач для включения нейтрали. Для облегчения включения рекомендуется выбирать нейтраль при медленном движении перед остановкой или во время остановки слегка переместить мотоцикл вперёд или назад, кратковременно частично отпуская рычаг сцепления.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Не допускается применение чрезмерного усилия к педали переключения передач. При невозможности включения нейтрали удерживайте мотоцикл на первой передаче с выжатым сцеплением. Трогание с повышенной передачи крайне не рекомендуется из-за повышенного износа сцепления.

**Движение на подъёмах и спусках**

При движении на крутых подъёмах возможно снижение скорости и недостаток тяги двигателя. В этом случае своевременно переключитесь на более низкую передачу для восстановления необходимой мощности.

Переключение передач следует выполнять быстро и плавно, чтобы избежать длительной потери тяги и сохранить устойчивость движения.

**Торможение и остановка**

Для снижения скорости полностью закройте рукоятку газа и используйте передний и задний тормоза равномерно. При необходимости понижайте передачи для дополнительного торможения двигателем.

Перед полной остановкой выжмите рычаг сцепления и включите нейтральную передачу. Убедитесь, что нейтраль включена, по индикатору «N» на панели приборов.

**Парковка**

Останавливайте и паркуйте мотоцикл на твёрдой и ровной поверхности, не создавая помех для движения других транспортных средств. Поверните выключатель зажигания в положение «OFF», чтобы остановить двигатель. Для предотвращения несанкционированного использования заблокируйте рулевое управление с помощью замка руля и извлеките ключ из замка зажигания.

# Техническое обслуживание

## Общее описание

В этой главе в основном рассказывается о техническом обслуживании мотоцикла, которое необходимо для обеспечения его нормального функционирования. Техническое обслуживание имеет важное значение для поддержания эффективности работы мотоцикла, предотвращения потенциальных неполадок, продления срока службы, обеспечения безопасности движения и экономии на ремонте.

Вы несете ответственность за регулярное техническое обслуживание в соответствии с правилами настоящего руководства. Для мотоциклов, которые часто используются в тяжелых условиях (запыленная местность, грязь, езда с пассажиром и продолжительная работа двигателя на высоких оборотах), необходимо проводить более частое техническое обслуживание и уход, чтобы мотоцикл всегда находился в оптимальном состоянии.

Проверяйте состояние, чистите поверхности, заменяйте легко изнашиваемые детали, смазывайте важные узлы, производите регулировки, проверяйте функциональность, ведите журнал технического обслуживания. При замене легко изнашиваемых деталей заменяйте их на оригинальные детали, приобретенные у авторизованных дилеров BENDA. Ремонт или обслуживание с использованием неоригинальных запчастей могут привести к выходу из строя сопряженных узлов или всего мотоцикла. Такие поломки не смогут быть устранены в рамках действующей на мотоцикл гарантии производителя.

## График технического обслуживания

Обозначения, используемые в регламенте:
"П" - проверка, очистка, регулировка, смазка или замена при неудовлетворительном состоянии;
"З" - замена.

| Операция | По сроку | | | По пробегу от начала эксплуатации | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Перед поездкой (безинструментально) | Ежемесячно | Каждые 2 года с года производства | После первой 1000 км | Каждые 5000 км. (4000 для техники менее 500 см³) | Каждые 10000 км. (8000 для техники менее 500 см³) | Каждые 30000 км. (24000 для техники менее 500 см³) |
| Уровни эксплуатационных жидкостей, утечки | П | | | П | П | П | П |
| Крепление доступных к осмотру болтов и гаек | П | | | П | П | П | П |
| Состояние звёздочек, цепи и её провисание / шкивов ремня и его натяжение | П | | | П | П | П | П |
| Износ шин, давление воздуха, натяжение спиц | П | | | П | П | П | П |
| Тормоза, состояние колодок и дисков | П | | | П | П | П | П |
| Плавность и диапазон работы ручки газа, возврат в нулевое положение | П | | | П | П | П | П |
| Сцепление, плавность работы | П | | | П | П | П | П |
| Отсутствие посторонних звуков при работе двигателя | П | | | П | П | П | П |
| Плавность и диапазон работы рулевого управления | П | | | П | П | П | П |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Переключатели и органы управления, выключатель двигателя | П | | | П | П | П | П |
| Внешние световые приборы | П | | | П | П | П | П |
| Индикаторы на панели приборов | П | | | П | П | П | П |
| Плавность работы подвески, отсутствие посторонних звуков | П | | | П | П | П | П |
| Охлаждающая жидкость | П | | З | П | П | П | П |
| Тормозная жидкость | П | | З | П | П | П | П |
| Аккумуляторная батарея | | П | | П | П | П | П |
| Предохранители | | | | П | П | П | П |
| Электропроводка | | | | П | П | П | П |
| Масло в двигателе | | | | З | З | З | З |
| Масляный фильтр | | | | З | З | З | З |
| Фильтр воздушный (прим. ①) | | | | | П | П | П |
| Фильтр топливный | | | | | П | З | З |
| Свечи зажигания | | | | | П | З | З |
| Зазоры в механизме газораспределения | | | | | | | П |

Примечание ① означает: при движении по запыленным участкам интервалы между очисткой следует сократить.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

При эксплуатации в пыльных условиях следует выполнять обслуживание чаще. В частности, для воздушного фильтра необходимо сократить интервал технического обслуживания вдвое.

## Самостоятельное обслуживание и проверки

Аккумуляторная батарея (1), реле и блок предохранителей расположены под сиденьем водителя. Для доступа к этим элементам необходимо снять сиденье водителя и кронштейн крепления блока управления двигателем ECU.

Аккумуляторная батарея обеспечивает питание электрической системы мотоцикла и запуск двигателя. Реле и предохранители предназначены для управления электрическими цепями и защиты электрического оборудования от перегрузки и короткого замыкания.

### Аккумуляторная батарея

На мотоцикле используется необслуживаемая аккумуляторная батарея. Вскрывать корпус аккумулятора и доливать электролит не требуется. Перед запуском двигателя рекомендуется проверять состояние аккумулятора.

### Эксплуатация

Избегайте полного разряда батареи. Глубокий разряд может привести к сульфатации пластин — образованию кристаллов сульфата свинца, что снижает ёмкость аккумулятора. Для 12-вольтового аккумулятора нормальное напряжение без нагрузки — 12,6–12,8 В.
Регулярно проверяйте состояние аккумулятора. Контролируйте напряжение, уровень электролита (для обслуживаемых моделей), чистоту и затяжку клемм, и состояние корпуса.
Следите за системой зарядки аккумулятора. Продукты Benda оснащены вольтметром на щитке

приборов. Убедитесь, что генератор и реле-регулятор работают исправно, чтобы аккумулятор получал необходимый заряд во время движения. Нормальные показания вольтметра 13.2–14.6В. Не оставляйте мотоцикл с включённым электрооборудованием (например, с включёнными часами или сигнализацией), так как это может медленно разряжать аккумулятор, что в дальнейшем приведет к выходу его из строя.

**Зарядка**

Используйте подходящее зарядное устройство. Для мотоциклетных аккумуляторов требуется специальное зарядное устройство, а не автомобильное. Существуют автоматические (умные) устройства, которые контролируют процесс зарядки и предотвращают перезарядку, а также простые (неавтоматические), требующие контроля со стороны пользователя. Мотоциклы Benda оснащены аккумуляторами AGM / GEL. Ток зарядки таких аккумуляторов составляет 10-20% от их ёмкости, напряжение 14,4-14,6 В.

**Дополнительные рекомендации**

При консервации на зиму, а так же длительной стоянке ( более 10 дней) полностью зарядите аккумулятор, храните его в прохладном месте (+5…+15 °С) и периодически проверяйте состояние АКБ и его заряд. По необходимости подзаряжайте. Если техника долго не эксплуатируется, рекомендуется отсоединить клеммы и снять батарею. При нерегулярном использовании заряжайте аккумулятор специальным устройством.

Эксплуатация, обслуживание и зарядка аккумулятора (АКБ) на мотоцикле требуют соблюдения определённых правил, чтобы продлить срок службы батареи и обеспечить её надёжную работу.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Перед выполнением демонтажа аккумуляторной батареи необходимо выключить зажигание!

Для снятия аккумулятора:

- Снимите сиденье водителя
- Снимите крышку аккумуляторного отсека
- При необходимости снимите кронштейн блока управления (ECU)
- Отсоедините отрицательную клемму (–)
- Отсоедините положительную клемму (+)
- Извлеките аккумулятор.

Установка аккумулятора выполняется в обратной последовательности. При установке сначала подключите положительную клемму (+), затем отрицательную (–).

**⚠ ВНИМАНИЕ**

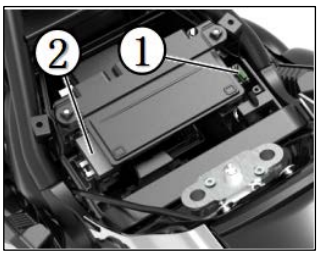
Неправильное подключение клемм может привести к повреждению электрической системы мотоцикла.

**Предохранители**

Предохранители защищают электрическую систему мотоцикла от перегрузки и короткого замыкания. При выходе из строя какого-либо электрического оборудования необходимо проверить соответствующий предохранитель. Перед проверкой или заменой предохранителя

необходимо выключить зажигание. Если предохранитель перегорел, замените его предохранителем того же номинала. Предохранители расположены рядом с аккумуляторной батареей. Справа по ходу движения находится главный предохранитель, контролирующий реле стартера (1), слева от АКБ находится блок остальных предохранителей (2).

| **Цепь** | **Номинал** |
|---|---|
| ABS, цепь гидроблока | 25 A |
| ABS, ECU | 10 A |
| ABS, общее питание | 5 A |
| ECU двигателя | 20 A |
| Система зажигания | 10 A |
| Вентилятор охлаждения | 20 A |
| Фара | 15 A |
| Запасные предохранители | 20 A ×1, 10 A ×1 |

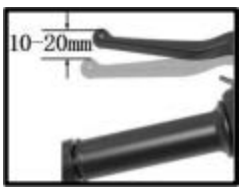


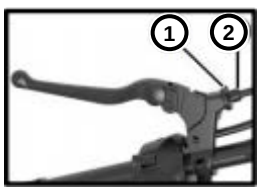

## ⚠ ОПАСНО

Использование предохранителей с другим номиналом может привести к повреждению электрического оборудования или возгоранию проводки. Если новый предохранитель перегорает сразу после замены, необходимо проверить электрическую систему мотоцикла и устранить причину неисправности.

**Регулировка рычага сцепления**

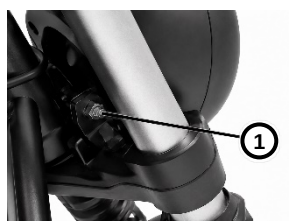
Свободный ход рычага сцепления определяется по кончику рычага сцепления до начала схватывания и должен составлять 10–20 мм. При отклонениях свободного хода от этой величины вы можете отрегулировать рычаг следующим образом:




1. Сдвиньте пылезащитный чехол троса сцепления.
2. Ослабьте контргайку (1).
3. Вверните/выверните регулировочный винт (2), установив свободный ход 10–20 мм.
4. Затяните контргайку.

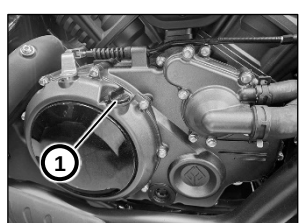
**Фары и регулировка их положения**

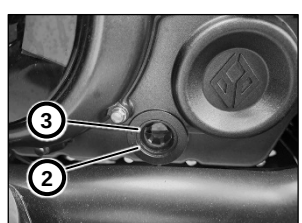



Регулировка светового пучка фары выполняется только по вертикали. Ослабьте два винта крепления (1) фары слева и справа, затем слегка переместите корпус фары, добиваясь нужной высоты светового пучка.

**Проверка уровня моторного масла**

Перед запуском двигателя необходимо проверить уровень моторного масла. При проверке уровня масла мотоцикл должен стоять вертикально на ровной поверхности. Уровень масла проверяется через смотровое окошко, находящееся на правой стороне двигателя. Если уровень масла опустился



ниже нижней отметки (2), необходимо открыть крышку заливной горловины (1) и долить моторное масло до уровня между верхней отметкой (3) и нижней отметкой (2).

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Рекомендуемая вязкость моторного масла: **15W50**
Объём масла вместе с масляным фильтром: **4 л**

**Проверка уровня охлаждающей жидкости**

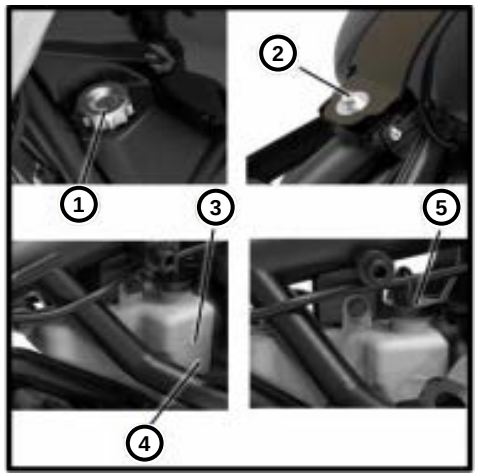
**⚠ ОПАСНО**

Система охлаждения работает под давлением. Не открывайте крышку радиатора или расширительного бачка на горячем двигателе. Это может привести к выбросу горячей охлаждающей жидкости и пара, что способно вызвать серьёзные ожоги. Перед выполнением любых работ убедитесь, что двигатель полностью остыл.

В процессе эксплуатации необходимо регулярно проверять уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения. Проверку следует выполнять только после остановки двигателя и его полного охлаждения

Заливная горловина радиатора (1) расположена в передней части мотоцикла с левой стороны. Откройте крышку заливной горловины радиатора и при необходимости добавьте необходимое количество охлаждающей жидкости. После доливки установите крышку радиатора на место.

Расширительный бачок расположен под топливным баком, открутите подушки заднего и переднего сиденья и крепежные винты топливного бака (2), снимите или приподнимите топливный бак и проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости находится между нижней (4) и верхней (3) метками расширительного бачка. Если уровень ниже нижней предельной метки, откройте крышку расширительного бачка (5) и долейте необходимое количество охлаждающей жидкости до верхней предельной метки.




## ⚠ ВНИМАНИЕ

Снижение уровня охлаждающей жидкости может свидетельствовать о наличии утечки в системе охлаждения либо иной неисправности. При значительном падении уровня жидкости обратитесь к авторизованному дилеру BENDA для проведения диагностики.

При самостоятельной доливке охлаждающей жидкости рекомендуется использовать высококачественный антифриз на основе этиленгликоля, содержащий ингибитор коррозии, подходящий для алюминиевых двигателей, или, при отсутствии под рукой необходимого антифриза – дистиллированную воду.

**Проверка тормозной системы**

Ваш мотоцикл оснащен двумя тормозными контурами: контуром торможения переднего колеса, приводимым в действие рукояткой на правой стороне руля и тормозным контуром заднего колеса, приводимым в действие тормозной педалью под правой ногой.

Тормозные системы гидравлические и имеют расширительные бачки около каждого органа управления (рычаг на руле или педаль под ногой).

На расширительных бачках расположены прозрачные смотровые окна с отметками о минимально допустимом уровне тормозной жидкости(LOWER или MIN), через которые необходимо осуществлять регулярный контроль и не допускать падения уровня ниже этих отметок.

Во время регулярной инспекции, обязательно проверьте, находится ли уровень тормозной жидкости выше нижней отметки. Недостаточное количество тормозной жидкости может стать причиной попадания воздуха в тормозную систему, что может привести к снижению эффективности тормозов.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Тормозная жидкость токсична и опасна для здоровья. Избегайте попадания жидкости на кожу, в глаза и внутрь организма. При контакте немедленно промойте поражённый участок большим количеством воды и при необходимости обратитесь за медицинской помощью.
Тормозная жидкость агрессивна по отношению к лакокрасочному покрытию и пластиковым

деталям. Попадание жидкости может привести к повреждению поверхности. При разливе немедленно удалите жидкость и тщательно промойте загрязнённый участок водой с мылом.

---

Для обеспечения точности измерения и безопасности при проверке уровня тормозной жидкости выполните следующие требования:

- Установите мотоцикл на ровную горизонтальную поверхность. Переднее колесо должно быть направлено строго вперёд, руль установлен в центральное положение. Мотоцикл желательно снять с боковой подножки и выровнять по вертикали. Бачок тормозной жидкости должен находиться в горизонтальном положении для корректного определения уровня.
- Используйте только тормозную жидкость класса DOT 4, рекомендованную производителем. Применение жидкости несоответствующего класса или качества может привести к ускоренному износу резиновых уплотнений, возникновению утечек и снижению эффективности тормозной системы.
- Не допускается смешивание различных типов тормозной жидкости. Смешивание может вызвать химическую несовместимость, ухудшение рабочих характеристик и отказ тормозной системы.
- При доливке тормозной жидкости не допускайте попадания влаги, пыли или других загрязнений в бачок. Тормозная жидкость гигроскопична. Попадание влаги снижает температуру кипения, способствует образованию паровых пробок и ухудшает тормозные характеристики.
- Для доливки используйте чистую воронку, специальный инструмент или медицинский шприц. Это снижает риск разлива жидкости и загрязнения окружающих поверхностей.
- Если уровень тормозной жидкости снизился без видимых причин, немедленно обратитесь к авторизованному дилеру BENDA для проведения диагностики. Снижение уровня может быть

вызвано утечкой, износом тормозных колодок или дисков либо иными неисправностями. Простая доливка жидкости не гарантирует восстановление работоспособности тормозной системы.

Соблюдение указанных требований обеспечивает корректную работу тормозной системы и поддержание её эффективности в процессе эксплуатации.

**Проверка тормозных колодок**

Для обеспечения безопасного вождения крайне важно регулярно проверять состояние тормозных колодок. При проведении осмотра особое внимание следует уделить двум ключевым показателям: толщине фрикционных накладок и состоянию поверхности тормозного диска.
Проверка толщины фрикционных накладок: используйте измерительный инструмент или визуальный осмотр, чтобы определить остаточную толщину фрикционных накладок. Когда толщина накладки составляет менее 1,5 мм, это означает, что тормозная колодка достигла предела по износу, и ее дальнейшая эксплуатация приведет к ухудшению эффективности работы тормозной системы. Эксплуатация мотоцикла с полностью изношенными фрикционными накладками может привести к отказу тормозной системы и повреждению ее компонентов, так что изношенные колодки необходимо своевременно заменить. Поверхность тормозного диска должна быть визуально гладкой без задиров, борозд или изменений цвета поверхности. При любых отклонениях поверхности диска необходимо обратиться к дилеру BENDA для его дальнейшей дефектовки или замены.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Если в результате проверки вы обнаружили, что тормозные колодки или диски чрезмерно

изношены и требуют замены, рекомендуется обратиться к авторизованному дилеру BENDA для проведения соответствующих сервисных работ. Замена деталей тормозной системы — это высокотехнологичная операция, требующая профессиональных знаний и опыта для обеспечения безопасности и качества. Неправильная замена компонентов может привести к ухудшению работы или полному выходу из строя тормозной системы.

---

**Привод заднего колеса**

Крутящий момент от двигателя передается на заднее колесо через систему конечной передачи. В зависимости от конструкции мотоцикла используется цепной или ременной привод.

**Цепной привод**

Цепной привод состоит из ведущей звезды, установленной на выходном валу коробки передач, ведомой звезды заднего колеса и роликовой цепи. Цепной привод отличается высокой эффективностью передачи мощности, малым весом и простотой конструкции. Благодаря этим преимуществам он широко применяется на большинстве современных мотоциклов.

Для обеспечения надежной работы цепного привода необходимо регулярно проверять натяжение цепи, ее состояние и наличие смазки. Износ цепи приводит к увеличению шага звеньев и ускоренному износу звезд.

**Ременной привод**

Ременной привод передает крутящий момент при помощи зубчатого ремня и шкивов.

Такая система отличается тихой работой и не требует регулярной смазки. Ременной привод обеспечивает плавную передачу мощности и низкий уровень шума. Ремень чувствителен к

повреждениям и попаданию посторонних предметов. Для надежной работы необходимо регулярно проверять состояние ремня и правильность его натяжения.

**Значение правильного натяжения привода**

Правильное натяжение цепи или ремня является важным условием надежной работы трансмиссии. Во время движения задняя подвеска мотоцикла работает, и расстояние между ведущим и ведомым элементами передачи изменяется. Для компенсации этих изменений привод имеет определенный свободный ход (провис).

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Неправильное натяжение может привести к повышенному износу деталей и повреждению трансмиссии, искривлению выходного вала коробки передач, а также течи его сальника, обрыву фиксирующего болта ведущей звезды (шкива).

При недостаточном натяжении привода возможны следующие последствия:

- удары цепи по маятнику
- повышенный шум и вибрации
- перескакивание цепи по зубьям звезд
- ускоренный износ цепи и звезд
- сход цепи или ремня с ведущей или ведомой звезды (шкива) и повреждение ремня.

Чрезмерное натяжение привода приводит к повышенной нагрузке на элементы трансмиссии. Возможные последствия:

- повышенная нагрузка на подшипники выходного вала коробки передач
- повышенная нагрузка на подшипники заднего колеса
- ускоренный износ цепи, ремня и звезд
- ограничение работы задней подвески и удары в цепь (ремень) при работе подвески в крайних положениях

**Контроль состояния привода**

Состояние привода заднего колеса необходимо регулярно проверять.

Перед проверкой натяжения рекомендуется прокатить мотоцикл вперед и повернуть заднее колесо несколько раз. Цепь в процессе эксплуатации изнашивается неравномерно. Поэтому в разных положениях колеса натяжение цепи может отличаться. Проверку и регулировку следует выполнять в положении, где цепь имеет **наибольшее натяжение**.

**Проверка натяжения приводного ремня**

Ваш мотоцикл оснащен ременным приводом заднего колеса.

В сервисных центрах для проверки натяжения используются специальные приборы, точно измеряющие частоту колебаний ремня. Однако базовую проверку можно выполнить самостоятельно без специального оборудования.

**Проверка по частоте колебаний ремня**

При натяжении ремень работает подобно струне. Чем выше натяжение, тем выше частота колебаний. Для проверки можно использовать приложение-гитарный тюнер или любой другой анализатор частот на смартфоне.

Порядок проверки:

- Установите мотоцикл на ровную поверхность
- Поверните заднее колесо несколько раз
- Найдите положение ремня с наибольшим натяжением
- Поднесите смартфон к середине нижней ветви ремня
- Слегка щелкните по ремню пальцем или любым другим предметом
- Приложение определит частоту колебаний ремня.

Полученное значение необходимо сравнить с диапазоном частоты, указанным в технических характеристиках мотоцикла. Если частота ниже нормы, натяжение недостаточное. Если частота выше нормы, ремень перетянут.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Стандартная частота колебаний ремня: **65–70 Гц**
Частота колебаний при длительной интенсивной эксплуатации: **85–90 Гц**

**Практическая проверка натяжения ремня**
Помимо измерения частоты колебаний, натяжение ремня можно приблизительно оценить по его реакции на боковое отклонение. Этот способ не требует измерительных приборов и может использоваться для быстрой проверки состояния привода в «полевых условиях».

Порядок проверки:

- Установите мотоцикл на ровную поверхность

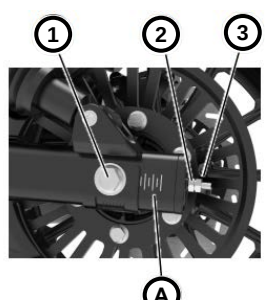
- Убедитесь, что коробка передач находится в нейтральном положении
- Найдите середину нижней ветви ремня между шкивами
- Возьмитесь пальцами за край ремня и попытайтесь повернуть его вокруг продольной оси
- При правильном натяжении ремень можно повернуть приблизительно на 90°**.**

Если ремень поворачивается значительно больше, натяжение недостаточное. Если ремень почти не поворачивается, натяжение слишком сильное. Этот метод позволяет быстро выявить явные отклонения натяжения, однако для точной регулировки рекомендуется использовать метод проверки натяжения по частоте его колебаний.

**Регулировка натяжения приводного ремня**

Натяжение ремня регулируется изменением положения заднего колеса относительно маятника подвески. Последовательность действий:

- Ослабьте гайку задней оси (1)
- Поверните регулировочные гайки заднего колеса (2 и 3)
- Отрегулируйте положение колеса до достижения требуемого натяжения ремня.
- После регулировки затяните контргайки.
- Затяните гайку задней оси.
- После регулировки необходимо повторно проверить частоту колебаний ремня, при затягивании гайки заднего колеса, если она была откручена слишком сильно перед регулировкой, натяжение может измениться.



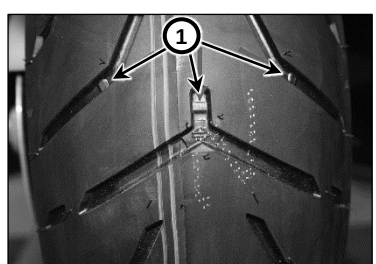
**⚠ ВНИМАНИЕ**

Момент затяжки гайки задней оси **110–130 Н·м**

**⚠ ВНИМАНИЕ**

После любой регулировки натяжения необходимо проверить положение заднего колеса. Регулировочные метки на маятнике должны находиться на одинаковых отметках (А) с обеих сторон. Неправильное положение колеса может привести к ускоренному износу ремня и ухудшению управляемости мотоцикла.

**Проверка глубины износа протектора и давления в шинах**




Перед измерением давления в шинах проведите их предварительный визуальный осмотр.

Осмотрите поверхность шин на наличие порезов, трещин, камней, попавших в рисунок протектора или иных посторонних предметов, а также явных признаков неравномерного износа.

Проверьте протектор шины на наличие следов износа и оцените остаточную глубину протектора сравнив высоту протектора с высотой маркера износа шины TWI (Tread Wear Indicator) (1), чтобы убедиться, что глубина рисунка протектора достаточна для обеспечения надежного сцепления и износ не превысил

допустимые значения. Высота маркера – 1,6 мм. Не допускайте эксплуатацию шин с износом протектора до уровня маркера.
Для измерения и регулировки давления:

- Убедитесь, что мотоцикл находится в устойчивом состоянии, и плотно соедините разъем манометра с клапаном шины
- После измерения давления воздуха в колесах осторожно выньте манометр и проверьте, нет ли утечки воздуха в ниппеле. Если есть утечка воздуха, возможно, ниппель недостаточно герметичен и его необходимо вовремя заменить
- Сравните измеренное значение давления в шинах с рекомендованным стандартным давлением. При необходимости подкачайте шину насосом или спустите лишний воздух до тех пор, пока давление не приблизится к рекомендованному значению давления в шине.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Рекомендуемое давление в шинах:
Переднее колесо: 225 ± 22,5 кПа
Заднее колесо: 225 ± 22,5 кПа
Минимальная глубина протектора шины: 3,0 мм.

***СОВЕТ:***

*Проверяйте и регулируйте давление в шинах при комнатной температуре.*
*Учитывайте, что при высокой температуре окружающей среды давление в шинах поднимается, а при низкой – значительно понижается.*

# Самостоятельная диагностика

Под самостоятельной диагностикой в рамках данного Руководства понимаются базовые действия владельца, направленные на распознавание предупреждений системы и оценку возможности дальнейшей безопасной эксплуатации мотоцикла.

Самостоятельная диагностика предназначена для того, чтобы владелец мог своевременно отреагировать на сообщение техники и принять решение о передаче мотоцикла для профессиональной проверки.
Современный мотоцикл оснащён электронными системами управления, которые непрерывно контролируют работу двигателя, рулевого управления и других ключевых узлов. Контроль выполняется автоматически встроенными модулями самодиагностики, использующими алгоритмы и параметры, рассчитанные на применение специализированного сервисного оборудования.

По этой причине производитель рекомендует рассматривать самостоятельную диагностику только, как первичную оценку состояния техники, а не как поиск причины неисправности.

## Рекомендуемая глубина самостоятельной диагностики

Производитель рекомендует ограничивать самостоятельные действия только проверками эксплуатационного характера, не требующими разборки техники или применения измерительного оборудования.

К списку операций самостоятельной диагностики относятся:

- наблюдение за индикаторами и сообщениями на панели приборов
- оценка изменений в работе мотоцикла (шум, вибрация, управляемость)
- визуальный осмотр на наличие очевидных внешних повреждений
- проверка уровня основных рабочих жидкостей, топлива и состояния аккумулятора
- перемещение мотоцикла в безопасное место или к месту обслуживания.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Выполнение более глубоких проверок, связанных с вмешательством в электрические цепи, электронные системы или механические узлы, без соответствующей подготовки и оборудования не рекомендуется, так как это может затруднить последующую профессиональную диагностику.

## Принцип работы системы индикации неисправностей

Если на панели приборов загорается индикатор неисправности, это означает, что электронный блок управления обнаружил отклонение в работе контролируемой системы. Система самодиагностики постоянно сравнивает фактические сигналы с заданными рабочими параметрами.

Индикация может активироваться, например, при:

- отсутствии или нестабильности сигнала в электрической цепи
- выходе контролируемого параметра за допустимые пределы

- нарушении обмена данными между электронными модулями
- некорректной работе исполнительного механизма
- расхождении расчётных и фактических характеристик работы узла.

Информация о таких отклонениях фиксируется во внутренней памяти системы в виде сервисных данных, предназначенных для считывания диагностическим оборудованием.

## Своевременное обращение к специалистам

Электронные системы мотоцикла взаимосвязаны. Неквалифицированное вмешательство может привести к:

- повреждению электронных компонентов;
- появлению дополнительных неисправностей, не связанных логически с первичной;
- некорректной работе систем безопасности;
- утрате диагностической информации, необходимой для ремонта;

Весь комплекс вышеперечисленных действий, произведенных владельцем в попытке оперативно и самостоятельно устранить кажущуюся несерьезной проблему в дальнейшем, может привести к отказу в гарантийном обслуживании.

По этой причине при появлении индикации неисправности требуется профессиональная диагностика у авторизованного дилера BENDA. Для точного определения причины индикации требуется подключение специализированного диагностического оборудования BENDA и выполнение процедур, предусмотренных регламентом технического обслуживания.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

При появлении устойчивой индикации неисправности производитель настоятельно рекомендует как можно скорее обратиться к авторизованному дилеру BENDA, не пытаясь начать самостоятельный ремонт. Если проблема возникает в гарантийный период, то самостоятельный ремонт должен быть исключен, во избежание отказа в гарантийном устранении неисправности.

---

Помните, что своевременное профессиональное обслуживание позволяет:

- сохранить работоспособность систем мотоцикла
- избежать развития неисправности
- обеспечить корректное выполнение гарантийных обязательств
- поддерживать технику в состоянии, соответствующем заводским требованиям.

***СОВЕТ:***

*Индикатор неисправности служит сигналом о необходимости проверки техники специалистами.*
*Идеальные действия владельца заключаются в том, чтобы:*
*обнаружить индикацию → оценить безопасность дальнейшего движения → передать мотоцикл на профессиональную диагностику → получить качественный и бесплатный гарантийный ремонт.*

# Хранение

## Рекомендации по хранению

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Если вы планируете поставить мотоцикл на гаражное хранение на длительный срок, следует предпринять следующие действия: перед тем, как поставить мотоцикл на хранение, проверить состояние и работоспособность его элементов, а при необходимости в обслуживании, ремонте или замене выполнить соответствующие процедуры во время хранения. Таким образом, можно избежать долгих очередей в сервисном центре с началом нового сезона.

Если мотоцикл не будет использоваться в течение длительного времени, необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- Очистите мотоцикл. После мойки дайте мотоциклу полностью высохнуть
- Проверьте уровень топлива в баке. При необходимости заправьте топливо и добавьте стабилизатор топлива, чтобы предотвратить ухудшение его свойств при длительном хранении
- Проверьте уровень моторного масла и охлаждающей жидкости. При необходимости долейте жидкости до требуемого уровня
- Проверьте давление воздуха в шинах и при необходимости скорректируйте его
- Зарядите аккумуляторную батарею. Если мотоцикл не используется длительное время,

рекомендуется снять аккумулятор и хранить его в сухом и прохладном месте, периодически подзаряжая.

Храните мотоцикл в сухом, хорошо проветриваемом помещении, защищённом от влаги и прямого воздействия погодных условий. При возможности используйте защитный чехол.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Запрещено накрывать мотоцикл воздухонепроницаемым материалом, поскольку при этом не будет происходить испарения влаги, что может стать причиной развития коррозии. Избегайте кратковременного запуска двигателя, без его полного прогрева. Поскольку двигатель не может нагреться надлежащим образом, пары воды, выделяющиеся при сгорании топлива, будут конденсироваться; при этом на клапанах и элементах выхлопной системы может образоваться ржавчина.

## Подготовка к эксплуатации после хранения

Перед возобновлением эксплуатации выполните следующие действия:

- Проверьте заряд аккумулятора и при необходимости зарядите его
- Проверьте давление в шинах
- Проверьте уровень всех эксплуатационных жидкостей
- Проверьте работоспособность тормозной системы
- Перед началом движения выполните пробную поездку на небольшой скорости, чтобы убедиться в правильной работе всех систем мотоцикла.

# Техническая информация

## Технические характеристики DARKFLAG 950

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Длина×Ширина×Высота (мм) | 2330 × 910 × 1100 |
| Колёсная база (мм) | 1 590 |
| Минимальный дорожный просвет (мм) | 130 |
| Снаряжённая масса (кг) | 317 |
| Максимальная нагрузка (пассажир и багаж) (кг) | 105 |
| Пассажировместимость (чел.) | 2 (1 водитель и 1 пассажир) |
| Двигатель | BD4V67MX, 4-цилиндровый, V-образный |
| Объём двигателя (см³) | 948 |
| Диаметр цилиндра × ход поршня (мм) | 67 × 67,2 |
| Степень сжатия | 12,2 : 1 |
| Максимальная мощность (кВт) | 80 кВт / 9 000 об/мин |
| Максимальный крутящий момент (Н·м) | 90 Н·м / 7 000 об/мин |
| Максимальная скорость (км/ч) | 190 |

| | |
|---|---|
| Тип топлива | Бензин не ниже АИ-95 |
| Объём топливного бака (л) | 16 |
| Аккумулятор | 12 В, 11,2 А·ч |
| Передаточное отношение | Первичная передача：1.923 |
| | 1-я передача：3.000 |
| | 2 -я передача：2.250 |
| | 3 -я передача：1.778 |
| | 4 -я передача：1.550 |
| | 5 -я передача：1.364 |
| | 6 -я передача：1.167 |
| | Главная передача：2.229 |
| Привод | Ременной<br>Стандартная частота колебаний ремня: 65–70 Гц<br>При длительной интенсивной эксплуатации: 85–90 Гц |
| Размер передней шины | 130/90R16 67H |
| Размер задней шины | 180/65R16 75H |
| Тип шин | TL (бескамерные) |
| Давление в шинах | Передняя: 225 ± 22,5 кПа; задняя: 225 ± 22,5 кПа |

| | |
|---|---|
| Свеча зажигания | CPR8EA |
| Частота вращения холостого хода (об/мин) | 1 450 ± 100 |
| Тип моторного масла | SN 15W-50 |
| Рекомендуемый объём моторного масла | 4,0 л |
| Рекомендованная тормозная жидкость | DOT 4 |
| Фара (головной свет) | 12 В, LED |
| Стоп-сигнал / задний габарит | 12 В, LED |
| Передние указатели поворота | 12 В, LED |
| Задние указатели поворота | 12 В, LED |
| Главный предохранитель | 30 А |
| Прочие предохранители (тип/номинал) | Электродвигатель ABS: 15 А;<br>ЭБУ ABS: 10 А;<br>Система запуска ABS: 5 А;<br>ЭБУ: 15 А;<br>Вентилятор: 20 А;<br>Фара (головной свет): 10 А |
| Запасные предохранители (тип/номинал) | 5А×1, 10А×1, 15А×1 |

## Таблица кодов неисправностей

| DTC | Узел | Проверка | Условия возникновения неисправности |
|---|---|---|---|
| P0031 | Цепь подогрева датчика кислорода одного цилиндра | Низкое напряжение | При включении зажигания, если сигнал нагревателя датчика кислорода в обрыве или замкнут на массу более 1 с и это произошло 15 раз и более в 20 циклах проверки |
| P0032 | | Высокое напряжение | После запуска двигателя, если сигнал нагревателя датчика кислорода замкнут на высокий уровень более 1 с и это произошло 15 раз и более в 20 циклах проверки |
| P0037 | Цепь подогрева датчика кислорода второго цилиндра | Низкое напряжение | При включении зажигания, если сигнал нагревателя датчика кислорода в обрыве или замкнут на массу более 1 с и это произошло 15 раз и более в 20 циклах проверки |
| P0038 | | Высокое напряжение | После запуска двигателя, если сигнал нагревателя датчика кислорода замкнут на высокий уровень более 1 с и это произошло 15 раз и более в 20 циклах проверки |
| P0043 | Цепь подогрева датчика кислорода 3-го цилиндра | Низкое напряжение | При включении зажигания, если сигнал нагревателя датчика кислорода в обрыве или замкнут на массу более 1 с и это произошло 15 раз и более в 20 циклах проверки |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P0044 | | Высокое напряжение | После запуска двигателя, если сигнал нагревателя датчика кислорода замкнут на высокий уровень более 1 с и это произошло 15 раз и более в 20 циклах проверки |
| P0051 | Цепь подогрева датчика кислорода 4-го цилиндра | Низкое напряжение | При включении зажигания, если сигнал нагревателя датчика кислорода в обрыве или замкнут на массу более 1 с и это произошло 15 раз и более в 20 циклах проверки |
| P0052 | | Высокое напряжение | После запуска двигателя, если сигнал нагревателя датчика кислорода замкнут на высокий уровень более 1 с и это произошло 15 раз и более в 20 циклах проверки |
| P0107 | Цепь датчика давления во впуске 1 | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика менее 0,1 В более 3 с |
| P0108 | | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика более 4,9 В более 3 с |
| P0109 | Корректность датчика давления во впуске 1 | Производительность | После стабилизации работы двигателя считываемое давление во впуске ниже 25 кПа и так в течение 30 с |
| P0106 | | Заедание | Во время пуска и работы двигателя опорный сигнал источника давления во впуске резко падает ниже 0,3 В в течение 30 с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P0102 | Цепь датчика давления во впуске 2 | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика менее 0,1 В более 3 с |
| P0103 | | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика более 4,9 В более 3 с |
| P0104 | Корректность датчика давления во впуске 2 | Производительность | После стабилизации работы двигателя считываемое давление во впуске ниже 25 кПа и так в течение 30 с |
| P0101 | | Заедание | Во время пуска и работы двигателя опорный сигнал источника давления во впуске резко падает ниже 0,3 В в течение 30 с |
| P0112 | Цепь датчика температуры всасываемого воздуха 1 | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика температуры всасываемого воздуха менее 0,1 В более 3 с |
| P0113 | | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика температуры всасываемого воздуха более 4,9 В более 3 с |
| P0111 | Корректность датчика температуры всасываемого воздуха 1 | Заедание | При простое транспортного средства более 240 минут изменение температуры всасываемого воздуха в течение 30 с до запуска двигателя менее 2 °C |
| P0114 | | Нестабильность | При включённом зажигании или работающем двигателе, если в каждом 60-секундном цикле испытаний скачок температуры всасываемого воздуха более 10 °C |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P0097 | Цепь датчика температуры всасываемого воздуха 2 | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика температуры всасываемого воздуха менее 0,1 В более 3 с |
| P0098 | | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика температуры всасываемого воздуха более 4,9 В более 3 с |
| P0096 | Корректность датчика температуры всасываемого воздуха 2 | Заедание | При простое транспортного средства более 240 минут изменение температуры всасываемого воздуха в течение 30 с до запуска двигателя менее 2 °C |
| P0099 | | Нестабильность | При включённом зажигании или работающем двигателе, если в каждом 60-секундном цикле испытаний скачок температуры всасываемого воздуха более 10 °C |
| P0117 | Цепь датчика температуры двигателя | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика температуры двигателя менее 0,1 В более 3 с |
| P0118 | | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика температуры двигателя более 4,9 В более 3 с |
| P0116 | Корректность датчика температуры двигателя | Заедание | При простое транспортного средства более 240 минут изменение температуры двигателя в первые 60 с после запуска менее 5 °C |
| P0119 | | Вне диапазона | При простое транспортного средства более 240 минут температура охлаждающей жидкости выше температуры всасываемого воздуха на 50 °C |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P0122 | Цепь датчика положения дроссельной заслонки 1 | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика положения дроссельной заслонки более 0,1 В более 3 с |
| P0123 | | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика положения дроссельной заслонки более 4,9 В более 3 с |
| P0222 | Цепь датчика положения дроссельной заслонки 2 | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика положения дроссельной заслонки более 0,1 В более 3 с |
| P0223 | | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика положения дроссельной заслонки более 4,9 В более 3 с |
| P0226 | Цепь датчика положения дроссельной заслонки 3 | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика положения дроссельной заслонки более 0,1 В более 3 с |
| P0227 | | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика положения дроссельной заслонки более 4,9 В более 3 с |
| P2122 | Цепь датчика положения дроссельной заслонки 4 | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика положения дроссельной заслонки более 0,1 В более 3 с |
| P2123 | | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика положения дроссельной заслонки более 4,9 В более 3 с |
| P2132 | Цепь датчика положения | Низкое напряжение | Выходное напряжение датчика положения рукоятки газа более 0,1 В более 3 с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P2133 | рукоятки газа | Высокое напряжение или обрыв | Выходное напряжение датчика положения рукоятки газа более 4,9 В более 3 с |
| P0130 | Цепь датчика кислорода 1-го цилиндра | Неисправность | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода вне установленного диапазона |
| P0131 | | Низкое напряжение | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода ниже 10 мВ более 10 с |
| P0132 | | Высокое напряжение | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода выше 1200 мВ более 10 с |
| P2195 | Корректность датчика кислорода 1-го цилиндра | Слишком бедная смесь | При работе двигателя в режиме обогащения мощности выход датчика кислорода ниже 200 мВ более 30 с |
| P0133 | | Медленная реакция «богато → бедно» | При работе в режиме замкнутого контура и температуре двигателя выше 60 °С в каждом 60-секундном цикле среднее время перехода «богато → бедно» более 650 мс |
| P0134 | | Медленная реакция «бедно → богато» | При работе в режиме замкнутого контура и температуре двигателя выше 60 °С в каждом 60-секундном цикле среднее время перехода «бедно → богато» более 650 мс |
| P0136 | Цепь датчика кислорода 2-го | Неисправность | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода вне установленного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | цилиндра | | диапазона |
| P0137 | | Низкое напряжение | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода ниже 10 мВ более 10 с |
| P0138 | | Высокое напряжение | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода выше 1200 мВ более 10 с |
| P2197 | Корректность датчика кислорода 2-го цилиндра | Слишком бедная смесь | При работе двигателя в режиме обогащения мощности выход датчика кислорода ниже 200 мВ более 30 с |
| P0139 | | Медленная реакция «богато → бедно» | При работе в режиме замкнутого контура и температуре двигателя выше 60 °С в каждом 60-секундном цикле среднее время перехода «богато → бедно» более 650 мс |
| P0140 | | Медленная реакция «бедно → богато» | При работе в режиме замкнутого контура и температуре двигателя выше 60 °С в каждом 60-секундном цикле среднее время перехода «бедно → богато» более 650 мс |
| P0143 | Цепь датчика кислорода 3-го цилиндра | Низкое напряжение | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода ниже 10 мВ более 10 с |
| P0144 | | Высокое напряжение | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода выше 1200 мВ более 10 с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P2270 | Корректность датчика кислорода 3-го цилиндра | Слишком бедная смесь | При работе двигателя в режиме обогащения мощности выход датчика кислорода ниже 200 мВ более 30 с |
| P0145 | | Медленная реакция «богато → бедно» | При работе в режиме замкнутого контура и температуре двигателя выше 60 °С в каждом 60-секундном цикле среднее время перехода «богато → бедно» более 650 мс |
| P0146 | | Медленная реакция «бедно → богато» | При работе в режиме замкнутого контура и температуре двигателя выше 60 °С в каждом 60-секундном цикле среднее время перехода «бедно → богато» более 650 мс |
| P0151 | Цепь датчика кислорода 4-го цилиндра | Низкое напряжение | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода ниже 10 мВ более 10 с |
| P0152 | | Высокое напряжение | После запуска двигателя и успешного прогрева более 100 с выход датчика кислорода выше 1200 мВ более 10 с |
| P2272 | Корректность датчика кислорода 4-го цилиндра | Слишком бедная смесь | При работе двигателя в режиме обогащения мощности выход датчика кислорода ниже 200 мВ более 30 с |
| P0153 | | Медленная реакция «богато → бедно» | При работе в режиме замкнутого контура и температуре двигателя выше 60 °С в каждом 60-секундном цикле среднее время перехода «богато → бедно» более 650 мс |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P0154 | | Медленная реакция «бедно → богато» | При работе в режиме замкнутого контура и температуре двигателя выше 60 °C в каждом 60-секундном цикле среднее время перехода «бедно → богато» более 650 мс |
| P0261 | Цепь форсунки 1-го цилиндра | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если сигнал форсунки 1-го цилиндра в обрыве или замкнут на массу более 2 с |
| P0262 | | Перегрузка по току/перегрев или КЗ на питание | При включении зажигания, если драйвер форсунки 1-го цилиндра перегружен по току/перегрет или короткое замыкание на питание более 2 с |
| P0264 | Цепь форсунки 2-го цилиндра | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если сигнал форсунки 2-го цилиндра в обрыве или замкнут на массу более 2 с |
| P0265 | | Перегрузка по току/перегрев или КЗ на питание | При включении зажигания, если драйвер форсунки 2-го цилиндра перегружен по току/перегрет или короткое замыкание на питание более 2 с |
| P0267 | Цепь форсунки 3-го цилиндра | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если сигнал форсунки 3-го цилиндра в обрыве или замкнут на массу более 2 с |
| P0268 | | Перегрузка по току/перегрев или КЗ на питание | При включении зажигания, если драйвер форсунки 3-го цилиндра перегружен по току/перегрет или короткое замыкание на питание более 2 с |
| P0270 | Цепь форсунки 4-го цилиндра | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если сигнал форсунки 4-го цилиндра в обрыве или замкнут на массу более 2 с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P0271 | | Перегрузка по току/перегрев или КЗ на питание | При включении зажигания, если драйвер форсунки 4-го цилиндра перегружен по току/перегрет или короткое замыкание на питание более 2 с |
| P0691 | Цепь реле вентилятора | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если цепь реле вентилятора в обрыве или замкнута на массу более 2 с |
| P0692 | | Перегрузка по току или КЗ на питание | При включении зажигания, если цепь реле вентилятора перегружена по току или короткое замыкание на питание более 2 с |
| P0231 | Цепь реле топливного насоса | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если цепь реле топливного насоса в обрыве или замкнута на массу более 2 с |
| P0232 | | Перегрузка по току или КЗ на питание | При включении зажигания, если цепь реле топливного насоса перегружена по току или короткое замыкание на питание более 2 с |
| P0336 | Цепь датчика положения коленчатого вала | Зашумлённый сигнал | После запуска двигателя, если ошибки зубьев ротора магнето происходят подряд 50 циклов |
| P0335 | | Нет сигнала | После запуска двигателя, если сигнал зубьев не поступает на ЭБУ более 2 с |
| P2300 | Цепь катушки зажигания 1-го цилиндра | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если цепь катушки зажигания 1-го цилиндра в обрыве или замкнута на массу более 2 с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P2301 | | КЗ на питание | После запуска двигателя, если цепь катушки зажигания 1-го цилиндра коротко на питание более 2 с |
| P2303 | Цепь катушки зажигания 2-го цилиндра | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если цепь катушки зажигания 2-го цилиндра в обрыве или замкнута на массу более 2 с |
| P2304 | | КЗ на питание | После запуска двигателя, если цепь катушки зажигания 2-го цилиндра коротко на питание более 2 с |
| P2306 | Цепь катушки зажигания 3-го цилиндра | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если цепь катушки зажигания 3-го цилиндра в обрыве или замкнута на массу более 2 с |
| P2307 | | КЗ на питание | После запуска двигателя, если цепь катушки зажигания 3-го цилиндра коротко на питание более 2 с |
| P2309 | Цепь катушки зажигания 4-го цилиндра | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если цепь катушки зажигания 4-го цилиндра в обрыве или замкнута на массу более 2 с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P2310 | | КЗ на питание | После запуска двигателя, если цепь катушки зажигания 4-го цилиндра коротко на питание более 2 с |
| P2103 | Цепь привода исполнительного механизма дроссельной заслонки 1 | КЗ на питание | При включении зажигания, если драйвер исполнительного механизма дроссельной заслонки коротко на питание более 2 с |
| P2102 | | КЗ на массу | При включении зажигания, если драйвер исполнительного механизма дроссельной заслонки коротко на массу более 2 с |
| P2100 | | Обрыв | При включении зажигания, если цепь драйвера исполнительного механизма дроссельной заслонки в обрыве более 2 с |
| P0300 | Обнаружение пропусков воспламенения | Обнаружены случайные/множественные пропуски воспламенения | После запуска двигателя, в пределах 2000 циклов двигателя суммарное число пропусков воспламенения превышает 100 |
| P0301 | | Пропуски воспламенения в 1-м цилиндре | После запуска двигателя, в пределах 2000 циклов двигателя число пропусков воспламенения по 1-му цилиндру превышает 100 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P0302 | | Пропуски воспламенения во 2-м цилиндре | После запуска двигателя, в пределах 2000 циклов двигателя число пропусков воспламенения по 2-му цилиндру превышает 100 |
| P0303 | | Пропуски воспламенения в 3-м цилиндре | После запуска двигателя, в пределах 2000 циклов двигателя число пропусков воспламенения по 3-му цилиндру превышает 100 |
| P0458 | Цепь электромагнитного клапана адсорбера | Обрыв или КЗ на массу | При включении зажигания, если цепь электромагнитного клапана адсорбера в обрыве или замкнута на массу более 2 с |
| P0459 | | КЗ на питание | После запуска двигателя, если цепь электромагнитного клапана адсорбера коротко на питание более 2 с |
| P0562 | Напряжение аккумулятора | Слишком высокое | При включении зажигания напряжение аккумулятора выше 16 В более 10 с |
| P0563 | | Слишком низкое | При включении зажигания напряжение аккумулятора ниже 9 В более 10 с |
| P0560 | Напряжение зарядного | Слишком высокое | После запуска двигателя бортовое питание выше 18 В более 30 с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P0561 | выпрямителя | Слишком низкое | После запуска двигателя бортовое питание ниже 10 В более 30 с |
| P0650 | Цепь контрольной лампы неисправности | Неисправность | После запуска двигателя, если в цепи контрольной лампы неисправности перегрузка/перегрев или короткое замыкание на питание более 2 с |
| P0500 | Датчик скорости | Нет сигнала | При устойчивой работе двигателя, если частота вращения выше 3000 об/мин, положение дросселя более 30 %, давление во впуске более 50 кПа и нет входного сигнала скорости, более 5 с |
| P0601 | Контрольная сумма памяти | Не соответствует | После включения зажигания, если текущее значение контрольной суммы отличается от значения аутентификации |

# SUPER MARINE

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР BENDA НА ТЕРРИОРИИ РФ

**bendamotorcyclerussia.ru**