

Требования BWF к воланам — русская техническая версия

Дата проверки: 7 августа 2026 года.

Это не официальный перевод BWF. Документ представляет собой полный русскоязычный пересказ требований, относящихся к конструкции волана, проверке скорости и процедуре одобрения. Формулировки адаптированы для базы знаний BDMINT; числовые пределы и смысл критериев сохранены.

Первичные источники

- [BWF Laws of Badminton, раздел о волане](#)
- [BWF Shuttlecocks Overview: процедура и критерии одобрения](#)

1. Общий принцип

Волан может быть изготовлен из натуральных, синтетических или совместно используемых материалов. Независимо от материала его полёт в целом должен соответствовать полёту традиционного перьевого волана с пробковой головкой, покрытой тонким слоем кожи.

BWF одобряет конкретную комбинацию бренда, класса или серии и модели. Название в заявке должно совпадать с названием на упаковке. Одобрение одной модели не распространяется автоматически на другие модели бренда.

2. Перьевого волан

Обязательные конструктивные требования:

1. В головку должны быть закреплены ровно 16 перьев.
2. Все перья одного волана должны иметь одинаковую длину.
3. Длина пера от кончика до верхней поверхности головки — от 62 до 70 мм.
4. Кончики перьев должны образовывать окружность диаметром от 58 до 68 мм.
5. Перья должны быть надёжно связаны нитью либо закреплены другим подходящим способом.
6. Диаметр головки — от 25 до 28 мм.
7. Нижняя часть головки должна быть закруглена.
8. Масса готового волана — от 4,74 до 5,50 г.

В требованиях BWF не указаны обязательная птица, сорт пера, число слоёв пробки или маркетинговые классы вроде `Premium`, `Grade A` и `First level`. Соответствие

определяется геометрией и поведением готового волана, а не названием материала на тубе.

3. Неперьевой и синтетический волан

1. Натуральные перья заменяются юбкой или элементами, имитирующими перья.
2. Головка должна соответствовать требованиям к головке перьевого волана.
3. Базовые требования к размерам и массе сохраняются.
4. Из-за отличий плотности и свойств синтетических материалов допускается отклонение до 10% от размеров и массы перьевого волана.

Если стандартный волан непригоден из-за высоты над уровнем моря или климата, национальная ассоциация может разрешить модификацию. При этом общий дизайн, скорость и характер полёта не должны принципиально изменяться.

4. Проверка скорости на корте

1. Игрок выполняет полный удар снизу так, чтобы контакт с воланом произошёл над задней линией корта.
2. Волан направляется вверх и параллельно боковым линиям.
3. Волан правильной скорости должен упасть в коридор, расположенный от 530 до 990 мм перед противоположной задней линией.

Эта проверка определяет пригодность конкретной скорости волана для условий зала. Числа 76–79 на тубах являются маркировкой скорости производителя, а не оценкой общего качества.

5. Обязательные испытания для одобрения BWF

5.1. Соответствие правилам

Контролируются размеры, устройство и масса. Все применимые требования Laws of Badminton должны быть выполнены.

5.2. Разброс дальности полёта

- Проверяется комплект из 12 воланов нормальным методом проверки скорости.
- Удары выполняет игрок международного уровня.
- Разница в дальности между самым коротким и самым длинным полётом должна быть меньше 25 см.

Это критерий одинаковости воланов внутри тубы, а не абсолютной «дальнобойности» модели.

5.3. Стабильность полёта

BWF использует четыре класса наблюдаемого колебания:

- **A** — прямой полёт, заметного раскачивания нет;
- **B** — очень небольшое раскачивание;
- **C** — заметное раскачивание;
- **D** — сильное раскачивание, непригодное для международных соревнований.

Для одобрения комплект должен состоять из воланов класса A; среди 12 образцов допускается не более одного волана класса B. Классы C и D не проходят требование.

Это внутренняя оценка стабильности BWF. Надпись **A-level** на упаковке без номера сертификата или записи в реестре остаётся заявлением производителя и сама по себе не подтверждает прохождение теста BWF.

5.4. Боковое отклонение и его разброс

- Оценивается уход вправо или влево, возникающий из-за вращения волана и угла атаки.
- Удары выполняет игрок международного уровня.
- Максимальный разброс бокового отклонения между 12 воланами должен быть меньше 15 см.

6. Дополнительные параметры качества BWF

Эти показатели включены в методику оценки, но в опубликованной таблице BWF обозначены как рекомендуемые параметры качества, а не обязательные условия выдачи сертификата.

6.1. Форма траектории

Траектория сравнивается с референсным воланом, используемым на чемпионатах мира. Применяются ручные удары и высокоскоростная видеозапись.

Шкала:

- класс 1 — выраженная «парашютная», круто падающая траектория;
- класс 3 — референсная турнирная траектория;
- класс 5 — слишком плоская траектория.

Рекомендуемый результат — класс 3.

6.2. Стабильность переворота у сетки

Оценивается, насколько быстро и устойчиво волан разворачивается головкой вперёд после удара у сетки.

- Волан запускает специальная машина.
- Переворот записывается высокоскоростной камерой.

- Измеряется расстояние, пройденное до разворота на 180°.
- Результат классифицируется по шкале от 1 до 5.

Рекомендуемый результат — класс 3.

7. Испытание прочности смэшем

1. Для теста используются три волана.
2. Каждый волан получает десять смэшей после высокой вертикальной подачи.
3. Диаметр юбки измеряется через 15 секунд после серии ударов.
4. Уменьшение диаметра после десяти смэшей должно быть меньше 10%.

Это минимальный порог сохранения формы при ударной нагрузке. Он не сообщает, сколько партий волан прослужит в реальной игре, и не создаёт потребительскую шкалу долговечности между всеми одобренными моделями.

8. Поверхность головки

В лабораторный отчёт BWF входит оценка шероховатости поверхности головки. Публичный обзор BWF называет этот тест, но не приводит открытый числовой предел. Поэтому в BDMINT нельзя самостоятельно назначать модели балл или статус по этому критерию без лабораторного отчёта.

9. Как модель получает сертификат

1. Производитель подаёт отдельную заявку на каждую комбинацию бренда, класса или серии и модели.
2. Наименование должно полностью совпадать с упаковкой.
3. Для испытаний отправляются три тубы перьевых воланов скорости 79 либо эквивалентной скорости.
4. Плановые периоды испытаний — май и ноябрь; образцы должны поступить соответственно до апреля или октября.
5. После оплаты испытаний образцы передаются в аккредитованную лабораторию BWF.
6. Лаборатория составляет Shuttlecock Test Report. В проверке участвуют лаборатория BWF и игроки международного уровня.
7. Испытания охватывают правила BWF, дальность и траекторию, стабильность, боковое отклонение, переворот у сетки, ударную прочность и поверхность головки.
8. Одобрение или повторное одобрение выдаётся на 12 месяцев.
9. BWF может брать образцы на своих турнирах. Если серийный продукт не проходит повторную проверку, одобрение может быть отозвано.

10. Что означает присутствие в списке одобренных воланов

Запись в **актуальном списке одобренных воланов BWF** означает, что конкретная модель с действующим сертификатом прошла обязательные испытания и может использоваться в соответствующих турнирах BWF.

Запись не означает автоматически, что модель:

- изготовлена именно из гусиного пера;
- использует «премиальное» или «первосортное» перо;
- долговечнее любой модели без сертификата;
- имеет цельную натуральную пробку;
- лучше другой одобренной модели по чувству удара или цене;
- используется на каждом турнире BWF.

BWF публикует итоговый статус, но не раскрывает в списке полный сравнительный набор результатов каждой модели. Поэтому объяснение «почему эта модель одобрена» ограничивается подтверждением прохождения обязательных порогов; строить рейтинг одобренных моделей только по факту сертификата нельзя.

11. Huamei GT800: перевод маркировки тубы

Источник: фотография пользователя `IMG_1048.JPG`, загруженная 7 августа 2026 года.
Контрольная сумма SHA-256:

`4ea4e06bd48e14147b206144b1dac57ed8d6e7621b8a5d5dbd1c14346b72ed1c` .

Надпись на тубе	Русская интерпретация	Тип факта
Product model: Huamei GT800	Модель Huamei GT800	идентификация товара
Durability: Grade A	Заявленная прочность: класс А	заявление производителя
Flight performance: A-level stability with excellent performance	Заявленная стабильность полёта: уровень А	заявление производителя
Ball head material: Three piece cork	Головка из трёх частей пробки	характеристика конструкции на упаковке
Feather material: First level goose feather knife feather	Гусиные маховые перья типа 刀翎 первого сорта	характеристика материала на упаковке
Level: Qualified product	Категория готового изделия: соответствующий требованиям (一级)	класс по китайскому стандарту
Executive standard: GB/T 11881-2006	Изготовлено с заявленным соответствием GB/T 11881-2006	применяемый китайский стандарт
Manufacturer: Anhui Huajian Sports Goods Co., Ltd	Производитель: Anhui Huajian Sports Goods Co., Ltd	производитель на упаковке

Что такое 刀翎

Буквальный машинный перевод `knife feather` вводит в заблуждение. 一级 — отраслевое обозначение подходящих маховых перьев из средней части крыла. В китайских материалах по производству воланов к ним относят примерно 4–10-е перья от наружного края крыла; их используют для моделей среднего и высокого класса. Это физический тип и расположение пера, а не синоним BWF Approved.

Что означает Qualified product

GB/T 11881-2006 делит готовые воланы на три основные категории:

- 一级 — изделие высшей категории;
- 二级 — изделие первого сорта;
- 三级 — изделие, соответствующее обязательному уровню; внутри категории различаются тренировочное и развлекательное назначение.

Следовательно, надписи `first level goose feather` и `Qualified product` не противоречат друг другу. Первая относится к исходному перу, вторая — к классу готового волана по китайскому стандарту.

На 7 августа 2026 года GB/T 11881-2006 продолжает действовать. Новый GB/T 11881-2026 уже опубликован, но начнёт применяться 1 июня 2027 года и тогда заменит версию 2006

года.

12. Классификация GT800 в BDMINT

Не следует хранить значение **Гусь (Уровень А)** : оно объединяет разные заявления и ошибочно приписывает букву А сорту пера.

Технические факты из маркировки остаются независимыми:

- **Материал пера** : гусиное;
- **Тип пера** : маховое, 刀翎;
- **Сорт пера по маркировке** : первый сорт;
- **Конструкция головки** : трёхсоставная пробка;
- **Заявленная стабильность полёта** : А;
- **Заявленная прочность** : А;
- **Класс готового изделия GB/T 11881-2006** : соответствующий требованиям (**AAAA**);
- **Стандарт производителя** : GB/T 11881-2006;
- **BWF** : отдельный статус, определяемый только по актуальному официальному реестру.

В пользовательской карточке BDMINT показывает единое редакционное значение **Гусь (Премиум)** . В класс **Премиум** сведены прежние обозначения высокого уровня, в том числе «1-й сорт»; особенности пера, такие как **AA** , в публичной классификации не учитываются. Исходные факты «гусиное маховое перо **AA** первого сорта» и **AAAA** сохраняются для аудита и не подменяют друг друга. Класс полёта и прочности следует показывать отдельно и обязательно подписывать как заявление производителя, пока нет независимого протокола испытаний.