



IPS

# Моноколесо IPS. Инструкция по эксплуатации.

© IPS Russia 2013. Все права защищены.

<b>1. Введение</b>	<b>3</b>
О данном руководстве	3
Правила безопасности	3
Перед началом использования	3
Условные обозначения	4
<b>2. Технические характеристики</b>	<b>4</b>
Технические характеристики моноколеса IPS	4
Ограничения на использование моноколеса IPS	5
Весовые ограничения для пользователей	5
Увеличение дальности пробега	5
Прочие ограничения	6
<b>3. Знакомство с моноколесом IPS</b>	<b>7</b>
Устройство моноколеса IPS	7
Принцип работы	7
Значения индикатора света	8
<b>4. Использование аккумулятора</b>	<b>9</b>
Зарядка аккумулятора	9
Рекуперация энергии	10
<b>5. Использование моноколеса IPS и уход за ним</b>	<b>10</b>
Уход за моноколесом	11
Замена колеса	11
<b>6. Сервисное обслуживание моноколеса IPS</b>	<b>12</b>
Общая информация	12
Замена деталей	12
Аксессуары	13
<b>7. Обучение вождению</b>	<b>13</b>
Запуск	13
Подготовка к поездке	13
Начало движения	14
Полезные советы	15
<b>8. Правила гарантийного обслуживания</b>	<b>17</b>
<b>9. Гарантийный талон</b>	<b>20</b>

### **О данном руководстве.**

Чтобы научиться управлять вашим моноколесом IPS, Вы должны внимательно прочитать и следовать всем рекомендациям и мерам предосторожности, приводимым в руководстве пользователя. Управляя моноколесом, руководствуйтесь здравым смыслом.

В случае возникновения вопросов свяжитесь с сервисной службой официального дилера компании IPS Russia в Российской Федерации или обратитесь непосредственно в компанию IPS Russia, прежде чем Вы начнете использовать моноколесо IPS.

Вы можете найти список всех официальных дилеров и сервисных центров IPS Russia на сайте [www.ips-russia.ru](http://www.ips-russia.ru)

### **Правила безопасности.**

Моноколесо IPS - современное самобалансирующееся средство передвижения, в котором применяется запатентованная технология балансировки. Если Вы не управляете моноколесом с соблюдением мер предосторожности, технология балансировки не уберезет Вас от травм.

При управлении моноколесом IPS существует опасность травм вследствие потери управления, столкновений или падений. В целях безопасности управления прочитайте и соблюдайте все рекомендации и меры предосторожности, приводимые в данном руководстве.

### **Перед началом использования моноколеса IPS.**

Перед началом использования моноколеса Вам необходимо проверить уровень заряда аккумуляторной батареи. Если аккумулятор не заряжен, его следует заряжать в течение 4 часов.

## Условные обозначения.

В предлагаемом руководстве используются следующие условные обозначения:



Предупреждает о действиях, которые могут привести к травмам, вызвать проблемы в управлении устройством или стать причиной повреждений моноколеса IPS.



Обозначает важные замечания, полезные советы, особые условия или альтернативные методы.

## Глава 2: Технические характеристики

В таблице 1 приводятся технические характеристики моноколес IPS, модели: 111, 101, 102 и 103.

**Таблица 1.**

	IPS 111	IPS 101	IPS 102	IPS 103
Максимальная скорость	14 км/ч	12 км/ч	12 км/ч	10 км/ч
Максимальное расстояние (100% заряд аккумулятора)	35 км	25 км	15 км	10 км
Максимальный угол наклона	20 °	15 °	15 °	15 °
Батарея	9 Ah литиевая	9 Ah литиевая	5.5 Ah литиевая	4 Ah литиевая
Мощность	950 Вт	750 Вт	750 Вт	500 Вт
Эксплуатационная температура	-10°C ~ 50°C	-10°C ~ 50°C	-10°C ~ 50°C	-10°C ~ 50°C
Вес устройства (без упаковки)	12,5 кг	13,5 кг	12,5 кг	10,5 кг
Максимальная нагрузка	120 кг	120 кг	100 кг	50 кг

## **Ограничения на использование моноколеса IPS.**

Необходимо ознакомиться с ограничениями на управление моноколесом IPS. Эти ограничения устанавливаются с целью максимизировать безопасность пользователя, одновременно снизив риск повреждения устройства. При учете этих ограничений Вы сможете обезопасить себя от травм и получать удовольствие от управления моноколесом IPS.

### **Весовые ограничения для пользователей.**

Весовые ограничения вводятся по двум причинам:

- Безопасность езды.
- Уменьшение риска возможных повреждений устройства.

### **Ограничение максимальной нагрузки.**

Для сохранения равновесия, мощности моноколеса должно быть достаточно для движения вперед или назад.



**Превышение максимальной нагрузки на моноколесо, требующей больше мощности, увеличивает риск падения или повреждения устройства.**

К параметрам, требующим больше мощности, относятся:

- Движение на подъем с углом наклона больше 15°-20°.
- Ухабистая почва.
- Более высокая скорость передвижения.
- Резкие движения.

### **Увеличение дальности пробега.**

Максимальная дальность пробега указана в таблице 1. На дальность пробега устройства оказывают влияние множество факторов, включая следующие:

- Поверхность: управление моноколесом по гладкой и ровной поверхности увеличивает дальность его пробега, тогда как управление устройством на холмистой грунтовой поверхности уменьшает дальность его пробега.

- **Скорость и манера вождения:** управление моноколесом с постоянной умеренной скоростью увеличивает дальность его пробега, тогда как частый запуск, остановка, ускорение или снижение скорости уменьшают дальность пробега моноколеса IPS. Вес ездока: чем ниже вес пользователя, тем больше дальность пробега моноколеса.
- **Температура:** хранение, зарядка и управление моноколеса IPS при температурах, близких к рекомендуемой температуре, увеличивает дальность пробега устройства.
- **Управление при более низкой температуре** значительно уменьшает дальность пробега. **Состояние аккумулятора:** если аккумулятор правильно заряжен, дальность пробега увеличивается. Если аккумулятор уже старый, если его используют при низких температурах, если на него оказывается большая нагрузка, дальность пробега сокращается.
- **Направление ветра:** если Вы управляете моноколесом при попутном ветре, дальность пробега увеличивается. Встречный ветер уменьшает дальность пробега.

### **Прочие ограничения.**

Внимательно контролируйте скорость моноколеса при подъеме (и спуске) на возвышенность, рекомендуется двигаться на низкой скорости, соблюдая осторожность.



**Не передвигайтесь на моноколесе по дорогам, предназначенным для движения автотранспорта.**



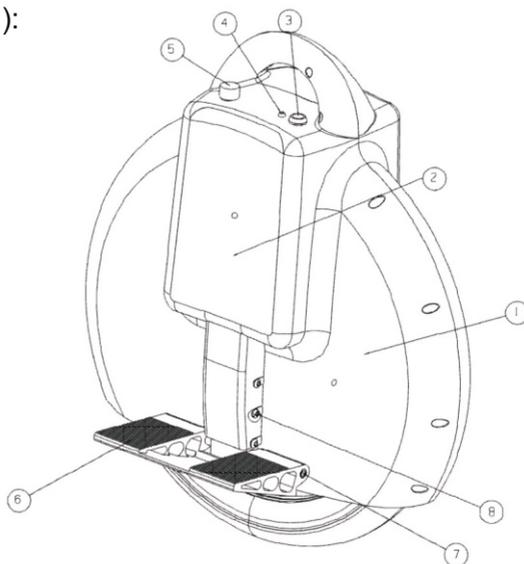
Не рекомендуется передвигаться на моноколесе во время дождя или по мокрой поверхности. Если вы попали в такую ситуацию, замедлите скорость или прекратите движение.

Не используйте моноколесо во время зарядки аккумулятора, это может привести к повреждению устройства.

### Устройство моноколеса IPS.

Основные элементы (Рисунок 1):

- 1) Пластиковая крышка.
- 2) Мягкие резиновые накладки.
- 3) Кнопка «Старт».
- 4) Индикатор света.
- 5) Разъем для подключения зарядного устройства.
- 6) Откидная педаль для ноги.
- 7) Ось.
- 8) Винт.



**Рисунок 1.**  
Основные элементы моноколеса IPS.

В комплект моноколеса IPS входит:

- Зарядное устройство (1шт.).
- Ремень безопасности (1шт.).
- Удлинитель для нипеля (1шт.), *кроме модели IPS 111.*
- Инструкция по эксплуатации (1шт.).
- Гарантийный талон (1шт.).

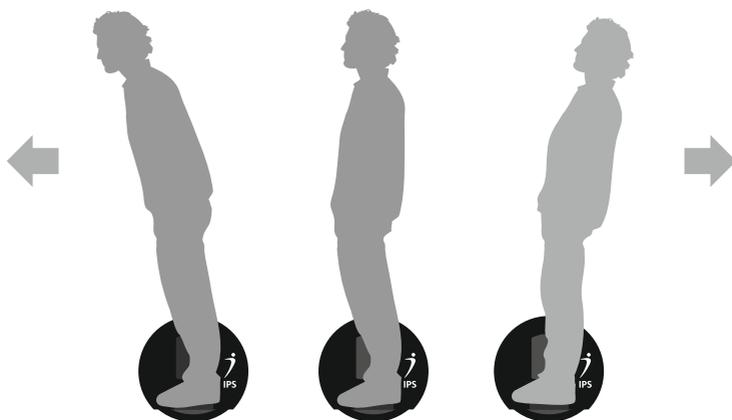
### Принцип работы моноколеса IPS.

В устройстве используется технология "динамической стабилизации". Она отвечает за удержание равновесия и перемещение моноколеса вперед или назад.

*Движение вперед и назад.*

Моноколесо IPS работает подобно человеческому телу. Наклоняясь

вперед при ходьбе, мы инстинктивно делаем шаг вперед; отклоняясь назад, мы делаем шаг назад. Точно так же, когда Вы управляете моноколесом IPS, то при наклонах вперед или назад устройство вращает колеса в направлении нашего наклона (Рисунок 1).



**Рисунок 2.** Принцип работы моноколеса IPS – наклоны вперед и назад.

#### *Поворот налево и направо.*

Когда Вы наклоняетесь налево, перемещая центр тяжести на левую ногу, моноколесо поворачивает налево.

Когда Вы наклоняетесь направо, перемещая центр тяжести на правую ногу, моноколесо поворачивает направо.



Пожалуйста, не катайтесь по поверхностям с сильным поперечным уклоном – это может привести к некорректной работе устройства.

### **Значения индикатора света.**

В таблице 2 приведены основные значения индикатора света.

**Таблица 2.**

Цвет	Состояние	Значение
3	Горит непрерывно	Заряд аккумулятора не менее 67%.
3	Мигает 1 раз в секунду	Заряд аккумулятора в диапазоне от 33% до 67%.

3	Мигает 5 и более раз в секунду	Заряд аккумулятора менее 33%.
К	Мигает	Заряд аккумулятора менее 10%.
К	Горит непрерывно	<p>Движение на моноколесе небезопасно. Необходимо немедленно остановиться и выключить питание устройства.</p> <div data-bbox="561 284 661 363" style="display: inline-block; vertical-align: middle;">  </div> <p style="margin-left: 20px;"><b>Примечание!</b></p> <p>Если данная проблема не будет решена после полной подзарядки аккумулятора, пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр.</p>

## Глава 4: Использование аккумулятора

### Зарядка аккумулятора.

Чтобы максимально продлить срок службы аккумулятора, полностью заряжайте его не реже, чем 1 раз в месяц. Так же рекомендуется заряжать аккумулятор после использования моноколеса в течении 12 часов.



**Если Вы не будете заряжать аккумулятор, это может привести к серьезным неполадкам в его работе. Если Вы оставите моноколесо на длительное время не подключенным к электрической сети, аккумулятор постепенно полностью разрядится, что приведет к его повреждению. Используйте только зарядные устройства, изготовленные производителем моноколеса.**

Время зарядки аккумулятора может быть различным в зависимости от следующих факторов:

- Количество заряда, оставшееся в аккумуляторе. Чем больше разряжен аккумулятор, тем дольше осуществляется его полная подзарядка.
  - Температура аккумулятора. Аккумулятор, который слишком холодный или слишком горячий, может не заряжаться или может требовать гораздо больше времени для подзарядки.
- Подзарядка аккумулятора осуществляется лучше всего при



Если моноколесо храниться при температуре ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ , то зарядку аккумулятора необходимо производить в теплом помещении.

Чтобы зарядить аккумулятор:

1. Поместите моноколесо в чистое и сухое место.
2. Убедитесь, что разъем для подключения зарядного устройства, шнур питания и электрическая розетка чистые и сухие.



**Не подключайте зарядное устройство, если разъем, шнур питания или электрическая розетка мокрые.**

3. Вставьте один конец шнура питания (поставляется с моноколесом) в заземленную розетку переменного тока (100 В - 240 В; 50 Гц - 60 Гц). Шнур питания должен быть заземлен должным образом.
4. Вставьте другой конец шнура питания в разъем для зарядного устройства.

Если индикатор света загорелся красным цветом, значит, подзарядка аккумулятора происходит правильно.

Процесс полной зарядки аккумулятора занимает от 2 до 4 часов, после чего индикатор загорится зеленым цветом.

### **Рекуперация энергии.**

Моноколесо IPS оснащено рекуперативной тормозной системой, которая подзаряжает аккумулятор, когда моноколесо спускается со склона или замедляется. Если, когда Вы находитесь на вершине холма, аккумулятор уже полностью заряжен, то при спуске Вы можете почувствовать, как ограничитель скорости будет сдерживать моноколесо, чтобы не допустить чрезмерной зарядки аккумулятора.

## **Глава 5: Использование моноколеса IPS и уход за ним**

Моноколесо IPS не требует практически никакого ухода. Следите за тем, чтобы оно было чистым, все его детали были на месте и функционировали правильно, аккумулятор был заряжен, до того, как Вы соберетесь управлять моноколесом.



**Техническое обслуживание моноколеса IPS должно выполняться техническими специалистами.**

## Уход за моноколесом.

Храните ваше моноколесо в чистом и сухом месте.

Чтобы очистить моноколесо:

1. Убедитесь, что питание моноколеса выключено, что оно отключено от электрической сети.
2. Аккуратно очистите моноколесо с помощью моющего средства, воды и мягкой ткани.
2. Следите за тем, чтобы влага не попала в разъем для подключения зарядного устройства.



**Не погружайте моноколесо в воду.**

Погружение моноколеса в воду может полностью вывести его из строя.

Соблюдайте следующие правила, касающиеся погружения в воду:

- Не подвергайте аккумулятор воздействию воды.
- Берегайте устройство от длительного воздействия дождя и ливня (во время езды, при хранении или перевозке).

## Замена колеса.

Для замены колеса вам понадобятся 2 отвертки: крестообразная и в форме шестигранника.



**Пожалуйста, убедитесь в том, что основное питание выключено (устройство не подключено к сети 220В) при проведении любой установки или технического обслуживания моноколеса.**

Для замены колеса Вам необходимо выполнить последовательность действий:

1. При помощи крестообразной отвертки открутите все винты на корпусе моноколеса (включая винт, который находится на рукоятке), по 7 винтов с каждой стороны.

2. Открутите по шесть винтов под каждой педалью с помощью отвертки в форме шестигранника.



**НИКОГДА** не выкручивайте винты на аккумуляторной батарее, иначе вы можете потерять гарантию на аккумулятор.

3. Снимите пластиковую крышку с устройства, не повредив провода в области рукоятки.

4. Теперь вы можете заменить колесо или отремонтировать покрышку.

5. По окончании ремонта, установите на место пластиковую крышку и закрутите все винты.

## Глава 6: Сервисное обслуживание моноколеса IPS

В этой главе описывается процедура сервисного обслуживания моноколеса IPS

### Общая информация.

Всегда выключайте питание моноколеса и отключайте его от электрической сети, прежде чем осуществлять процедуры по уходу или установке какой-либо детали или аксессуара.

Не пытайтесь вскрывать аккумуляторную батарею моноколеса. Внутри нее нет деталей, подлежащих замене пользователем. Вскрывая аккумулятор, Вы подвергаете себя риску удара электрическим током. Вы также можете потерять гарантию, повредить моноколесо или привести его в негодность.

### Замена деталей.

Если какая-то деталь сломана или нуждается в замене, свяжитесь с официальным дилером или дистрибьютором IPS Russia. Некоторые

детали моноколеса могут заменяться пользователем. Используйте только предоставляемые компанией IPS запасные части и аксессуары.

### Аксессуары.

Если Вы хотите приобрести дополнительные аксессуары для своего моноколеса IPS, свяжитесь с официальным дилером или дистрибьютором IPS Russia или посетите интернет-сайт по адресу [www.ips-russia.ru](http://www.ips-russia.ru), чтобы узнать о доступных аксессуарах.

## Глава 7: Обучение вождению

Вы должны ознакомиться с правилами безопасного вождения перед использованием моноколеса – это очень важно!

### Запуск.

Для включения устройства нажмите на кнопку «Старт», расположенную на корпусе моноколеса. Потребуется приблизительно 2 секунды, чтобы моноколесо было готово к использованию, после того, как вы включите питание. Индикатор света должен загореться зеленым цветом.



**Не используйте моноколесо, если индикатор света загорелся красным цветом. Ознакомьтесь с разделом «Значения индикатора света».**



Если моноколесо никак не реагирует на включение питания, необходимо зарядить аккумуляторную батарею. Если после полной подзарядки аккумулятора ошибка повторится, обратитесь в ближайший сервисный центр.

### Подготовка к поездке.

Выберите подходящее место: найдите ровную открытую поверхность, на которой отсутствуют какие-либо искусственные препятствия.

Проверьте моноколесо перед поездкой: удостоверьтесь, что заряда батареи достаточно для поездки и нет никаких неправильных звуков, трещащих друг о друга деталей.

Закрепите ремень безопасности на рукоятке моноколеса. Поставьте ногу на педаль и отрегулируйте длину ремня до комфортного для вас положения.



Используйте ремень безопасности, чтобы гарантировать безопасность поездки. Прежде, чем Вы научитесь управлять моноколесом, использование ремня безопасности может помочь Вам избежать повреждений. Удерживая ремень безопасности во время поездки, Вы предотвращаете падение и удерживать равновесие становится намного легче.

### **Начало движения.**

Кататься на моноколесе IPS удобно и приятно. Мы покажем Вам, как научиться управлять моноколесом всего за несколько шагов. Пожалуйста, внимательно читайте и следуйте ниже приведенным инструкциям.

#### **Шаг 1.**

1. Возьмите ваше моноколесо за рукоятку, установите его на поверхность и удерживайте в вертикальном положении, поставьте одну ногу на педаль.
2. Нажмите на кнопку «Старт» на корпусе устройства, дождитесь зеленого цвета индикатора.



**Не начинайте движение, если индикатор горит красным цветом.**

#### **Шаг 2.**

1. Переместите свой центр тяжести на ногу, которая находится на педали, одновременно оттолкнитесь второй ногой, чтобы начать движение. Помните, что для сохранения равновесия необходимо переместить вторую ногу на педаль очень быстро. Весь маневр

должен быть закончен за 1-2 метра после начала движения.

2. Стойте вертикально, слегка наклонив корпус тела вперед, прижав обе ноги к мягким резиновым накладкам на корпусе моноколеса. Колени должны быть чуть согнуты, а руки разведены в стороны для поддержания баланса. Во время обучения пользуйтесь ремнем безопасности, чтобы избежать потери равновесия.

### **Шаг 3.**

Держите определенную скорость, в пределах рекомендуемой, и управляйте скоростью передвижения транспортного средства, наклоняясь вперед или назад (Рисунок 2). Практикуйтесь и развивайте навыки.

### **Шаг 4.**

Для поворота налево или направо необходимо перемещать свой центр тяжести на соответствующую педаль моноколеса.



**Внимание! Не переусердствуйте с силой нажатия на педаль.**

**Не выполняйте элементы, в которых вы не уверены, или которые могут нанести вред вам или моноколесу. Приятного Вам катания!**

### **Полезные советы.**

1. Придерживайтесь безопасной скорости, **в пределах 10 км/ч.**
2. Внимательно контролируйте скорость моноколеса при подъеме и спуске, рекомендуется двигаться на низкой скорости, соблюдая предельную осторожность.
3. Не рекомендуется обучаться езде на моноколесе в людных местах, на неровной поверхности.
4. Используйте шлем, наколенники, налокотники и перчатки во время движения.
5. Рекомендуем вам посмотреть обучающее видео на нашем канале: **[www.youtube.com/ipsrussia](http://www.youtube.com/ipsrussia)**

Для заметок



Правила гарантийного обслуживания.

Уважаемый Покупатель! Компания IPS Russia благодарит Вас за покупку моноколеса IPS и надеется, что оно Вам понравится. Перед использованием просим Вас проверить комплектность моноколеса в соответствии с инструкцией. В случае, если купленное Вами моноколесо будет нуждаться в гарантийном ремонте, просим Вас обратиться в фирменный магазин, в котором Вы его приобрели, или в сервисный центр компании IPS Russia. Настоящие гарантийные обязательства не противоречат и составлены с учетом положений Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей» №2-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 17.12.1999 г. и 30.12.2001 г.). Гарантийный срок исчисляется с момента продажи товара. При отсутствии в гарантийном талоне отметки торгующей организации или невозможности ее установления, гарантийный срок исчисляется с момента выпуска изделия производителем. В случае выхода товара из строя по вине предприятия изготовителя при соблюдении правил эксплуатации, изложенных в инструкции по эксплуатации, владелец имеет право на бесплатный ремонт товара в течение гарантийного срока. Бесплатный ремонт товара проводится только в течение гарантийного срока, указанного в гарантийном талоне. Доставка и транспортировка товара до сервисного центра изготовителя для ремонта осуществляется за счет владельца.

#### **Моноколесо снимается с гарантийного обслуживания в случае:**

- Наличия механических повреждений корпуса, блока питания;
- Несоответствия модели, серийного номера моноколеса, указанных в гарантийном талоне;
- Утраты гарантийного талона или со следами исправления даты и серийного номера, указанных в талоне;
- Если моноколесо имеет следы постороннего вмешательства, следы попадания воды в блок питания или была попытка ремонта моноколеса в неуполномоченных сервисных центрах;
- Если обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схемы изделия;
- Если моноколесо вышло из строя вследствие неправильного использования и несоблюдения правил использования и зарядки.

#### **Претензии по качеству работы изделия не принимаются при:**

- Попадании внутрь изделия посторонних предметов, веществ,

жидкостей, насекомых (муравьев, тараканов и т.д.);

- Обстоятельствах непреодолимой силы (водных стихий, ураганов, пожаров, землетрясений);
- Несоответствии государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и других подобных внешних факторов;
- Включении в одну розетку с мощным потребителем электроэнергии, вызывающим скачки напряжения (холодильники, обогреватели, пылесосы и т.д.) мощностью более 1000 Ватт.

#### **Гарантия не распространяется на:**

- Аккумуляторные батареи, выведенные из строя вследствие нарушения правил зарядки аккумуляторов, описанных в данном руководстве;
- Колесо и корпус также не подлежат гарантийному ремонту, так как могут быть серьезно повреждены только в случае неправильного и неаккуратного использования покупателем. В случае поломки колеса, корпуса устройства, аккумуляторной батареи, ремонт детали, пришедшей в негодность, осуществляется за счет клиента. Продавец снимает с себя ответственность за оперативность такого ремонта и сохраняет за собой право в отказе от ремонта.

#### **Обслуживание аккумулятора:**

- Технологическая особенность аккумулятора требует обязательной подзарядки (независимо от частоты использования моноколеса) не реже чем 1 раз в 2 недели.
- Необходимо выполнение первичной полной зарядки аккумуляторов, ее время может составлять до 6 часов. До этой процедуры допускается только кратковременное включение и проверка работоспособности моноколеса.
- При полной или практически полной разрядке аккумуляторов необходимо поставить моноколесо на зарядку сразу после окончания использования.
- При длительном хранении (от 2 недель до года и более) рекомендуется заряжать моноколесо 1 раз в 2 недели в течение всего периода хранения. Это гарантирует сохранность аккумулятора при длительном хранении.
- Использование моноколеса при низких (ниже -10 градусов) температурах не допускается и может привести к выходу аккумулятора моноколеса из строя.

# Гарантийный талон

Наименование изделия: <b>IPS</b> _____		
Серийный номер:		Наименование, печать и подпись продавца
Дата продажи:		
Срок гарантии:	6 (шесть) месяцев с момента продажи изделия	
Контакты компании: (для получения консультаций и направления в центр гарантийного обслуживания)	107140 Россия, г. Москва Комсомольская пл., д.3/30, стр. 4 Тел. 8-964-557-9911 service@ips-russia.ru	
Товар получен, механических повреждений не имеет, к внешнему виду и комплектации товара претензий не имею, с гарантийными обязательствами и правилами эксплуатации ознакомлен и согласен:		
ФИО покупателя:		
Подпись покупателя:		

Внимательно ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания моноколеса. При нарушении правил эксплуатации моноколеса, гарантийное обслуживание может быть ограничено.



Главный офис IPS Russia:  
107140 Россия, г. Москва, Комсомольская пл., д.3/30, стр. 4  
Тел. 8-495-646-49-88  
[www.ips-russia.ru](http://www.ips-russia.ru)