

# Инструкция пользователя



Лазерный нивелир

**RGK PR-81**

## **Содержание**

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 1. Устройство прибора                   | 4  |
| 2. Как пользоваться прибором            | 4  |
| 3. Функции панели управления            | 5  |
| 4. Дополнительные функции               | 6  |
| 5. Проверка точности лазерного нивелира | 7  |
| 6. Технические характеристики           | 9  |
| 7. Преимущества прибора                 | 9  |
| 8. Уход за прибором                     | 10 |
| 9. Электромагнитная совместимость (EMC) | 10 |

## **Предупреждение**

Лазерный построитель плоскостей RGK PR-81 использует потенциально опасный источник лазерного излучения. Не направляйте лазерный луч в глаза – это может привести к травме.

При длительном контакте с глазами лазер может привести к повреждению зрения даже с большого расстояния. Не направляйте лазерный луч на людей и животных.

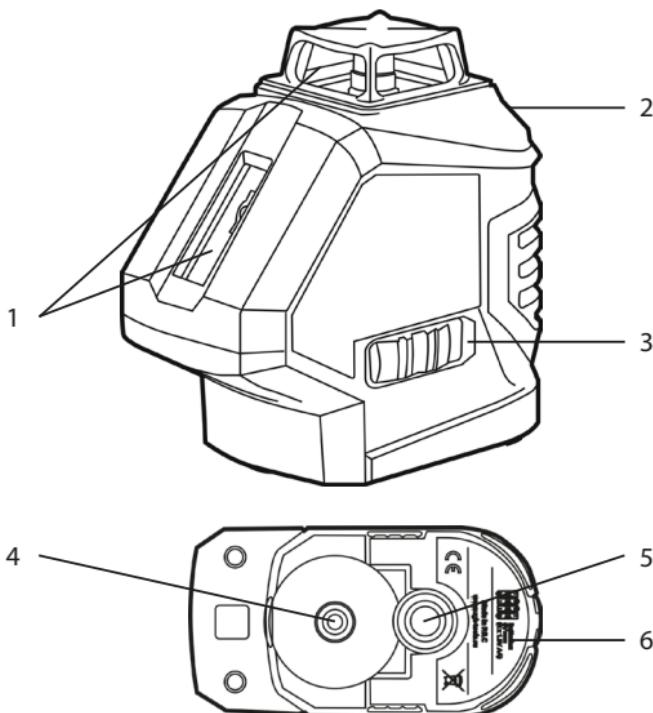
Соблюдайте правила ухода и эксплуатации, не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте прибор самостоятельно – это может привести к выходу устройства из строя.

Батарейки могут протечь и нанести повреждения инструменту. Соблюдайте следующие правила:

- Соблюдайте полярность.
- Не допускайте замыкания в батарейном отсеке.
- Не перезаряжайте обычные батарейки.
- Не используйте вместе старые и новые батарейки.
- Не используйте вместе батарейки разных производителей.
- Не оставляйте батарейки внутри прибора, если он не используется длительное время.
- Не давайте батарейки детям и животным.
- Не бросайте батарейки в огонь.
- Не выбрасывайте батарейки с бытовым мусором. Отправляйте их на переработку согласно местному законодательству.

Лазерный нивелир RGK PR-81 проецирует видимые лазерные плоскости. Это позволяет выполнять различные задачи в строительстве и ремонте, включая нивелирование, построение вертикальных и горизонтальных плоскостей. Прибор может использоваться как в помещении, так и на открытой площадке. Наличие импульсного режима работы прибора позволяет использовать детектор для увеличения дальности работы и в условиях слабой видимости лазерного луча (яркое солнце и т. д.).

## **1. Устройство прибора**



1. Окна лазерных излучателей
2. Панель управления
3. Переключатель блокировки маятника
4. Гнездо под штатив 1/4"
5. Гнездо под штатив 5/8"
6. Крышка батарейного отсека

## **2. Как пользоваться прибором**

Перед началом работы установите нивелир на рабочую поверхность или закрепите на штативе, штанге или настенном креплении. Прибор может работать в двух основных режимах:

## **1. Блокировка маятника: переключатель слева**

Данный линейный лазерный нивелир — точный инструмент, который требует осторожного обращения. Когда прибор не используется, маятник всегда должен быть в положении .

Блокировка маятника позволяет прибору лучше выдерживать вибрацию и предотвращать возможные повреждения во время транспортировки или в результате падения.



## **2. Автоматическое выравнивание: переключатель справа**

Когда маятник разблокирован , прибор может выравниваться автоматически. Для работы функции автовыравнивания наклон корпуса прибора не должен превышать 4°.



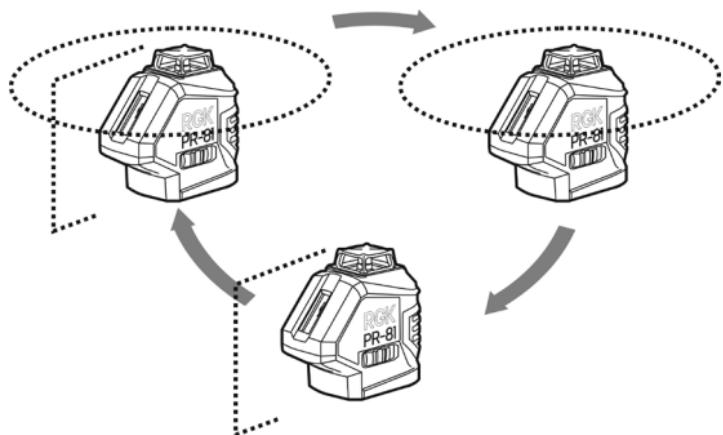
## **3. Функции панели управления**

### **Выбор лазера**

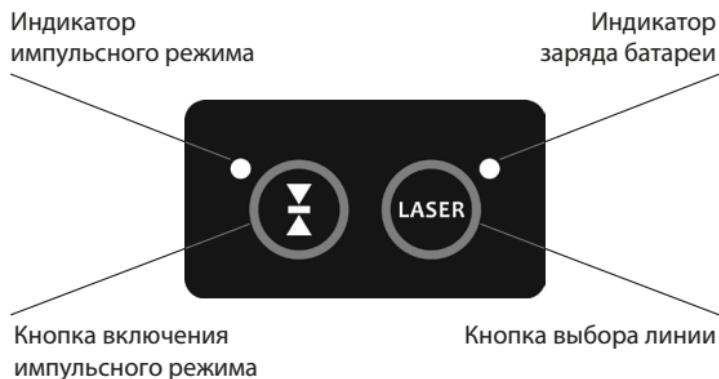
Нажатие кнопки выбора линии позволяет выбрать различные варианты взаиморасположения линий в приведенной ниже последовательности:

- при включении прибора загораются все лучи;
- однократное нажатие включает только горизонтальную плоскость;
- двукратное нажатие включает только вертикальную плоскость;

- трёхкратное нажатие возвращает прибор к первоначальной позиции.



## Панель управления



## 4. Дополнительные функции

### Блокировка компенсатора

Когда маятник прибора заблокирован (переключатель с левой стороны), нажмите и удерживайте кнопку выбора линии в тече-

ние 3 секунд для активации режима блокировки компенсатора. Прибор в этом режиме испускает лазерные лучи, но настройки точности не происходит, т.к. маятник заблокирован. Данный режим работы прибора используется для построения линий и плоскостей с произвольными углами наклона.

Сигнал активированного режима блокировки компенсатора: лазерный луч будет мигать каждые 5 сек, напоминая, что автовыравнивание лазера выключено.

## **Сигнализация**

### **Сигнал отклонения от горизонтали**

Если маятник не заблокирован и угол наклона нивелира не превышает 4°, прибор находится в режиме автоматического выравнивания. В таком случае светодиодные индикаторы выключены. Если основание прибора отклонено на угол более 4°, луч лазера будет мигать.

### **Сигнал низкого заряда батареи**

Красный светодиод индикатора низкого заряда батареи включается и начинает медленно мигать, если рабочее напряжение становится менее 4,4 V. В такой ситуации следует заменить батареи.

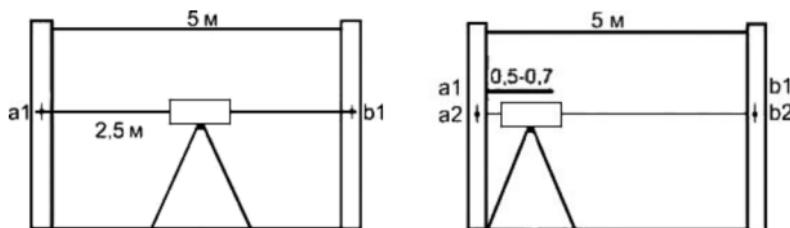
## **5. Проверка точности лазерного нивелира**

### **Наклон плоскости**

1. Установите прибор в центре помещения длиной порядка 5 метров.
2. Включите прибор.
3. Отметьте точку в центре лазерного креста.
4. Разверните прибор на 180°.
5. Отметьте вторую точку.

6. Установите прибор на расстоянии 0,5 м от стены и нанесите отметки повторно.

Если разности  $a_1-a_2$  и  $b_1-b_2$  не превышают величину точности прибора, указанную в его характеристиках, точность прибора находится в допустимых пределах.



### Изгиб плоскости

1. Установите прибор на расстоянии примерно 5 м от стены.
2. Отметьте точку в центре лазерного креста.
3. Разверните прибор так, чтобы точка сместилась примерно на 2,5 м в сторону и убедитесь, что отклонение горизонтальной линии от отметки не превышает величину точности, указанную в характеристиках прибора.

### Проверка вертикали

Для проверки вертикали прибора используется отвес. Установите нивелир на расстоянии около 1,5 м от отвеса.

1. Разблокируйте компенсатор, включите вертикальный излучатель лазера, совместите ось вертикальной лазерной линии с нижней точкой отвеса.
  2. Убедитесь, что отклонение оси вертикальной линии от подвеса не превышает 0,2 мм на 1 м длины подвеса (пример: для отвеса длиной 2,5 м отклонение не должно быть более 0,5 мм).
- Если точность прибора не соответствует указанной в характеристиках — обратитесь в сервисный центр.

## **6. Технические характеристики**

| Наименование                                                                    | Значение             |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Точность                                                                        | ±0,2 мм/1 м          |
| Автовыравнивание                                                                | ±4°                  |
| Диапазон работы без приемника                                                   | 40 м                 |
| Диапазон работы с приемником                                                    | 80 м                 |
| Резьба штатива                                                                  | 1/4", 5/8"           |
| Тип лазера                                                                      | 635 нм, класс II     |
| Диапазон температуры<br>использования                                           | от -10° С до 50° С   |
| Размеры прибора                                                                 | 119 x 62 x 115 мм    |
| Питание                                                                         | 4 батареи АА x 1,5 В |
| Время непрерывной работы<br>на одном комплекте батарей<br>(все лазеры включены) | около 10 часов       |
| Класс пылевлагозащиты                                                           | IP54                 |

## **7. Преимущества прибора**

- Благодаря импульсному режиму, прибор может работать и в помещении, и на открытой местности.
- Горизонтальная плоскость распространяется по всей площади помещения на 360°
- Вертикальная плоскость достигает потолка
- Не нужно разбирать прибор для калибровки
- Встроенная система блокировки позволяет отключать компенсатор при транспортировке, чтобы избежать вредного воздействия вибрации.
- Ребристая поверхность корпуса прибора позволяет надежно удерживать его в руках
- Два гнезда с резьбой 1/4" и 5/8" на нижней стороне корпуса позволяют устанавливать нивелир на фиксирующие устройства разной конструкции

## **8. Уход за прибором**

Ваш нивелир – это точный измерительный прибор, обращайтесь с ним аккуратно. После каждого использования очищайте нивелир от пыли мягкой тряпкой, при необходимости смачивая её водой. Всегда вытирайте прибор насухо. Не храните устройство влажным или в условиях повышенной влажности. При транспортировке блокируйте компенсатор посредством установки переключателя в положение . Это предотвратит повреждение механизма и выход прибора из строя.

## **Возможные причины неверных результатов измерений**

- Проведение измерений сквозь стеклянные или пластиковые окна
- Загрязнение окна излучения лазера
- Механическое воздействие на прибор. Проверьте точность прибора, если он подвергался ударам или падению
- Значительные колебания температур окружающей среды. Если необходимо использовать инструмент на холодах после хранения в теплом месте (или наоборот), просьба перед проведением измерений подождать несколько минут для выравнивания температуры.

## **9. Электромагнитная совместимость (EMC)**

Не исключена возможность:

- создания данным прибором помех другим техническим устройствам (например, навигационному оборудованию)
- создания помех работе данного прибора другими техническими устройствами (например, сильное излучение электромагнитных волн вблизи промышленных предприятий или радиопередатчиков).



EAC

[www.rgk-tools.com](http://www.rgk-tools.com)