



МФУ «Гравитон»

ГМ2501

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее – Руководство) является основным руководящим документом по эксплуатации многофункционального устройства «Гравитон» ГМ2501.

Изделие – многофункциональное устройство.

Торговая марка – «Гравитон».

Модель – ГМ2501.

МФУ «Гравитон» ГМ2501 (далее – МФУ «Гравитон», МФУ) – многофункциональное устройство, предназначенное для сканирования и вывода на бумагу текстовой и графической информации, настольно-напольного размещения, эксплуатируемое в отапливаемых помещениях.

Руководство по эксплуатации содержит основные сведения и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, а также контактную информацию на случай, если решить проблему самостоятельно невозможно.

Рисунки и иллюстрации в данном Руководстве размещены только в ознакомительных целях и могут отличаться от фактического вида устройства.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надёжность и улучшающей его эксплуатационные характеристики, в конструкцию изделия могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании Руководства.

Подробное описание МФУ «Гравитон» и его функций представлено в Руководстве пользователя, которое поставляется в комплекте с изделием на электронном носителе.

## Сведения о сертификации

МФУ «Гравитон» не требует особых условий реализации.



МФУ «Гравитон» относится к оборудованию информационных технологий (ОИТ) класса Б.

МФУ «Гравитон» соответствует обязательным требованиям технических регламентов:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

По вопросам предоставления сертификатов и деклараций о соответствии обращайтесь по адресам и телефонам, указанным в разделе «Информация об изготовителе».

## Транспортирование и хранение

МФУ «Гравитон» в упаковке транспортируется на любое расстояние автомобильным или железнодорожным транспортом крытого исполнения или в контейнерах, авиационным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках и трюмах судов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида. Перевозки по железным дорогам через районы с холодным климатом должны осуществляться только в период с марта по ноябрь.

Транспортировка МФУ должна обеспечиваться при условии закрепления упаковки с целью защиты МФУ от воздействия ударных ускорений в вертикальном направлении, возникающих при соударении незакрепленного МФУ с транспортным средством, и от прямого воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации.

При погрузке, выгрузке, транспортировании и хранении необходимо выполнять требования предупредительных надписей на упаковке.

Климатические условия транспортирования МФУ в упаковке:

- температура окружающего воздуха от 0 °C до плюс 50 °C;
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре плюс 25 °C;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

МФУ устойчиво к хранению в упаковке в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенных в любых макроклиматических районах при температуре от плюс 5 °C до плюс 40 °C и относительной влажности воздуха 80 % при температуре 25 °C. В помещениях для хранения МФУ не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

Допустимый срок хранения МФУ в упаковке не более 3 лет в условиях отапливаемых помещений.

Технические характеристики		
Параметр	Значение	
Формат бумаги	A4	
Технология печати	Светодиодная монохромная (ч/б)	
Функции устройства	- печать; - сканирование; - копирование; - отправка данных по электронной почте	
Разрешение печати	1200 x 1200 dpi	
Скорость печати	40 стр./мин (A4)	
Максимальный размер бумаги	216 x 356 мм	
Минимальный размер бумаги	76 x 127 мм	
Границы области печати	4,3 мм	
Время первой печати <sup>1)</sup>	Менее 6 секунд	
Рекомендуемая месячная нагрузка	4500 страниц	
Основной лоток	Ёмкость лотка Формат бумаги Плотность бумаги	250 листов (плотность бумаги 80 г/м <sup>2</sup> ) A4, A6, B6 (JIS), B5 (JIS) Executive, Letter, Legal; особый размер: от 76,2 x 127 мм до 216 x 356 мм от 60 до 105 г/м <sup>2</sup>
Функции печати	- масштабирование: от 25 % до 400 %; - двухсторонняя печать; - хранение данных печати; - передача команд о печати по сети	
Безопасность	Фильтр IP-адресов	
Диагональ дисплея	1,77 дюйма	
Интерфейсы подключения	USB 2.0 Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Wi-Fi <sup>2)</sup>	
Эмуляции, языки управления	GDI, PCL, PS3 <sup>3)</sup>	
Поддерживаемые операционные системы	Windows 10 Pro, Windows 11 Pro RedOS Муром 7.3.4 ALSE 1.7.5 Орел base Alt Рабочая станция 10.1 Astra Linux 1.4.7	
Габаритные размеры, Ш x Г x В	404 x 380 x 367 мм	
Вес	Не более 14,4 кг	
Электропитание	220 В, не более 4,5 А	
Класс энергетической эффективности в режиме ожидания/выключенном режиме	A++	
Срок службы и ресурсы <sup>4)</sup>		
Ресурс картриджа с тонером	3 000 страниц / 6 000 страниц / 9 000 страниц / 12 000 страниц <sup>5)</sup>	
Ресурс модуля барабана	150 000 страниц	
Срок службы МФУ	250 000 страниц/5 лет	

<sup>1)</sup> Печать с момента выхода из спящего режима.  
<sup>2)</sup> Допускается поставка МФУ без интерфейса Wi-Fi по согласованию с заказчиком.  
<sup>3)</sup> GDI – Graphics Device Interface, PCL – Printer Command Language, PS – PostScript.  
<sup>4)</sup> Срок службы и ресурсы указаны при заполнении 5 % страницы тонером.  
<sup>5)</sup> В комплекте поставляется картридж с тонером обычной ёмкости. Его ресурс составляет 3 000 страниц. Картриджи торговой марки «Гравитон» обычной и повышенной ёмкости заказываются дополнительно.

## Указания по технике безопасности

## Эксплуатационные ограничения

МФУ «Гравитон» должен эксплуатироваться в закрытых отапливаемых помещениях в условиях круглогодичной, сменной или периодической работы в заданных климатических условиях окружающей среды:

- температура от плюс 5 °C до плюс 35 °C;
- относительная влажность (60 ± 20) % при температуре плюс 25 °C.

МФУ должен эксплуатироваться в помещениях при отсутствии химически активных паров (кислот, щелочей), газов, вызывающих коррозию металла и пластика, а также дыма.

Эксплуатация МФУ должна осуществляться строго в соответствии с требованиями настоящего документа.

Обслуживание и ремонт МФУ следует производить только в обесточенном состоянии.

## Электрические параметры

МФУ «Гравитон» работоспособен при питании от однофазной сети переменного тока с заземленной нейтралью. Нормы качества электрической энергии при питании от сетей общего назначения согласно ГОСТ 29322-2014.

Параметры напряжения сети: от 187 до 242 В, частотой (50 ± 1) Гц.

## Требования к месту установки

При выборе места установки МФУ «Гравитон» руководствуйтесь следующими правилами:

- поверхность для установки МФУ должна быть ровной и устойчивой, площадь поверхности должна быть достаточной для свободного размещения МФУ;
- обеспечьте свободный доступ для удобства управления МФУ и его обслуживания;
- не располагайте МФУ вблизи от источников, создающих сильные электромагнитные и радиочастотные помехи, влияющих на нормальное функционирование оборудования.

## Меры предосторожности

При возникновении следующих ситуаций примите соответствующие срочные меры:

- при попадании тонера в глаза промойте их прохладной проточной водой до исчезновения неприятных ощущений. При сильном поражении обратитесь к врачу;
- при попадании тонера на кожу промойте ее прохладной проточной водой с мылом;
- при рассыпании тонера срочно покиньте место загрязнения и смойте с себя тонер прохладной проточной водой, рассыпанный тонер необходимо аккуратно убрать, используя пылесос;
- при попадании тонера в рот выплюните его и обратитесь к врачу.

В следующих ситуациях необходимо отключить от устройства кабель питания и кабель USB и обратиться в специализированный сервисный центр:

- в устройство попала жидкость;
- в устройство попал посторонний предмет;
- устройство упало или поврежден его корпус;
- работа устройства нарушена (появился дым, нехарактерный запах, странный шум и т.д.) или заметно изменилась.

Не реже одного раза в год отключайте кабель питания от электрической розетки и проверяйте его на наличие повреждений, трещин, вмятин, перегрева, деформации контактов и прожженных мест. При выявлении данных дефектов прекратите использование кабеля питания и обратитесь в авторизованный сервисный центр или к продавцу.

Полностью вставляйте вилку кабеля питания в электрическую розетку. Если вилка вставлена не полностью, соединение нарушается и контакты нагреваются, создавая опасную ситуацию.

## Меры при обнаружении неисправностей

Если МФУ «Гравитон» не включается, то проверьте исправность кабеля питания и розетки сети электропитания, подключив МФУ заведомо исправным кабелем к исправной розетке. Если неисправность не удалось выявить, а МФУ не включается, то обратитесь в специализированный сервисный центр.

Если МФУ включается, но работает некорректно, то запустите утилиту «Мониторинг состояния принтера», устанавливаемую на компьютер вместе с драйвером МФУ, и следуйте её инструкциям.

Если во время печати бумага замялась в МФУ то необходимо извлечь замятую бумагу согласно разделу «Устранение замятия бумаги».

## Сведения о расходных материалах

Запрещается устанавливать или хранить МФУ и его расходные материалы вне помещений, около источников грязи или пыли, воды и тепла, а также в местах, подверженных воздействию ударных нагрузок, вибраций, высоких температур и влажности. Необходимо предотвращать попадание в МФУ воды и не касаться его влажными руками. Не бросайте картриджи для тонера в огонь. При вступлении тонера в реакцию с огнем может произойти взрыв.

Утилизацию отработанных картриджей для тонера следует проводить в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством.

## Общие сведения о безопасности

Принцип работы МФУ основан на технологии печати LPH (англ. «LED Printer Head»), т.е. с помощью светодиодной печатающей головки (группы светодиодов). Светодиодное излучение полностью ограничено внешними крышками, поэтому свет от светодиодов не может проникнуть через МФУ на любом этапе его эксплуатации пользователем.

Если МФУ не используется в течение определенного времени (например, ночью), отключите его кнопкой питания. Если МФУ не используется в течение продолжительного времени (например, на праздники), отключите кабель питания от электрической розетки для его защиты.

## Действия в экстремальных ситуациях

При пожаре или угрозе возникновения пожара необходимо обесточить МФУ «Гравитон», отключив вилку кабеля питания от питающей сети. При тушении электрооборудования, необходимо использовать углекислотные или порошковые огнетушители.

В случае повышения влажности в помещении (выше 80 %) или тумана для исключения замыканий и выхода техники из строя необходимо обесточить МФУ, отключив вилку кабеля питания от питающей сети.

## Текущий ремонт

В случае возникновения неисправностей МФУ «Гравитон» следует обратиться в авторизованный сервисный центр. Список авторизованных сервисных центров можно найти на сайте <https://graviton.ru> в разделе «Поддержка».

МФУ является сложным электронным устройством, и при появлении неисправности подлежит ремонту в специализированной организации. На период действия гарантийных обязательств ремонт МФУ осуществляют изготовитель или авторизованные сервисные центры.

Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной договором (контрактом) поставки.

В случае возникновения проблем с Вашим МФУ обращайтесь в службу поддержки:

Телефон: 8-800-500-88-86

E-mail: [support@graviton.ru](mailto:support@graviton.ru)

Сайт: <https://graviton.ru>

## Утилизация

Решение об утилизации принимается по результатам текущего ремонта. Утилизация МФУ «Гравитон», его составных частей, расходных материалов и упаковки должна производиться в соответствии с правилами об утилизации отходов электрического и электронного оборудования, принятymi на территории Российской Федерации.

МФУ нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами. Вместо этого МФУ необходимо сдать для утилизации в специальный пункт по переработке электрического и электронного оборудования.

## Информация об изготавлителе

Изготовлено в Российской Федерации.

Изготавливается ООО «Ревотех».

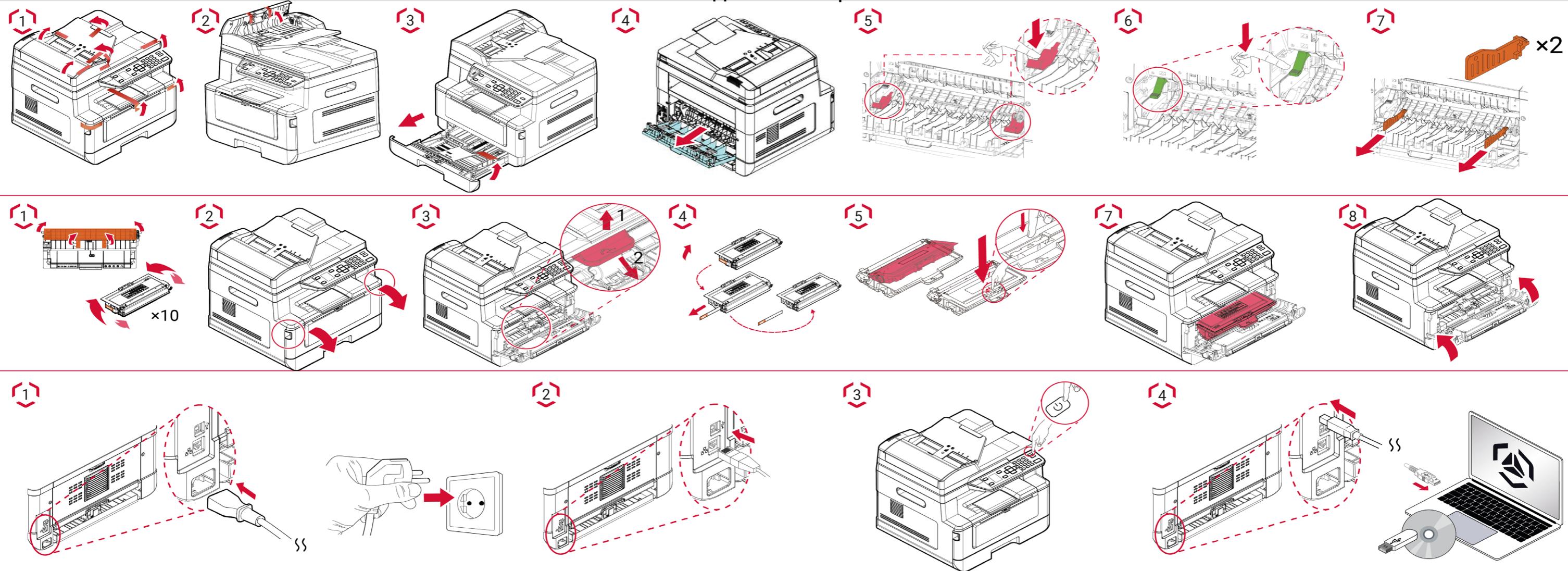
Адрес изготавливателя: 121471, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Можайский, ул. Петра Алексеева, д. 12, стр. 23, помещ. 1/1.

Адрес производственной площадки: 141273, Московская обл., г. Пушкино, тер. 48-й км автодороги М8 Холмогоры, д. 1.

Тел.: 8-800-500-88-86.

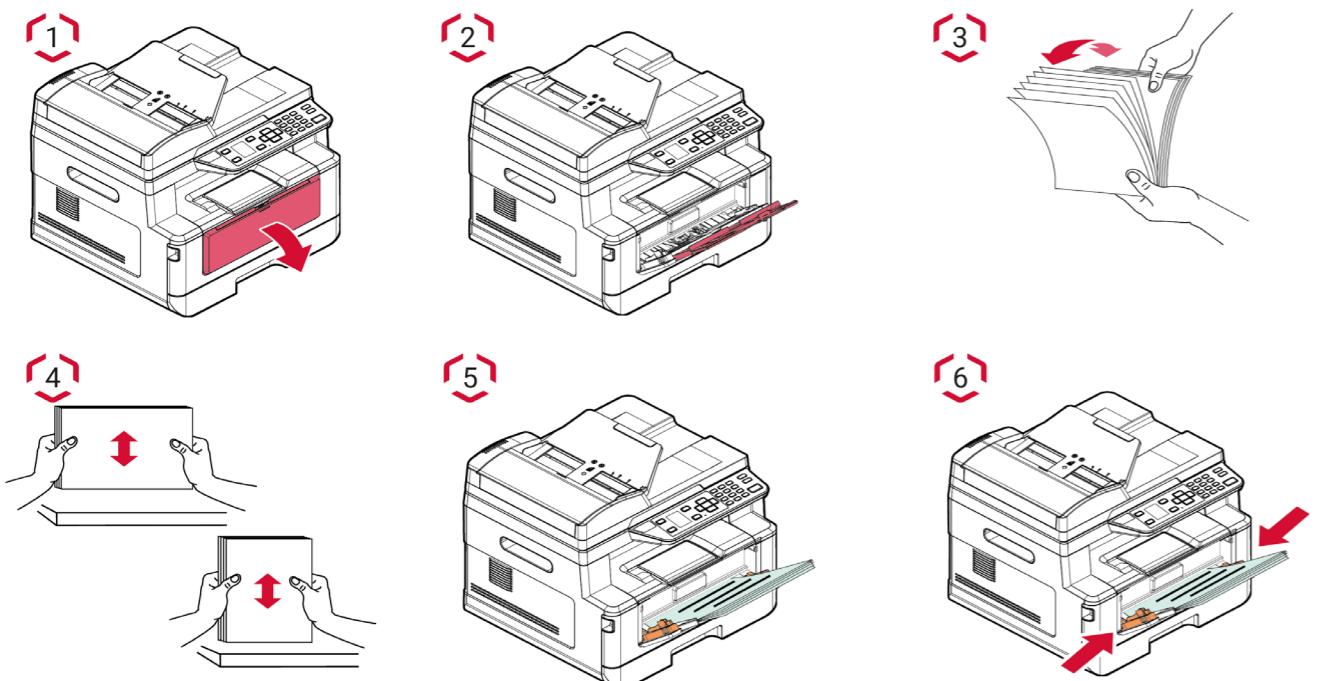
E-mail: [support@graviton.ru](mailto:support@graviton.ru).

## Подготовка к работе



## Загрузка бумаги

### Лоток ручной подачи



### Основной лоток

