



МФУ «Гравитон»

ГМ4511

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее – Руководство) является основным руководящим документом по эксплуатации многофункционального устройства «Гравитон» ГМ4511».

Изделие – многофункциональное устройство.

Торговая марка – «Гравитон».

Модель – ГМ4511.

МФУ «Гравитон» ГМ4511 (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 надежность 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 °С до плюс 50 °С;
Примечание – Допускается проводить погрузку/разгрузку МФУ в упаковке при температуре не ниже минус 50 °С. При этом время нахождения упакованного МФУ при температуре меньше 0 °С не должно превышать 2 часов.
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре плюс 25 °С;
- 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 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха 80 % при температуре 25 °С.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, А3	
Технология печати	Лазерная монохромная (ч/б)	
Функции устройства	- печать; <p>- сканирование;</p> <p>- копирование</p>	
Разрешение печати	1200 × 1200 dpi	
Скорость печати	40 стр./мин (А4)	
Максимальный размер бумаги	279 × 420 мм	
Минимальный размер бумаги	100 × 148 мм	
Границы области печати	4,3 мм	
Время первой печати <sup>1)</sup>	Менее 10 секунд (А4)	
Время прогрева	Не более 26 секунд	
Лоток для ручной подачи	Ёмкость лотка	100 листов (плотность бумаги 80 г/м <sup>2</sup> )
	Формат бумаги	A3, Double Letter, Statement,8K, 16K, A6, A4, B6, B4, A5, B5,Letter, Legal 13, Legal, Japanese PostCard; нестандартный размер: от 100 × 148 до 297 × 420 мм
	Вес бумаги	от 60 до 158 г/м <sup>2</sup>
Лоток 1, 2, 3, 4 <sup>2)</sup>	Ёмкость лотка	500 листов (плотность бумаги 70 г/м <sup>2</sup> )
	Формат бумаги	A3, A4, B4(JIS), A5, B5(JIS), Letter, Legal 14, Double Letter
	Вес бумаги	от 60 до 105 г/м <sup>2</sup>
Функции печати	- масштабирование: от 25 <span> </span> % до 400 <span> </span> %; <p>- двусторонняя печать;</p> <p>- сетевая печать</p>	
Безопасность	Фильтр IP-адресов	
Диагональ дисплея	8 дюймов	
Интерфейсы подключения	USB 2.0 <p>Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Wi-Fi<sup>3)</sup></p>	
Эмуляции, языки управления	GDI, PCL, PS3 <sup>4)</sup>	
Поддерживаемые операционные системы	Windows 10 Pro, Windows 11 Pro <p>RedOS Myrom 7.3.4</p> <p>ALSE 1.7.5 Opel base Alt Рабочая станция 10.1</p> <p>Astra Linux 1.4.7</p>	
Габаритные размеры, Ш × Г × В	575 × 602 × 799 мм	
Вес	Не более 48 кг	
Электропитание	220 В, не более 6,5 А	

Срок службы и ресурсы <sup>5)</sup>	
Ресурс картриджа с тонером	6 000 страниц / 10 000 страниц / 20 000 страниц <sup>6)</sup>
Ресурс модуля барабана	150 000 страниц
Ресурс блока проявки	150 000 страниц
Ресурс блока термозакрепления	300 000 страниц
Срок службы МФУ	1 000 000 страниц / 5 лет

<sup>[1]</sup> Печать с момента выхода из спящего режима

<sup>[2]</sup> Наличие определяется договором (комплектom поставки)

<sup>[3]</sup> Допускается поставка МФУ без интерфейса Wi-Fi по согласованию с заказчиком

<sup>[4]</sup> GDI – Graphics Device Interface, PCL – Printer Command Language, PS – PostScript

<sup>[5]</sup> Срок службы и ресурсы указаны при заполнении 5 % страницы тонером

<sup>[6]</sup> В комплекте поставляется картридж с тонером обычной ёмкости. Его ресурс составляет 6 000 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 круглосуточной, сменной или периодической работы в заданных климатических условиях окружающей среды:

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

МФУ должен эксплуатироваться в помещениях при отсутствии химически активных паров (кислот, щелочей), газов, вызывающих коррозию металла и пластмасс, 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 выплюньте 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 т.е. с помощью светодиодной лазерной головки. Лазерное излучение полностью ограничено защитным кожухом и внешними крышками, поэтому лазерные лучи не могут проникнуть во вне на любом этапе 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

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, принятыми 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 изготовителе

Изготовлено в Российской Федерации.

Изготовитель: ООО «Ревотех».

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

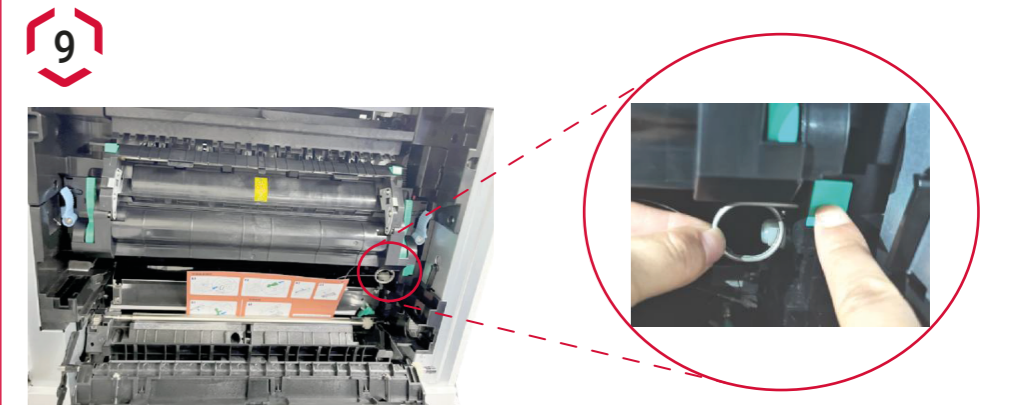
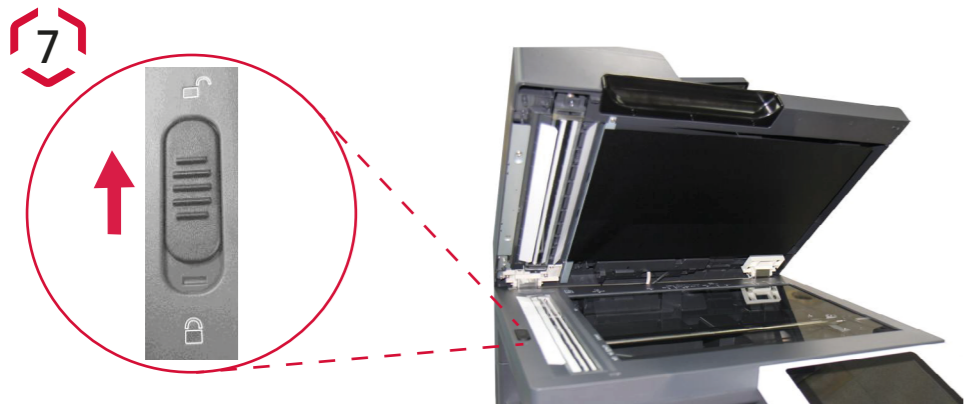
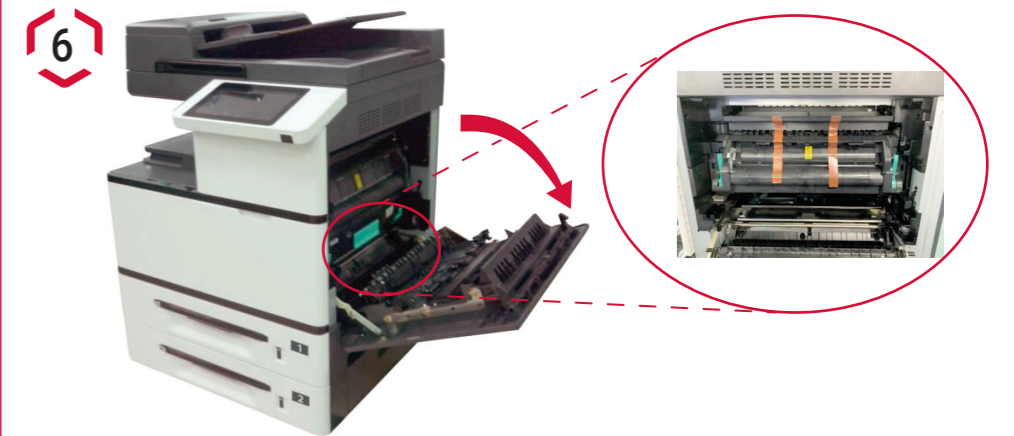
Адрес производственной площадки: 141273, Московская обл., г. Пушкино, тер. 48-й км автодороги М8 Холмогоры, д. 1.

Тел.: 8-800-500-88-86.

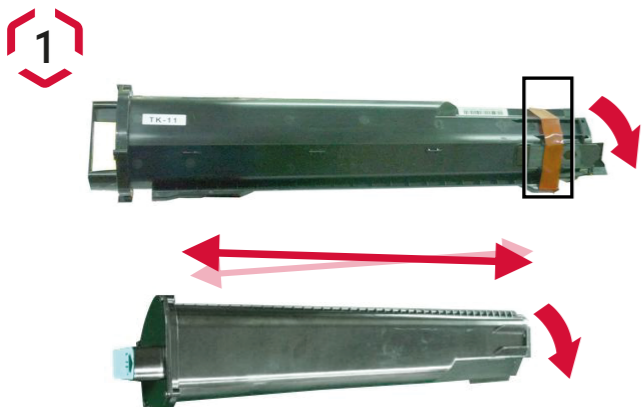
E-mail: support@graviton.ru.

Сайт: https://graviton.ru/.

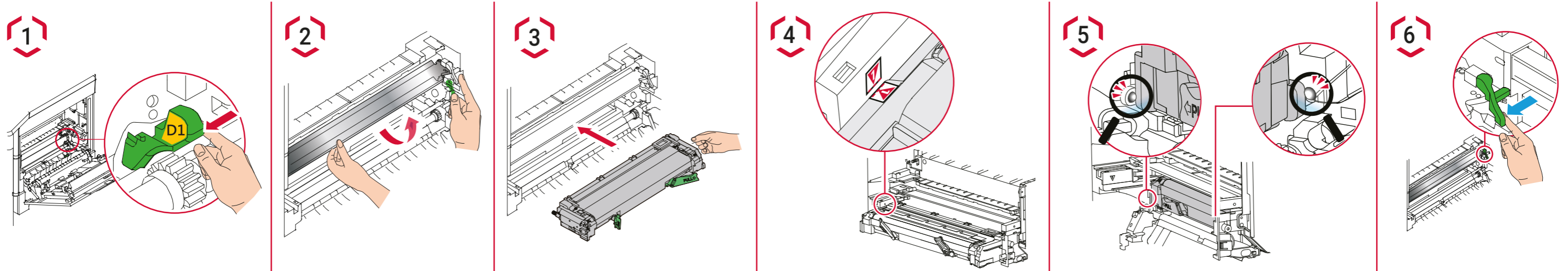
Подготовка к работе



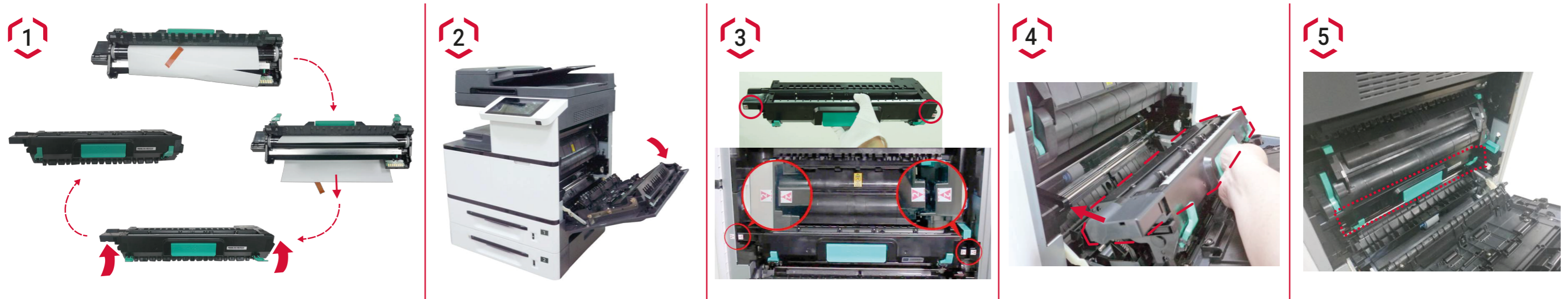
Установка картриджа



Установка блока проявки



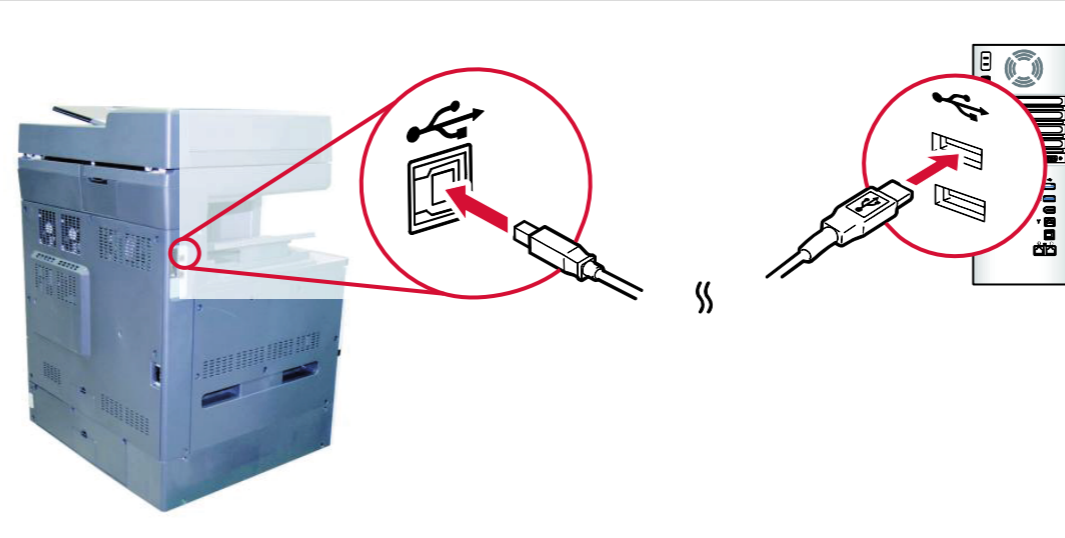
Установка драм-юнита



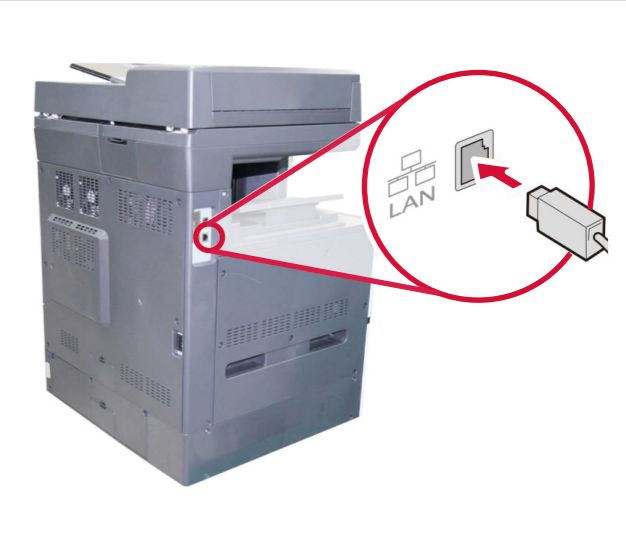
Включение МФУ



Подключение к ПК



Подключение к сети



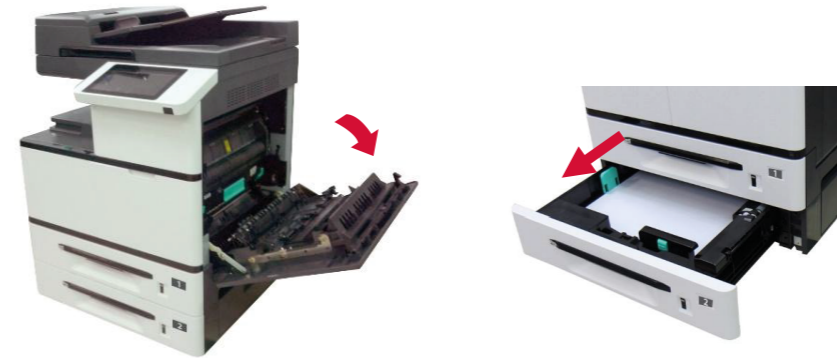
## Устранение замятия бумаги

### Лоток для ручной подачи



1. Извлеките замятую бумагу. Разделите листы стопки бумаги и снова загрузите в лоток для ручной подачи.
2. Если неполадка не устранена, очистите ролик в лотке для ручной подачи.

### Лоток 2, между датчиками выравнивания лотка 1 и лотка 2



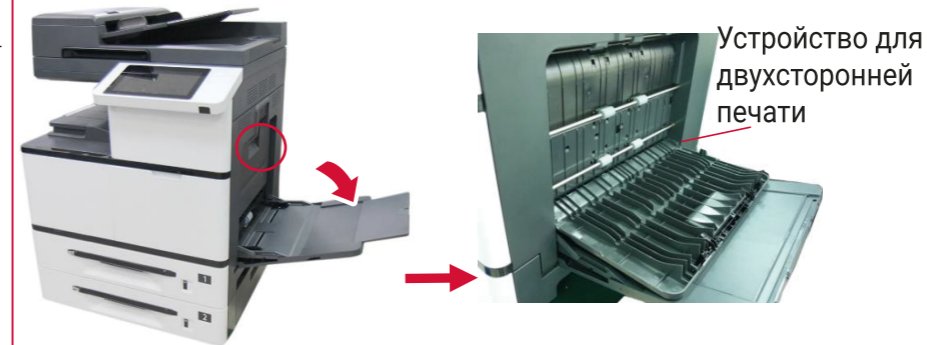
1. Откройте боковую дверцу.
2. Если бумага замялась на выходе в лоток 2, вытащите и извлеките небольшое количество бумаги.
3. Если на выходе в лоток 2 нет бумаги, вытащите лоток 2 и извлеките бумагу.
4. Закройте боковую дверцу и лоток 2.

### Лоток 1



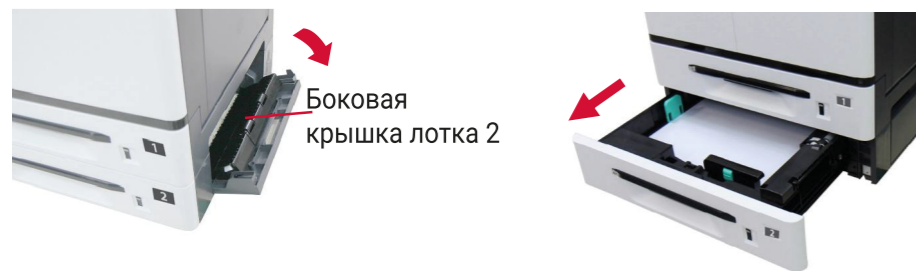
1. Откройте боковую дверцу.
2. Проверьте, нет ли замятой бумаги в лотке 1.
3. Извлеките замятую бумагу.
4. Закройте лоток 1 и боковую дверцу.

### Устройство для двухсторонней печати



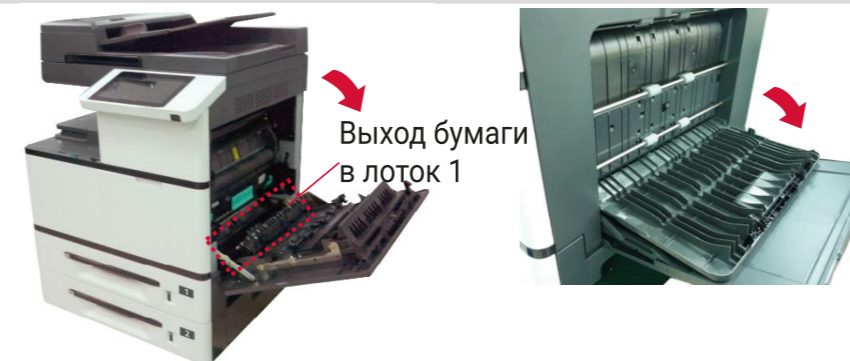
1. Откройте боковую дверцу блока устройства для двухсторонней печати.
2. Если бумага замялась, аккуратно вытащите и извлеките.
3. Если неполадки возникают вновь, очистите ролики захвата бумаги в устройстве для двухсторонней печати.

### Лоток 2



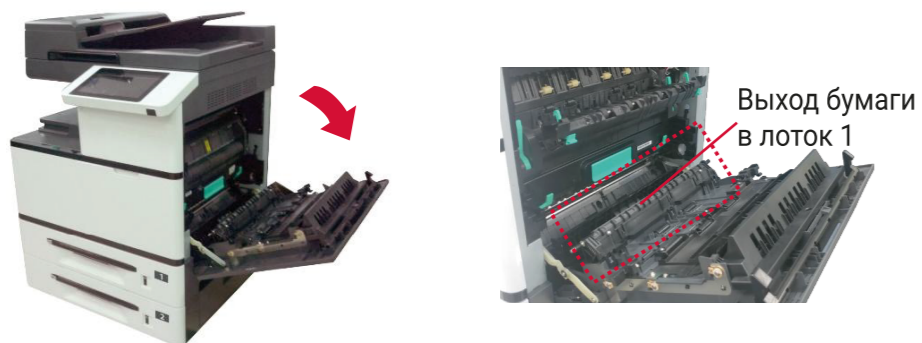
1. Откройте боковую дверцу лотка 2.
2. Если имеется бумага на выходе из лотка 2, извлеките ее.
3. Откройте лоток 2 и извлеките из него остатки бумаги.
4. Закройте лоток 2 и боковую дверцу лотка 2.

### Устройство для двухсторонней печати, датчик выравнивания



1. Откройте боковую дверцу блока устройства для двухсторонней печати.
2. Если бумага замялась, аккуратно вытащите и извлеките бумагу.
3. Если неполадки возникают вновь, очистите ролики захвата бумаги в устройстве для двухсторонней печати.

### Датчик выравнивания



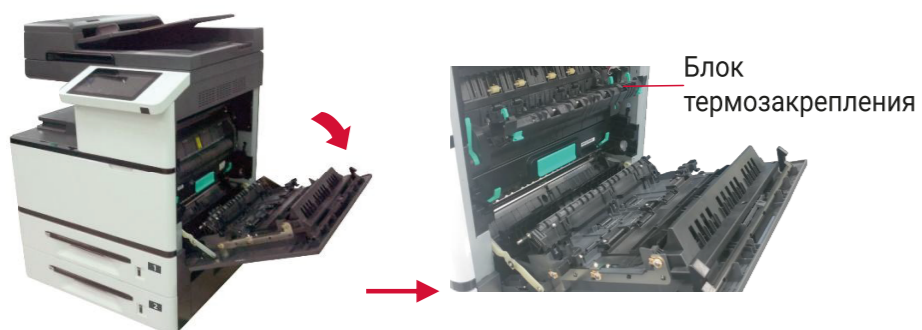
1. Откройте боковую дверцу.
2. Если имеется бумага на пути её выхода из лотка 1, извлеките ее. Старайтесь не прикасаться к местам, отмеченным как горячие.
3. Закройте боковую дверцу.

### Между блоком термозакрепления и устройством двусторонней печати



1. Откройте боковую дверцу. Если бумага замялась в устройстве для двухсторонней печати и датчике выравнивания, извлеките бумагу. Старайтесь не прикасаться к местам, отмеченным как горячие.
2. Если неполадки возникают вновь, очистите ролик захвата бумаги.

### Блок термозакрепления



1. Выключите МФУ и подождите несколько минут. Откройте боковую дверцу.
2. Проверьте область блока термозакрепления и извлеките бумагу. Внимание! В блоке термозакрепления высокая температура.
3. Закройте крышку блока термозакрепления и боковую дверцу.

### Драм-юнит



1. Откройте боковую дверцу.
2. Извлеките драм-юнит. Извлеките бумагу. Старайтесь не прикасаться к местам, отмеченным как горячие.
3. Закройте боковую дверцу лотка для ручной подачи.