



**ГРАВИТОН**

**МФУ**

**«Гравитон» ГМ4511**

РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ООО «Ревотех»

### **Уведомление об интеллектуальной собственности**

Никакая часть настоящего документа не подлежит воспроизведению, переписыванию или переводу на любой язык, в любой форме, любыми средствами и в любых целях, за исключением целей резервного копирования, без письменного согласия ООО «Ревотех».

Исключительные права на товарные знаки, представленные в настоящем документе, принадлежат их правообладателям. Использование данных товарных знаков без разрешения правообладателей недопустимо.

### **Отказ от ответственности**

Ни при каких обстоятельствах ООО «Ревотех» не несет ответственности за прямые или косвенные убытки, возникшие в результате использования изделия без соблюдения требований настоящего Руководства пользователя (далее – Руководства).

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.

### **Контактная информация**

В случае необходимости связаться с производителем, а также получения дополнительной информации о продукции «Гравитон», посетите сайт изготовителя по адресу <https://graviton.ru/> или свяжитесь с изготовителем для получения дополнительной информации по контактам, указанным в разделе 8 Руководства.

ООО «Ревотех»

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

## Содержание

<b>Раздел 1</b>	<b>Описание и работа</b>	<b>5</b>
1.1	Назначение изделия	5
1.2	Состав изделия	5
1.3	Внешний вид	6
<b>Раздел 2</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 3</b>	<b>Использование по назначению</b>	<b>11</b>
3.1	Эксплуатационные ограничения	11
3.2	Электрические параметры	11
3.3	Меры предосторожности	11
3.4	Действия в экстремальных ситуациях	15
3.5	Подготовка изделия к использованию	15
3.6	Установка основных комплектующих	18
3.7	Загрузка бумаги	24
3.8	Подключение электропитания	26
3.9	Включение/выключение МФУ «Гравитон»	27
3.10	Установка даты и времени	28
3.11	Подключение к сети	29
3.12	Установка драйвера МФУ	33
3.13	Настройки сети	41
3.14	Удаление драйверов	43
3.15	Копирование	44
3.16	Интеллектуальное копирование	48
3.17	Сканирование документов	50
3.18	Печать документов	52
<b>Раздел 4</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>54</b>
4.1	Общие указания	54
4.2	Чистка компонентов МФУ «Гравитон»	54
4.3	Замена расходных материалов	55
4.4	Устранение неполадок	58
<b>Раздел 5</b>	<b>Текущий ремонт</b>	<b>73</b>
<b>Раздел 6</b>	<b>Транспортирование и хранение</b>	<b>74</b>
<b>Раздел 7</b>	<b>Утилизация</b>	<b>75</b>
<b>Раздел 8</b>	<b>Информация об изготовителе</b>	<b>76</b>
<b>Раздел 9</b>	<b>Информация о сертификации</b>	<b>77</b>

Настоящее Руководство пользователя (далее – Руководство), а также входящее в комплект «МФУ «Гравитон» ГМ4511» (далее – МФУ, МФУ «Гравитон», устройство) Руководство по эксплуатации являются руководящими документами по эксплуатации МФУ.

Изделие – многофункциональное устройство.

Торговая марка – «Гравитон».

Модель – ГМ4511.

Настоящее Руководство содержит сведения и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования), а также информацию о принципах действия и характеристиках (свойствах) МФУ «Гравитон».

Все работы, связанные с эксплуатацией, монтажом и наладкой настоящего МФУ «Гравитон», должны осуществлять лица, изучившие настоящее Руководство, обладающие достаточной квалификацией для обслуживания средств вычислительной техники.

Перед началом эксплуатации МФУ «Гравитон» необходимо внимательно ознакомиться с его эксплуатационной документацией.

Руководство должно сохраняться пользователем в течение всего срока эксплуатации МФУ «Гравитон» вплоть до его утилизации.

## Раздел 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

МФУ «Гравитон» ГМ4511 – многофункциональное устройство, предназначенное для сканирования и вывода на бумажный носитель текстовой и графической информации.

МФУ «Гравитон» является устройством настольно-напольного размещения, предназначенным для эксплуатации в отапливаемых помещениях.

### 1.2 Состав изделия

Комплектация МФУ «Гравитон» представлена на рисунке 1 и в таблице 1. Допускается комплектование МФУ «Гравитон» дополнительными компонентами.



МФУ «Гравитон»  
ГМ4511



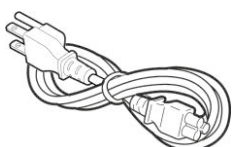
Модуль барабана (в состав входит фотобарабан)



Тонер-картридж



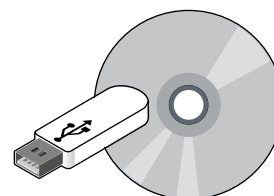
Блок проявки



Кабель  
питания



Паспорт и  
Руководство  
по эксплуатации



Электронный носитель  
(Руководство пользователя,  
драйвер для МФУ)

Рисунок 1 – Комплектация МФУ «Гравитон»

Таблица 1 – Комплектация МФУ «Гравитон»

Наименование	Количество, шт.
МФУ «Гравитон» ГМ4511 <sup>1)</sup>	1
Кабель питания <sup>1)</sup>	1
Модуль барабана <sup>1)</sup>	1
Тонер-картридж <sup>1)</sup>	1
Блок проявки <sup>1)</sup>	1
Упаковка	1
<b>Эксплуатационная документация</b>	
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1
Руководство пользователя <sup>2)3)</sup>	1
<b>Программное обеспечение</b>	
Драйвер для МФУ <sup>2)</sup>	1

<sup>1)</sup> Изделия должны быть упакованы в упаковку.  
<sup>2)</sup> Поставляется на электронном носителе.  
<sup>3)</sup> Поставляется в формате PDF.

### 1.3 Внешний вид

Внешний вид МФУ «Гравитон» представлен на рисунках 2, 3. Описание интерфейсов и основных элементов представлено в таблицах 2, 3.



Рисунок 2 – Вид спереди МФУ «Гравитон»

Таблица 2 – Описание основных элементов МФУ «Гравитон» (вид спереди)

Номер поз. на рис.2	Описание
1	Устройство автоматической подачи документов
2	USB 2.0
3	Лоток для бумаги 1
4	Лоток для бумаги 2
5	Лоток для ручной подачи
6	Кнопка включения питания
7	Крышка сканера
8	Система захвата бумаги

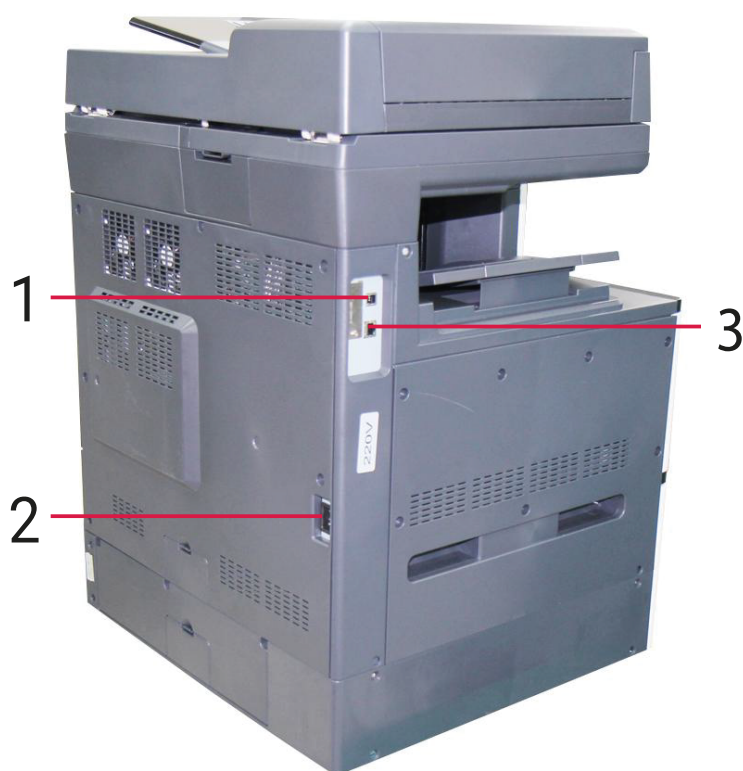


Рисунок 3 – Вид сзади МФУ «Гравитон»

Таблица 3 – Описание разъёмов и интерфейсов (вид сзади)

Номер поз. на рис. 3	Описание
1	USB 2.0 (передача данных от 25 до 480 Мбит/с)
2	Разъём для подачи питания C14
3	Разъём RJ-45, Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T

## Раздел 2 Технические характеристики

Технические характеристики МФУ «Гравитон» приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Технические характеристики

Параметр	Значение
Формат бумаги	A4, A3
Технология печати	Лазерная монохромная (ч/б)
ЖК-дисплей	8 дюймов TFT
Время прогрева с момента включения до работы	Не более 26 секунд
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
Эмуляции, языки управления	GDI, PCL, PS3 <sup>1)</sup>
Интерфейсы подключения	USB 2.0 Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Wi-Fi <sup>2)</sup>
Габаритные размеры, Ш × Г × В	575 × 602 × 799 мм
Ёмкость лотка, листов	500 (лоток 1) 500 (лоток 2) 500 (лоток 3, 4) <sup>3)</sup> 100 (лоток для ручной подачи)
Рекомендуемая месячная нагрузка	15 000 страниц
Вес	не более 48 кг
Электропитание	220 В, не более 6,5 А

### Копирование

Формат копии	A3, Legal, Letter, A4, A5, B4(JIS), B5(JIS), 8K, 16K, Postcard, LGL, Ledger (Tadloid)
Максимальный формат сканирования	A3 (297 × 420 мм)
Разрешение копии	600 × 600 dpi
Скорость копирования	45 копий/мин. (A4 с длинного края)
Количество копий	До 999, автосброс до 1
Масштабирование	От 25 до 400 %
Размещение копий на странице	2 на 1 / 4 на 1 / формат удостоверения
Режим копирования	Текст/Фото/Смешанный
Автоопределение формата	Поддерживается (A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6, LGL, LTR, DLT)



Параметр	Значение	
<b>Печать</b>		
Скорость печати	40 стр./мин. (A4)	
Максимальный размер бумаги	279 × 420 мм	
Минимальный размер бумаги	100 × 148 мм	
Время первой печати <sup>4)</sup>	менее 10 секунд	
Границы области печати	4,3 мм	
Разрешение	1200 × 1200 dpi	
Основной лоток (для ручной подачи)	Ёмкость лотка	100 листов, 80 г/м <sup>2</sup>
	Формат бумаги	A3, Double Letter (Ledger), Statement (SEF), 8K, 16K, A6, A4, B6(JIS), B4(JIS), A5, B5(JIS), Letter, Legal 13, Legal, Japanese PostCard, Нестандартный размер: 100 × 148 - 297 × 420 мм
	Вес бумаги	60 - 158 г/м <sup>2</sup>
Лоток 1, 2 3, 4 <sup>3)</sup>	Ёмкость лотка	500 листов, 80 г/м <sup>2</sup>
	Формат бумаги	A3, A4, B4(JIS), A5, B5(JIS), Letter, Legal 14, Double Letter
	Вес бумаги	60 - 105 г/м <sup>2</sup>
Масштабирование	От 25 до 400 %	
Печать с внешнего накопителя	Поддерживается USB-накопитель	
Функции печати	<ul style="list-style-type: none"> <li>- двухсторонняя печать;</li> <li>- печать с внешнего USB-накопителя;</li> <li>- хранение данных печати;</li> <li>- передача команд о печати по сети</li> </ul>	
Безопасность	Фильтрация IP-адресов	

### Сканирование

Тип сканирования	источник	Планшет/Автоматическая подача/ Датчик сканирования
	изображение	Цветное/ Чёрно-белое
Максимальный формат	A3	
Минимальный размер	148 × 210 мм	
Оптическое разрешение	Оптическое – 600 × 600 dpi Интерполяция – 1200 × 1200 dpi	
Объём бумаги устройства автоматической подачи	100 страниц (80 г/м <sup>2</sup> , средней плотности)	
Глубина цвета, бит	Цветное - 24 (ввод)/48 (вывод) Оттенки серого - 8 (ввод)/16 (вывод) Чёрно-белое - 1	
Форматы файлов	Цветное/оттенки серого - JPEG, MPDF, TIFF; Чёрно-белое - MPDF, TIFF, BMP	

Параметр	Значение
Хранение документов	- внутренняя память; - флэш-накопитель (тип файловых систем FAT16/ FAT32)
Передача документов	- на электронную почту; - на хост-устройство; - на USB; - на FTP или CIFS
Максимальная область сканирования	216 × 356 мм

#### Сроки службы и ресурсы<sup>5)</sup>

Ресурс картриджа с тонером <sup>6)</sup>	6 000 страниц / 10 000 страниц / 20 000 страниц
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> GDI – Graphics Device Interface, PCL – Printer Command Language, PS – PostScript.

<sup>2)</sup> Допускается поставка изделия без интерфейса Wi-Fi по согласованию с заказчиком.

<sup>3)</sup> Наличие определяется договором (комплект поставки).

<sup>4)</sup> Печать с момента выхода из спящего режима.

<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.

## Раздел 3 Использование по назначению

### 3.1 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 ( $60 \pm 20$ ) % при температуре плюс 25 °С.

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

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

Обслуживание и ремонт МФУ «Гравитон» следует производить только в обесточенном состоянии.

### 3.2 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, частота ( $50 \pm 1$ ) Гц.

### 3.3 Меры предосторожности

При использовании данного оборудования следует соблюдать приведенные ниже меры предосторожности.

#### 3.3.1 Установка и условия эксплуатации

Запрещается установка устройства в зоне попадания прямых солнечных лучей, вблизи батарей и кондиционеров воздуха. Под действием прямых солнечных лучей и высокой температуры МФУ может выйти из строя.

Не устанавливайте МФУ в пыльных местах или местах с высокой влажностью. При попадании пыли или влаги на штепсельную вилку, протрите ее во избежание возгорания или поражения электрическим током.

Во избежание перегрева и возгорания расстояние от вентиляционного отверстия на задней панели МФУ до стены должно составлять не менее 10 см.

Запрещается установка и хранение устройства:

- на улице;
- вблизи источников сильной грязи или пыли, воды или тепла;
- в местах, подверженных воздействию ударов, вибрации, высокой температуры или влажности, прямых солнечных лучей, резких перепадов температуры и влажности.

Устанавливайте МФУ на ровную плоскую поверхность, обеспечивающую его устойчивость. При установке на наклонную или неровную поверхность могут возникнуть трудности с подачей бумаги или механические неполадки.

Не ставьте МФУ на шаткий или установленный под наклоном стол. Не ставьте МФУ на неустойчивую поверхность. МФУ может упасть и причинить травму.

Располагайте МФУ достаточно близко к компьютеру, чтобы длины интерфейсного кабеля хватило для подключения устройства к компьютеру.

Не ставьте на МФУ кофейные чашки, вазы и другие сосуды с жидкостью. Проливание жидкости приведет к повреждению электрических деталей и изоляции устройства.

Установите МФУ в отдельной, хорошо проветриваемой зоне.

Установите МФУ в месте с подходящими условиями эксплуатации. Эксплуатация устройства с нарушением рекомендованного режима температуры и влажности может вызвать поломку МФУ или пожар.

Не ставьте на МФУ тяжелые предметы. Это может вызвать нарушение равновесия, что приведет к падению устройства. Это может привести к травме.

Не ставьте МФУ в такое положение, в котором нарушается вывод бумаги, иначе возможно замятие бумаги.

### 3.3.2 Безопасность в процессе работы

Во избежание пожара не используйте вблизи МФУ горючие аэрозоли.

Не пытайтесь открывать несъемные крышки. Иначе возможно возгорание, поражение электрическим током и попадание под действие лазерного луча, ведущее к слепоте.

Запрещается самостоятельно разбирать, модифицировать и пытаться отремонтировать МФУ или его компоненты за исключением случаев, описанных в документации к устройству. Это может привести к возгоранию, поражению электрическим током, травме или поломке.

Не пытайтесь изменять МФУ и его детали. Избегайте контакта с внутренними деталями под высоким напряжением и лазерным лучом. Они вызывают поражение электрическим током и слепоту.

В случае, если МФУ сильно нагрелось, из него идет дым или нехарактерный запах и шум, незамедлительно выключите нажав кнопку питания, отсоедините кабель питания от электрической розетки и обратитесь к специалисту официального сервисного центра. Продолжение эксплуатации устройства в таком состоянии может стать причиной возгорания и поражения электрическим током.

Следите за тем, чтобы в отверстия устройства не попадали канцелярские скрепки, скобки и другие металлические предметы.

Внутри устройства имеются зоны, которые сильно нагреваются и могут вызвать ожоги. Проверяя внутреннюю часть МФУ на наличие неисправностей, например, неправильной подачи бумаги, не прикасайтесь к таким зонам (вокруг термоблока и т.д.), обозначенным этикеткой «Осторожно! Горячо!».

В обычных условиях небольшое количество озона, выделяемое принтером, является безвредным. Однако при длительном использовании устройства, особенно в небольшом помещении, необходимо хорошо проветривать помещение. А также рекомендуется проветривать помещение, если после частого или длительного использования МФУ появляется посторонний запах.

Не пытайтесь снимать крышки и панели, которые хорошо закреплены. В некоторых устройствах содержатся детали под высоким напряжением или источник лазерного излучения, которые могут вызвать поражение электрическим током или слепоту.

В случае падения устройства или повреждения его крышки незамедлительно выключите его, нажав кнопку питания, отсоедините кабель питания от электрической розетки и обратитесь к специалисту официального сервисного центра. Продолжение эксплуатации устройства в таком состоянии может стать причиной возгорания и поражения электрическим током.

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.

Не беритесь за МФУ мокрыми руками.

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

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

При наличии замятия бумаги внутри МФУ аккуратно извлеките бумагу. Остатки бумаги внутри МФУ могут стать причиной возгорания. Если бумага прилипла к невидимой или труднодоступной зоне, во избежание травмы не пытайтесь принудительно ее достать, а обратитесь за помощью к специалисту по ремонту или продавцу.

Компоненты внутри устройства могут сильно нагреться. Извлекая замятую бумагу, обращайте внимание на предупреждающие надписи и не прикасайтесь к горячим компонентам, чтобы избежать ожогов. Рекомендуется извлекать замятую бумагу после того, как МФУ остынет.

При длительном использовании МФУ, печати большого количества копий, обязательно обеспечьте циркуляцию воздуха в помещении. Отсутствие свежего воздуха может привести к возникновению головной боли.

Перед очисткой устройства отсоедините кабель питания и кабель USB.

### 3.3.3 Сведения о расходных материалах

Не извлекайте из упаковки и не храните расходные материалы для МФУ в любом из указанных мест.

- на улице;
- вблизи источников сильной грязи или пыли, воды или тепла;
- в местах, подверженных воздействию ударов, вибрации, высокой температуры или влажности, прямых солнечных лучей, резких перепадов температуры и влажности.

Не бросайте картриджи для тонера в огонь. При вступлении тонера в реакцию с огнем может произойти взрыв.

Не выбрасывайте отработанные картриджи для тонера. Утилизацию картриджа с тонером необходимо производить в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством.

### 3.3.4 Информация о безопасном использовании кабеля питания и кабеля USB

Вилка кабеля питания должна быть полностью вставлена в электрическую розетку. Не прикасайтесь к контактам на вилке кабеля питания металлическими предметами. Контакт с точками опасного напряжения может вызвать короткое замыкание. Это может привести к возгоранию, поражению электрическим током или травме.

Перед тем, как отключать вилку от розетки, выключите питание МФУ. Все операции выполняйте сухими руками. Отключая кабель питания от электрической розетки, держитесь за корпус вилки, а не за кабель, иначе возможно повреждение кабеля питания или розетки, что приведет к возгоранию или поражению электрическим током.

Не рекомендуется подключать МФУ в одну розетку с устройствами высокой мощности во избежание возгорания или удара электрическим током.

Не используйте удлинители, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Обязательно используйте подходящий источник питания переменного тока. Для транспортировки МФУ в будущем храните все упаковочные материалы.

Используйте только тот кабель USB, который поставляется в комплекте с МФУ, и защищайте его от трения, порезов, перетиравания, обжатия и перегибов. Использование других кабелей USB может вызвать возгорание, поражение электрическим током и другие травмы.

Не храните кабели в следующих местах:

- на улице;
- вблизи источников сильной грязи или пыли, воды или тепла;
- в местах, подверженных воздействию ударов, вибрации, высокой температуры или влажности, прямых солнечных лучей, резких перепадов температуры и влажности.

Во избежание риска травм храните кабель USB из комплекта поставки и другие провода в местах, недоступных для детей.

Во избежание риска удушья храните упаковочные материалы, включая пластиковые пакеты, в местах, недоступных для детей, или утилизируйте их.

Если МФУ не используется в течение долгого времени, отсоединяйте кабель USB от разъема.

МФУ имеет режимы энергосбережения и ожидания. Несмотря на то, что МФУ имеет режимы энергосбережения и ожидания, нулевое потребление энергии достигается только при подключении устройства без внешнего источника питания.

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.

Кабель питания следует подключать к заземленной электрической розетке, иначе возможно возгорание или поражение электрическим током.

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

Следите за тем, чтобы кабель был подключен надежно, и на него не наступали.

Для ремонта МФУ отсоедините кабель питания от электрической розетки.

### 3.3.5 Общие сведения о безопасности

Принцип работы МФУ основан на технологии печати LPH, т.е. с помощью светодиодной лазерной головки. Открытый источник лазерного излучения может ухудшить зрение. LPH не представляет опасности, при условии эксплуатации МФУ в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Лазерное излучение полностью ограничено защитным кожухом и внешними крышками, поэтому лазерные лучи не могут 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.

## 3.4 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 «Гравитон», отключив вилку шнура питания от питающей сети.

## 3.5 Подготовка изделия к использованию

### 3.5.1 Требования к месту установки

Подготовка к работе заключается в выборе места установки, распаковке составных частей МФУ «Гравитон», проверке их комплектности, размещении в помещении с учетом удобства использования и условий эксплуатации, а также в подключении составных частей МФУ «Гравитон» и других периферийных устройств.

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

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

Подготовка МФУ «Гравитон» к работе заключается в извлечении его из упаковки, снятии всех защитных материалов, извлечения распорок и установке устройств для печати.

### 3.5.2 Распаковка МФУ «Гравитон»

Выполните действия, представленные на рисунке 4:

1) поместите коробку с МФУ «Гравитон» на ровную поверхность, откройте коробку и извлеките драм-картридж (фотобарабан), кабель питания, платформу для картриджей, тонер, а также опоры коробки в количестве 4 шт.;

- 2) аккуратно снимите транспортировочные фиксаторы на коробке;
- 3) убедитесь, что все фиксаторы сняты, затем потяните коробку вверх.



Рисунок 4 – Распаковка МФУ «Гравитон»

### 3.5.3 Снятие защитных материалов

После извлечения из упаковки МФУ «Гравитон»:

- 1) снимите защитные ленты на передней и задней сторонах МФУ, извлеките влагопоглотители, как показано на рисунке 5;
- 2) снимите защитные ленты с лотков для бумаги 1 и 2, а также внутри лотков, как показано на рисунке 5;
- 3) аккуратно отклейте защитную пленку, поднимите крышку сканера, уберите защитные материалы со стекла, как показано на рисунке 5.



Рисунок 5 – Снятие защитных лент с корпуса МФУ «Гравитон»

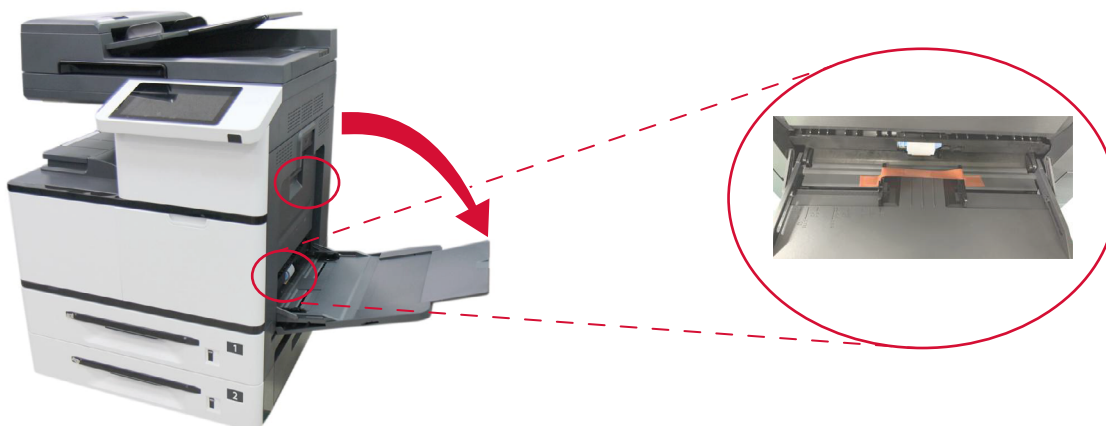
Снятие защитных лент внутри МФУ «Гравитон» выполните согласно рисунку 6:



1) потяните вниз и откройте лоток для ручной подачи, отклейте ленту внутри как показано на рисунке 6;

2) нажмите на боковую дверцу и, оттягивая вниз, откройте, удалите защитные ленты с поверхности блока термозакрепления.

1



2

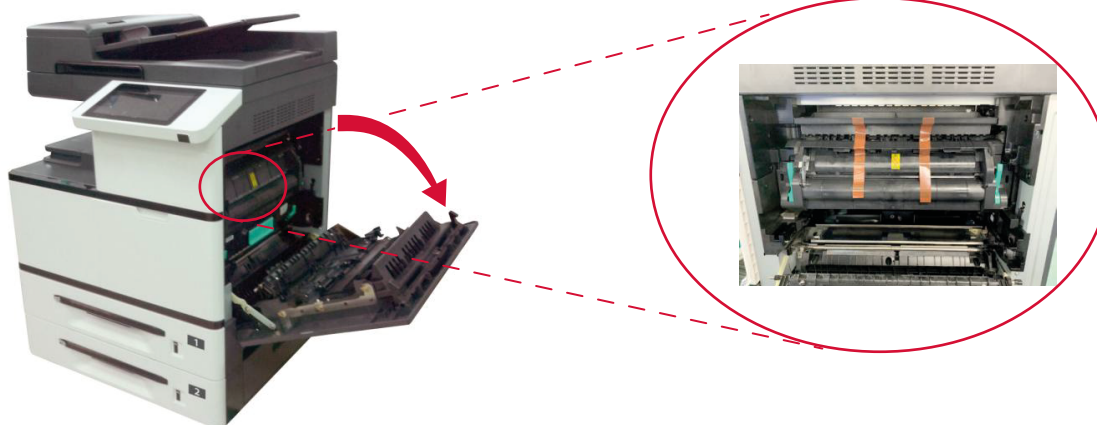


Рисунок 6 – Снятие защитных лент внутри МФУ «Гравитон»

### 3.5.4 Разблокировка МФУ «Гравитон»

МФУ «Гравитон» оснащено защитной блокировкой для транспортирования. Для дальнейшей работы переведите замок блокировки на корпусе МФУ «Гравитон» в положение «Разблокировано», как показано на рисунке 7.

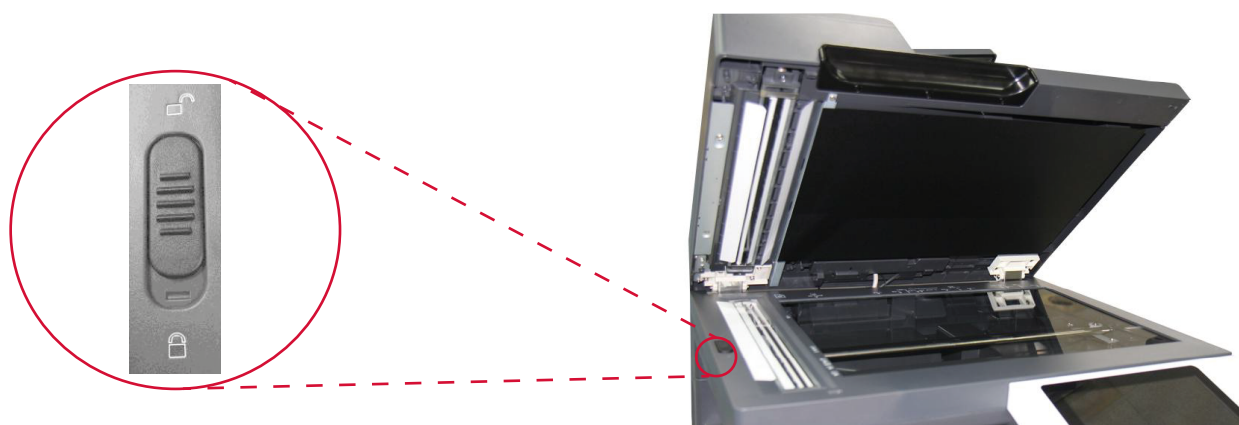


Рисунок 7 – Снятие блокировки МФУ

### 3.5.5 Снятие блокирующего крепежа

Блокирующий крепеж предназначен для защиты внутренней части МФУ во время транспортировки.

Выполните действия, представленные на рисунке 8:

- 1) нажмите на боковую дверцу и, оттягивая вниз, откройте, как показано на рисунке 8;
- 2) нажимая на зеленый транспортировочный рычаг одной рукой, другой рукой потяните за блокирующий крепеж и извлеките его.

1



2

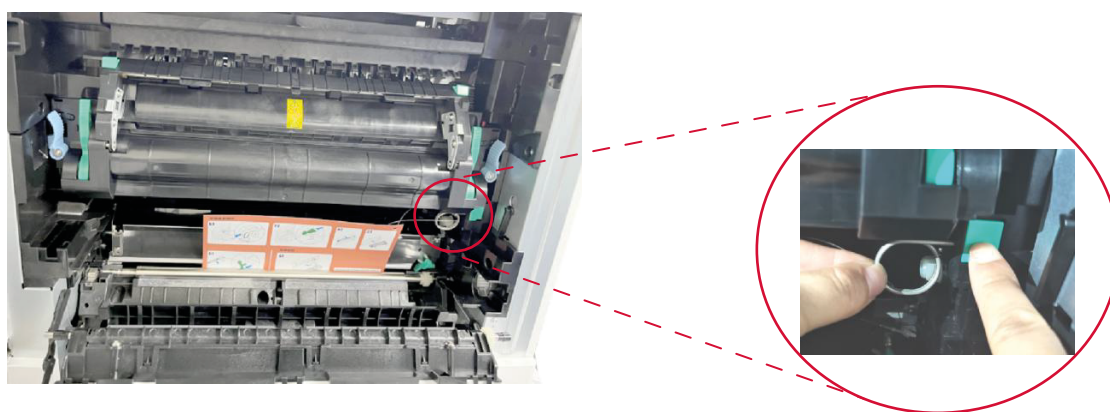


Рисунок 8 – Снятие блокирующего крепежа

## 3.6 Установка основных комплектующих

### 3.6.1 Установка тонера-катриджа



#### ВНИМАНИЕ!

Извлеките из индивидуальной упаковки тонер-катридж перед его использованием, уберите уплотнитель и снимите упаковочную пленку, защитные ленты.

Перед установкой тонер-картриджа выполните действия, представленные на рисунке 9:

- 1) снимите упаковочную пленку и ленту с картриджа тонера, наклоните картридж вверх и вниз, а затем вправо и влево не менее 10 раз, чтобы равномерно распределить тонер внутри картриджа как показано на рисунке 9;



#### ВНИМАНИЕ!

Старайтесь не вдыхать пары тонера.

Во избежание снижения качества печати НЕ прикасайтесь к роликам подачи тонера.

При попадании тонера на одежду или другую ткань сотрите тонер сухой салфеткой. Постирайте вещи в холодной воде и высушите в тени.

Во избежание повреждения картриджа с тонером не держите его открытым более нескольких минут.

2) откройте переднюю дверцу, потянув за ручку.

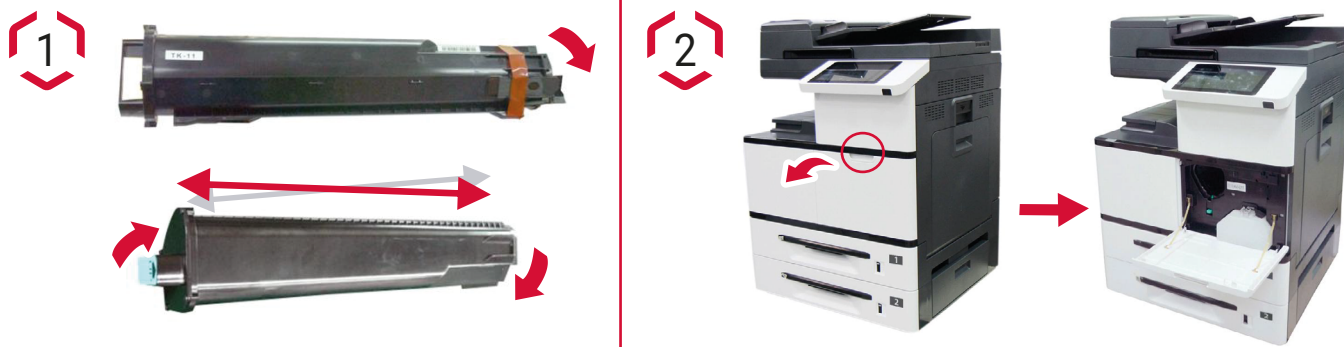


Рисунок 9 – Подготовка к установке тонер-картриджа

Перед установкой тонер-картриджа выполните действия, представленные на рисунке 10:

- 1) удерживая ручку картриджа, установите его в ячейку как показано на рисунке 10;
- 2) закройте переднюю дверцу.



Рисунок 10 – Установка тонер-картриджа

### 3.6.2 Установка блока проявки



#### ВНИМАНИЕ!

Во избежание засвета блока проявки, не держите его на свету более нескольких минут и не снимайте прозрачную пластиковую защитную крышку с поверхности.

Перед установкой блока проявки выполните действия, представленные на рисунке 11:

- 1) снимите ленту, защитную пленку и заглушки с обеих сторон как показано на рисунке 11;
- 2) снимите ленту в правом верхнем углу, затем уберите карточку с инструкцией и уплотнитель.

Для подготовки корпуса МФУ «Гравитон» выполните действия, представленные на рисунке 12:

- 1) потяните ручку вниз, чтобы открыть боковую дверцу, как показано на рисунке 12;
- 2) снимите крепеж направляющей для бумаги, повернув его по часовой стрелке и затем нажмите на него для того, чтобы зафиксировать положение направляющей;
- 3) возьмите двумя руками блок проявки с помощью держателей.

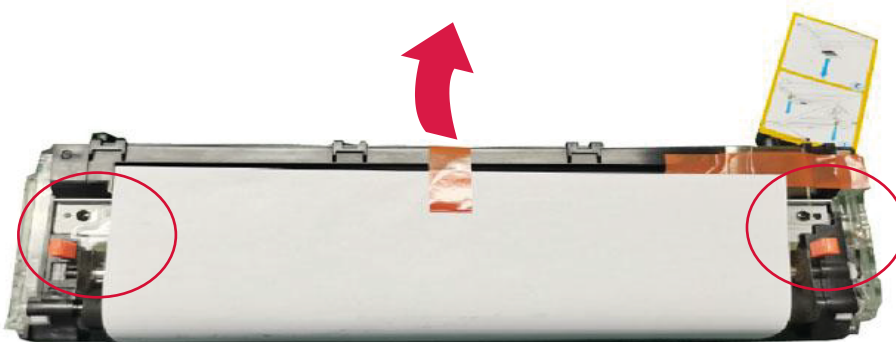
Для установки блока проявки выполните действия, представленные на рисунке 13:

- 1) поместите переднюю часть блока проявки на направляющие с обеих сторон, проверьте, что стрелки (треугольники) с двух сторон совпадают со стрелками на корпусе МФУ;
- 2) аккуратно вставьте блок проявки в МФУ вдоль направляющих. Сложите держатели, как показано на рисунке ниже. Убедитесь, что стрелки с обеих сторон не прижаты вплотную к корпусу драм-катриджа.

Далее выполните действия, представленные на рисунке 14:

- 1) потяните вниз против направления часовой стрелки направляющей бумаги, чтобы установить крепежи в исходное положение;
- 2) закройте боковую дверцу лотка ручной подачи как показано на рисунке 14.

1



2

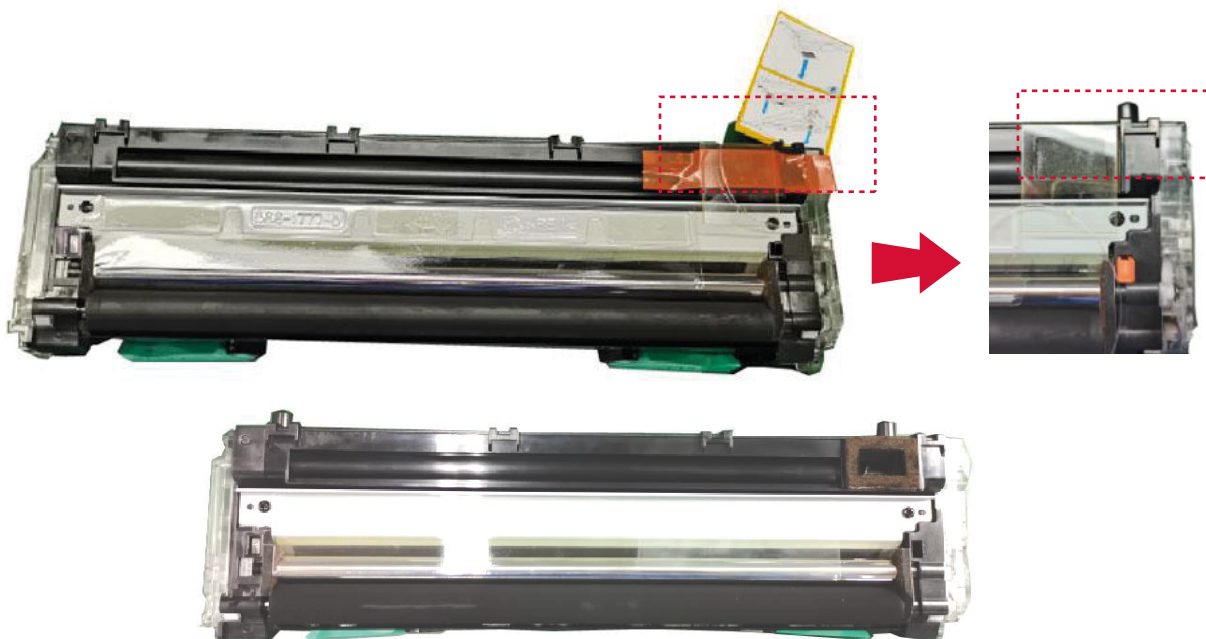


Рисунок 11 – Подготовка блока проявки перед установкой

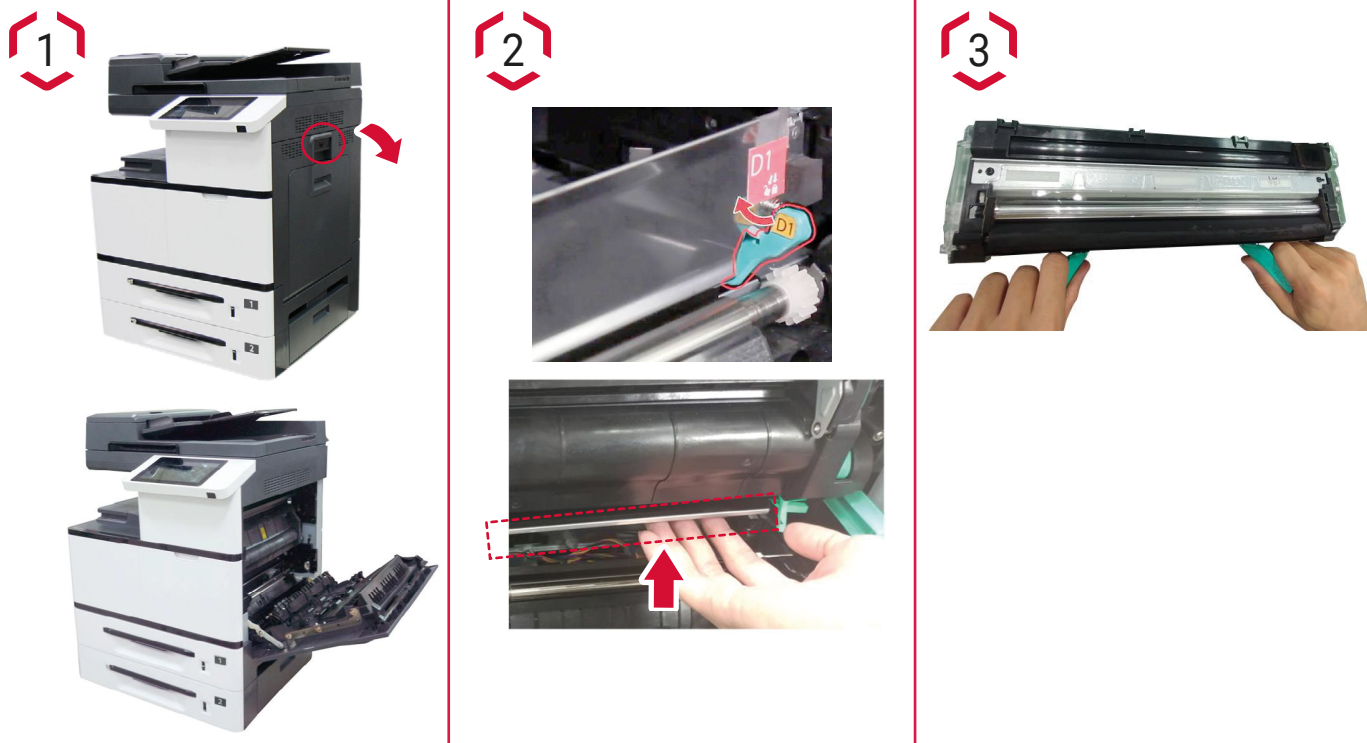


Рисунок 12 – Подготовка корпуса МФУ «Гравитон» перед установкой

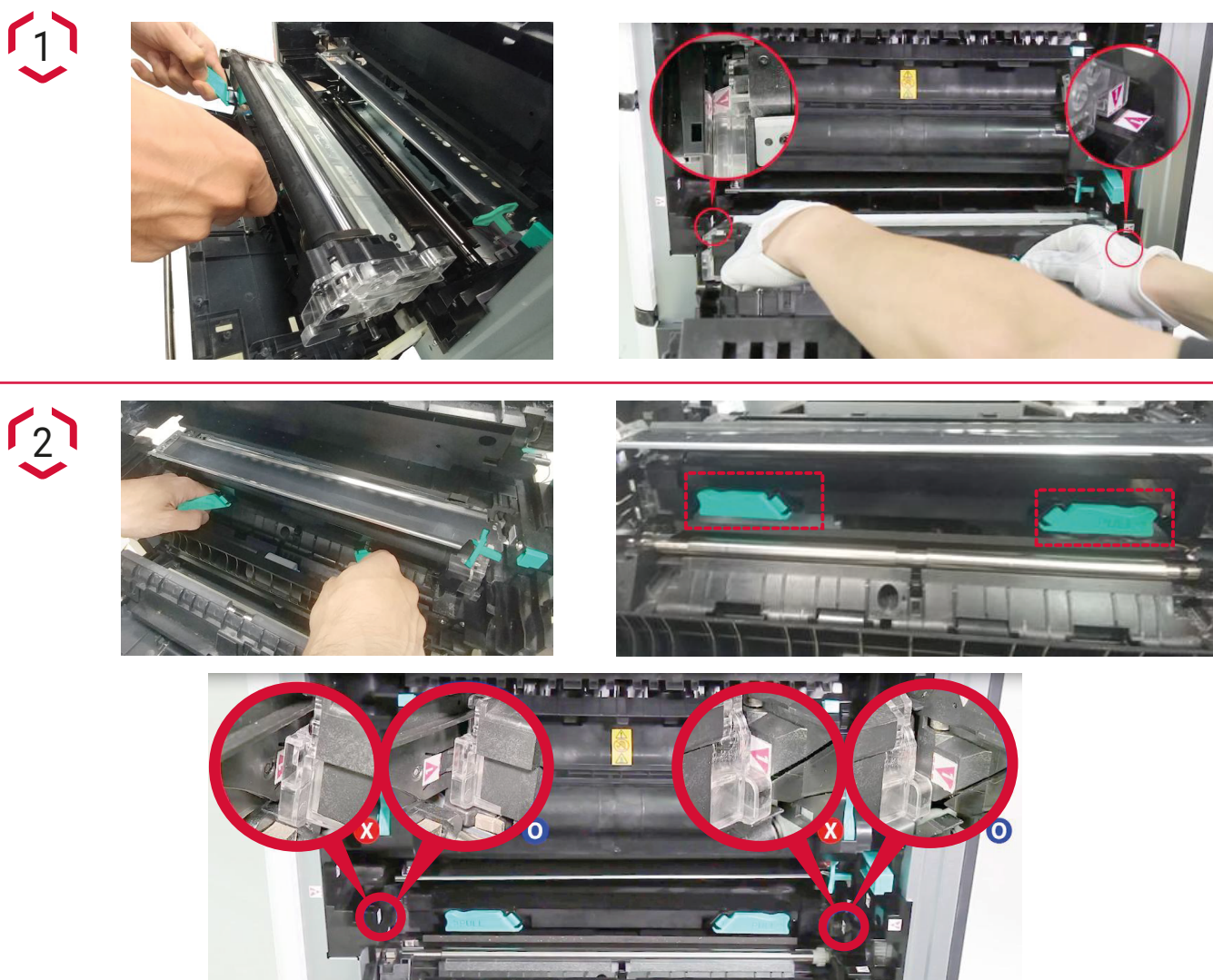
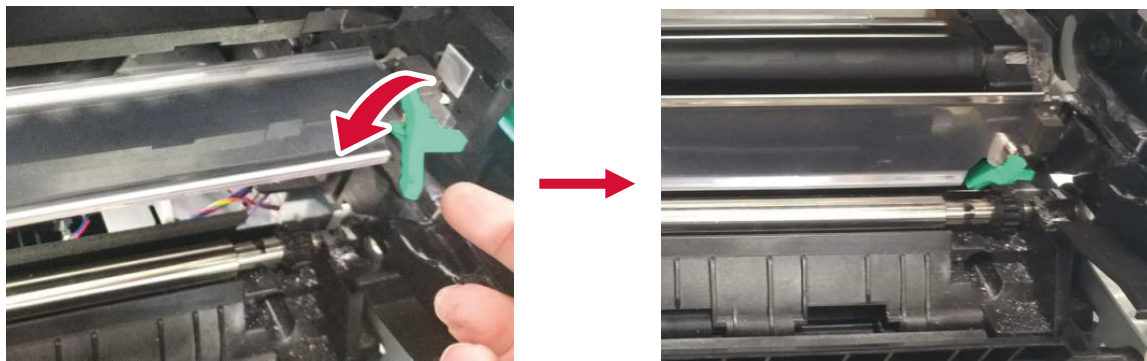


Рисунок 13 – Установка блока проявки в корпус МФУ «Гравитон»

1



2



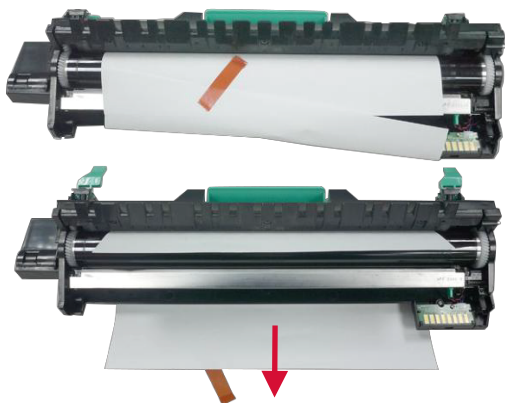
Рисунок 14 – Завершение установки

### 3.6.3 Установка модуля барабана (фотобарабана)

Для подготовки модуля барабана к установке выполните действия, представленные на рисунке 15:

- 1) снимите пластиковую упаковку, ленту, затем нажмите на защелки, чтобы освободить защитную пленку;
- 2) поднимите защелки с обеих сторон;

1



2



Рисунок 15 – Подготовка модуля барабана перед установкой

Для того, чтобы установить модуль барабана выполните действия, представленные на рисунках 16, 17:

- 1) нажмите на боковую дверцу и, оттягивая вниз, откройте, затем опустите лоток для ручной подачи как показано на рисунке 16;



Рисунок 16 – Открытие боковой дверцы

2) возьмите модуль барабана, удостоверьтесь, что красные стрелки с обеих сторон совпадают со стрелками корпуса МФУ как показано на рисунке 17;

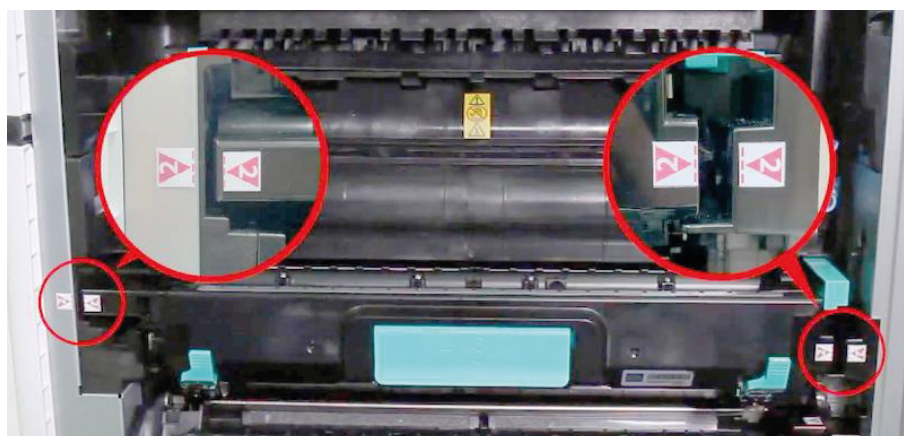


Рисунок 17 – Проверка установки модуля барабана в корпус МФУ

3) вставьте модуль барабана горизонтально в паз в верхней части опорной рамы, стрелки должны быть вынесены на расстояние, как показано на рисунке 18;

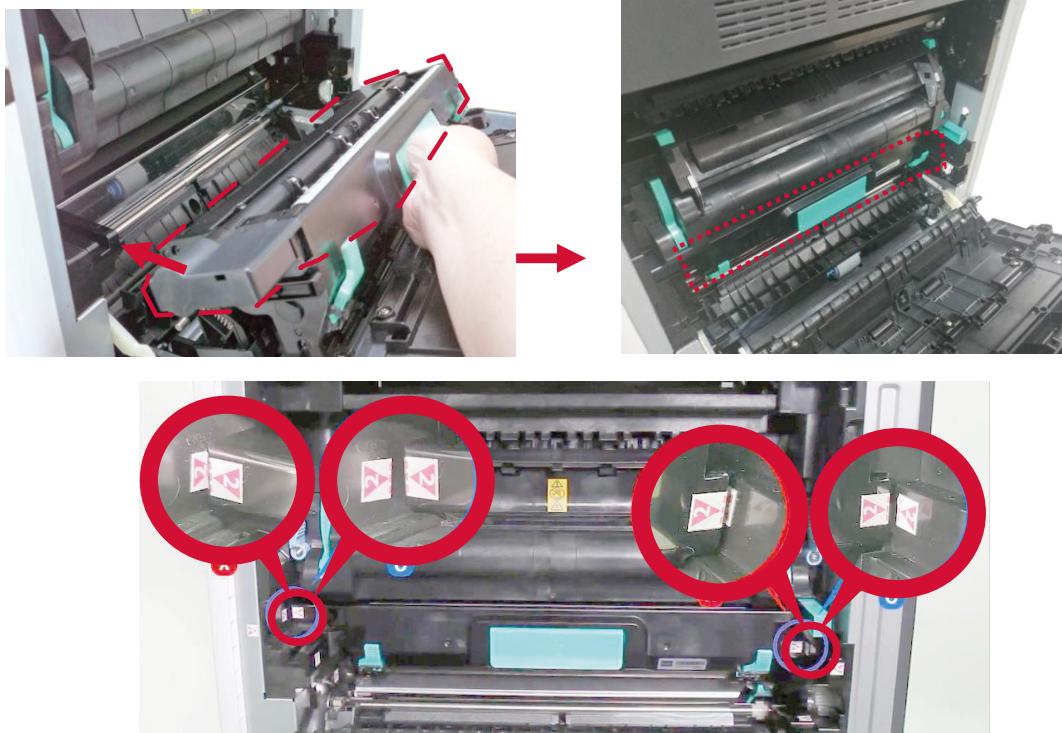


Рисунок 18 – Установка модуля барабана в корпус МФУ

4) закройте боковую дверцу, затем лоток ручной подачи, как показано на рисунке 19.



Рисунок 19 – Закрытие боковой дверцы

### 3.7 Загрузка бумаги

#### 3.7.1 Загрузка бумаги в основной лоток

Для того, чтобы загрузить бумагу в основной лоток выполните действия, представленные на рисунке 20 (в качестве примера используется входной лоток 1):

- 1) возьмите стопку бумаги для печати, пролистайте стопку бумаги во избежание их склеивания между собой;
- 2) выровняйте края стопки бумаги, постукивая нижней частью стопки по поверхности стола. Поверните стопку на 90 градусов и повторите;
- 3) откройте основной лоток для подачи;
- 4) нажмите на центр регулятора ширины и переместите направляющую ширины в положение, соответствующее размеру загружаемой бумаги;



- 5) разблокируйте регулятор длины, надавите на кнопку и откорректируйте позицию в соответствии с размером загружаемой бумаги;
- 6) положите бумагу лицевой стороной вниз и задвиньте лоток в исходное положение.



Рисунок 20 – Загрузка бумаги в основной лоток

### 3.7.2 Загрузка лотка ручной подачи

Для загрузки бумаги в лоток ручной подачи выполните действия, представленные на рисунке 21:

- 1) откройте лоток ручной подачи, взявшись за ручку и потянув его вниз;
- 2) отрегулируйте расширитель лотка под формат используемой для печати бумаги;
- 3) пролистайте стопку бумаги, чтобы листы не склеивались друг с другом;
- 4) выровняйте края документов, постукивая нижней частью стопки по поверхности стола. Поворните стопку на 90 градусов и повторите;

5) загрузите бумагу в лоток лицевой стороной вниз и сдвиньте направляющие так, чтобы они слегка касались стопки бумаги.

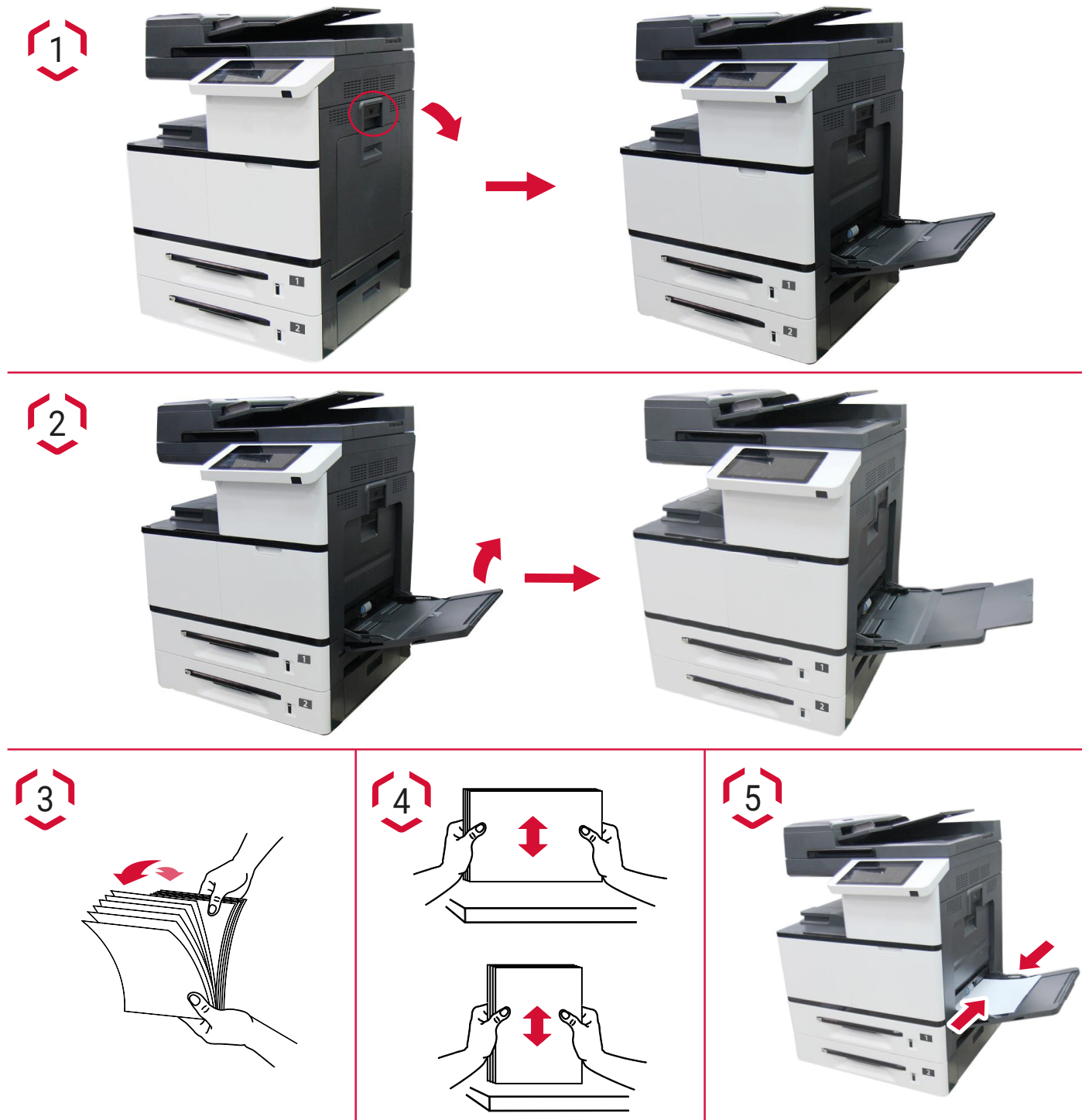


Рисунок 21 – Загрузка лотка ручной подачи

### 3.8 Подключение электропитания

Подключите один конец кабеля к разъёму питания МФУ «Гравитон», другой - к сети электропитания 220 В, как показано на рисунке 22.

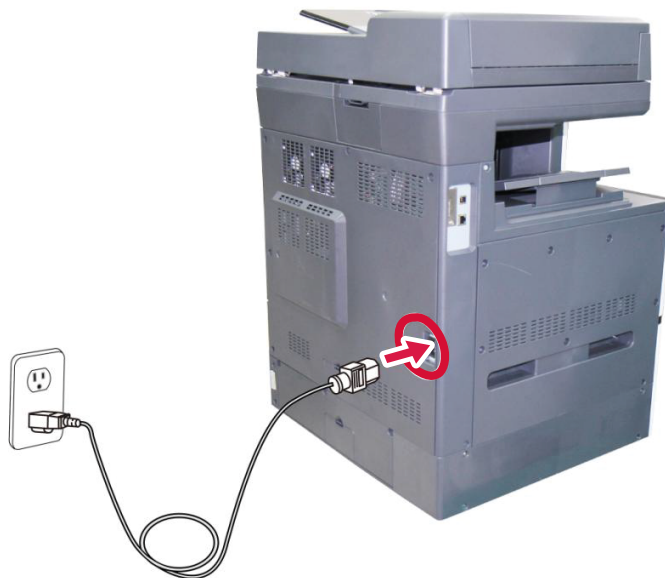


Рисунок 22 – Подключение питания

### 3.9 Включение/выключение МФУ «Гравитон»

Для включения МФУ «Гравитон» нажмите на кнопку включения питания на панели управления МФУ, как показано на рисунке 23.



Рисунок 23 – Кнопка включения МФУ «Гравитон»

Для выключения питания или перезагрузки удерживайте кнопку включения в течение 3 секунд. Далее на дисплее появится диалоговое окно, представленное на рисунке 24: выберите пункт «Выключение» или «Перезагрузка».

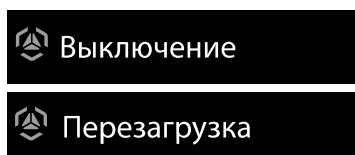


Рисунок 24 – Диалоговое окно

После выбора вкладки «Выключение» появится сообщение, представленное на рисунке 25, выберите «Ок» для выключения МФУ «Гравитон».

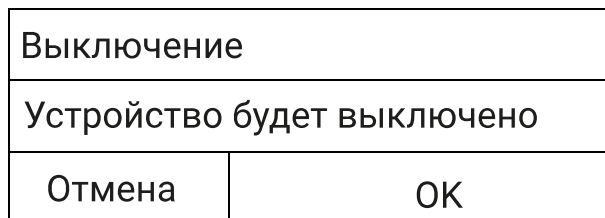


Рисунок 25 – Подтверждение выключения



**ВНИМАНИЕ!**

Когда устройство не используется, убедитесь, что кнопка включения питания выключена для перехода в энергосберегающий режим.

### 3.10 Установка даты и времени

Для установки даты и времени при первом включении устройства:

1) в открывшемся окне, представленном на рисунке 26, коснитесь поля «Год», появится цифровая клавиатура. Введите год. Далее коснитесь полей «Месяц» и «Дата»; соответственно и введите дату. Вы также можете установить значения даты, используя колесо прокрутки «вверх» / «вниз»;



Рисунок 26 – Установка даты

2) после установки даты, нажмите кнопку «Время», чтобы перейти к установке времени;

3) в открывшемся окне, представленном на рисунке 27, коснитесь поля «Часы», появится цифровая клавиатура. Введите час. Коснитесь поля «Минуты» и введите минуты. Вы также можете установить значение времени, используя колесо прокрутки «вверх» / «вниз»;

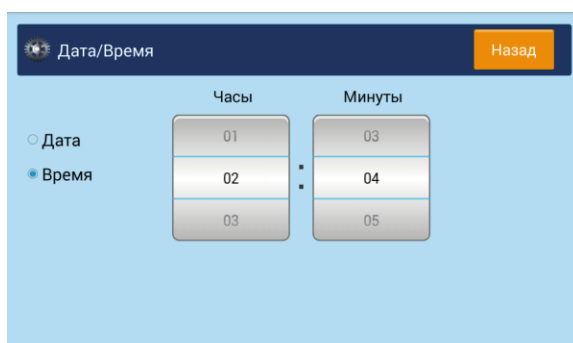


Рисунок 27 – Установка времени

4) после установки даты и времени нажмите клавишу «Назад» для возврата на главный экран.

### 3.11 Подключение к сети

#### 3.11.1 Подключение к сети через Ethernet

Для подключения к сети присоедините сетевой кабель от коммутатора к LAN порту на задней стороне МФУ, как показано на рисунке 28.

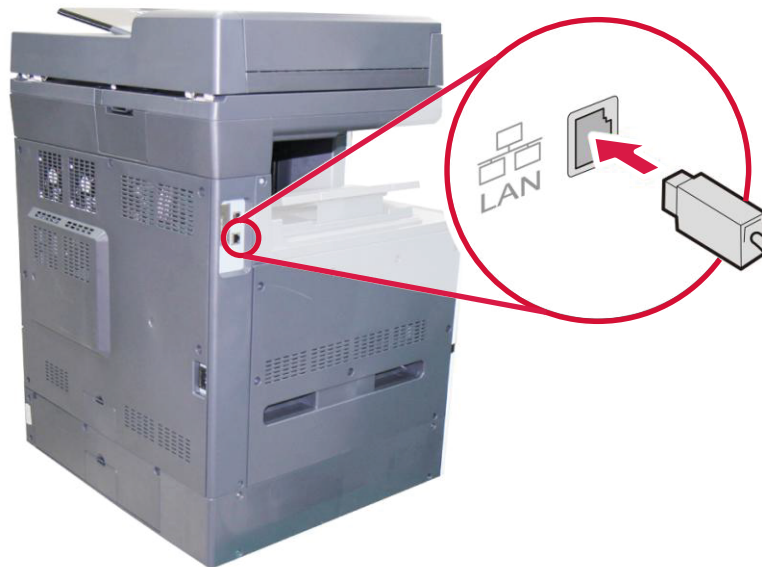


Рисунок 28 – Подключение к сети

Для выбора подключения через Ethernet выполните следующие действия:

1) на дисплее МФУ на главном экране выберите «Другие параметры», затем «Показать состояние машины», как представлено на рисунке 29. Далее откроется страница со статусом устройства.

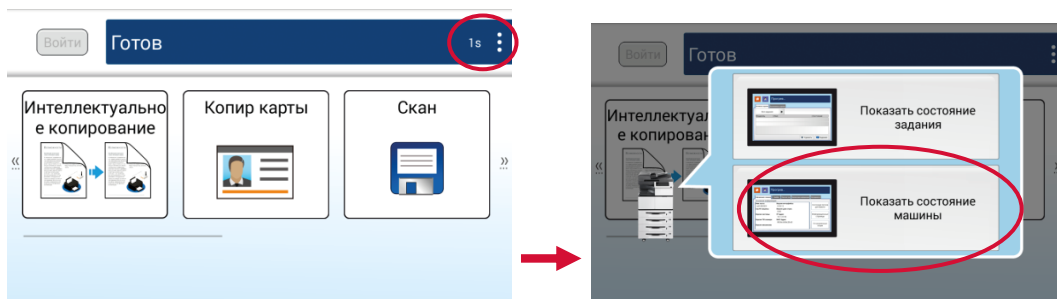


Рисунок 29 – Открытие статуса устройства

2) коснитесь вкладки «Инструменты», затем настройки «Сетевые настройки», «Включить». Далее отобразится окно с настройками, представленными на рисунке 30;

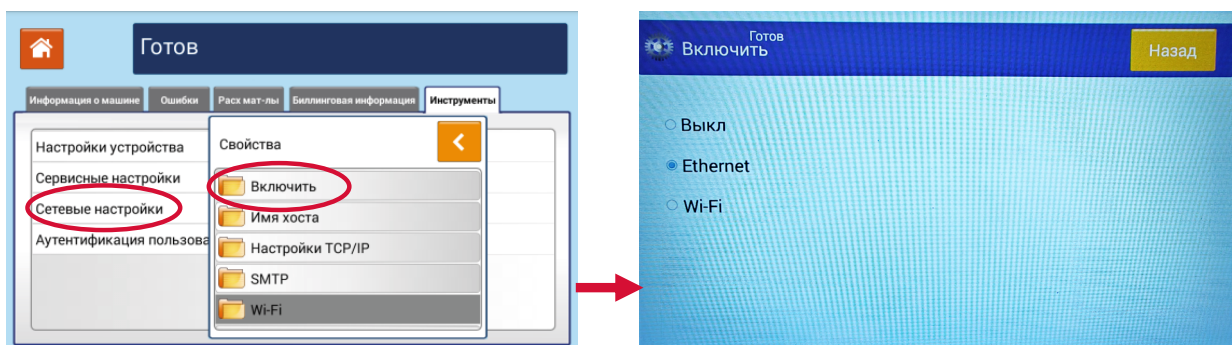


Рисунок 30 – Открытие настроек подключения

3) в открывшемся окне выберите тип подключения «Ethernet» и дождитесь закрытия окна.

При подключении МФУ к вашему компьютеру через сетевой кабель IP-адрес можно получить двумя способами:

- автоматически через DHCP-сервер;
- указать статический IP-адрес.

Для настройки IP-адреса выполните действия:

1) на дисплее МФУ на главном экране выберите «Другие параметры», затем «Показать состояние машины», как представлено на рисунке 31. Далее откроется страница со статусом устройства.

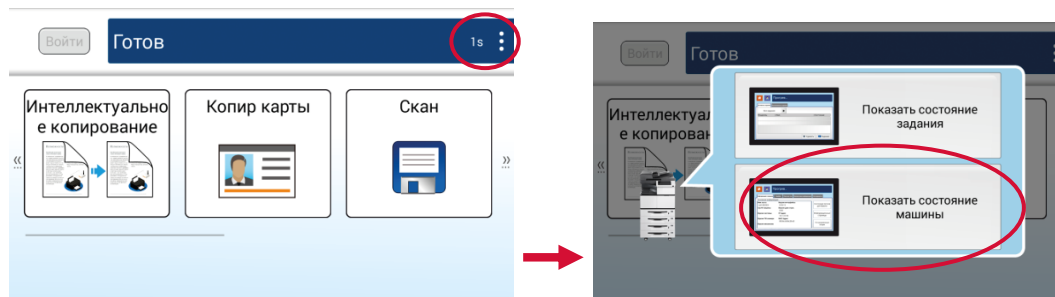


Рисунок 31 – Открытие статуса устройства

2) коснитесь вкладки «Инструменты», затем настройки «Сетевые настройки», «Настройки TCP/IP». Далее отобразится окно с настройками, представленными на рисунке 32:

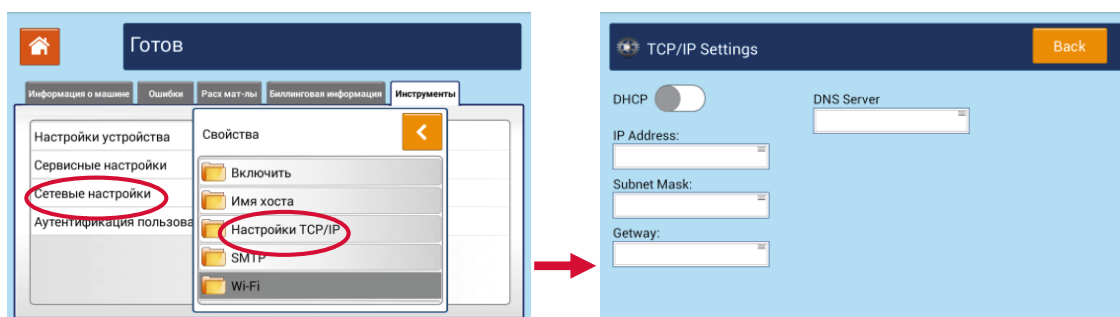


Рисунок 32 – Настройка IP-адреса

3) для ввода значений «IP-адрес», «Маска подсети», «Шлюз» и «DNS-сервер» коснитесь каждого поля. Если вы хотите отключить DHCP, обязательно введите информацию об адресе в полях «IP-адрес», «Маска подсети» и «Шлюз» соответственно;

Если вы используете DHCP-сервер для автоматического выбора IP-адреса устройства, рекомендуется установить имя хоста для устройства или использовать имя хоста по умолчанию. Сервер DHCP предоставляет устройству IP-адрес на определенное установленное время. По истечении заданного времени сервер DHCP не гарантирует назначения того же IP-адреса. Если вы хотите изменить имя хоста по умолчанию, выберите «Другие параметры», затем «Показать статус устройства», далее выберите вкладку «Инструменты», перейти к «Сетевым настройкам», в поле «Имя хоста» ввести новое имя хоста.

4) после ввода настроек, коснитесь кнопки «Назад», чтобы закрыть окно;

5) коснитесь кнопки «Домой» на панели управления, чтобы вернуться на главный экран.

### 3.11.2 Подключение к сети по Wi-Fi

Примечание – Описание подключения к беспроводной сети относится только к модели, имеющей встроенный Wi-Fi-адаптер.

Для выбора подключения по Wi-Fi выполните следующие действия:

1) на дисплее МФУ на главном экране выберите «Другие параметры», затем «Показать состояние машины», как представлено на рисунке 33. Далее откроется страница со статусом устройства.

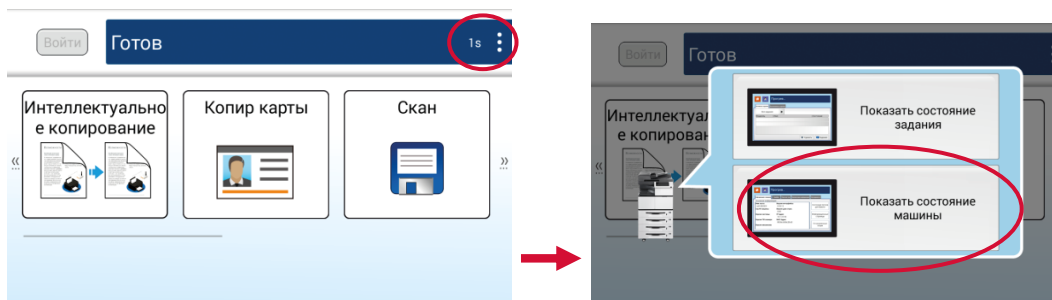


Рисунок 33 – Открытие статуса устройства

2) коснитесь вкладки «Инструменты», затем настройки «Сетевые настройки», «Включить». Далее отобразится окно с настройками, представленными на рисунке 34;

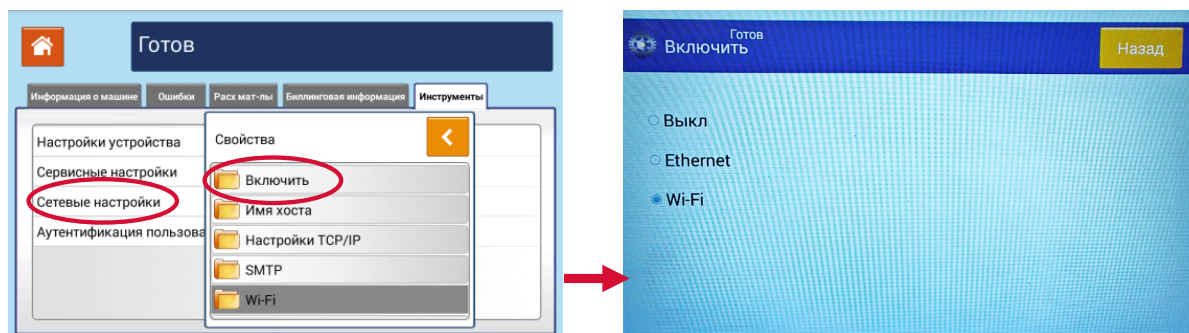


Рисунок 34 – Открытие настроек подключения

3) в открывшемся окне выберите тип подключения «Wi-Fi» и дождитесь закрытия окна.

Для подключения по Wi-Fi выполните следующие действия:

1) на дисплее МФУ на главном экране выберите «Другие параметры», затем «Показать состояние машины», как представлено на рисунке 35. Далее откроется страница со статусом устройства.

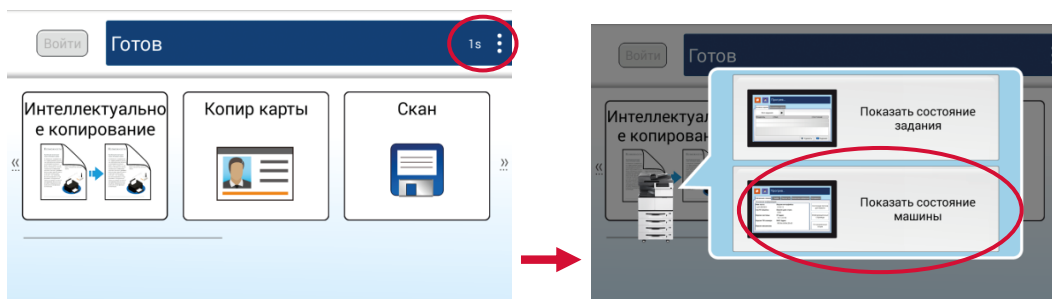


Рисунок 35 – Открытие статуса устройства

2) коснитесь вкладки «Инструменты», затем настройки «Сетевые настройки», «Wi-Fi», как показано на рисунке 36;

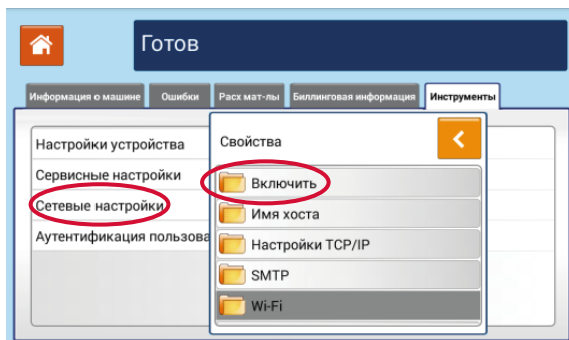


Рисунок 36 – Открытие настроек Wi-Fi

- 3) в открывшемся окне активируйте получение IP-адреса по DHCP или введите вручную значения полей «IP-адрес», «Маска подсети», «Шлюз» и «DNS-сервер», коснувшись каждого из них;
- 4) нажмите в поле «Выберите Wi-Fi станция» для перехода к выбору точки доступа Wi-Fi;
- 5) в открывшемся окне выберите нужную точку доступа Wi-Fi, при необходимости введите пароль. При успешном подключении к точке доступ Wi-Fi напротив ее имени в графе «Состояние» отобразится зеленый символ, как показано на рисунке 37;

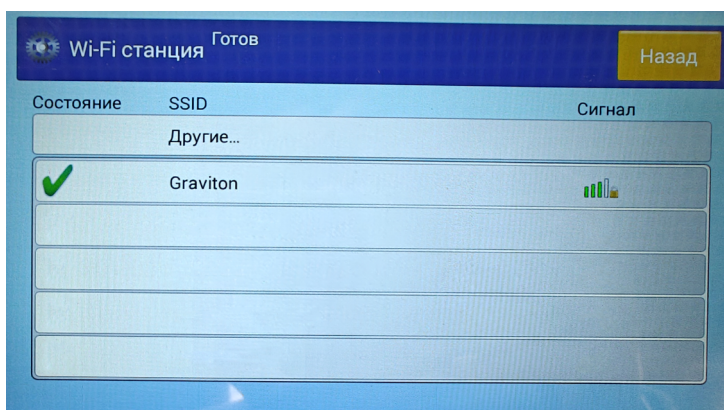


Рисунок 37 – Окно выбора точки доступа Wi-Fi

- 6) коснитесь кнопки «Назад», чтобы выйти;
- 7) коснитесь кнопки «Домой» на панели управления, чтобы вернуться на главный экран.

### 3.11.3 Настройка почтового сервера

Для отправки отсканированных изображений по электронной почте необходимо настроить почтовый сервер. Настройка почтового сервера выполняется в следующей последовательности:

- 1) на дисплее МФУ на главном экране выберите «Другие параметры», затем «Показать состояние машины» откроется окно как показано на рисунке 38. Далее откроется страница со статусом устройства;

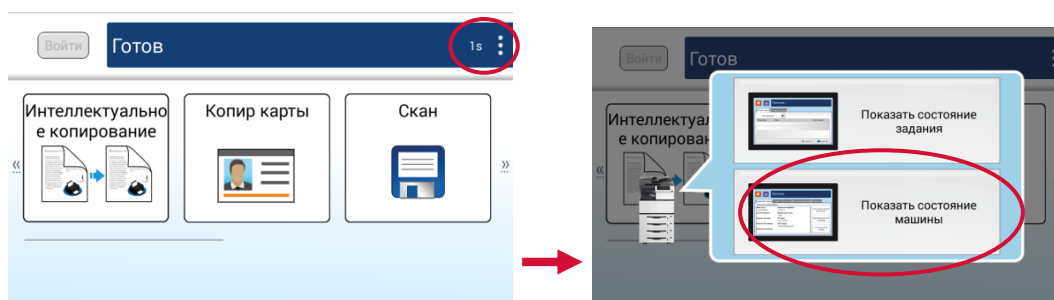


Рисунок 38 – Открытие статуса устройства



2) выберите «Инструменты», затем «Сетевые настройки» далее настройки SMTP, как показано на рисунке 39. Далее отобразится окно с настройками SMTP;

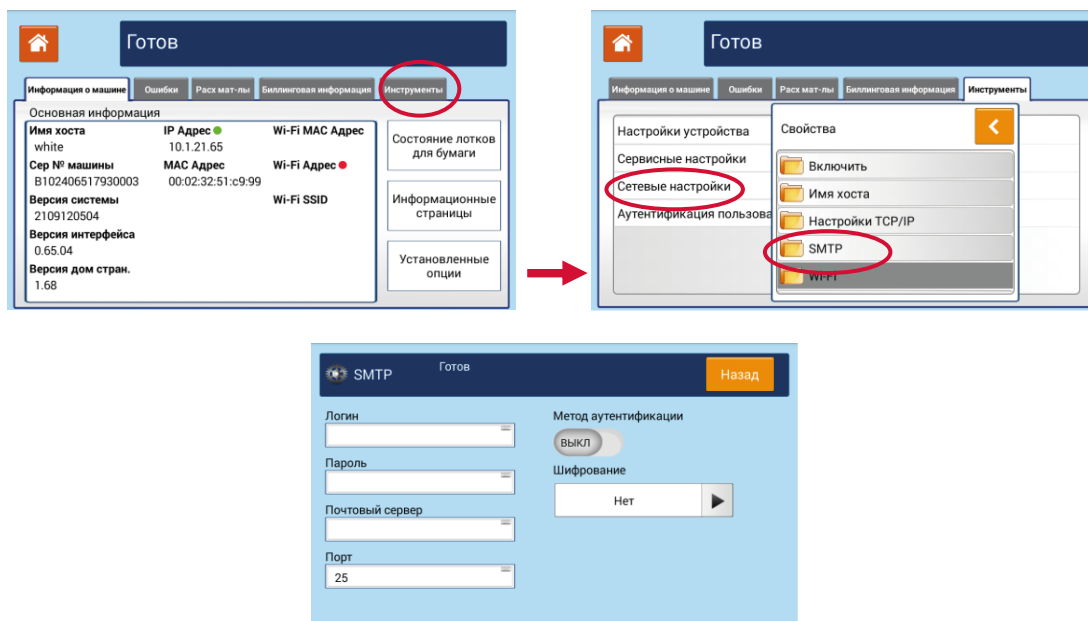


Рисунок 39 – Настройка SMTP сервера

3) коснитесь в любом месте, поочередно полей «имя пользователя»/ «пароль»/ «почтовый сервер» / «порт», чтобы вызвать программную клавиатуру, а затем введите соответствующие значения. Перечень настроек представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень настроек

Наименование поля	Описание
Почтовый сервер	Введите IP адрес вашего SMTP сервера
SMTP порт	Введите номер порта SMTP сервера
Метод аутентификации	- / SMTP
Шифрование	Выберите метод шифрования электронных писем на SMTP сервере: - / STARTTLS/SSL(/TLS)
Логин	Введите имя пользователя для аутентификации SMTP. Не должен превышать 32 цифр или символов
Пароль	Введите имя пароль для аутентификации SMTP. Не превышает 16 символов

4) коснитесь кнопки «Назад», чтобы сохранить настройки и выйти;

5) коснитесь кнопки «Домой» на панели управления, чтобы вернуться на главный экран.

### 3.12 Установка драйвера МФУ

#### 3.12.1 Требования к системе

Устанавливаемый драйвер печати поддерживает операционные системы: Windows, Linux.

#### 3.12.2 Установка драйверов в ОС Windows



#### ВНИМАНИЕ!

Перед началом установки драйвера убедитесь, что USB-кабель принтера «Гравитон» не подключен к компьютеру.

Для установки драйвера МФУ выполните действия:

- подключите электронный носитель к компьютеру;
- нажав на «setup.exe» запустите программу установки «InstallShield Wizard» и следуйте экран-ным инструкциям;
- выберите язык программы установки, как показано на рисунке 40;

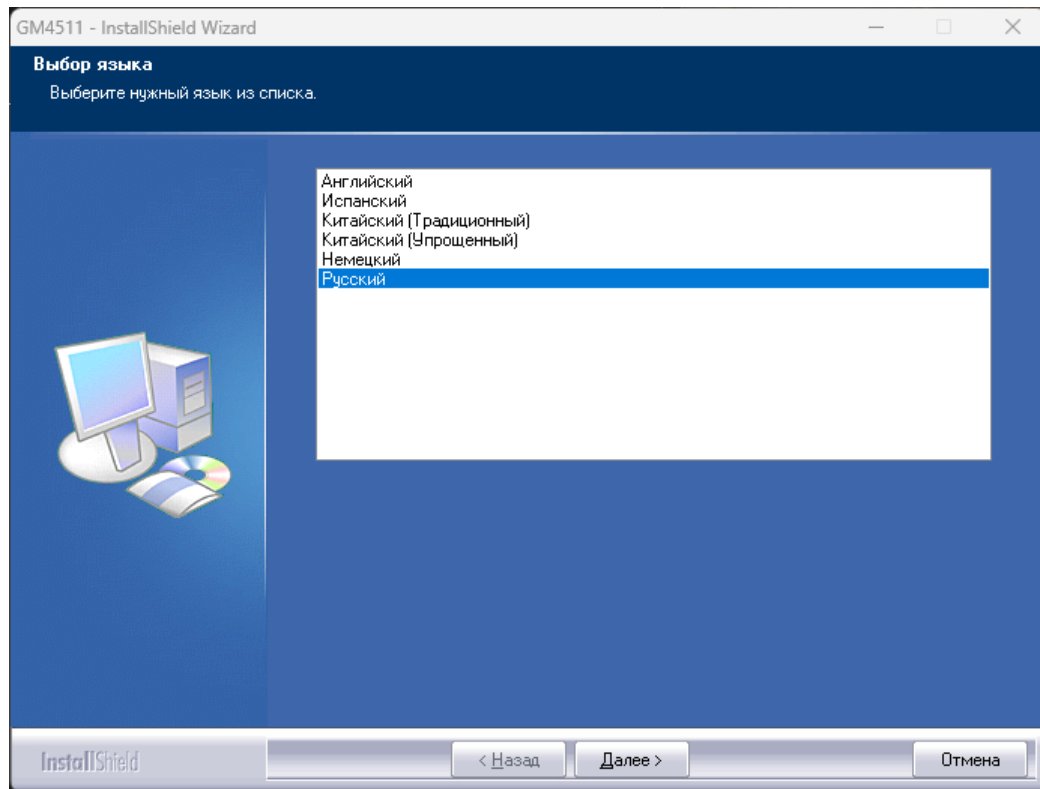


Рисунок 40 – Выбор языка программы установки

- откроется приветственное окно программы установки, нажмите «Далее >», как указано на рисунке 41;

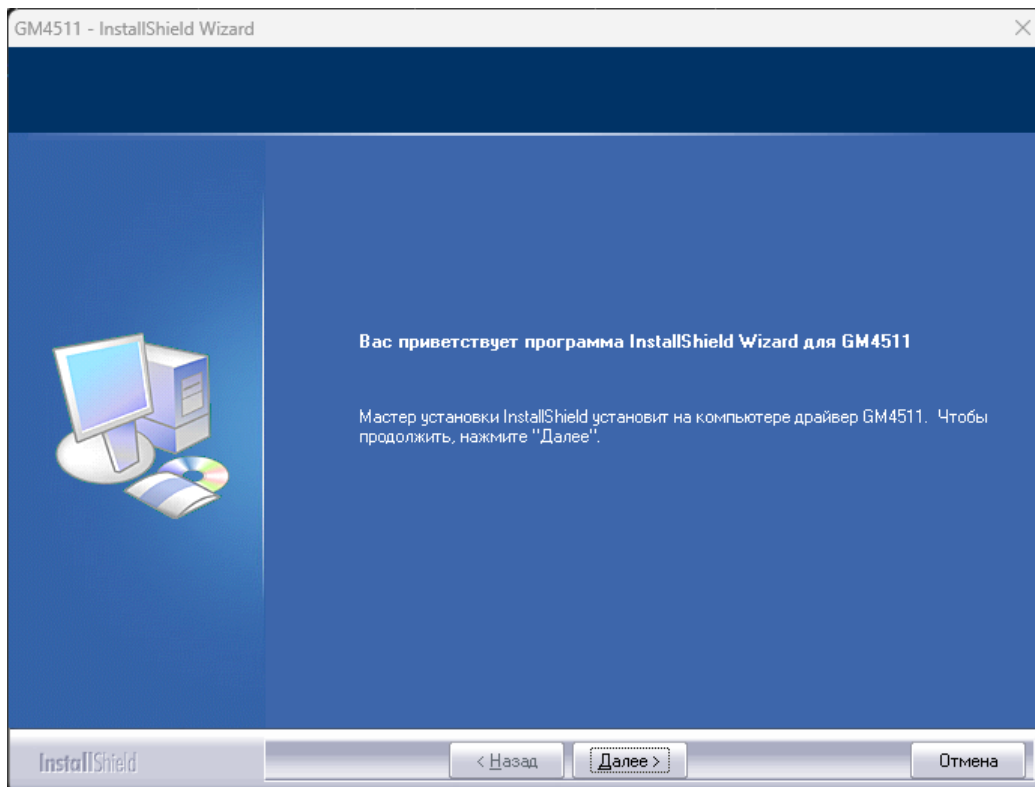


Рисунок 41 – Приветственное окно программы установки

- после появления диалогового окна «Вид установки» выберите пункт USB для подключения к принтеру и сканеру в составе МФУ; TCP/IP при необходимости для подключения МФУ по Ethernet, как показано на рисунке 42;

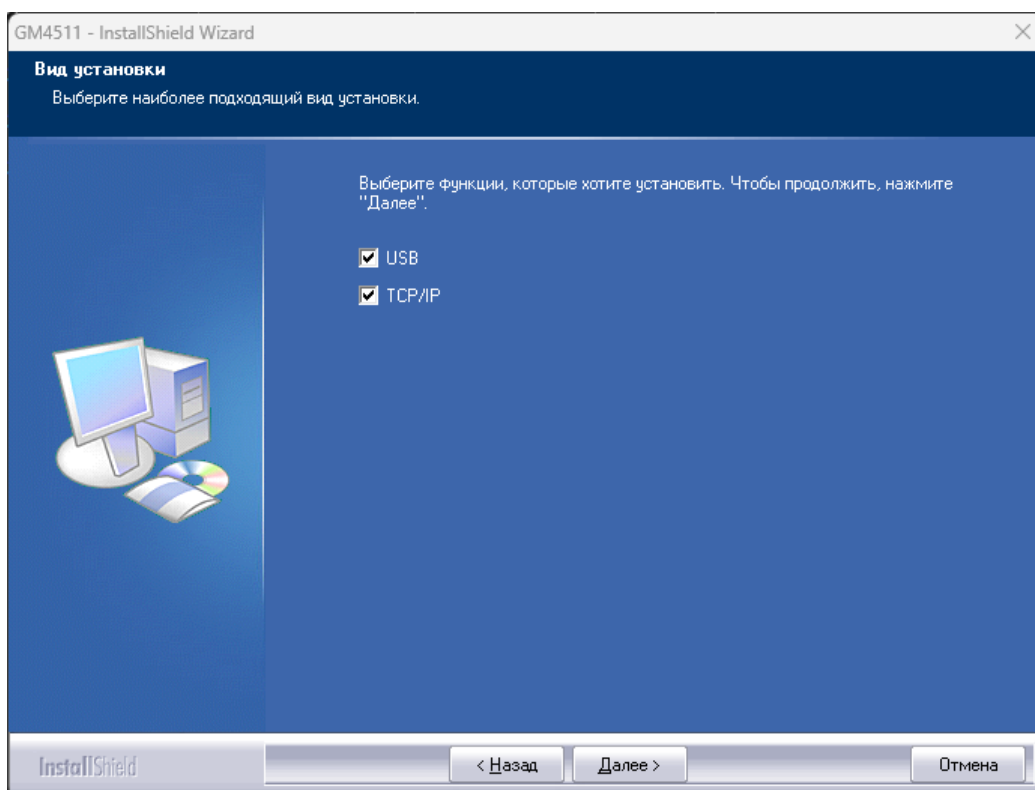


Рисунок 42 – Окно программы установки драйвера

- загрузится окно о готовности программы к установке, нажмите кнопку «Установить», как показано на рисунке 43;

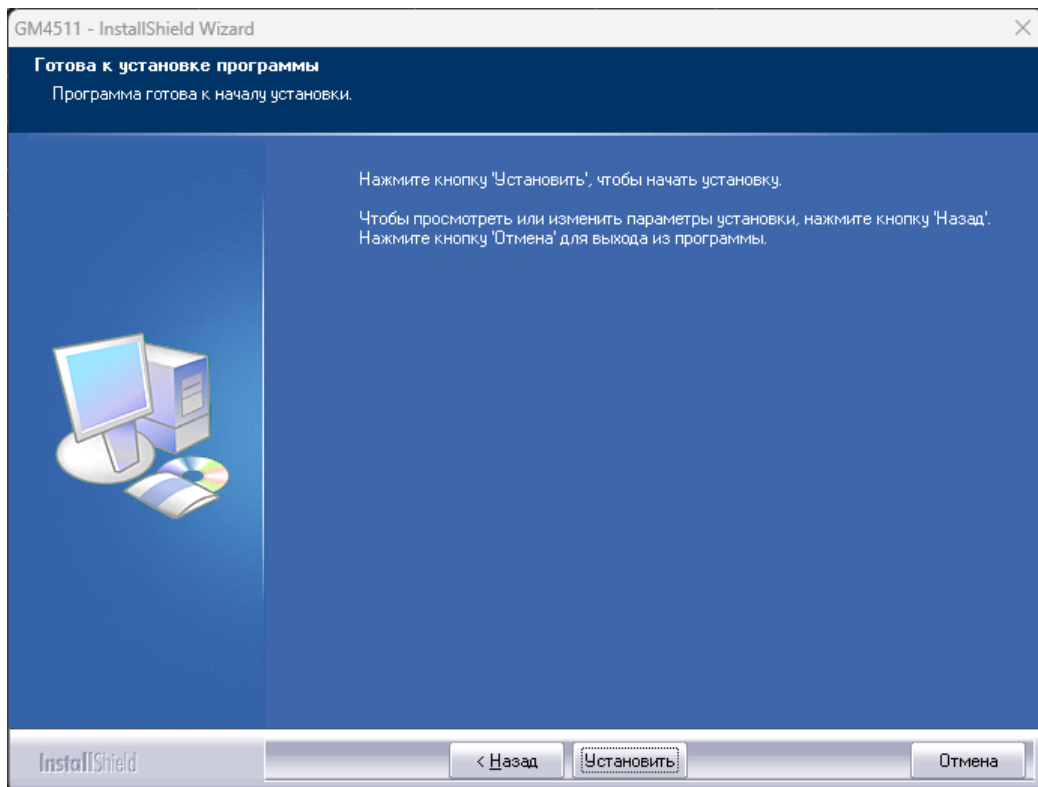


Рисунок 43 – Окно готовности программы к установке

- следуйте экранной инструкции, как указано в описании на рисунке 44;

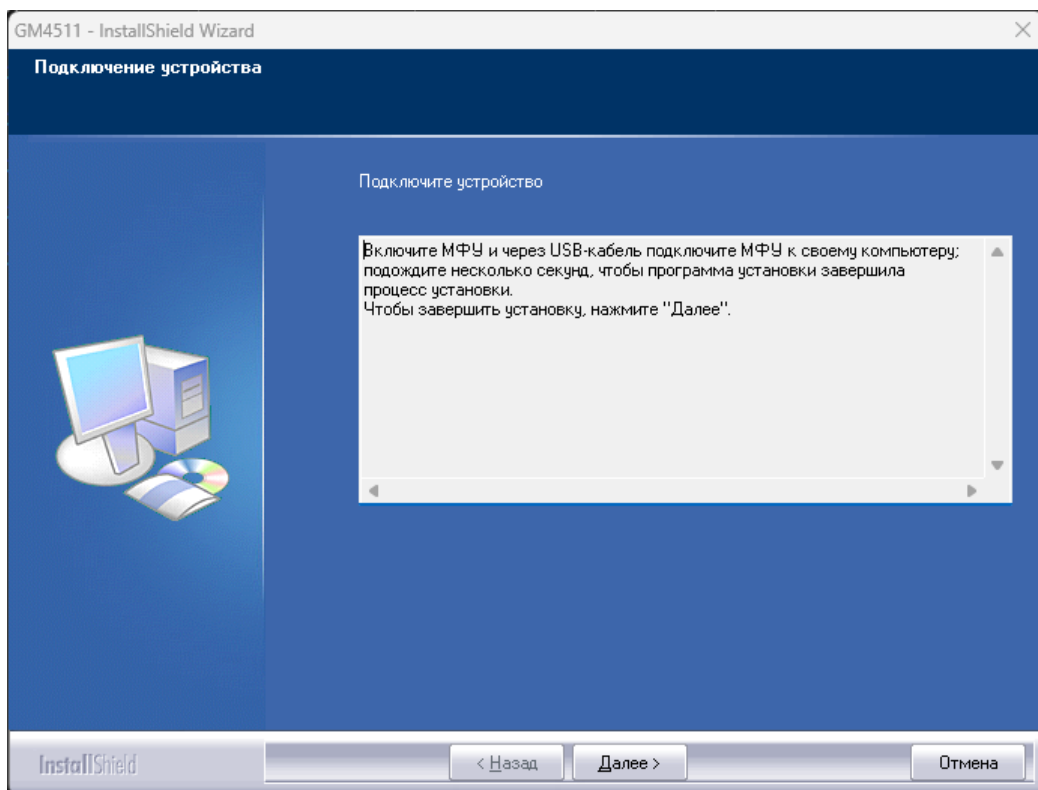


Рисунок 44 – Подключение МФУ

- включите МФУ, подключите один конец USB-кабеля к компьютеру, а другой конец кабеля к USB-порту на принтере, как показано на рисунке 45;

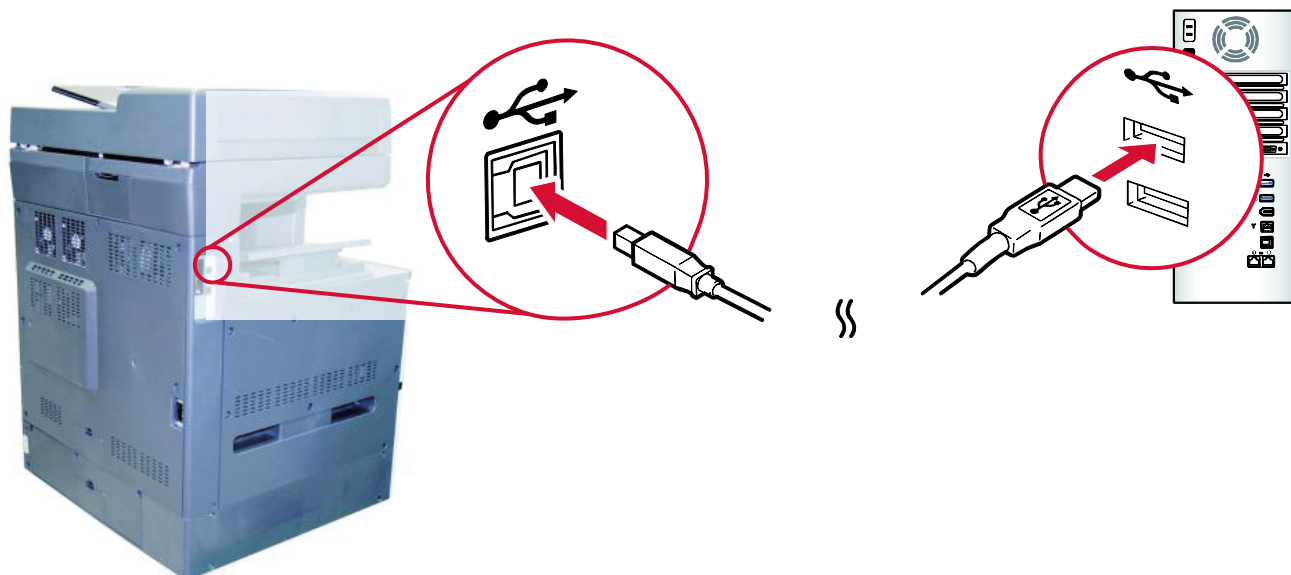


Рисунок 45 – Подключение МФУ к компьютеру кабелем USB

- откроется окно установки драйвера сканера, выберите модель сканера «GM4511», как показано на рисунке 46;

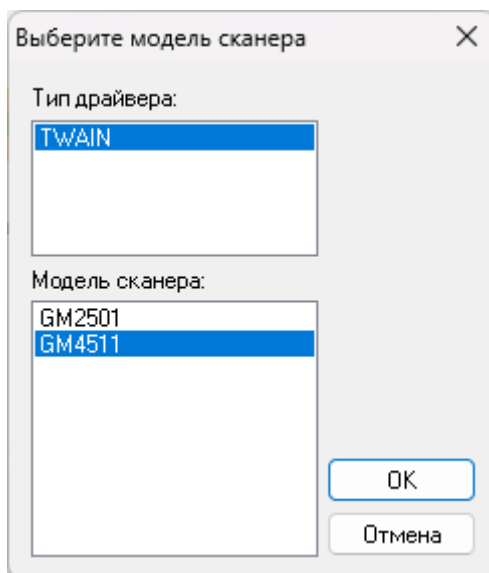


Рисунок 46 – Установка драйверов сканера

- далее откроется окно установки IP-адреса: установите IP-адрес вручную или используйте автоматический поиск, как показано на рисунке 47;

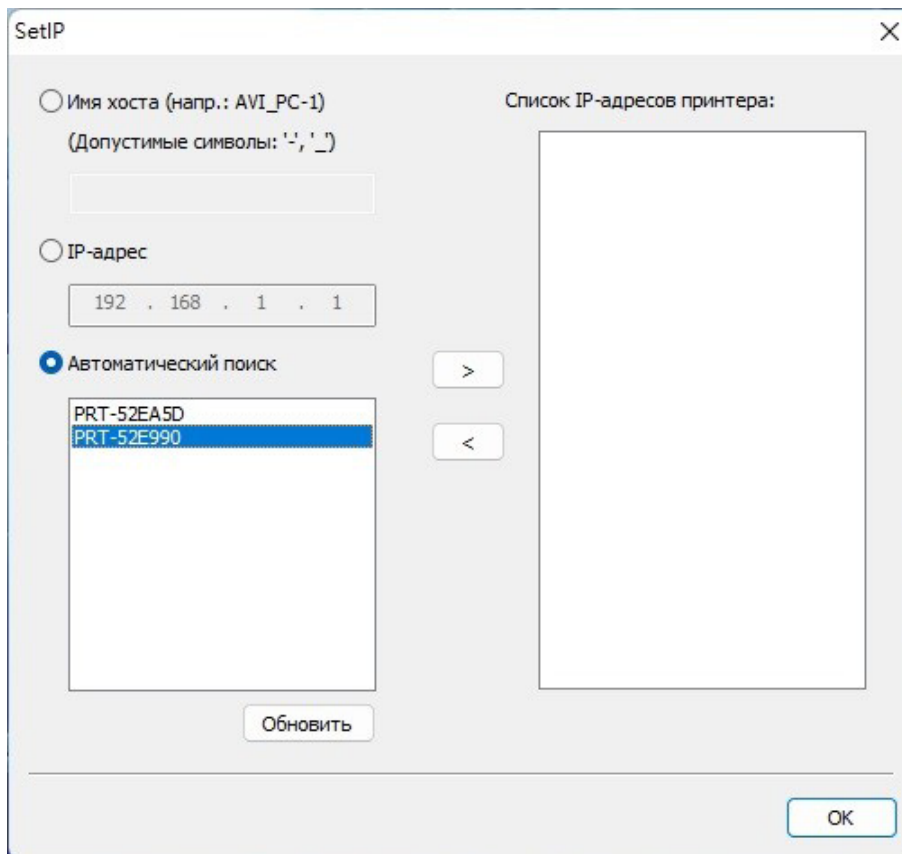


Рисунок 47 – Автоматическая установка IP-адреса МФУ

- нажмите «ОК»;
- дождитесь окончания установки, появится сообщение об успешной установке программы, для выхода нажмите кнопку «Готово», как показано на рисунке 48;

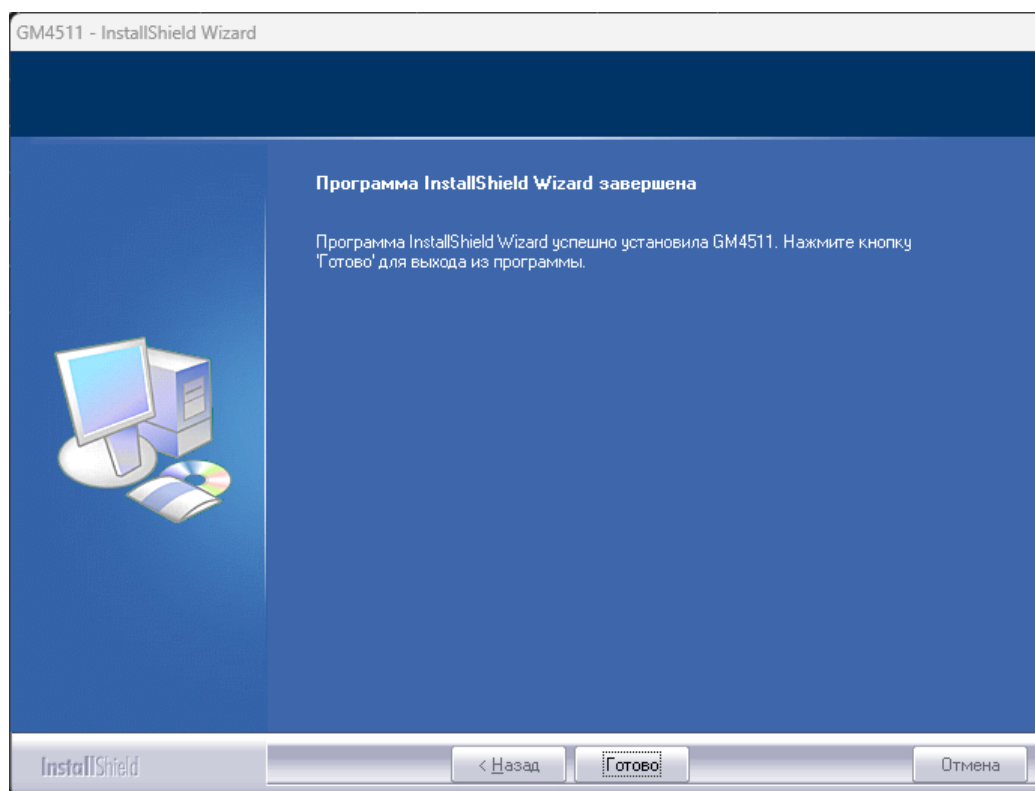


Рисунок 48 – Завершение установки

В конце установки программа предложит создать ярлык на рабочем столе для программы сканирования «Capture Tool», как показано на рисунке 49.

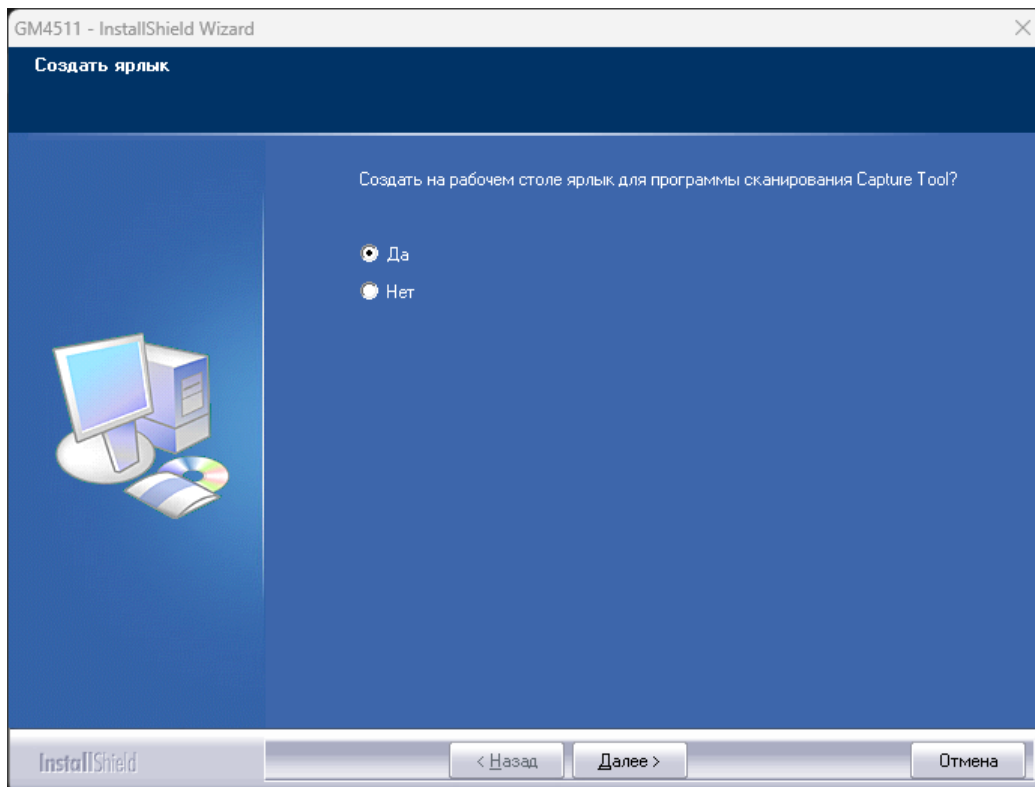


Рисунок 49 – Создание ярлыка «Capture Tool»

В случае успешной установки драйвера в «Панели управления» в разделе «Устройства и принтеры» МФУ отобразится как устройство «Graviton GM4511 MFP».

### 3.12.3 Установка драйверов и добавление МФУ в ОС на базе ядра Linux

Для установки драйвера МФУ выполните действия:

- подключите электронный носитель к компьютеру;
- распакуйте на компьютер архив с драйвером для ОС на базе ядра Linux;
- в распакованном расположении выберите директорию в соответствии с используемой архитектурой процессора;
- в выбранной директории распакуйте архив в соответствии с используемой системой управления пакетами (deb, rpm) и разрядностью системы (x32, x64).
- скопируйте путь к директории распакованного архива. Содержимое директории с драйверами на примере систем «deb64» представлено на рисунке 50;

```
DEB_64_Install.sh
DEB_64_Uninstall.sh
printer-driver-graviton-gm4511 1.0.0-23083 amd64.deb
```

Рисунок 50 – Пример содержимого директории с драйверами

- откройте эмулятор терминала, используя соединение клавиш «Ctrl + Alt + T»;
- перейдите в директорию с драйверами используя команду:

*cd /путь к директории с драйверами*

- запустите исполняемый файл сценария со словом «Install» в имени (файл должен иметь разрешение на выполнение). Для систем «deb64» команда примет вид:

```
./DEB_64_Install.sh
```


Примечание – Для выполнения команды запуска файла установки потребуются права администратора.

- дождитесь окончания выполнения установки и появления в эмуляторе терминала строки «Finish.».

Для добавления МФУ в систему выполните действия:

- включите МФУ, подключите МФУ USB-кабелем к компьютеру;
- средствами операционной системы перейдите в меню настройки принтера;

Примечание – Дальнейшие действия описаны для ОС Astra Linux версии 1.4.7 и могут незначительно отличаться при использовании других ОС на базе ядра Linux. При возникновении трудностей в добавлении устройства обратитесь к руководству по эксплуатации используемой ОС.

- нажмите кнопку «» в окне «Менеджер печати Fly» для добавления устройства;
- выберите в открывшемся окне «Принтер» и нажмите кнопку «Далее» для обнаружения доступных принтеров;
- выберите «Graviton GM4511» из списка доступных принтеров и нажмите кнопку «Далее»;
- в окне, представленном на рисунке 51, нажмите кнопку «...» напротив строки с информацией о драйвере, для его выбора, если данная строка пустая и он не определен автоматически;

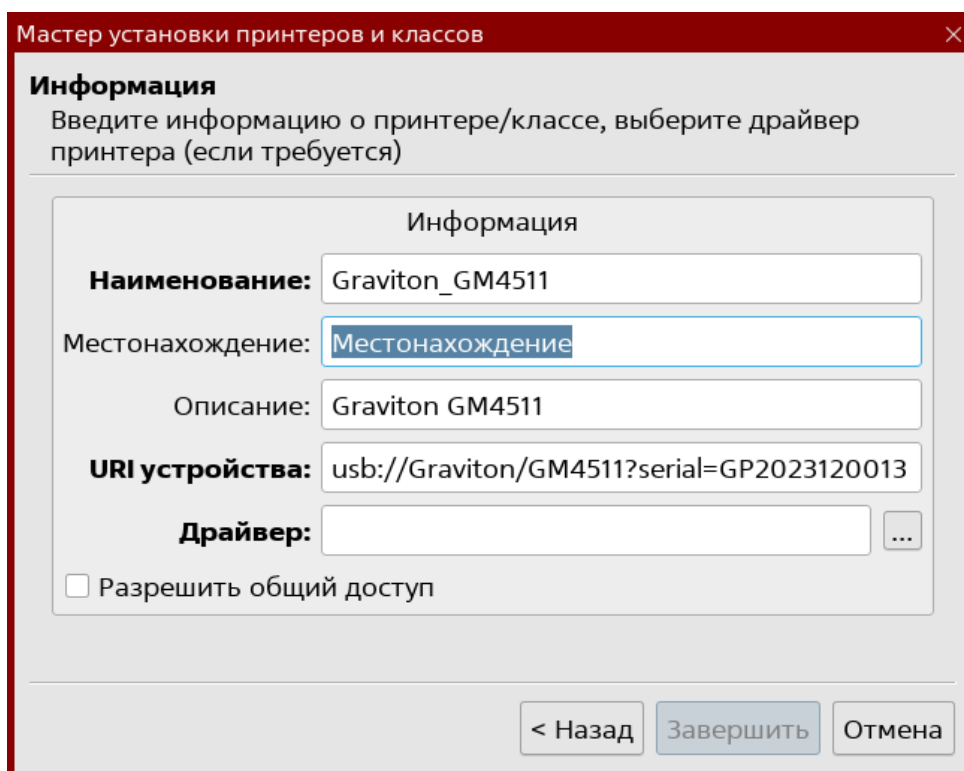


Рисунок 51 – Окно с информацией об МФУ

- выберите драйвер «Graviton GM4511», как показано на рисунке 52, нажмите кнопку «Да»;



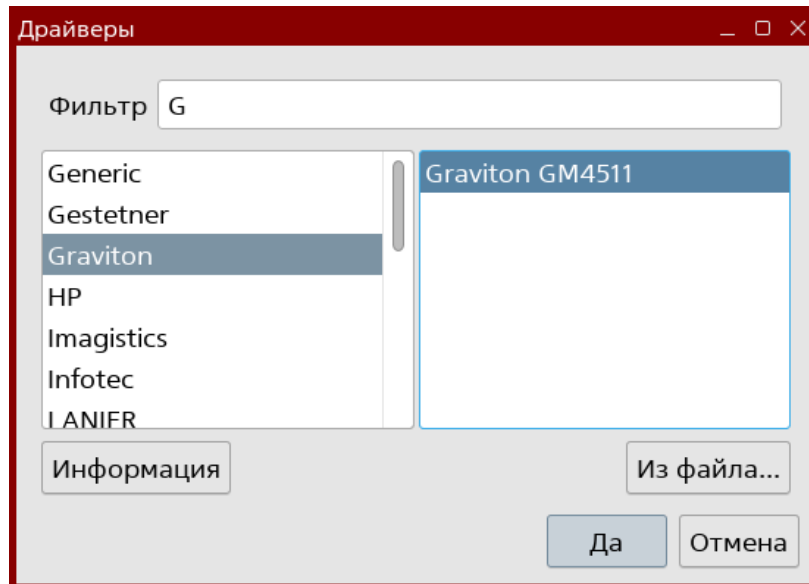


Рисунок 52 – Выбор драйвера МФУ

- нажмите кнопку «Завершить» для добавления МФУ в систему.

### 3.13 Настройки сети

Совместно с пакетом драйверов МФУ устанавливается программа настройки сети «Network Setup Tool».

Для установки сетевых настроек:

- запустите программу настройки сети «Network Setup Tool»;
- перейдите на вкладку «Основные», как показано на рисунке 53;

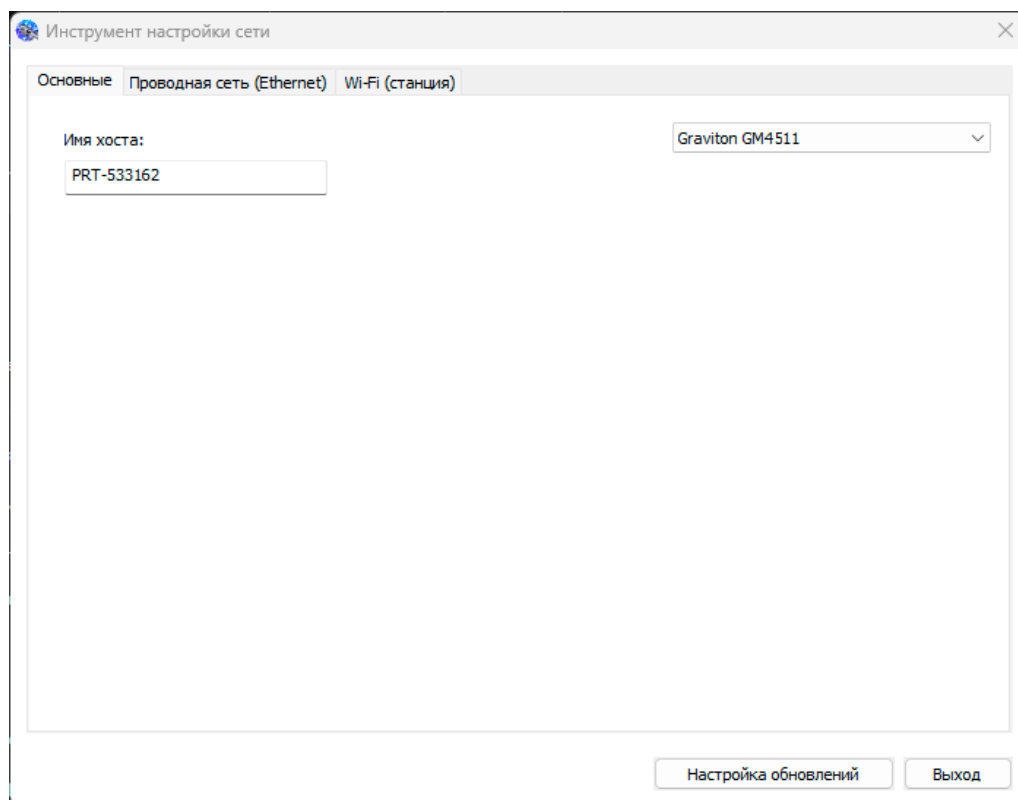


Рисунок 53 – Вкладка «Основные»

- при необходимости измените поле «Имя хоста» - заполняется автоматически после завершения процесса установки драйверов по TCP/IP;

- выберите в списке МФУ - «Graviton GM4511»;
- для настройки подключения по проводной сети Ethernet перейдите на вкладку «Проводная сеть (Ethernet)», получите IP-адрес автоматически или установите вручную, как показано на рисунке 54;

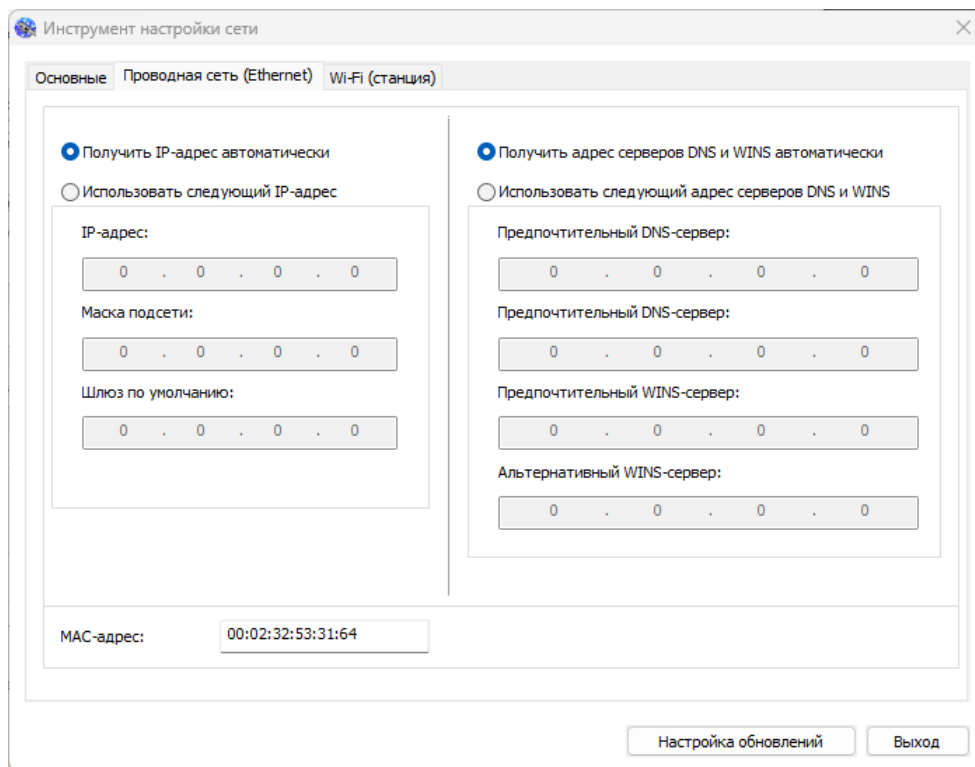


Рисунок 54 – Настройки подключения по проводной сети Ethernet

- для настройки подключения беспроводной сети Wi-Fi перейдите на вкладку «Wi-Fi (станция)», получите IP-адрес автоматически или установите вручную, как показано на рисунке 55;

Примечание – Описание подключения к беспроводной сети относится только к модели, имеющей встроенный Wi-Fi-адаптер.

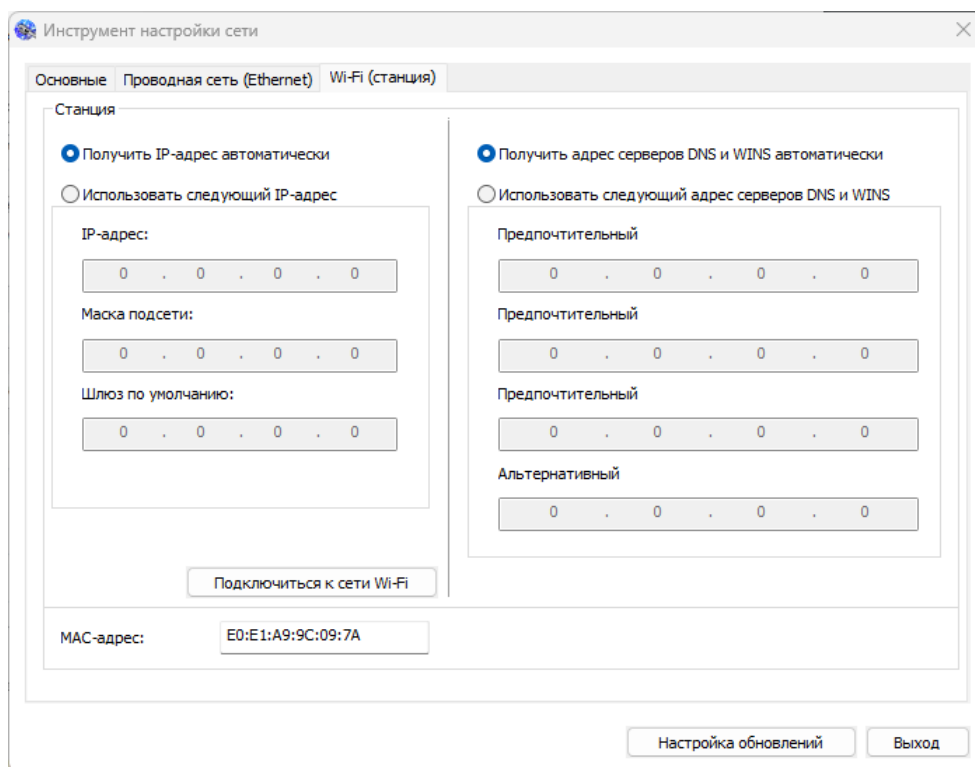


Рисунок 55 – Настройки подключения беспроводной сети Wi-Fi

- затем для подключения к беспроводной сети Wi-Fi, нажмите кнопку «Подключиться к сети Wi-Fi» для отображения списка доступных беспроводных сетей, представленного на рисунке 56.

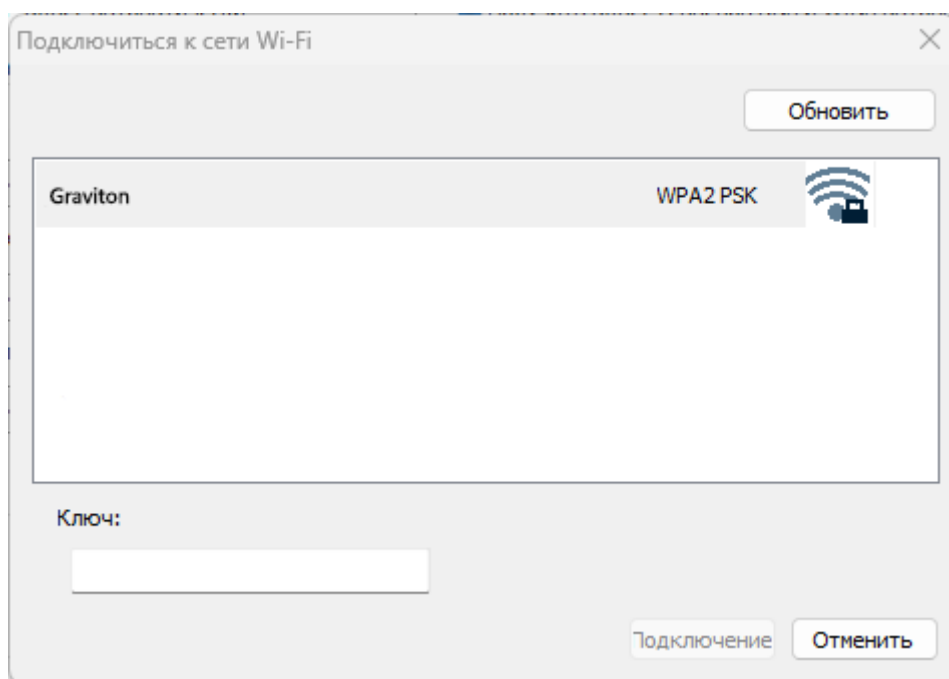


Рисунок 56 – Сети подключения Wi-Fi

- выберите беспроводную сеть, к которой требуется установить подключение, и при необходимости введите ключ безопасности;
- нажмите «Подключение», чтобы начать получение SSID;
- нажмите «Обновление настроек» для изменения IP-адреса принтера;
- в случае успешного изменения на экран выводится сообщение «Устройство успешно обновлено», и «Инструмент настройки сети» автоматически закрывается.

### 3.14 Удаление драйверов

#### 3.14.1 Удаления драйверов в ОС Windows

Удалить драйверы МФУ можно двумя способами:

- в меню «Пуск» найдите «Панель управления» и выберите «Устройства и принтеры». В открывшемся окне выберите «Graviton GM4511 MFP» и нажмите «Удалить устройство»;
- запустите установочный файл «setup.exe», откроется окно программы «InstallShield Wizard», как показано на рисунке 57;
- для удаления драйверов выберите пункт «Удалить» и нажмите кнопку «Далее».

Выполняя дальнейшие действия по удалению драйвера, следуйте указаниям экранного меню.

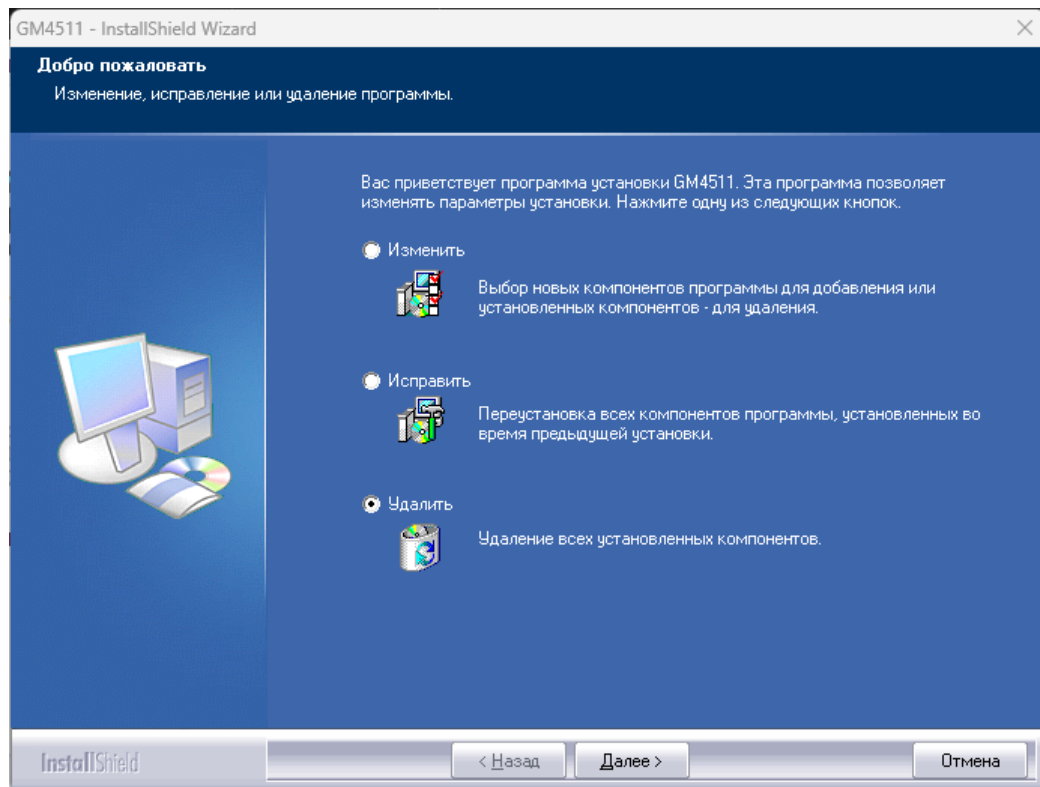


Рисунок 57 – Удаление драйверов в программе «InstallShield Wizard»

### 3.14.2 Удаление драйверов в ОС на базе ядра Linux

Для удаления драйверов МФУ выполните действия для установки драйверов, описанные в пункте 3.12.3, но запуская исполняемый файл сценария со словом «Uninstall» в имени.

## 3.15 Копирование

### 3.15.1 Обычное копирование

Для копирования документа выполните действия:

- 1) поместите многостраничный документ в автоподатчик сканируемой стороной вверх, верхним краем вперед либо поместите одностраничный документ на стекло сканера сканируемой стороной вниз;
- 2) проведите по главному экрану пальцем, чтобы пролистать пункты меню, и коснитесь кнопки «Обычное копирование» Откроется окно «Копирование», как показано на рисунке 58;
- 3) установите необходимые параметры копирования, представленные в таблице 6.

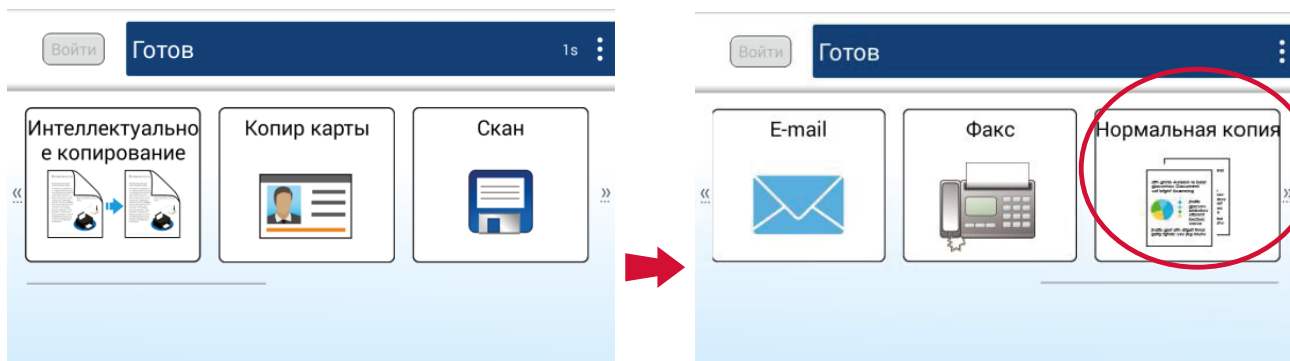
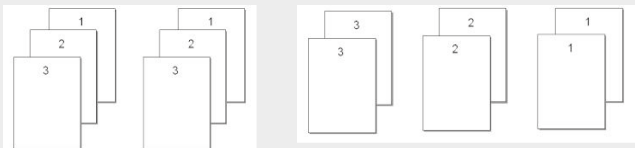
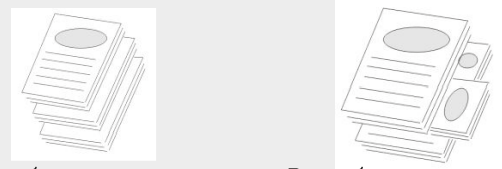


Рисунок 58 – Выбор режима «Копирование»

Таблица 6 – Основные параметры копирования

Группа	№ рис.	Параметр	Описание
Общие	49	Тип документа	Выбор режима копирования: «Текст», «Смешанный». «Текст»: увеличение резкости текста. «Смешанный»: подходит для большинства печатных оригиналов
		Подача бумаги	Автоматический выбор (Авто), Лоток 1, Лоток 2, Лоток для ручной подачи. Авто служит для автоматического выбора входного лотка, который наиболее соответствует размеру бумаги для копии
		Вывод на печать	1-стороннее → 2-стороннее: копирование одностороннего оригинала на обеих сторонах листа. 1-стороннее → 2-стороннее (поворот на сторону 2): копирование одностороннего оригинала на обеих сторонах листа, перевернув обратную сторону.
			2-стороннее → 1-стороннее: копирование двустороннего оригинала на одной стороне листа.
			2-стороннее → 2-стороннее: копирование двустороннего оригинала на обеих сторонах листа.
			2-стороннее → 2-стороннее (поворот на сторону 2): копирование двустороннего оригинала на обеих сторонах листа, перевернув обратную сторону.
		Плотность	Осветление или затемнение оригинала. Уровни: от 1 до 9 (по умолчанию: 4)
Масштаб	Диапазон: от 25 до 400% (по умолчанию =100%)		
Счётчик	Ввод количества копий		
Изображение	50	Автоматическая настройка контрастности	Автоматическая оптимизация уровня контрастности, Вкл./Выкл.
		Экономия тонера	Используется меньше тонера при копировании документа, Вкл./Выкл.
		Удалить текстуру	Сглаживание текстуры при печати
		Резкость	Выбор нужного уровня резкости. Диапазон: от 1 до 7 (по умолчанию 4)

Группа	№ рис.	Параметр	Описание
Вывод	51	Разбор по копиям	<p>Указывается порядок «сортировки» копий</p>  <p>Разобрать по копиям    Не разбирать по копиям</p>  <p>Разобрать по копиям и не поворачивать    Разобрать по копиям и повернуть</p>
		Объединение	Копирование 2 или 4 страниц документа на одном листе бумаги, Выкл./2-в-1/4-в-1
Расширенный	52	Копия книги	При включении МФУ выполняет автообрезку и поворот, чтобы все страницы имели одинаковую ориентацию. Одновременно включены функции «Двусторонняя копия» и «Сшивка», чтобы продолжить копирование и двустороннюю печать для экономии бумаги
		Водяной знак	Добавление на документ фонового текста
		Предварительный просмотр	Выберите этот пункт для выполнения тестового копирования и проверки качества печати. Если выбран этот пункт, то после нажатия кнопки «Старт» принтер автоматически печатает первую страницу. Если вы удовлетворены качеством печати, нажмите «Старт» для завершения задания копирования, Вкл./ Выкл.
		Билетный режим	При включении режима, если ваш оригинал размещен на стеклянной платформе меньше формата А5, система сохранит полное изображение и не будет обрезать края, Вкл./ Выкл.
		Скрепить	Сканирование и объединение нескольких документов с одинаковыми параметрами копирования. При включении после завершения сканирования первого документа на экран выводится диалоговое окно с запросом на продолжение копирования. Чтобы продолжить копирование, поместите документ на стекло сканера или в автоподатчик документов и коснитесь кнопки «Копия» для объединения копий
Обложка (Cover page)	Выберите этот пункт, чтобы добавить обложку (пустой лист, определенный лист в лотке) между копиями, Вкл./ Выкл.		

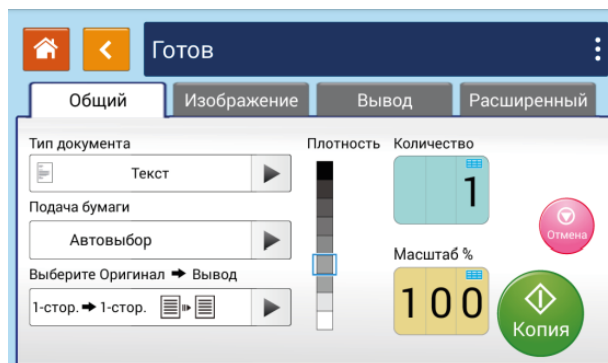


Рисунок 59 – Панель настроек «Общий»

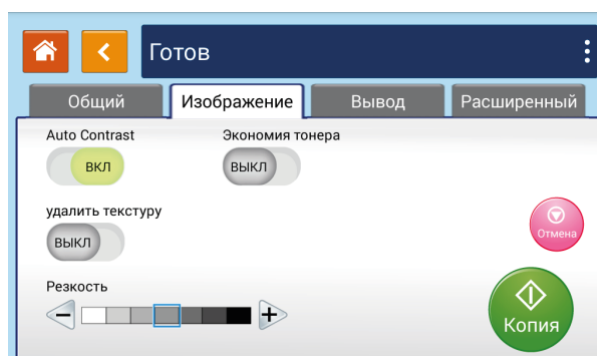


Рисунок 60 – Панель настроек «Изображение»

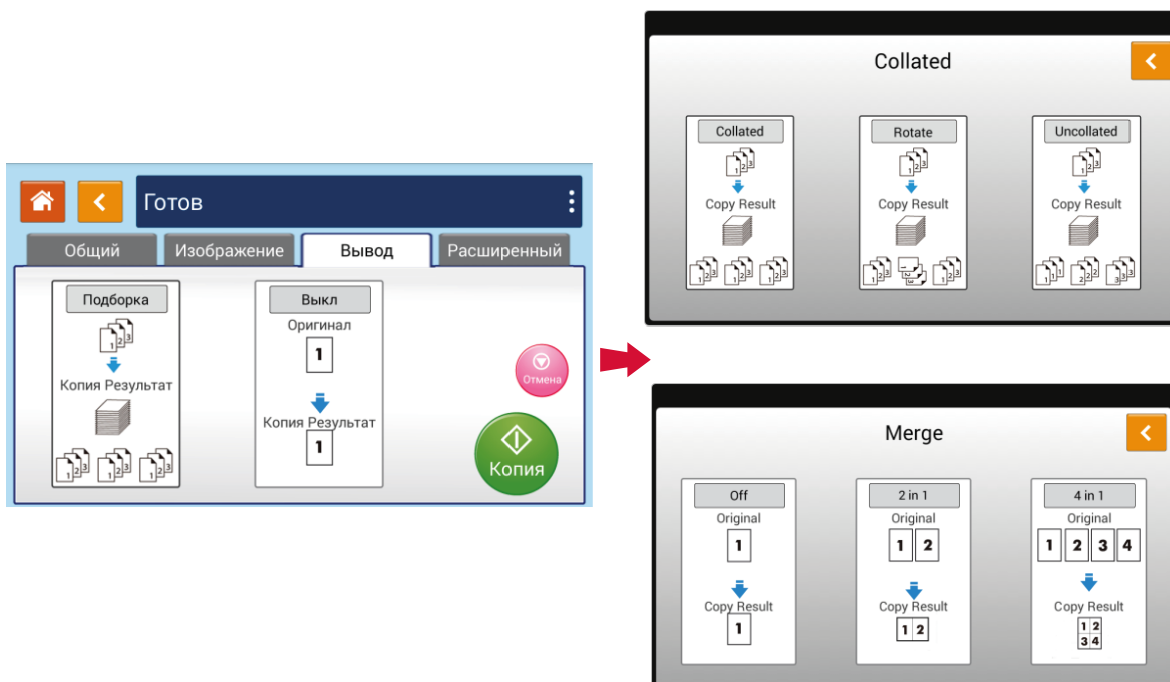


Рисунок 61 – Панель настроек «Вывод»

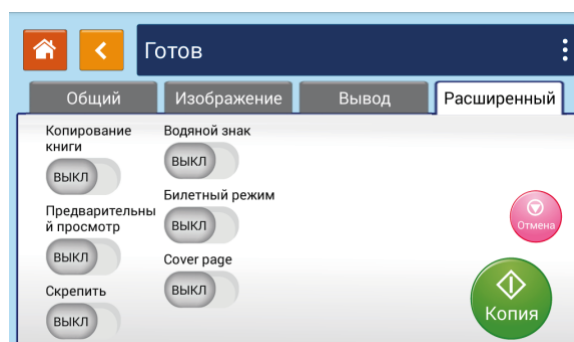


Рисунок 62 – Панель дополнительных настроек «Расширенный»

4) введите количество копий, используя числовую клавиатуру на панели управления. Количество копий отображается в правом верхнем углу;

5) коснитесь кнопки «Копия» на сенсорном экране, чтобы начать копирование документа.

### 3.16 Интеллектуальное копирование

С помощью МФУ «Гравитон» можно сделать копию автоматически после обнаружения документа, проходящего через устройство подачи документов. В режиме предварительного просмотра можно выбрать одностороннее или двустороннее копирование и проверить корректность положения изображений.

#### 3.16.1 Копирование документов с автоматической подачей

Для того, чтобы сделать копию документа, необходимо выполнить действия:

1) загрузите документ (или стопку документов) в податчик. Можно не обращать внимание на размещение текста внизу или вверху, так как интеллектуальная система копирования автоматически распознает положение документа;

2) на главном экране выберите «Интеллектуальное копирование», после этого откроется окно «Общий» с настройками, как показано на рисунке 63;

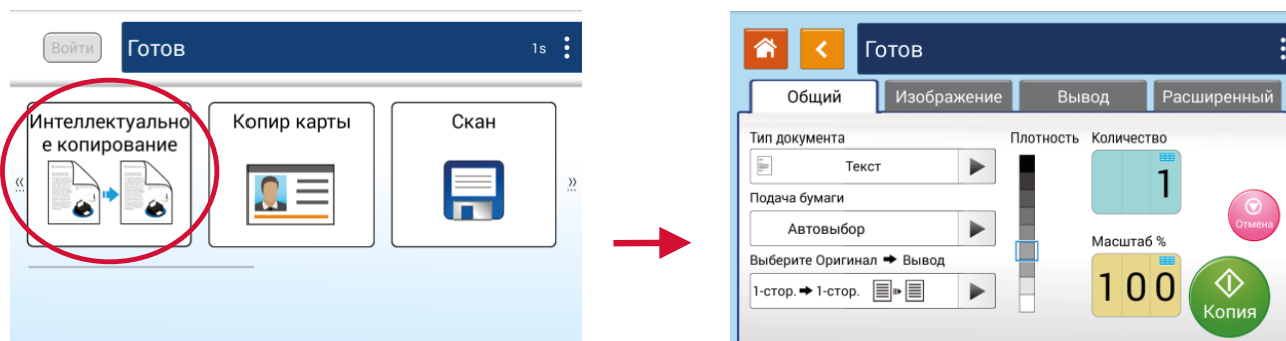


Рисунок 63 – Окно «Копирование»

3) после сканирования 1 страницы откроется следующее меню, представленное на рисунке 64:

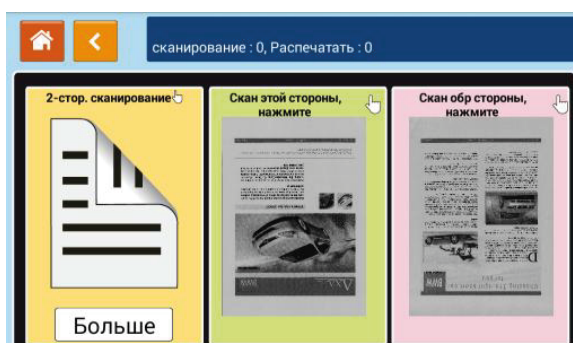


Рисунок 64 – Выбор режима копирования

- для того, чтобы сделать одностороннюю копию, выберите нужную страницу;
- если необходимо выполнить двустороннюю копию, нажмите «2-стор. сканирование»;
- для настройки других параметров копирования нажмите кнопку «Больше», для возврата на главную страницу - «<<».

Меню настроек копирования и его основные параметры представлены на рисунке 65 и в таблице 7.



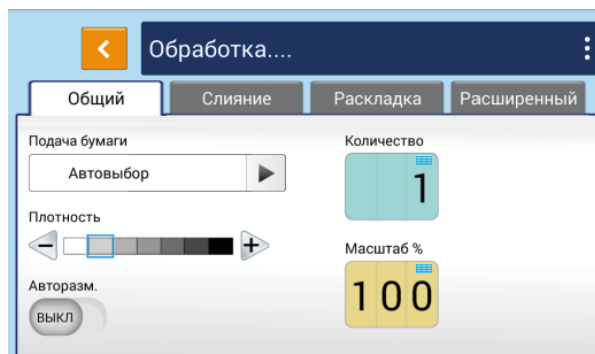


Рисунок 65 – Меню настроек копирования

**ВНИМАНИЕ!**

Устройство определяет только первую страницу, поэтому при сканировании нескольких документов схема расположения документов (включая нечётные страницы) будет соответствовать первой странице.

Таблица 7 – Основные параметры копирования


Группа	Параметр	Описание
Общие	Подача бумаги	Авто, Лоток 1, Лоток 2, Лоток для ручной подачи
	Плотность	Осветление или затемнение оригинала. Уровни: от 1 до 7 (по умолчанию: 4)
	Автоподгонка	Для автоматического увеличения или уменьшения оригинала в зависимости от размера бумаги для печати
	Двусторонняя копия	Печать с двух сторон
	Сшивка*	Позволяет последовательно сканировать несколько многостраничных документов из автоподатчика документов или несколько одностраничных документов со стекла сканера, Вкл./Выкл.
	Масштаб	Диапазон: от 25 до 400% (по умолчанию: 100%)
	Счетчик	Ввод количества копий
Слияние	Объединение многостраничного документа	Выкл./2-в-1/4-в-1
Раскладка	Разбор по копиям	Указывается порядок «сортировки» копий

Группа	Параметр	Описание
Дополнительные	Режим документа	Текст: увеличение резкости текста оригинала для повышения четкости текста Смешанный режим: оптимизация параметров изображения для повышения яркости
	Режим Билет*	При включении режима, если ваш оригинал размещен на стеклянной платформе меньше формата А5, система сохранит полное изображение и не будет обрезать края, Выкл./Вкл.
	Водяной знак	После включения функции вы можете ввести текст водяного знака, установить его размер (большой, средний, маленький) и угол наклона (0 градусов, 45 градусов, 90 градусов, 135 градусов), Выкл./Вкл.
	Поворот стороны 2	Повернуть на другую сторону в режиме двухстороннего копирования

\*Функция доступна только при копировании со стекла сканера.

4) при наличии в лотке для автоматической подачи нескольких документов МФУ продолжит копирование.


### 3.16.2 Копирование документов на стекле сканера

- 1) поместите документ на стекло сканера лицевой стороной вниз;
- 2) на главном экране нажмите «Копировать», после этого откроется экран «Копирование». Измените при необходимости основные параметры в соответствии с таблицей 7;
- 3) нажмите кнопку « Копия» для запуска процесса копирования.

### 3.17 Сканирование документов

Функция сканирования позволяет сначала сканировать документы, а затем отправлять отсканированное изображение в указанные места для сохранения: «Сканирование на устройство» (память данного устройства), «Сканирование на USB» (подключенный USB-накопитель), «Сканирование на серверы CIFS или серверы FTP».

Для того, чтобы отсканировать документ необходимо:

- 1) поместить оригиналы лицевой стороной вверх верхней частью вперед в устройство автоматической подачи документов или лицевой стороной вниз на планшетное стекло;
- 2) нажать «Дополнительно», затем кнопку « Скан», на экране появится соответствующее меню, представленное на рисунке бб;

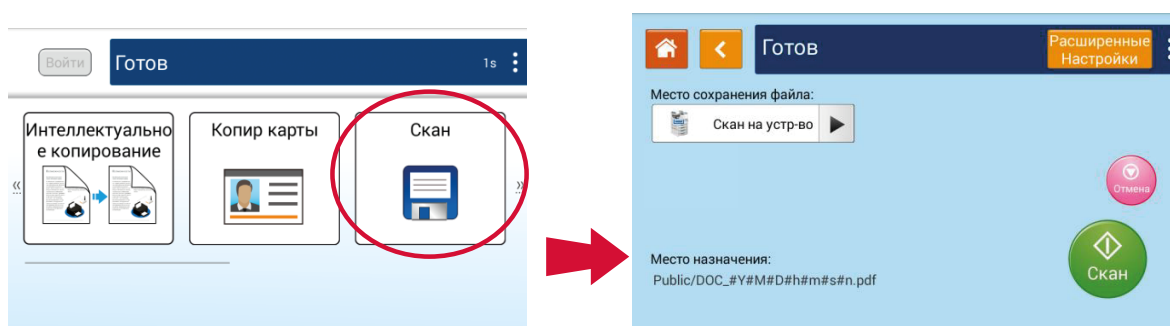


Рисунок бб – Открытие меню сканирования

3) нажмите на кнопку «Сканирование на устройство» для выбора места сохранения сканированного изображения:

- «Сканирование на устройство»: отправка отсканированного документа в память МФУ. (загрузите изображение посредством встроенной веб-страницы);
- «Сканирование на USB-накопитель» : отправка отсканированных документов на подключенный USB-накопитель;
- «Сканирование на FTP»: отправка отсканированных документов на FTP-сервер в сети;
- «Сканирование в CIFS»: отправка отсканированных документов на сервер CIFS в сети.

4) нажмите «Расширенные настройки» для подтверждения или изменения параметров сканирования, представленных в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень настроек сканирования

Группа	Параметр	Описание
Общие	Формат файла	Выбор формата файла: Многостраничный PDF, PDF, Одностраничный PDF, JPG, BMP, TIF
	Размер оригинала	Автоопределение / B5 альб., B5 книжн./A3 альб., A4 альб., A4 книжн., A5 альб., LGL альб., LTR альб., LTR книжн.
	Цветовой режим	Цветной, Серый, ч/б
	1/2-стороннее сканирование	1-стороннее, 2-стороннее
	Тип документа	Текст/Фото/Смешанный/Удалить фон Текст: выберите, чтобы сделать текст более четким; Фото: выберите, чтобы улучшить качество фотографии; Смешанный: подходит для большинства печатных оригиналов; Удалить фон: выберите, чтобы удалить фон, чтобы сделать текст более четким
Изображение	Разрешение	150/200/300/600 dpi 150 dpi: подходит для просмотра на экране; 200 dpi: подходит для большинства деловых документов; 300 dpi / 600 dpi: высокое качество изображения помогает повысить точность OCR (оптическое распознавание символов)
	Насыщенность	Определяет, будет ли цвет бледным или ярким, диапазон: от 1 до 7 ( по умолчанию 4)
	Гамма	Средние тона изображения, диапазон: от 1 до 7 (по умолчанию 1)
	Острота	Увеличение резкости сканированного изображения, диапазон: от 1 до 7 (1)
	Регулировка цвета	Настройка качества цвета изображения, близкого к оригиналу. Эта функция использует параметры по умолчанию для коррекции изображения, Вкл./ Выкл.

Группа	Параметр	Описание
Расширенный	Автоопределение ориентации	Выберите данную опцию, если вы хотите включить функцию автоматического определения ориентации оригинала документа, Вкл./ Выкл.
	Удаление пустой стр.	При необходимости автоматически удалять пустые страницы документа, Вкл./ Выкл.

### 3.18 Печать документов

Функционал МФУ позволяет вызывать на печать файлы:

- сохраненные на компьютере;
- сохраненные непосредственно в памяти МФУ;
- на USB-накопителе.

Для сохранения файлов в памяти МФУ, необходимо предварительно включить «Хранилище копий» в диалоговом окне «Предварительные установки» МФУ, а затем ввести идентификационный номер документа.

Чтобы распечатать файл с USB-накопителя, вставьте USB-накопитель в порт USB на левом конце панели управления, а затем выберите файл на экране «Печать сохраненных заданий».

Для печати документа:

- 1) поместите многостраничный документ лицевой стороной вверх верхней частью вперед в устройство автоматической подачи бумаги или одностраничный документ лицевой стороной вниз на планшетное стекло;
- 2) выберите «Печать сохр. задания», на экране появится соответствующее меню, представленное на рисунке 67;



Рисунок 67 – Открытие меню «Печать сохраненных заданий»


- 3) в поле опции «Место сохранения файла» выберите место сохранения вашего файла, например: «Public» (память устройства) или USB-накопитель. Вы также можете ввести ключевое слово для места расположения и нажать кнопку поиска для автопоиска документов; для добавления ранее не сохраненного документа выберите «Добавить новый документ»;

4) подтвердите или измените параметры печати, перечень которых приведён в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень настроек печати

Параметр	Описание
Исходный размер	Автоопределение / А3 альб., А4 альб., А4 книжн., А5 альб., В4 альб., В5 альб
2-сторонняя печать	Односторонняя /двухсторонняя печать
Насыщенность	Осветлить или затемнить оригинал, диапазон: от 1 до 7 (по умолчанию: 4)
Имя файла	Сохраните файл по указанному вами префиксу имени файла. Метод присвоения имени: Префикс_ГГГГММДДЧЧММСС.формат файла
Выбор папки	Выберите папку для сохранения задания (отсканированного изображения)

5) в поле «Количество» введите необходимое количество копий;

6) нажмите кнопку « Печать» на сенсорной панели, чтобы начать печать документа.

## Раздел 4 Техническое обслуживание

### 4.1 Общие указания

Техническое обслуживание проводится для:

- обеспечения работоспособности МФУ «Гравитон» и его показателей надежности в пределах сроков, указанных в паспорте;
- выявления элементов, подозреваемых в ненадёжной работе, и заблаговременной их замены;
- проверки тех элементов, работа которых во время функционирования не контролируется.

Техническое обслуживание следует проводить с соблюдением условий эксплуатации МФУ «Гравитон». Техническое обслуживание проводится персоналом, имеющим группу по электробезопасности не ниже третьей, в соответствии с графиками и нормами, принятыми в организации, эксплуатирующей МФУ «Гравитон».



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом проведения технического обслуживания убедитесь, что МФУ «Гравитон» отключено от источника напряжения.

Техническое обслуживание МФУ «Гравитон» производится по планово-предупредительной системе один раз в год.

Проведение технического обслуживания МФУ «Гравитон» включает в себя периодическую чистку компонентов МФУ «Гравитон» от пыли.

Нарушения правил о проведении своевременного технического обслуживания может привести к быстрому износу компонентов, потере стабильной работы, полному отказу работоспособности.

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

При обнаружении неисправности необходимо выполнить действия:

- провести проверку корректности подключения кабеля питания;
- провести проверку питающей сети;
- провести перезагрузку МФУ «Гравитон».

### 4.2 Чистка компонентов МФУ «Гравитон»

Перечень компонентов МФУ, которые должны подвергаться периодической чистке представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень компонентов для периодической чистки

Компонент	Причина	Способ очистки
Лоток для сканирования	На отсканированном изображении отображаются нестандартные линии	Протереть тканевой безворсовой салфеткой края лотка сканирования
Стекло сканера	Периодическая очистка для обеспечения оптимального качества изображения	Смочить мягкую чистую ткань изопропиловым спиртом (95 %) и аккуратно протереть стекло от пыли и частиц тонера

Компонент	Причина	Способ очистки
Автоподатчик документов (АПД)	Неравномерная подача бумаги	Открыть переднюю крышку АПД. Смочить мягкую чистую ткань изопропиловым спиртом (95 %) и аккуратно протереть ролики лотка подачи, резиновую часть защелки автоподатчика
Вставной мягкий валик	Неровная подача бумаги	Смочить мягкую чистую ткань изопропиловым спиртом (95 %) и аккуратно протереть валик
Коротрон фотобарабана	Печать 10 тыс. листов	Снять модуль барабана. Перевести ползунок коротрона из исходной позиции в крайнее положение и обратно как показано на рисунке 58. Повторить действия около 3-х раз.
Ролик лотка для подачи бумаги	Печать 5 тыс. листов	Извлечь лотки для ручной подачи из МФУ, используя мягкую чистую ткань, слегка смоченную изопропиловым спиртом (95 %), протереть поверхность роликов
Поверхность тракта прохождения бумаги	Печать 20 тыс. листов (наличие точек на бумаге)	Открыть боковую дверцу МФУ; Опустить фиксаторы верхней части блока термозакрепления
Тонер-картридж	Следы тонера на поверхности МФУ	Удалить следы тонера с поверхности МФУ, извлечь тонер-картридж из МФУ, используя мягкую чистую ткань, слегка смоченную изопропиловым спиртом, аккуратно протереть тонер с поверхности картриджа

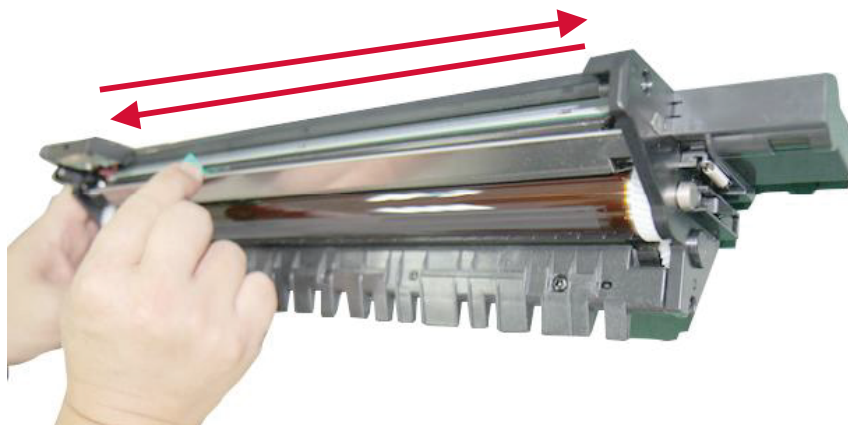


Рисунок 68 – Очистка коротрона фотобарабана

### 4.3 Замена расходных материалов

#### 4.3.1 Замена емкости для отработанного тонера



**ВНИМАНИЕ!**

НЕ используйте емкость для отработанного тонера повторно.

НЕ бросайте отработанный тонер в огонь. Тонер может взорваться.

Старайтесь не рассыпать тонер. Следите за тем, чтобы тонер не попал в дыхательную систему и в глаза.

Извлечение ёмкости для отработанного тонера проводится в следующем порядке:

- 1) потяните за ручку и откройте переднюю дверцу, как показано на рисунке 69;
- 2) сожмите верхнюю часть ёмкости для отработанного тонера и достаньте ее из устройства;
- 3) установите колпачок на ёмкость для отработанного тонера и хорошо зафиксируйте его клейкой лентой;
- 4) во избежание просыпания тонера поместите ёмкость для отработанного тонера в пластиковый пакет.

1



2



3

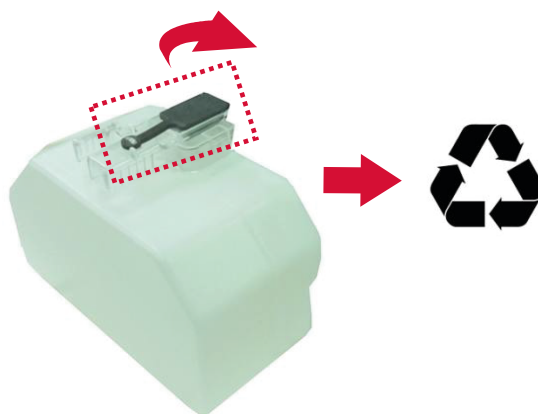


Рисунок 69 – Извлечение ёмкости отработанного тонера



**ВНИМАНИЕ!**

Старайтесь не рассыпать тонер. Следите за тем, чтобы тонер не попал в дыхательную систему и в глаза.

Отработанный тонер опасен для окружающей среды и для здоровья человека.

Утилизацию тонера следует производить в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством.

Для установки ёмкости для отработанного тонера выполните действия, представленные на рисунке 70:

- 1) откройте колпачок новой ёмкости;
- 2) возьмите ёмкость для отработанного тонера за ручку и установите в исходное место. В случае успешной установки вы услышите «щелчок»;
- 3) закройте переднюю крышку.



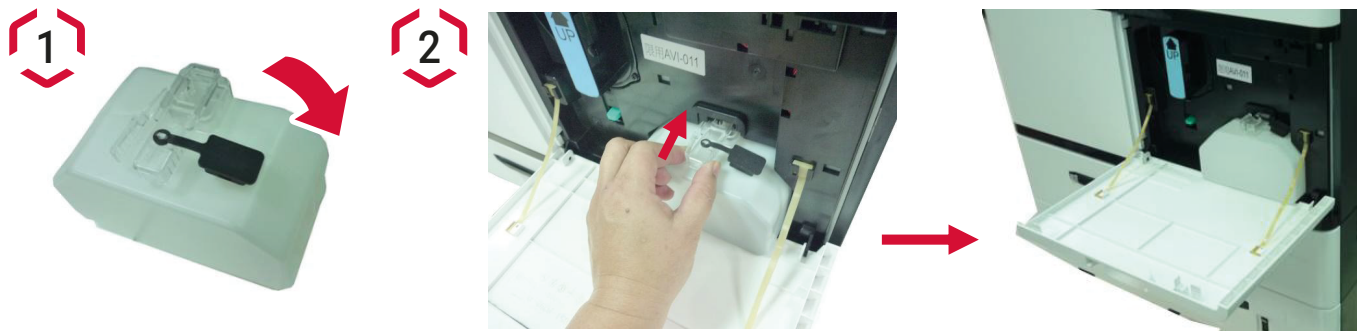


Рисунок 70 – Установка новой ёмкости для отработанного тонера

#### 4.3.2 Замена тонера-картриджа

Для того, чтобы извлечь тонер-картридж выполните действия согласно рисунку 71:

- 1) откройте боковую дверцу, как показано на рисунке;
- 2) правой рукой разблокируйте картридж с тонером, нажав кнопку блокировки, держа левой рукой ручку тонера-картриджа, вытащите его из МФУ;

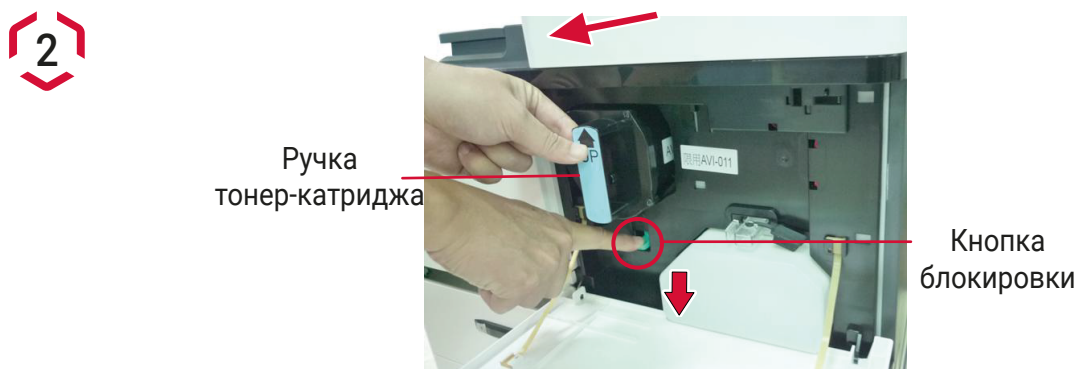


Рисунок 71 – Извлечение тонер-картриджа

Для установки нового тонер-картриджа выполните действия, представленные на рисунке 72:

- 1) снимите упаковку и ленты с тонер-картриджа. Наклоните тонер-картридж вверх и вниз, а затем вправо и влево 10 раз, чтобы распределить тонер равномерно внутри картриджа;
- 2) возьмите новый картридж с тонером за ручки и вставьте, как показано на рисунке 72, закройте боковую дверцу.

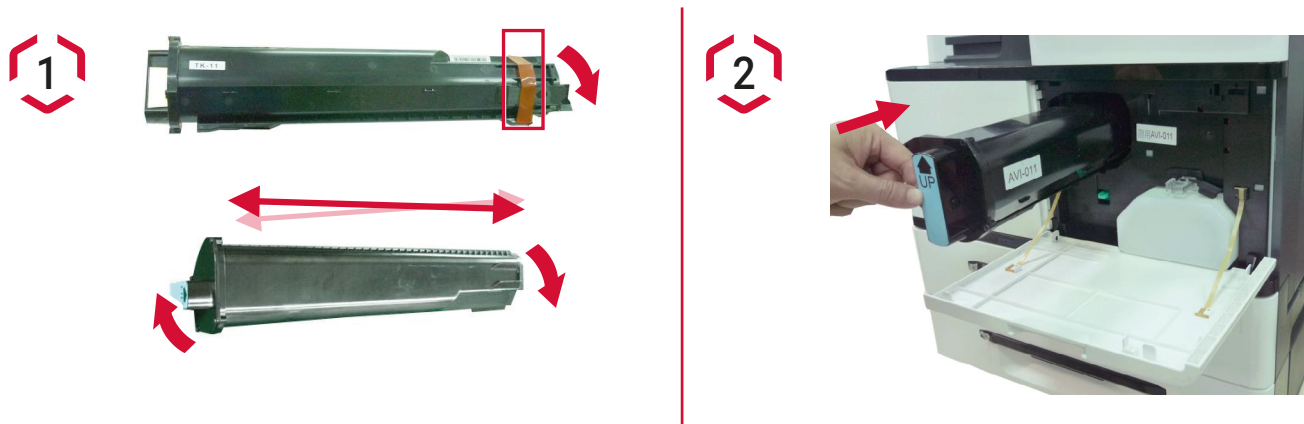


Рисунок 72 – Установка тонер-картриджа



**ВНИМАНИЕ!**

Будьте осторожны, следите за тем, чтобы тонер не попал в дыхательную систему и в глаза.

## 4.4 Устранение неполадок

### 4.4.1 Утилита «Мониторинг состояния принтера»

Утилита «Мониторинг состояния МФУ» позволяет следить за состоянием МФУ «Гравитон», получать информацию о расходных материалах и оповещения об ошибках МФУ.

Утилита доступна, если принтер подключен напрямую к компьютеру через сетевой порт или USB-порт.

Примечание – Утилита устанавливается при установке драйвера МФУ.

Для вызова утилиты «Мониторинг состояния принтера» дважды щелкните на значок «Мониторинг состояния принтера» в правом углу панели задач, как показано на рисунке 73.

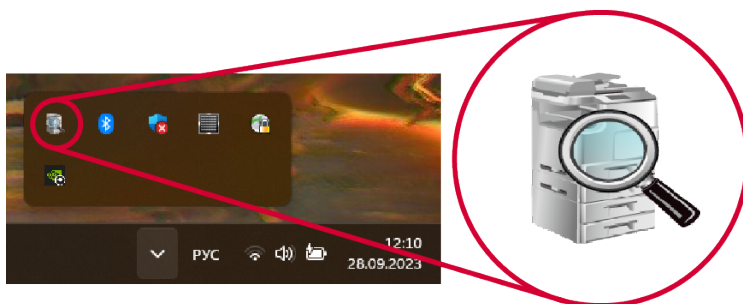


Рисунок 73 – Вызов утилиты «Мониторинг состояния принтера»

С помощью диалогового окна «Мониторинг состояния принтера» можно следить за состоянием МФУ и получать информацию о расходных материалах. Функционал вкладки «Состояние» диалогового окна «Мониторинг состояния принтера» представлены на рисунке 74 и в таблице 11.

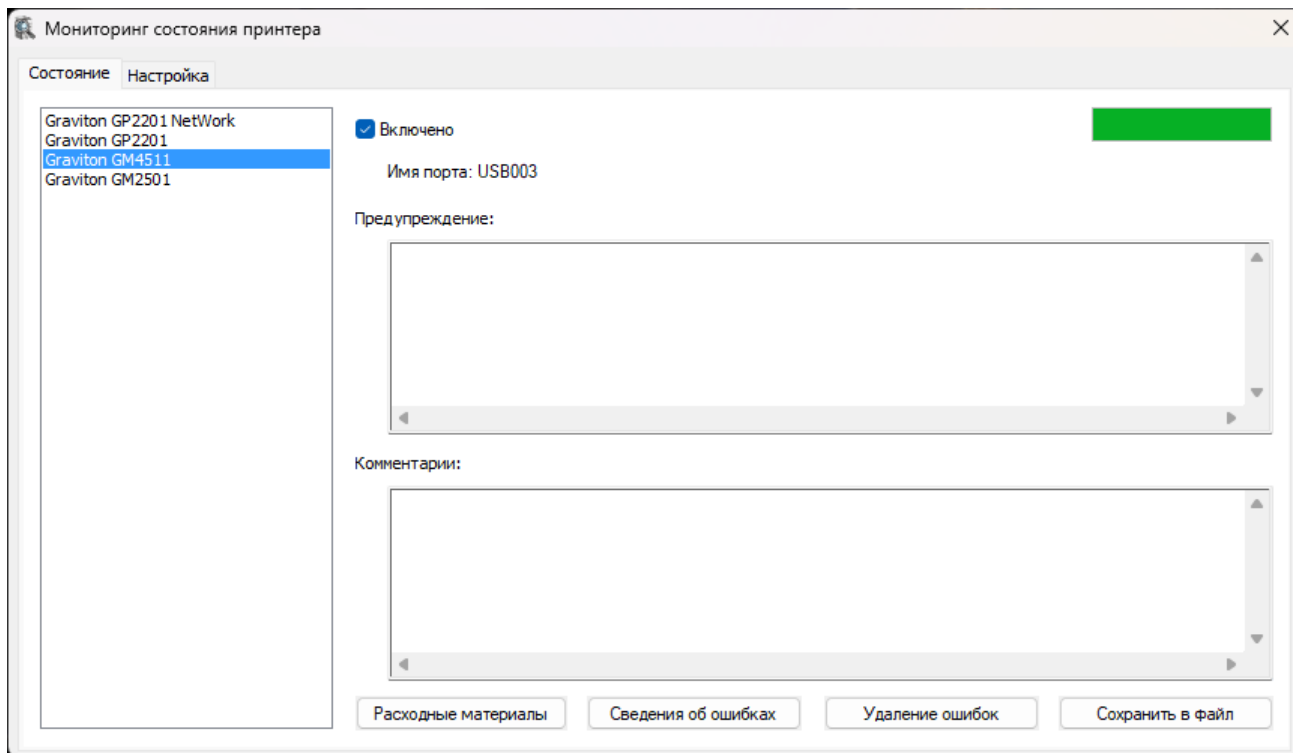


Рисунок 74 – Окно состояния МФУ

Таблица 11 – Вкладка «Состояние» диалогового окна «Мониторинг состояния принтера»

Номер поз. на рис. 74	Параметр	Описание
1	Имя порта	Имя порта для выбранного МФУ
2	Индикатор выполнения	Индикатор загрузки доступа к актуальным данным выбранного МФУ
3	Текстовое поле	Отображение сообщений об ошибках
4	Текстовое поле	Отображение предупреждений
5	Сохранение ошибок в файл CSV	Сохранение сообщений об ошибках в файл CSV
6	Удаление ошибок	Удаление сообщений об ошибках
7	Активировать	Активация доступа к состоянию выбранного МФУ
8	Принтер	Отображение подключенных принтеров
9	Расходные материалы	Доступ к информации о лотке для бумаги, расходных материалах, включая барабан и картридж с тонером
10	Обновить состояние МФУ	Обновление для загрузки актуальных данных выбранного МФУ

На рисунке 75 представлено окно состояния МФУ с сообщениями в поле «Предупреждение».

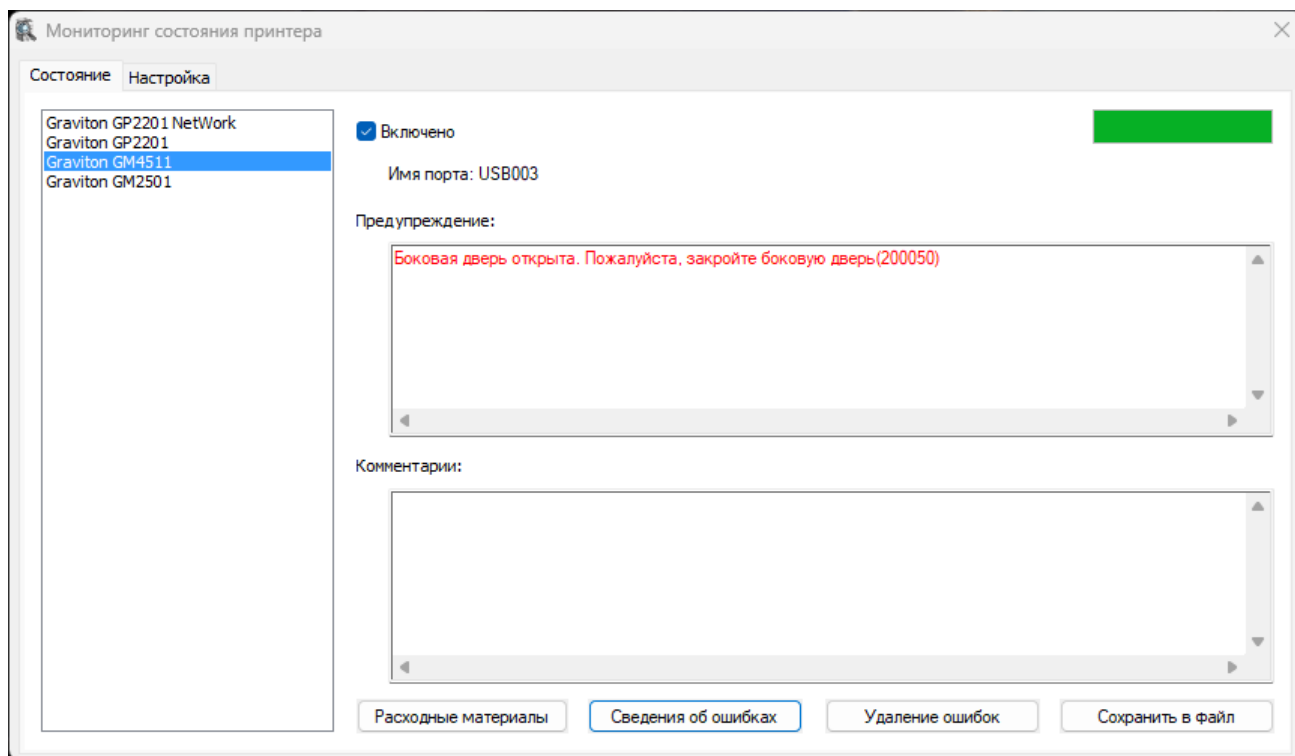


Рисунок 75 – Окно состояния МФУ с сообщениями в поле «Предупреждение»

Чтобы настроить определенные параметры мониторинга, перейдите на вкладку «Настройки» диалогового окна «Мониторинг состояния принтера». Имеющиеся настройки мониторинга представлены на рисунке 76 и в таблице 12.

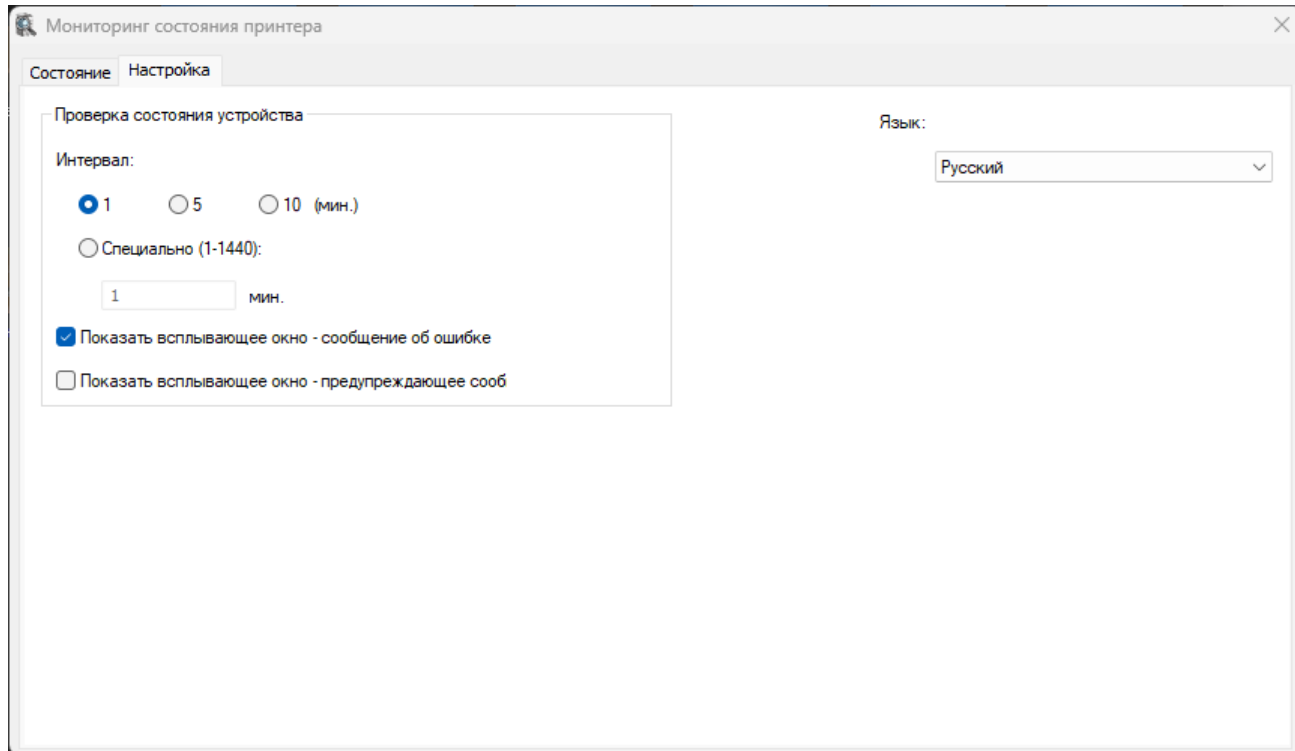


Рисунок 76 – Вкладка «Настройка» диалогового окна «Мониторинг состояния принтера»

Таблица 12 – Вкладка «Настройки» диалогового окна «Мониторинг состояния принтера»

Номер поз. на рис. 76	Параметр	Описание
1	Язык	Изменение языка утилиты «Мониторинг состояния принтера»
<b>Проверка состояния устройства</b>		
2	Интервал	Определение интервала автоматического обновления состояния ошибок МФУ Варианты: 1, 5, 10 минут, Специально (1 - 1440 минут)
3	Показывать всплывающее окно – сообщение об ошибке	Активация всплывающих сообщений об ошибках
4	Показывать всплывающее окно – предупреждающее сообщение	Активация всплывающих предупреждений

#### 4.4.2 Предупреждения и сообщения об ошибках

Если во время работы возникает проблема, на ЖК-дисплее отображается предупреждение или сообщение об ошибке. При этом светодиод «Ошибка» будет мигать или постоянно гореть. Чтобы устранить проблему, следуйте инструкциям на экране или руководствуйтесь следующей таблицей для получения более подробной информации.

Перечень возможных предупреждений с кодами представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Перечень предупреждений

Код ошибки	Причины	Решение
200030	Тонер не установлен или не обнаружен. Возможная причина: неисправность датчика на картридже тонера	Установите картридж
200031	Закончился тонер	Замените картридж тонера на новый
200032	Осталось менее 10 % тонера. Устройство может выполнять печать и копирование с одновременным понижением качества	
200033	Ёмкость для отработанного тонера не установлена или не обнаружена	Установите емкость для отработанного тонера
200034	Ёмкость для отработанного тонера переполнена	Заменить ёмкость для тонера
200035	Ёмкость для отработанного тонера практически полна	
200036	Несоответствующий серийный номер картридж-тонера	Замените картридж-тонер на оригинальный от официального производителя

Код ошибки	Причины	Решение
200040	Датчик барабана не работает. Поскольку тонер перестанет заливаться в блок барабана, соответственно в блоке барабана будет меньше тонера и качество печати ухудшится	1. Перезагрузите систему 2. Если проблема не устранена – замените датчик
200041	Отсутствует блок проявки	Установите блок проявки
200042	Закончился срок службы блока проявки	Замените блок проявки
200043	Срок службы блока проявки на исходе (остается менее 10%)	
200142	Несоответствующий блок проявки	Замените блок проявки на оригинальный от официального производителя
200141	Отсутствует модуль барабана	Установите модуль барабана
200142	Закончился срок службы модуля барабана	Замените модуль барабана
200143	Срок службы модуля барабана на исходе (остается менее 10 %)	
200144	Несоответствующий серийный номер модуля барабана	Замените модуль барабана на оригинальный от официального производителя
201611	Датчик уровня тонера выключен	Замените датчик уровня тонера
201619	Закончился срок службы блока термозакрепления	Обратитесь в сервисную службу для заказа и замены блока термозакрепления
201620	Срок службы блока термозакрепления на исходе (остается менее 10 %)	

Перечень системных ошибок с кодами представлен в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень системных ошибок

Код ошибки	Причины	Решение
200000	Множественная подача документов	Откройте боковую дверцу, очистите бумагу, отрегулируйте размер и положение бумаги. Возможные причины: 1. Фактическая длина бумаги в лотке подачи превышает указанную длину бумаги для печати. 2. Если проблема не устраняется, обратитесь в сервисный центр, чтобы проверить подающий ролик и заменить датчик
200050	Открыта боковая дверца	Закройте боковую дверцу
200051	Открыта передняя крышка	Закройте переднюю крышку

Код ошибки	Причины	Решение
200052	Открыта крышка лотка 2	Закройте крышку лотка 2
200053	Открыта крышка лотка 3	Закройте крышку лотка 3
200060	Ошибка лотка 1	Откройте и снова закройте лоток
200061	Ошибка лотка 2	
200070	Открыт лоток 1	Закройте лоток
200071	Открыт лоток 2	
200080	Лоток ручной подачи пуст	Закончилась бумага в одном из лотков подачи. Загрузите бумагу в пустой лоток
200081	Лоток 1 пуст	
200082	Лоток 2 пуст	
200090	Вышел из строя вентилятор 1 (вентилятор блока термозакрепления)	При остановке или снижении скорости вращения одного из вентиляторов обратитесь в сервисную службу для заказа нового вентилятора и выполнения замены
200091	Вышел из строя вентилятор 2 (вентилятор основной платы)	
200092	Вышел из строя вентилятор 3 (вентилятор фотобарабана)	

Перечень возможных ошибок с кодами, связанных с неисправностью сканера в таблице 15.

Таблица 15 – Перечень ошибок сканера

Код ошибки	Причины	Решение
000001	Двигатель сканера поврежден или работает некорректно	Замените двигатель
000002	Ошибка лампы сканера (АПД)	Лампа системы непрерывной подачи чернил АПД повреждена или не горит. Замените лампу
000113	Ошибка детали сканера	Перезапустите МФУ или замените неисправные детали сканера
002007	Ошибка лампы (планшетного стекла)	Лампа системы непрерывной подачи чернил планшетного стекла повреждена или не горит. Замените лампу
002008	Сканер заблокирован	Переместите выключатель блокировки возле стеклянной пластины в положение «разблокировано»
002013	Замятие бумаги в АПД при сканировании	1. Откройте крышку АПД; 2. Удалите замятую бумагу; 3. Закройте крышку АПД
002014	Открыта крышка АПД	Закройте крышку АПД

Код ошибки	Причины	Решение
100000	Превышено количество заданий	Когда число заданий, находящихся в ожидании достигает 100, возникает ошибка. Удалите несколько заданий, чтобы общее количество заданий было менее 100
100011	При загрузке МФУ происходит сбой запуска сканера и механизма МФУ	Перезагрузите МФУ
200001	В лотке не найдена бумага подходящего размера в процессе печати или копирования	Замените бумагу в лотке на бумагу поддерживаемого формата
300380	Ошибка печати: размер PDF файла превышает 32 МВ	Печать / перепечатка файла PDF размером более 32 МБ не допускается. Уменьшите количество страниц в файле PDF
600320	Закончилась бумага в лотках подачи. Задание отменено	Загрузите бумагу в лотки
600330	В лотке не найдена бумага подходящего размера в процессе печати или копирования	Замените бумагу в лотке на бумагу поддерживаемого формата
600340	При печати страницы в лоток 1 загружена бумага не соответствующая формату А4	Поместите бумагу формата А4 в лоток 1
600350	Количество записей в адресной книги превышает предельный размер	Удалите некоторые контакты в адресной книге, чтобы общее количество контактов не превышало 500
600360	Количество групп превышает предельный размер	Удалите некоторые группы в адресной книге, чтобы общее количество групп не превышало 10
600680	Количество получателей превышает предельный размер	Удалите адреса некоторых получателей электронной почты в адресной книге, чтобы их общее количество не превышало 20

#### 4.4.3 Ошибки замятия бумаги

При появлении ошибки замятия бумаги проверьте положения замятия, указанные в сообщении, чтобы удалить ошибку замятия:

1) аккуратно извлеките бумагу, держась за ее края обеими руками, в направлении, указанном стрелкой. В случае принудительного извлечения бумаги в других направлениях (вверх, вправо или влево) возможно повреждение устройства, как показано на рисунке 77;



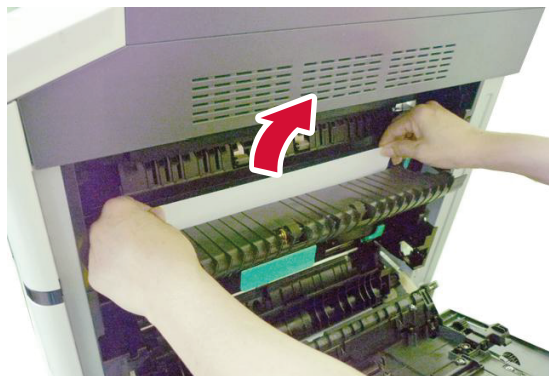


Рисунок 77 – Ручное извлечение бумаги

- 2) проверьте, вся ли бумага извлечена. Если лист разорван, проверьте не остались ли внутри устройства обрывки, которые нужно извлечь;
- 3) оставшиеся внутри обрывки мешают при подаче бумаги и снижают качество изображения;
- Перечень ошибок замятия бумаги с кодами представлен в таблице 16.

Таблица 16 – Перечень ошибок замятия бумаги

Код ошибки	№ рис.	Область замятия	Решение
200301	68	лоток для ручной подачи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Извлеките замятую бумагу. Распушите бумагу и снова загрузите в лоток для ручной подачи.</li> <li>2. Если неполадка не устранена, очистите подающий ролик в лотке для ручной подачи</li> </ol>
200302	69	в лотке 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Откройте боковую дверцу.</li> <li>2. Проверьте, нет ли замятой бумаги в месте выхода бумаги в лотке 1. Если имеется замятие, извлеките бумагу.</li> <li>3. Откройте лоток 1 и извлеките замятую бумагу.</li> <li>4. Закройте лоток 1 и боковую дверцу</li> </ol>
200303	70	в лотке 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Откройте боковую дверцу лотка 2.</li> <li>2. Если имеется бумага на выходе из лотка 2, извлеките ее.</li> <li>3. Откройте лоток 2 и извлеките из него остатки бумаги.</li> <li>4. Закройте лоток 2 и боковую дверцу лотка 2</li> </ol>
200306	71	у датчика выравнивания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Откройте боковую дверцу.</li> <li>2. Если имеется бумага на пути её выхода из лотка 1, извлеките ее. Старайтесь не прикасаться к местам, отмеченным как горячие.</li> <li>3. Закройте боковую дверцу</li> </ol>
200309	72	рядом с датчиком выхода бумаги из блока термозакрепления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите МФУ и подождите несколько минут, пока оно остынет. Откройте боковую дверцу.</li> <li>2. Проверьте область блока термозакрепления и извлеките бумагу. Внимание! В блоке термозакрепления высокая температура.</li> <li>3. Закройте крышку блока термозакрепления и боковую дверцу</li> </ol>

Код ошибки	№ рис.	Область замятия	Решение
200340	73	у датчика лотка 1	1. Откройте боковую дверцу. 2. Если имеется бумага на выходе в лоток 1, извлеките ее. Область, прилегающая к термоблоку, сильно нагревается. Не прикасайтесь к этим областям. 3. Закройте боковую дверцу
200341		между датчиками лотка 1 и выравнивания	
200342	73	в лотке 2	1. Откройте боковую дверцу. 2. Если бумага замялась на выходе в лоток 2, вытащите ее немного и извлеките. 3. Если на выходе в лоток 2 нет бумаги, вытащите лоток 2 и извлеките бумагу. 4. Закройте боковую дверцу и лоток 2
200343		между датчиками лотка 1 и лотка 2	
200348	74	в устройстве для двухсторонней печати	1. Откройте боковую дверцу блока устройстве 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
200349	75	в устройстве для двухсторонней печати и датчике выравнивания	1. Откройте боковую дверцу. Если бумага замялась в 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
200351	76	между датчиком термоблока и датчиком двусторонней печати	1. Откройте боковую дверцу. 2. Если бумага замялась, аккуратно вытащите и извлеките бумагу. 3. Если неполадки возникают вновь, очистите ролики захвата бумаги
200352	77	между датчиком выравнивания и датчиком замятия в модуле барабана	1. Откройте боковую дверцу. 2. Извлеките область модуля барабана. Извлеките бумагу. Старайтесь не прикасаться к местам, отмеченным как горячие. 3. Закройте боковую дверцу лотка для ручной подачи.
200353		у датчика замятия в модуле барабана	
200354		между датчиком замятия в модуле барабана и датчиком вывода термоблока	



Рисунок 78 – Замятие бумаги в лотке для ручной подачи



Рисунок 79 – Замятие бумаги в лотке 1

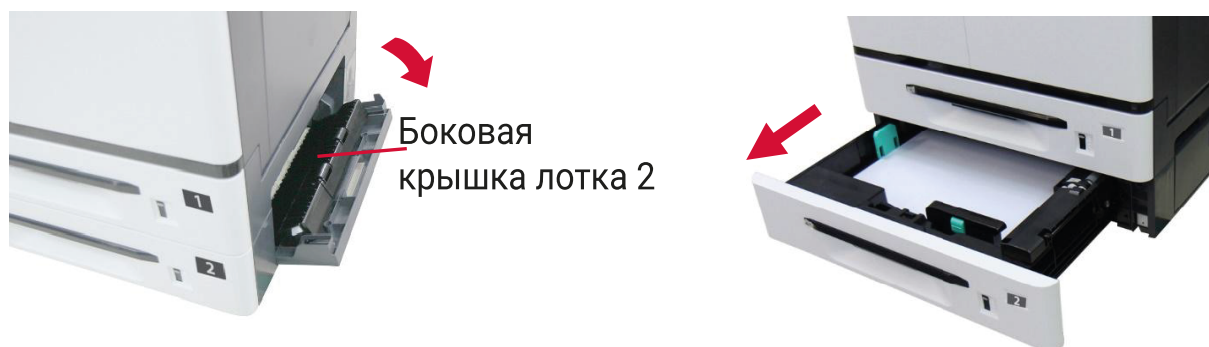


Рисунок 80 – Замятие бумаги в лотке 2

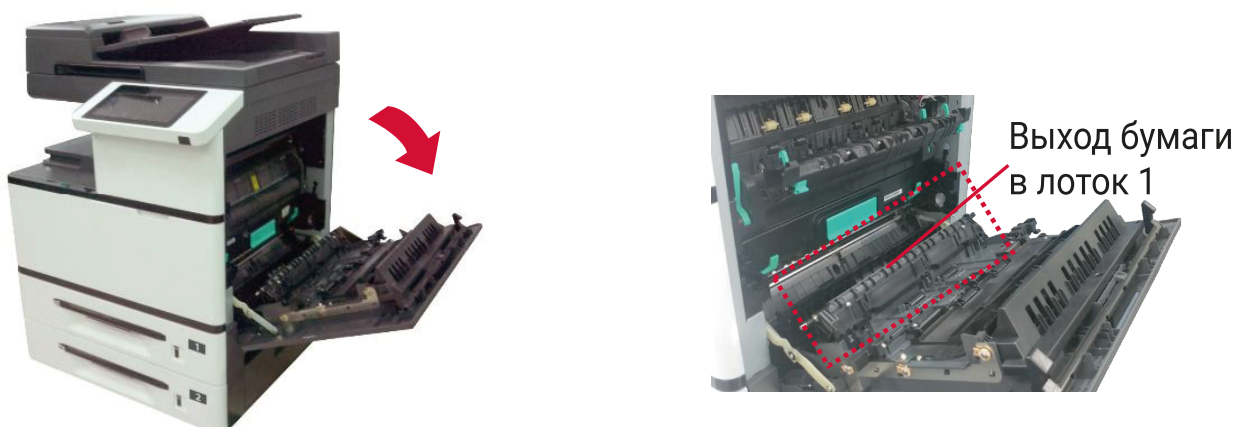


Рисунок 81 – Замятие бумаги у датчика выравнивания

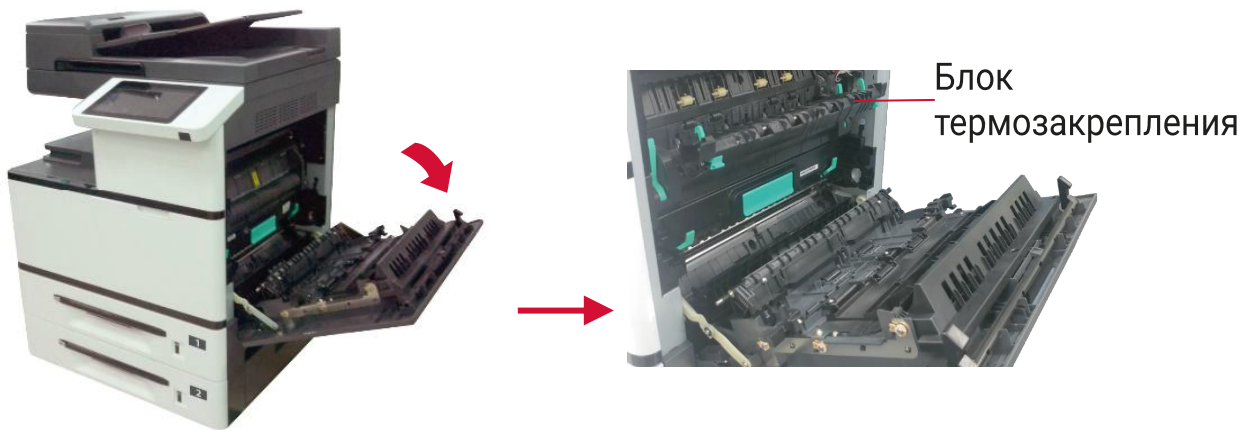


Рисунок 82 – Замятие бумаги на выходе из блока термозакрепления

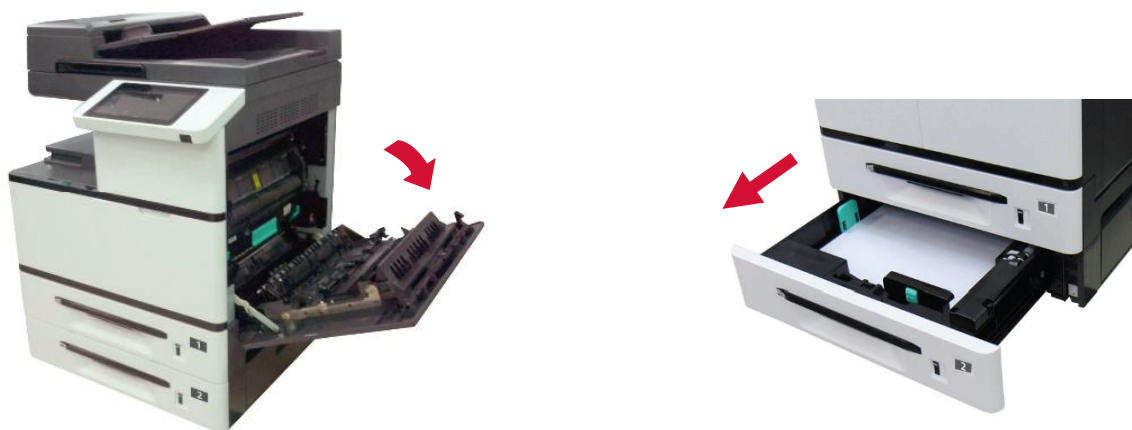


Рисунок 83 – Замятие бумаги в лотке между датчиками лотка 1 и лотка 2

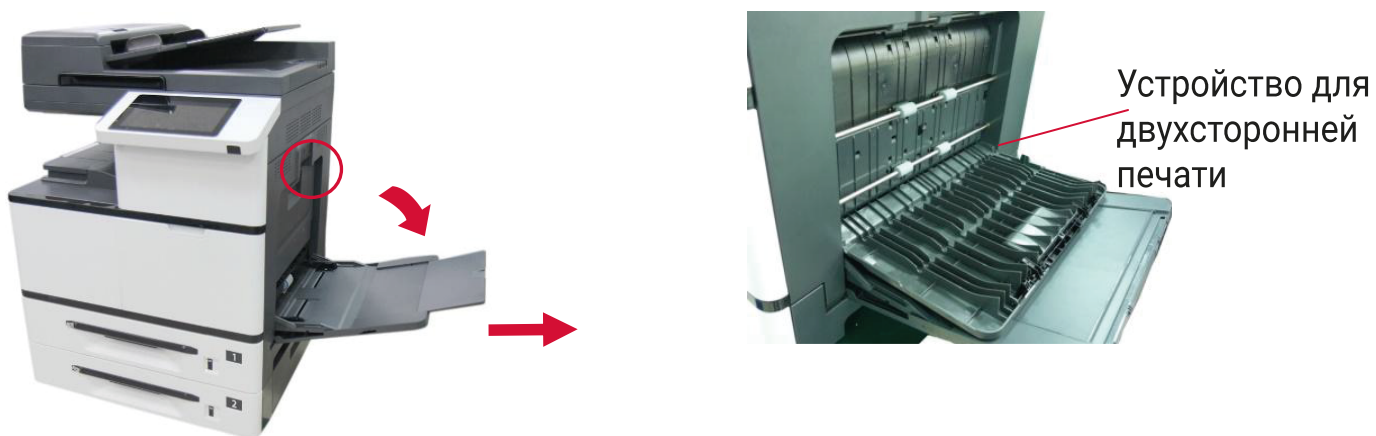


Рисунок 84 – Замятие бумаги в устройстве для двухсторонней печати



Рисунок 85 – Замятие бумаги в устройстве для двухсторонней печати и датчике выравнивания



Рисунок 86 – Замятие бумаги между датчиком термоблока и датчиком двусторонней печати

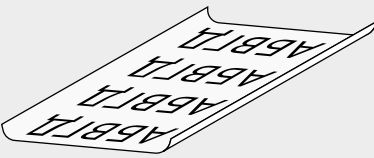
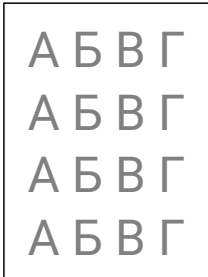
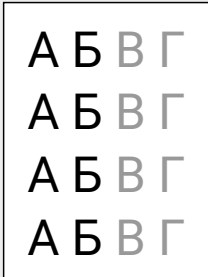
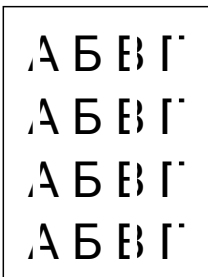
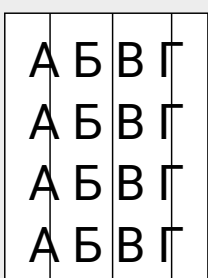
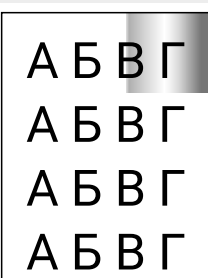


Рисунок 87 – Замятие бумаги в модуле барабана

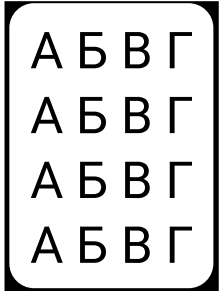
#### 4.4.4 Искажения и ошибки при печати и методы их устранения

Искажения и ошибки, возникающие при печати и методы их устранения представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Искажения и ошибки при печати и методы их устранения

Описание проблемы	Графическое изображение	Метод устранения
Скручивание бумаги		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Используйте стандартную бумагу: если вы используете тонкую бумагу, попробуйте перейти на бумагу стандартного веса (70 г/м<sup>2</sup>).</li> <li>2. Используйте менее влажную бумагу: Загрузите бумагу в лоток сразу, как только достанете ее из упаковки. Запечатайте оставшуюся бумагу в оригинальную упаковку, чтобы бумага не отсырела</li> </ol>
Светлая печать (вся страница)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что картридж с тонером вставлен до упора.</li> <li>2. Убедитесь, что в драйвере МФУ выключен параметр «Toner Save» (Экономия тонера).</li> <li>3. Попробуйте использовать другой тип бумаги</li> <li>4. Возможно, в картридже осталось совсем мало тонера. Замените картридж с тонером</li> </ol>
Светлая печать (часть страницы)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что картридж с тонером вставлен до упора.</li> <li>2. Возможно, осталось мало тонера. Замените картридж с тонером.</li> <li>3. Возможно, бумага не соответствует техническим характеристикам МФУ (например, бумага слишком влажная или грубая)</li> </ol>
Вертикальные белые линии		<p>Обратитесь за помощью в сервисный центр</p>
Вертикальные черные линии		<p>Очистите проволоку коротрона, следуя инструкциям в настоящем руководстве подраздела 4.2</p>
Грязный фон (часть страницы)		<p>Проверьте, не высыпается ли тонер из картриджа. В таком случае замените картридж с тонером</p>

Описание проблемы	Графическое изображение	Метод устранения
Грязный фон (вся страница)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможно, бумага не соответствует техническим характеристикам МФУ (например, бумага слишком тонкая).</li> <li>2. Проверьте, достаточно ли тонера в картридже. Если тонера недостаточно, замените картридж с тонером.</li> <li>3. Обратитесь за помощью в сервисный центр</li> </ol>
Пустая страница		<p>Проверьте, достаточно ли тонера в картридже. Если тонера недостаточно, замените картридж с тонером.</p> <p>Если эта ошибка возникает снова, обратитесь за помощью в сервисный центр</p>
Дефект, повторяющийся через регулярные интервалы		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возьмите чистую мягкую ткань и протрите барабан от пыли и частиц тонера (подраздел 4.2).</li> <li>2. Если ошибка возникает снова, обратитесь в сервисный центр</li> </ol>
Осыпаящийся тонер		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Если с одной стороны лист имеет более грубую текстуру, попробуйте печатать на гладкой стороне.</li> <li>2. Возможно, бумага не соответствует техническим характеристикам МФУ (например, бумага слишком плотная или имеет неровную поверхность).</li> <li>3. Неверный тип носителя. Выберите подходящий тип носителя для своей бумаги</li> </ol>
Черные линии по краю		<p>Изображение слегка искажено. Убедитесь, что край документа выровнен правильно и слегка подправьте направляющие бумаги в устройстве автоматической подачи документов</p>

Описание проблемы	Графическое изображение	Метод устранения
Черные границы по краям		Оригинал сканируемого документа может не соответствовать по форме прямоугольному листу бумаги. Сканер заполняет пространство черным фоном



## Раздел 5 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 «Гравитон» является сложным электронным устройством и при появлении неисправности подлежит ремонту в специализированной организации. На период действия гарантийных обязательств ремонт МФУ «Гравитон» осуществляет изготовитель или авторизованные сервисные центры.



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

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

Телефон: 8-800-500-88-86

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

Сайт: <https://graviton.ru/>

## Раздел 6 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 «Гравитон» должна обеспечиваться при условии закрепления упаковки с целью защиты МФУ «Гравитон» от воздействия ударных ускорений в вертикальном направлении, возникающих при соударении незакрепленного МФУ «Гравитон» с транспортным средством, защищено 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 «Гравитон» в упаковке:

- температура окружающего воздуха от 0 °С до плюс 50 °С;

Примечание – Допускается проводить погрузку/разгрузку МФУ «Гравитон» в упаковке при температуре не ниже минус 50 °С. При этом время нахождения упакованного МФУ «Гравитон» 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 «Гравитон» устойчив 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 «Гравитон» не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

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

## Раздел 7 Утилизация

Решение об утилизации принимается по результатам текущего ремонта. Утилизация МФУ «Гравитон», его составных частей, упаковки и расходных материалов 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.

## Раздел 8 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](mailto:support@graviton.ru).

Сайт: <https://graviton.ru/>.

## Раздел 9 Информация о сертификации

МФУ «Гравитон» не требует особых условий реализации.

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

МФУ 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 8.