



Принтеры серии Pro 32r



Руководство оператора

Документ ID: OMM-00165 Rev. C

Все товарные знаки, зарегистрированные товарные знаки и названия продуктов, использованные в этом документе, являются собственностью соответствующих владельцев.

Информация, содержащаяся в этом документе, является конфиденциальной и является собственностью Electronics for Imaging, Inc (EFI). Эта информация предоставляется только уполномоченным представителям EFI и клиентов EFI исключительно с целью облегчения использования продуктов EFI. Никакая информация, содержащаяся в данном документе, не может быть раскрыта каким-либо неуполномоченным лицам для каких бы то ни было целей без предварительного письменного согласия EFI.

EFI не делает никаких заявлений и не дает никаких гарантий относительно содержания этого документа. Кроме того, EFI оставляет за собой право пересматривать или изменять эту публикацию и описываемые в ней продукты без предварительного уведомления.

Английский язык является исходным языком этого документа.

Этот продукт может быть защищен одним или несколькими из следующих патентов США

5,109,241, 5,150,454, 5,170,182, 5,212,546, 5,260,878, 5,276,490, 5,278,599, 5,335,040, 5,343,311, 5,398,107, 5,424,754, 5,442,429, 5,459,560, 5,467,446, 5,506,946, 5,517,334, 5,537,516, 5,543,940, 5,553,200, 5,563,689, 5,565,960, 5,583,623, 5,596,416, 5,615,314, 5,619,624, 5,625,712, 5,640,228, 5,666,436, 5,682,421, 5,729,665, 5,745,657, 5,760,913, 5,799,232, 5,818,645, 5,835,788, 5,859,711, 5,867,179, 5,937,153, 5,940,186, 5,959,867, 5,970,174, 5,982,937, 5,995,724, 6,002,795, 6,025,922, 6,035,103, 6,041,200, 6,065,041, 6,081,281, 6,112,665, 6,116,707, 6,122,407, 6,134,018, 6,141,120, 6,166,821, 6,173,286, 6,185,335, 6,201,614, 6,209,010, 6,215,562, 6,219,155, 6,219,659, 6,222,641, 6,224,048, 6,225,974, 6,226,419, 6,238,105, 6,239,895, 6,256,108, 6,269,190, 6,271,937, 6,278,901, 6,279,009, 6,289,122, 6,292,270, 6,299,063, 6,310,697, 6,321,133, 6,327,047, 6,327,050, 6,327,052, 6,330,071, 6,330,363, 6,331,899, 6,337,746, 6,340,975, 6,341,017, 6,341,018, 6,341,307, 6,347,256, 6,348,978, 6,356,359, 6,366,918, 6,369,895, 6,381,036, 6,400,443, 6,429,949, 6,449,393, 6,457,823, 6,476,927, 6,487,568, 6,490,696, 6,501,565, 6,519,053, 6,539,323, 6,543,871, 6,546,364, 6,549,294, 6,549,300, 6,550,991, 6,552,815, 6,559,958, 6,572,293, 6,590,676, 6,599,325, 6,606,165, 6,616,355, 6,618,157, 6,633,396, 6,636,326, 6,637,958, 6,643,317, 6,647,149, 6,657,741, 6,660,103, 6,662,199, 6,678,068, 6,679,640, 6,687,016, 6,707,563, 6,741,262, 6,748,471, 6,753,845, 6,757,436, 6,757,440, 6,778,700, 6,781,596, 6,786,578, 6,816,276, 6,825,943, 6,832,865, 6,836,342, 6,850,335, 6,856,428, 6,857,803, 6,859,832, 6,866,434, 6,874,860, 6,879,409, 6,885,477, 6,888,644, 6,905,189, 6,930,795, 6,950,110, 6,956,966, 6,962,449, 6,967,728, 6,974,269, 6,977,752, 6,978,299, 6,992,792, 7,002,700, 7,023,570, 7,027,187, 7,027,655, 7,031,015, 7,046,391, 7,054,015, 7,058,231, 7,064,153, 7,073,901, 7,081,969, 7,090,327, 7,093,046, 7,095,518, 7,095,528, 7,097,369, 7,099,027, 7,105,585, 7,116,444, 7,177,045, 7,177,049, 7,177,472, 7,204,484, 7,206,082, 7,212,312, 7,229,225, 7,233,397, 7,233,409, 7,239,403, 7,245,400, 7,248,752, 7,259,768, 7,259,893, 7,280,090, 7,296,157, 7,301,665, 7,301,667, 7,301,671, 7,302,095, 7,302,103, 7,304,753, 7,307,761, 7,342,686, 7,343,438, 7,349,124, 7,365,105, 7,367,060, 7,367,559, 7,389,452, 7,396,119, 7,396,864, 7,397,583, 7,397,961, 7,426,033, 7,431,436, 7,433,078, 7,453,596, 7,460,265, 7,460,721, 7,461,377, 7,463,374, 7,466,441, RE36,947, RE38,732, D341,131, D406,117, D416,550, D417,864, D419,185, D426,206, D426,206, D439,851, D444,793.

Этот документ опубликован онлайн на сайте <http://inkjet.support.efi.com>.

История версий

Ver.	Дата	Описание Prizmix 20.04.2021	Запрос #
A	05/10/2019	Первая редакция	DR 5347
B	07/19/2019	Новый стиль оформления. Обновлено изображения и описания для Рис.3-7	DR 5847
C	12/19/2019	Исправлено описание 2.3.7.3 Лазерный луч безопасности	DR 6093

Содержание

1.0	ВСТУПЛЕНИЕ	6	5.0	НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА	76
1.1	Перед началом	6	5.1	Печатный стол	76
1.2	Обучение	6	5.2	Каретка принтера	77
1.3	Добро пожаловать	6	5.3	Прочистка печатных головок	84
1.4	Обзор	6	5.4	Настройка подачи материала	93
1.5	Сайт поддержки пользователей	7	5.5	Прочие настройки	96
2.0	ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	9	6.0	РАБОТА НА ПРИНТЕРЕ	105
2.1	Предупреждение о компьютерных вирусах!	9	6.1	Процедура включения EFI Pro 32r	105
2.2	Знаки и компоненты безопасности на принтере	10	6.2	Настройки задания на печать	106
2.3	Потенциальный риск	14	6.3	Остаток материала	108
3.0	Обзор компонентов принтера	22	6.4	Изменение настроек во время печати	111
3.1	Базовые компоненты	22	6.5	Продолжение печати	112
3.2	Ролики и валы принтера	25	6.6	Группировка заданий	114
3.3	Красочная система	27	6.7	Печать с белой краской	116
3.4	Система пневматики	32	6.8	Многослойная печать	121
3.5	Электрическая панель	35	6.9	Обращение с материалами	126
3.6	Вакуумная система	37	6.10	Печать на сетке	132
3.7	Светодиодная УФ-система	40	6.11	Обрезка задания на печать	134
3.8	Ионизатор (Антистатика)	40	6.12	Многорулонная печать (Опционально)	137
3.9	Кнопки управления на передней панели	41	6.13	Пропуск пустого места (Опционально)	139
3.10	Управление подмотчиками	42	6.14	Процедура выключения	141
3.11	Кнопки чистки (пуржа)	43	7.0	Двухсторонняя печать (Опционально)	143
3.12	Задняя левая кнопка	43	7.1	Печать регистрационных меток	144
4.0	ОБЗОР ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ	45	7.2	Печать бэклита (Опционально)	148
4.1	Окно Front End	45	7.3	Печать блокаута	156
4.2	Окно Front-end – Control Panel	46	8.0	Финишное оборудование (Опционально)	165
4.3	Окно Front-end – One Job	52	8.1	Ножи для обрезки материала	165
4.4	Окно Front-end – Queue	53			
4.5	Окно Front-end – View Menu	55			
4.6	Окно Front-end – Tools Menu	63			

Руководство оператора

1.0 ВСТУПЛЕНИЕ

1.0 Вступление

Руководство оператора для принтера EFI Pro 32r содержит обзор возможностей и функций этой серии широкоформатных принтеров. В принтерах EFI Pro 32r используются экологически чистые УФ-отверждаемые чернила для обеспечения более высоких объемов производства и улучшенного разрешения по сравнению с традиционной шелкотрафаретной печатью.

1.1 Перед началом

Для работы требуются знания о принтере. Пожалуйста, изучите эти документы:

ПРИМЕЧАНИЕ: вы должны прочитать и понять следующие документы перед эксплуатацией или обслуживанием этого принтера.

- <http://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=683> - Руководство по безопасности для струйных принтеров
- <http://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=4728> - Руководство по обслуживанию принтеров серии Pro 32r

1.2 Обучение

Обучение операторов - важная часть для работы и эксплуатации принтера. Компания EFI предлагает обучение операторов на английском языке. Зарегистрироваться на курс можно по ссылке <http://inkjet.support.efi.com/training/>

1.3 Добро пожаловать

Поздравляем! Вы приобрели систему широкоформатной цифровой струйной печати - EFI принтер премиум-класса с яркой полноцветной печатью высокого качества.

1.4 Обзор

В этой главе описывается, как безопасно использовать принтер EFI Inkjet Solutions.

Перед эксплуатацией принтера персонал должен:

- Прочитать и понять инструкцию по безопасности, <http://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=683>, и затем соблюдать все меры безопасности, указанные в ней.
- Успешно завершить курс обучения операторов.

1.5 Сайт поддержки пользователей (на английском языке)

Веб-сайт поддержки клиентов EFI Inkjet содержит технические дополнения, консультативные бюллетени, руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию, программное обеспечение и паспорта безопасности (SDS), доступные по адресу <http://inkjet.support.efi.com/index.php>.

	North & South Americas		Europe, Middle East, Africa	Asian Pacific (APAC)
	Customer Care			
	U.S	855-EFI-4HLP (855-334-4457)	+31 20 658 8070	+1 650 357 4790
			EuroInk@efi.com	
	Canada Mexico South America	+1 650 357 4790		
	Technical Support https://inkjet.support.efi.com			
	US Canada	855-EFI-4HLP (855-334-4457)	+32 2 749 94 50	+65 6221 2765
	Mexico South America	+1 412 690 4321	DE +49 2102 745 4500 NL +31 20 658 8080/8069 UK +44 12462 98085	
	Order Parts			
	US	Customer.Care@efi.com	EuroParts@efi.com	InternationalOrders@efi.com
	Canada Mexico South America	InternationalOrders@efi.com		

Руководство оператора

2.0 Безопасность

2.0 Общая безопасность

Пожалуйста, внимательно прочтите информацию по технике безопасности перед использованием принтера.





2.1 Предупреждение о компьютерных вирусах!



- Компьютер принтера Pro 32r не должен быть постоянно подключен к интернету.
- Во избежание заражения вирусом не подключайте ПК Pro 32r напрямую к Интернету и убедитесь, что IP-адрес, назначенный ПК Pro 32r, аннулирован на сервере.
- Интернет-соединение с компьютером Pro 32r потребуется ТОЛЬКО в том случае, если удаленное соединение требуется инженеру по обслуживанию EFI. Если удаленное соединение больше не требуется, его необходимо снова отключить.
- Не устанавливайте антивирусные программы на ПК Pro 32r, так как они потребляют от 10 до 20% оперативной памяти и, как следствие, снижают производительность принтера.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать какие-либо USB флешки или карты памяти к компьютеру Pro 32r.
- Несоблюдение вышеуказанных пунктов может вызвать неисправность ПК Pro 32r, ответственность за которую ложится на клиента.
- Любые повреждения, вызванные вирусом на ПК Pro 32r, не покрываются гарантией, и любой последующий сервисный вызов будет оплачен за счет клиента.

2.2 Знаки и компоненты безопасности на принтере

На принтере есть следующие знаки безопасности и аварийные компоненты:

Знак/компонент	Действие	Действие	Действие
 <p>Главный выключатель</p>		Включает и выключает питание на принтере	
 <p>Кнопка экстренной остановки</p>		Нажмите, чтобы немедленно остановить работу принтера.	
 <p>Тросик экстренной остановки</p>		Потяните, чтобы немедленно остановить работу принтера.	
<p>Опасность травмирования</p> 	<p>Метка 1: Не приближайте руки к режущим кромкам.</p>	<p>Метка 2: Держите руки подальше</p>	<p>Метка 3: Держите крышку закрытой</p>

Знак/компонент	Действие	Действие	Действие
<p>Видимое/не видимое излучение</p> 	<p>Метка 1: Не смотрите на источник УФ-излучения</p>	<p>Метка 2: Не снимайте защитные крышки</p>	<p>Метка 3: Держите защитные крышки закрытыми</p>
<p>Опасность поражения током</p> 	<p>Метка 1: Электрическая опасность</p>	<p>Метка 2: Не прикасайтесь. Держите дистанцию.</p>	<p>Метка 3: Отключите основное питания прежде чем прикасаться к компонентам или проводам</p>
<p>Горячая поверхность</p> 	<p>Метка 1: Горячая поверхность</p>	<p>Метка 2: Не прикасайтесь без защиты</p>	<p>Метка 3: Прочитайте руководство по безопасности</p>
<p>Движущиеся части</p> 	<p>Метка 1: Движущиеся части</p>	<p>Метка 2: Не открывайте крышки до полной остановки</p>	<p>Метка 3: Держите крышки закрытыми во время печати</p>

Знак/компонент	Действие	Действие	Действие
<p>Опасность защемления рук движущимися частями</p> 	<p>Метка 1: Опасность защемления движущимися частями</p>	<p>Метка 2: Держите руки подальше</p>	<p>Метка 3: Прочитайте руководство</p>
<p>Опасность защемления пальцев движущимися частями</p> 	<p>Метка 1: Опасность защемления движущимися частями</p>	<p>Метка 2: Не прикасайтесь руками к роликам и валам во время работы принтера.</p>	<p>Метка 3: Прочитайте руководство</p>
<p>Вдыхание опасных газов</p> 	<p>Метка 1: Вдыхание опасных газов или паров</p>	<p>Метка 2: Не отключайте принтер или вентилятор от сети</p>	<p>Метка 3: Убедитесь, что вентилятор принтера работает. Остерегайтесь вдыхания.</p>
<p>Опасность разбрызгивания чернил</p> 	<p>Метка 1: Опасность разбрызгивания чернил</p>	<p>Метка 2: Держитесь подальше от этой области, пока принтер печатает</p>	<p>Метка 3: Избегайте контакта чернил с глазами. Работайте в очках</p>

Знак/компонент	Действие	Действие	Действие
<p>Берегите голову</p> 	<p>Метка 1: Берегите голову.</p>	<p>Метка 2: Держитесь подальше от движущихся частей</p>	<p>Метка 3: Держите кожу закрытым.</p>
<p>Скрытые режущие кромки</p> 	<p>Метка 1: Не допускайте попадания рук / пальцев в принтер</p>	<p>Метка 2: Держитесь подальше от движущихся частей</p>	<p>Метка 3: Прочитайте руководство.</p>
<p>Прижимное устройство</p> 	<p>Метка 1: Не допускайте попадания рук / пальцев в принтер.</p>	<p>Метка 2: Держитесь подальше от движущихся частей</p>	<p>Метка 3: Прочитайте руководство.</p>
<p>Опасность раздавливания ног</p> 	<p>Метка 1: Держите ноги подальше от принтера.</p>	<p>Метка 2: Носите подходящую обувь.</p>	<p>Метка 3: Прочитайте руководство.</p>

2.3 Потенциальный риск

В этом разделе перечислены и описаны потенциально опасные предметы и области. Следует проявлять осторожность при работе с этими предметами и участками или рядом с ними.

2.3.1 Гибкий рукав

Гибкий рукав содержит кабели и красочные трубки. Во время печати каретка непрерывно движется по рельсу.



Предупреждение: контакт между движущейся кареткой и посторонним предметом может привести к травмам и повреждениям оборудования.

2.3.2 Кожух

Кожух расположен в передней части принтера; его функция заключается в защите пользователя от ультрафиолетовых лучей и от контакта с движущейся кареткой. Открывается и закрывается вручную.

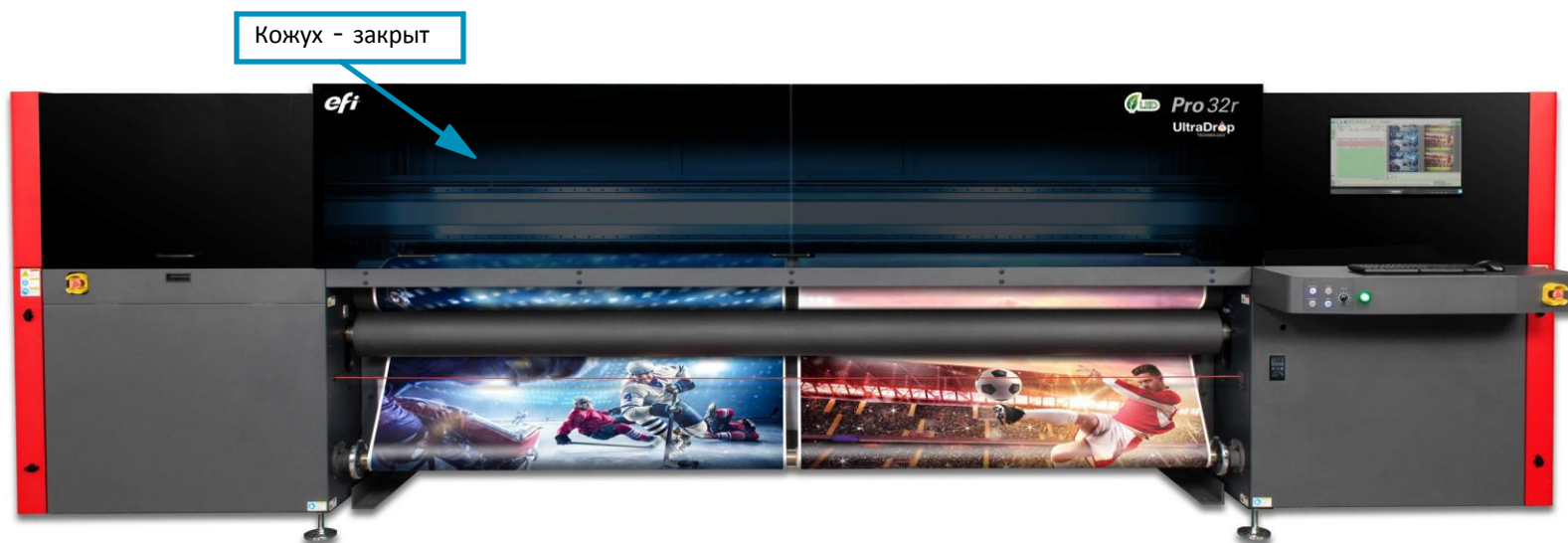


Рисунок 2-1



Рисунок 2-2

- Чтобы открыть крышку – потяните за ручку
- Чтобы закрыть крышку – одной рукой нажмите фиксатор, а другой опустите крышку вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ. Принтер не будет работать, если крышка не закрыта.





Рисунок 2-3

2.3.2.1 Особенности

- Мягкие резиновые протекторы на передней кромке крышки сводят к минимуму травмы рук.
- Предупреждающая табличка на закрытой крышке указывает оператору, что за ней нет посторонних предметов.

2.3.3 Прижимной ролик и вал

	<p>Прижимной ролик</p> <p>Не приближайте руки к вращающемуся прижимному ролику и валу. Рука может застрять и быть раздавленной.</p> <p>В целях безопасности требуется, чтобы оператор обеими руками нажимал две кнопки для активации роликов. Предупреждающая этикетка рядом с этими кнопками информирует пользователей об опасности.</p>
	<p>Вращение валов в обратную сторону</p> <p>Ролик может материалом затянуть и зажать вам пальцы, если его вручную вращать назад.</p> <p>Обратите внимание на предупреждающие надписи на задней панели принтера.</p> <p>Чтобы немедленно остановить движение материала, нажмите любую кнопку аварийной остановки на задней панели принтера.</p>

Чтобы свести к минимуму описанные выше опасности, отметьте на полу вокруг принтера опасную зону в 1 метр широкой светящейся липкой лентой.

2.3.4 Источники УФ-излучения

У принтера два источника УФ излучения, которые работают во время печати.

- Смотреть на ультрафиолетовый свет невооруженным глазом опасно. Никогда не смотрите прямо на источник УФ излучения.
- При работе рядом с активными УФ-лампами необходимо носить подходящие защитные очки от УФ-излучения, соответствующие международным стандартам.
- Когда принтер в парковочной позиции, УФ-шторки закрыты; УФ-лампы автоматически отключаются через 20 минут простоя.
- Принтер может печатать, только если крышки закрыты.
- Кожух оснащен прозрачными УФ-экранами. УФ излучение задерживается кожухом и непрозрачными панелями из ПВХ, установленными вдоль верхнего края на задней стороне принтера..
- Перед обслуживанием УФ-ламп дайте им достаточно времени, чтобы остыть. Контакт с горячими лампами может вызвать ожог.

2.3.5 Опасность поражения электрическим током

Различные компоненты принтера питаются от электричества (1 фаза, 230В переменного тока):

- Компьютер
- Сервоконтроллеры двигателей
- Сборки УФ-лампы
- Кроме того, в принтере переменное напряжение преобразуется в постоянное напряжение 5 В, 24 В и 48 В и распределяется по различным точкам. Контакт с любым из этих напряжений может вызвать поражение электрическим током и ожоги.
- Опасность поражения электрическим током сводится к минимуму следующим образом:
 - Автоматические выключатели: при перегрузке по току и перенапряжению включается автоматический выключатель на главном входе и в каждой точке контакта напряжения переменного тока в принтере.
 - В случае перегрузки автоматический выключатель отключает принтер. Оператор принтера имеет право открыть дверцу шкафа, чтобы сбросить автоматический выключатель, если он сработает. Чтобы предотвратить несанкционированное открытие шкафа, дверь шкафа запирается специальным ключом. Только сертифицированный специалист EFI имеет право снимать пластиковую крышку для доступа к главной электрической панели. Это можно сделать только после отключения основного питания.
 - Таблички безопасности на каждой дверце электрического шкафа и рядом со всеми точками контакта переменного тока.
 - Правильным заземлением всех электрических цепей.
 - Знаками безопасности на каждой двери или панели электрического шкафа.

2.3.6 Безопасность при работе с красочной системой

Чернила нагреваются принтером до температуры печати. Нагреватель отключается, когда чернила достигают необходимой температуры. Перед использованием промывочной жидкости убедитесь, что принтер полностью остыл и выключен.

2.3.7 Экстренная остановка

Принтер оборудован следующими устройствами аварийной остановки:

- Кнопки экстренной аварийной остановки
- Троссик экстренной аварийной остановки
- Лазерный луч безопасности

2.3.7.1 Кнопки экстренной остановки (Е-Стоп)

- Принтер оборудован четырьмя кнопками экстренной остановки: передней правой и левой, а также задней правой и левой.
- Нажмите аварийную кнопку, чтобы немедленно остановить принтер.
- При нажатии аварийной кнопки принтер останавливается, питание отключается и прижимные ролики открываются.
- Чтобы активировать или повторно активировать принтер, все аварийные кнопки должны быть отпущены. Чтобы отпустить аварийную кнопку, поверните ее по часовой стрелке.



Рисунок 2-4

2.3.7.2 Троссик экстренной аварийной остановки

Принтер оснащен двумя аварийными троссиками - передним и задним. Потяните троссик в случае чрезвычайной ситуации, чтобы немедленно остановить принтер



Рисунок 2-5

2.3.7.3 Лазерный луч безопасности

Лазерный луч безопасности разработан таким образом, чтобы избежать потенциальной опасности от натяжных и прижимных роликов. Прерывание лазерного луча во время печати останавливает принтер.



Рисунок 2-6

Руководство оператора

3.0 Обзор компонентов принтера

3.0 Обзор компонентов принтера

В этой главе описаны основные узлы и узлы широкоформатных принтеров EFI Pro 32r, чтобы познакомить вас с их наиболее важными компонентами.

3.1 Базовые компоненты



Рисунок 3-1

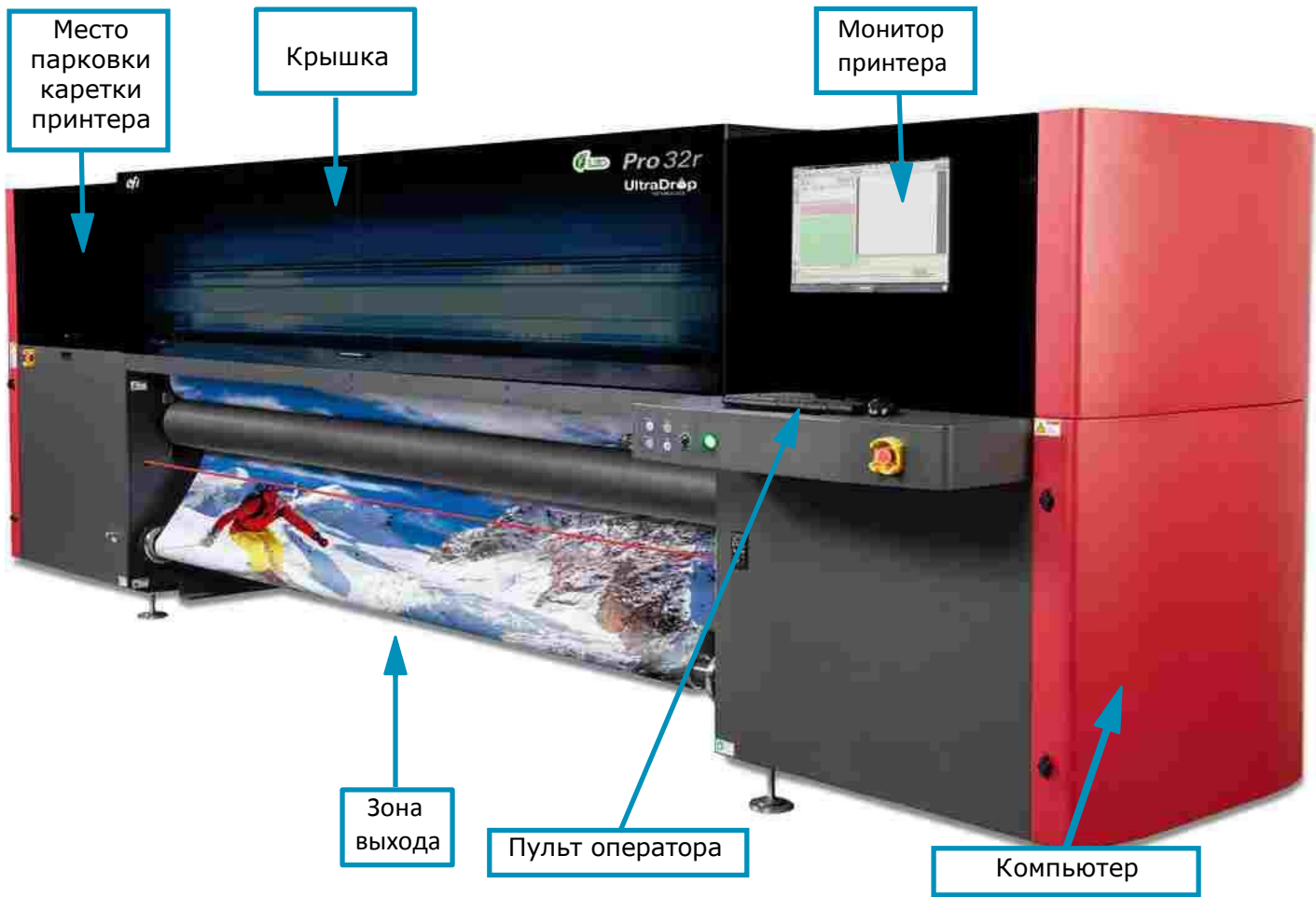


Рисунок 3-2

На следующем рисунке показана задняя часть принтера.

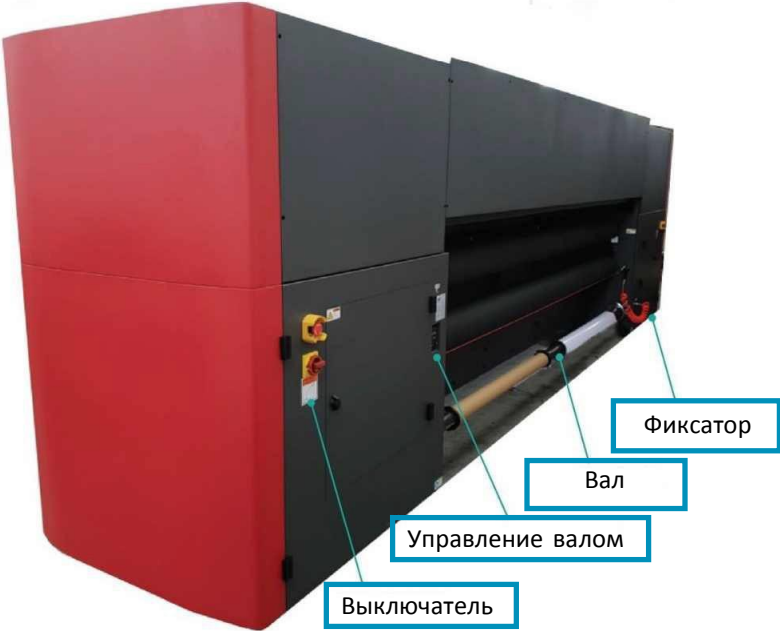


Рисунок 3-3

ПРИМЕЧАНИЕ. Расположение частей принтера предполагает, что пользователь смотрит на принтер спереди, сзади или сбоку.

3.2 Ролики и валы принтера

В передней и задней частях принтера расположены:

- Воздушный ролик
- Прижимной вал
- Вал натяжки

3.2.1 Воздушный ролик

- Рулон материала устанавливается на задний вал, материал проходит через принтер и сматывается на переднем валу.
- Резиновые накладки расширяются при подаче сжатого воздуха, фиксируя рулон на одном месте.
- На каждом конце воздушного вала есть линейка, показывающая положение края материала относительно вала.

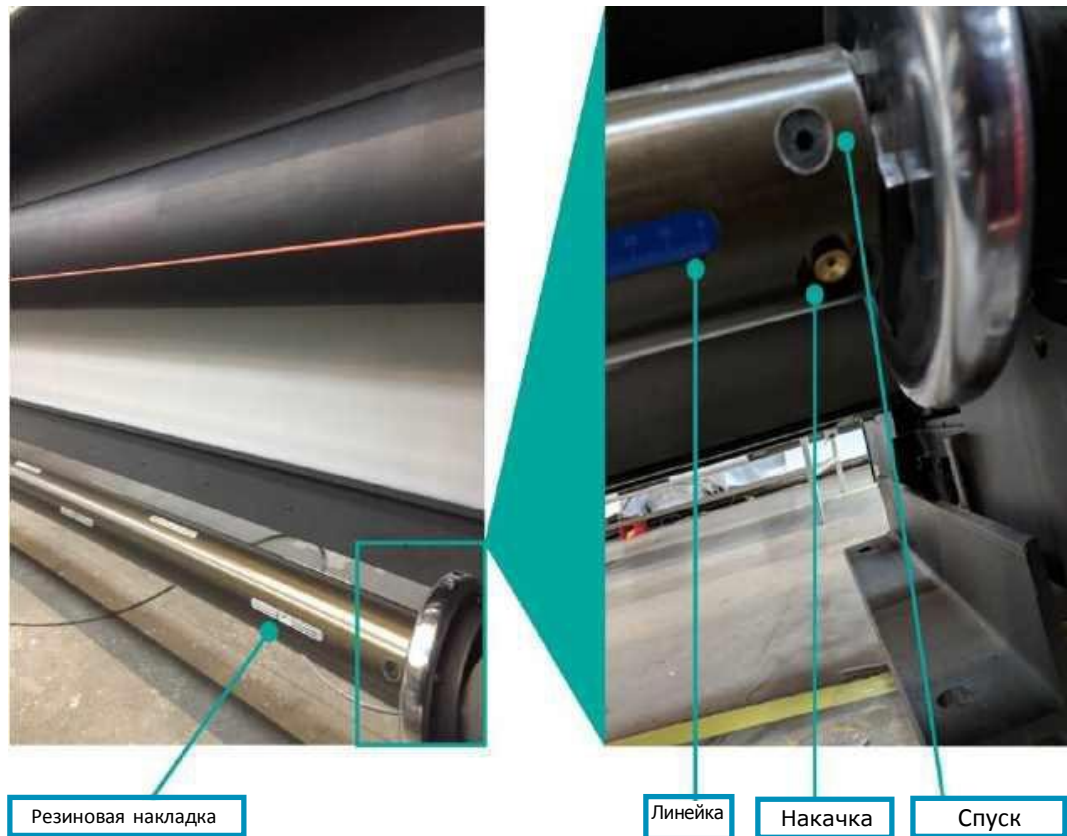


Рисунок 3-4

Каждый конец воздушного вала вставлен в патрон и поддерживается им.

1. Откройте патрон, чтобы освободить вал, затем снимите вал.
2. Установите вал и закройте патрон и чтобы зафиксировать его.

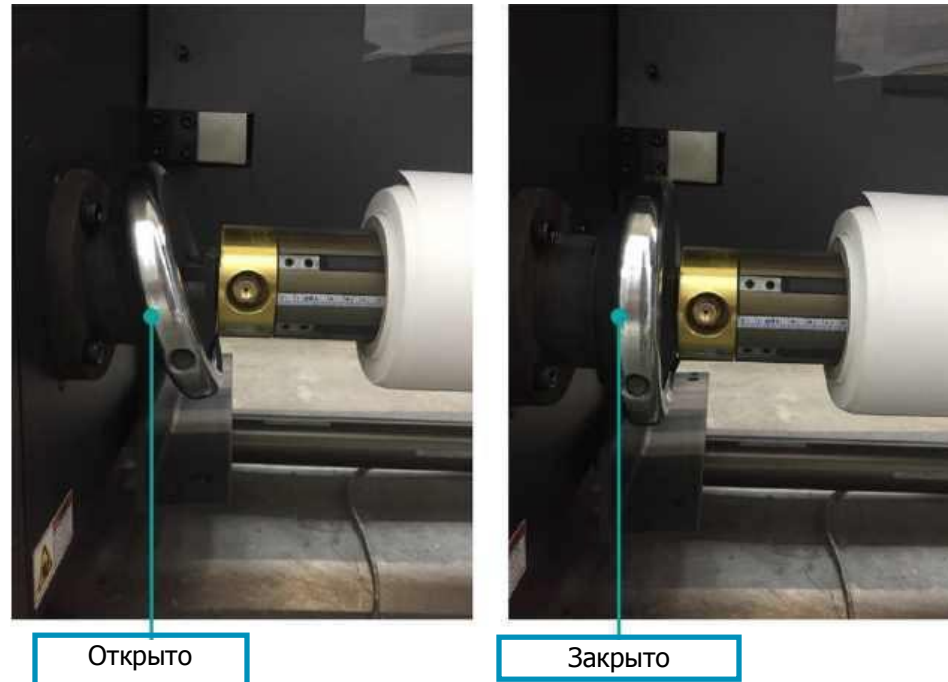


Рисунок 3-5

3. Загрузите материал, затем СЛЕГКА надуйте воздухом вал, вставив воздушный пистолет в отверстие для впуска воздуха.
4. Чтобы спустить воздух нажмите на выпускное отверстие для воздуха.

3.3 Красочная система

Красочная система включает в себя основные контейнеры для краски и контейнер для отработанной краски. Они расположены в нижней левой части принтера. Каждый подключен к красочным трубкам. Соединители, фильтры, клапаны и насосы находятся над емкостями. Система подачи краски продолжается до каретки принтера, к вторичным емкостям для краски (SIT), далее к печатающим головкам. Отходы краски попадают в лоток для отработанной краски и собираются в сливной бачке.

3.3.1 Контейнеры для краски

Pro 32r имеет шесть контейнеров в задней правой части корпуса. Пять для красок (голубой Cyan, пурпурный Magenta, желтый Yellow, черный Black, белый White) и сливной бачок (для хранения остатков чернил, собранных из лотка для отходов).

- 1. Не доводите красочные танки до полного опустошения.
- 2. Сливной контейнер не должен наполняться до конца.

Уровень чернил в контейнерах отображается в графическом интерфейсе пользователя (GUI). Уровень чернил в емкости для отходов также отслеживается в GUI, в нижней правой части панели управления.

В сливном бачке есть поплавок, В GUI он предупреждает (меняет цвет с зеленого на красный), когда танк почти переполнен. Операторы должны следить за этим, иначе произойдет переполнение.



Рисунок 3-7

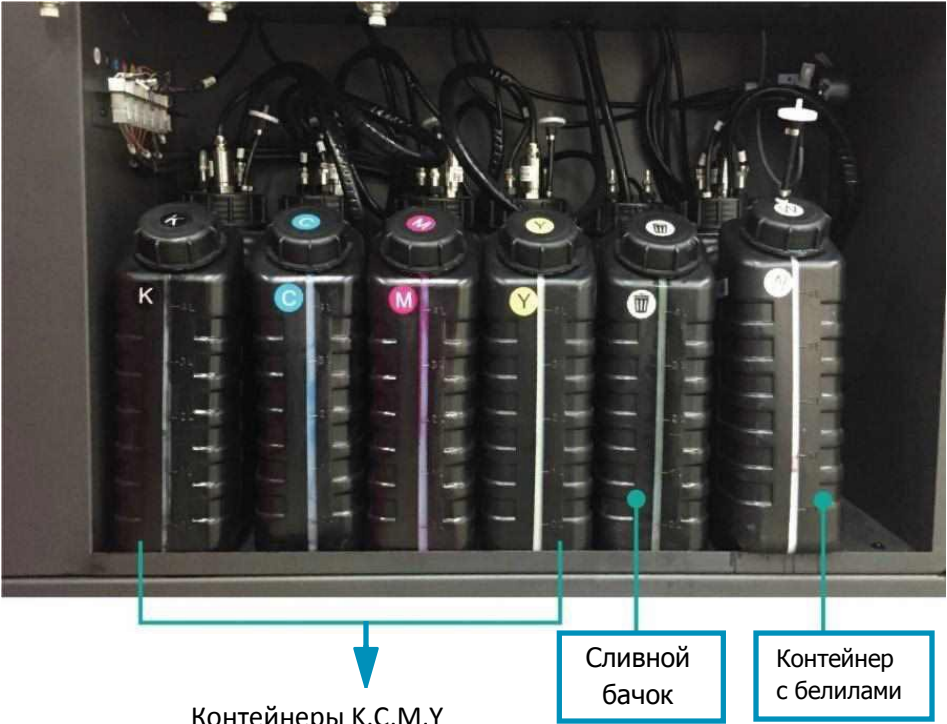


Рисунок 3-6

3.3.2 Красочные помпы и фильтры

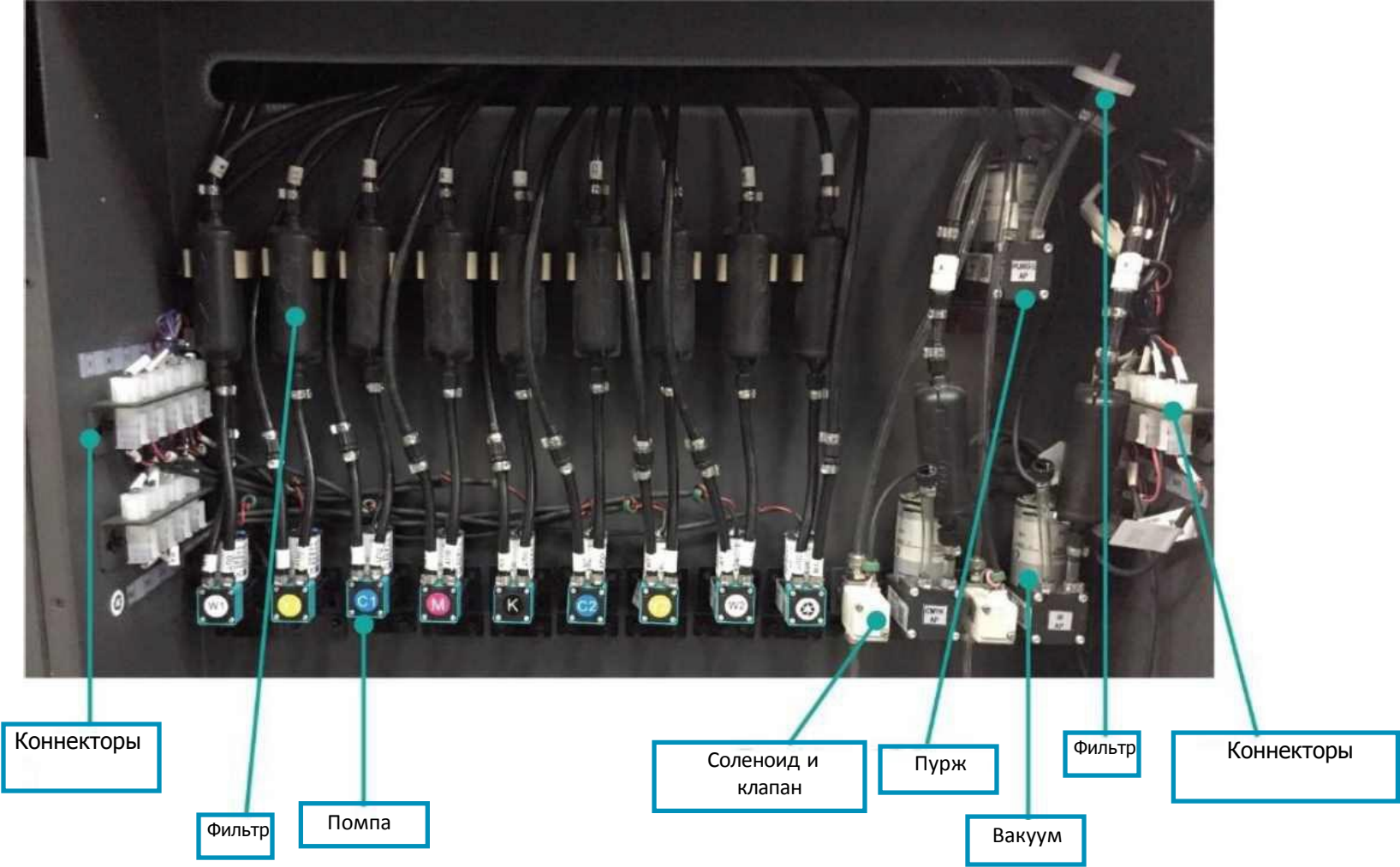
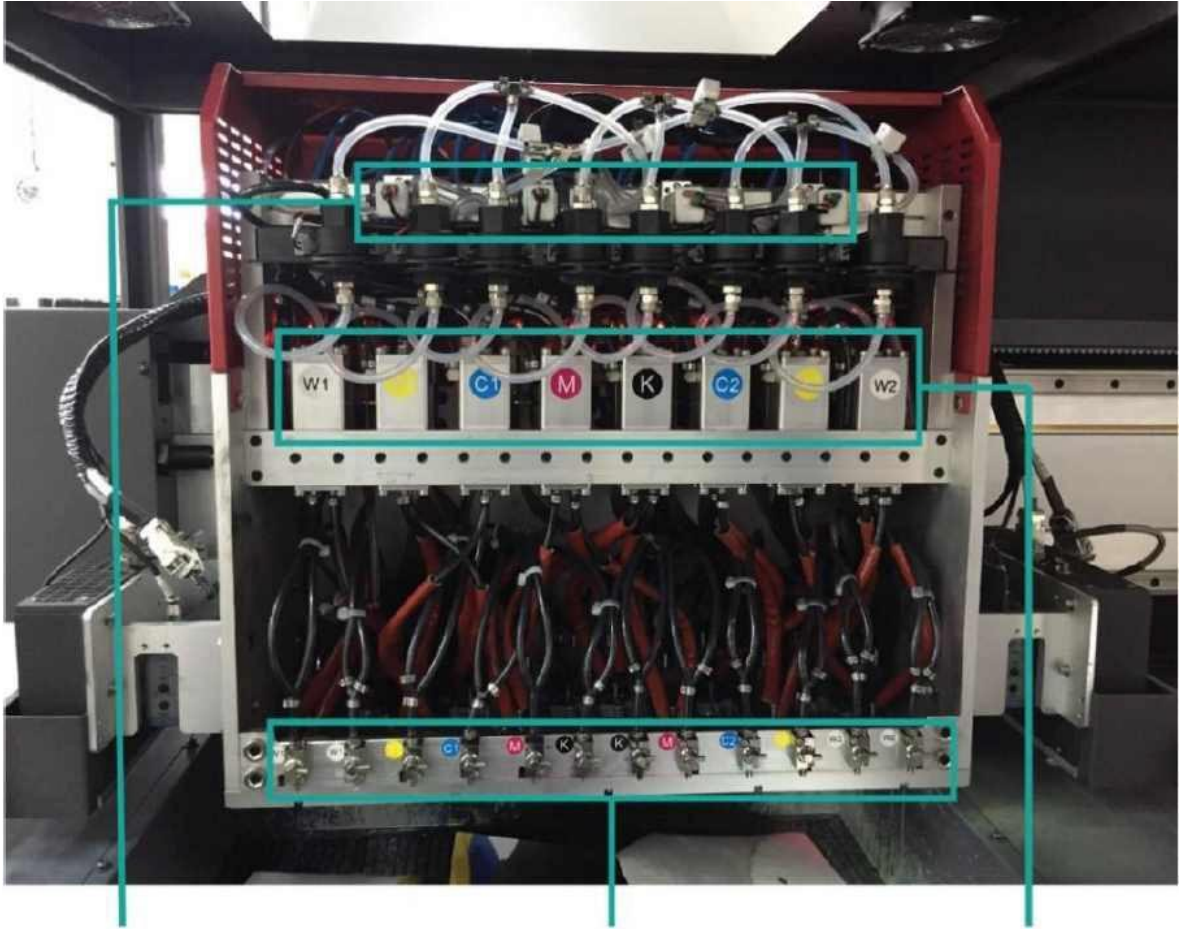


Рисунок 3-8

3.3.3 Красочная система в каретке



Датчики переполнения

Сливные краны

Вторичные танки

Рисунок 3-9

3.3.4 Сливной лоток

Излишки чернил из печатающих головок собираются в лотке для отработанных чернил и сливаются в контейнер для отработанных чернил.

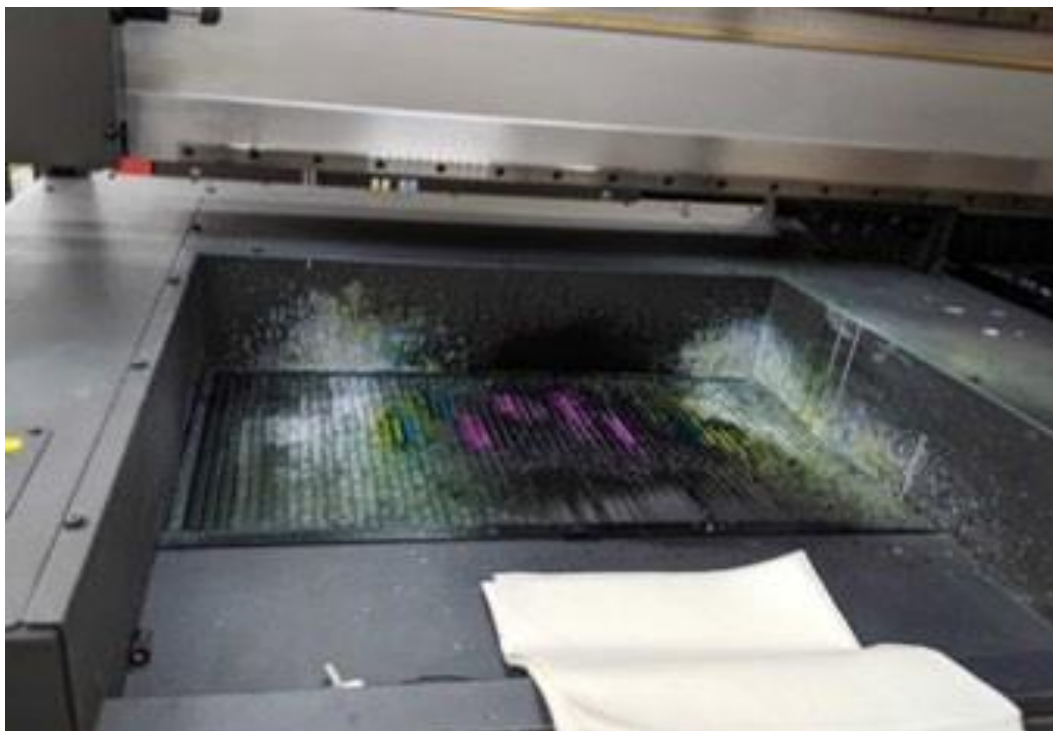


Рисунок 3-10

3.3.5 Красочная система и конфигурация печатных головок

Конфигурация головок:

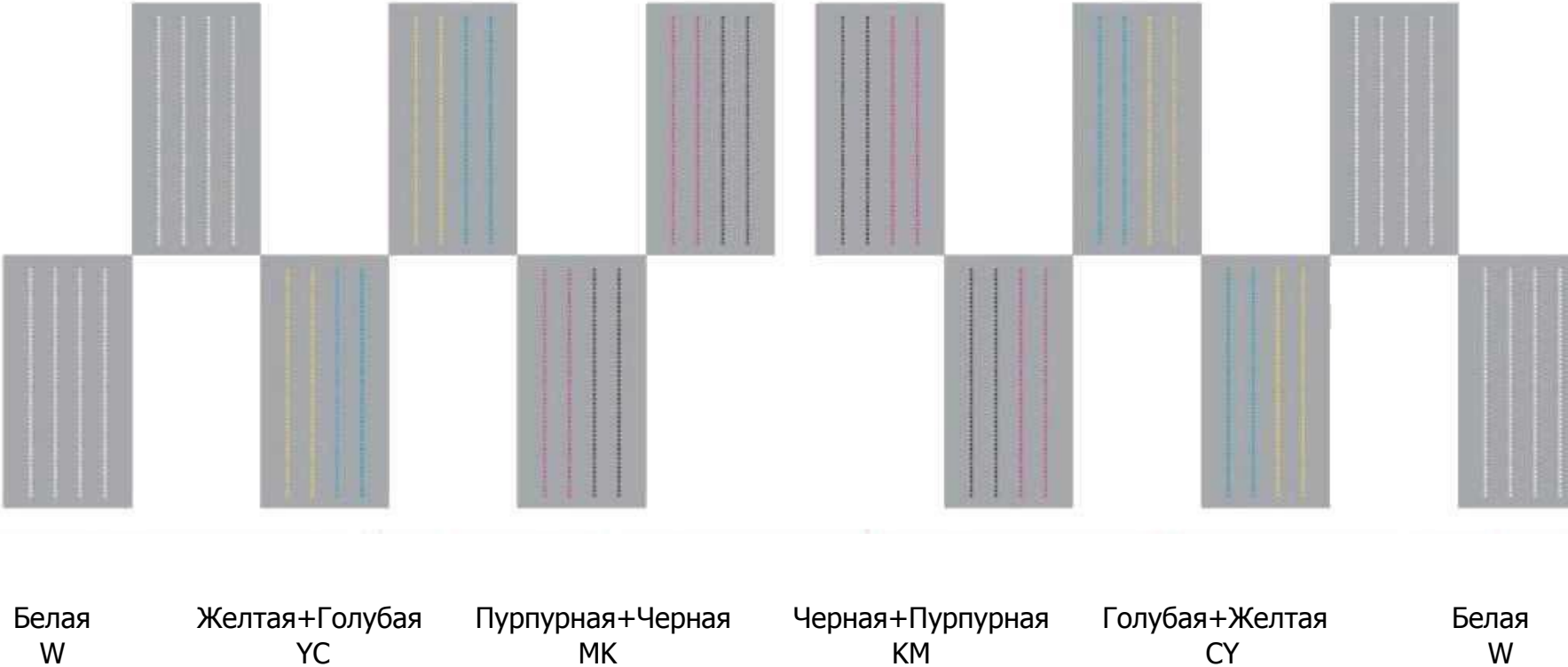


Рисунок 3-11

3.4 Система пневматики

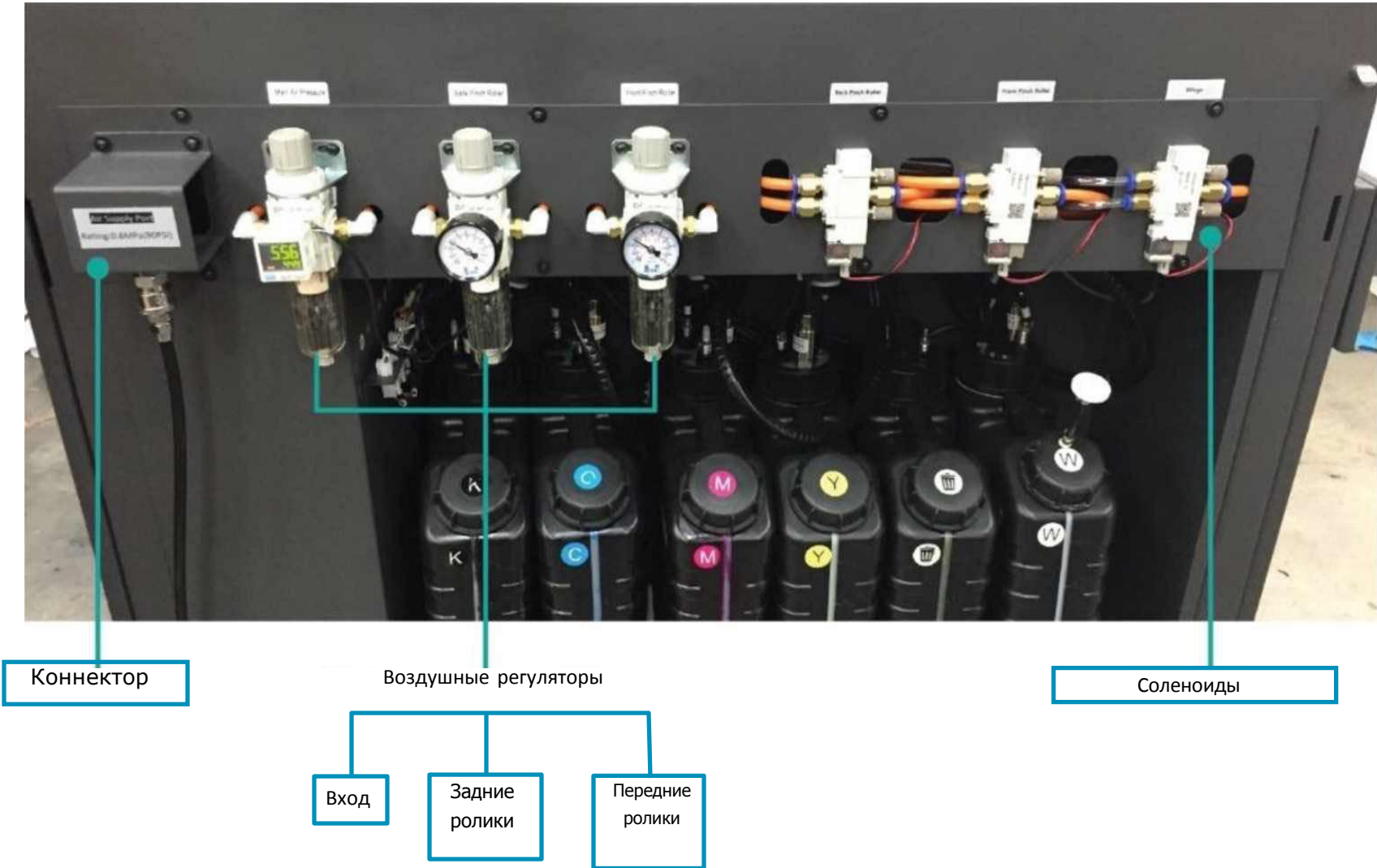


Рисунок 3-12

3.4.1 Настойка давления

Доступ к пневматической системе осуществляется через правую переднюю дверцу.

Нормальное давление:

- Главное входное:** 4.5 - 5.5 bar (66 – 81 psi)
- Задний ролик:** 2.5 - 3.2 bar (37 – 47 psi)
- Передний ролик:** 2.5 - 3.2 bar (37 – 47 psi)

В следующей таблице показаны рекомендуемые значения для использования различных типов материала.

Материал	Прижимные ролики (bar/psi)		Подмотка (rpm)		Натяжка	Вакуум	Заметки
	Передний вал	Задний вал	Передняя	Задняя			
Баннер 1.6М	2.8 bar (42 psi)	2.4 bar (35 psi)	20 rpm	25 rpm	30	70	Все эти значения приблизительные. Используйте их для подбора оптимальных значений для вашего типа материала.
Баннер 2.2М	2.4 bar (35 psi)	2.4 bar (35 psi)	20 rpm	25 rpm	30	70	
Баннер 3.2М	2.8 bar (42 psi)	2.4 bar (34 psi)	20 rpm	25 rpm	30	70	
Самоклейка 1.4М	2.8 bar (42 psi)	2.4 bar (34 psi)	20 rpm	25 rpm	30	90	
мультиролл 1.4М Винил	2.8 bar (42 psi)	2.4 bar (34 psi)	20 rpm	25 rpm	30	90	
мультиролл 1.4М Винил	2.8 bar (42 psi)	2.4 bar (34 psi)	30 rpm	25 rpm	30	90	Воздушный вал не накачан воздухом. Используются хомуты.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для вашего типа материала оптимальными могут быть другие значения.

3.4.2 Воздушный пистолет



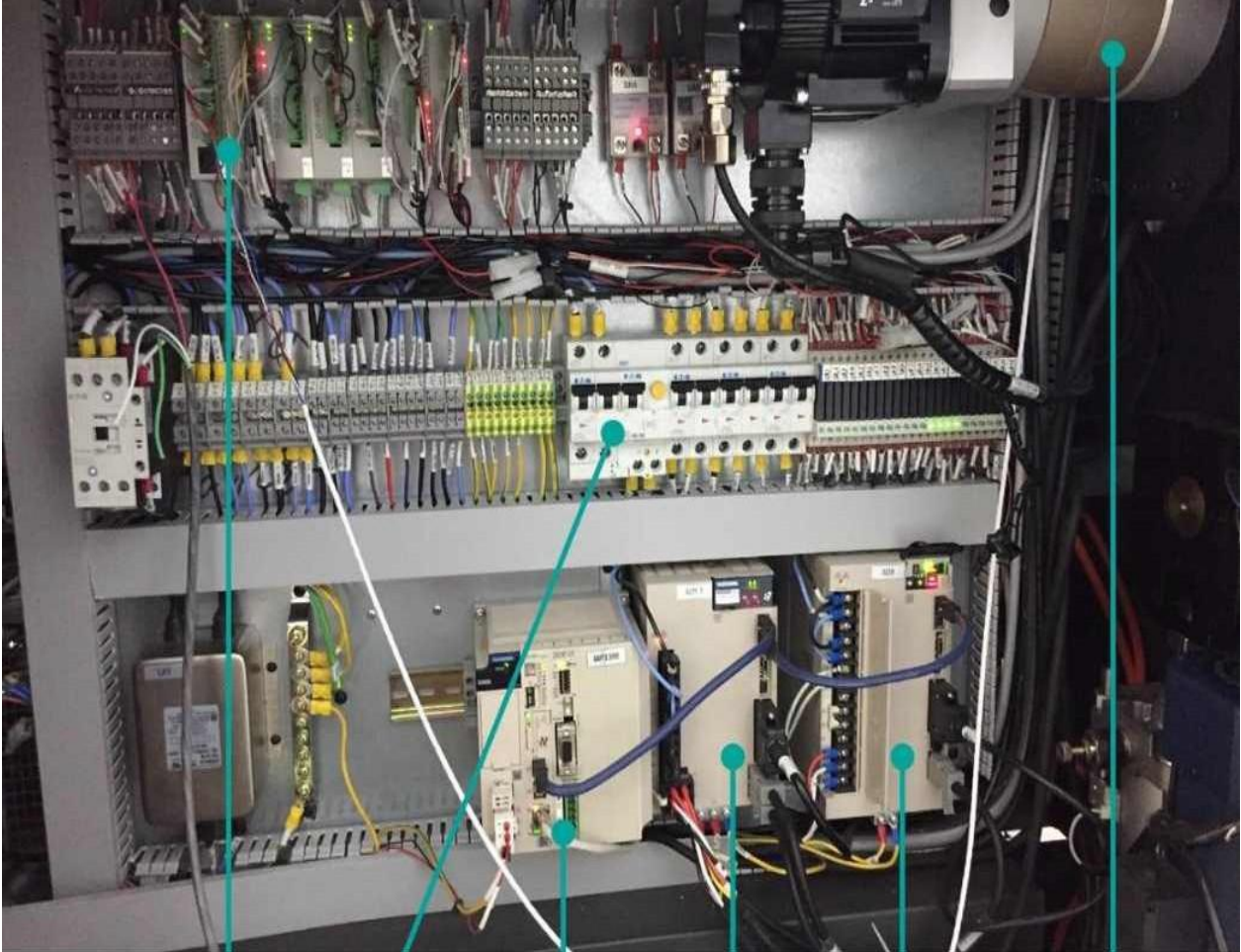
Рисунок 3-14 Передний воздушный пистолет



Рисунок 3-13 Задний воздушный пистолет

3.5 Электрическая панель

Электрическая панель расположена на задней левой стороне принтера.



PLC Главный выключатель Контроллер Сервоприводы Y&T X Y-мотор

Рисунок 3-15

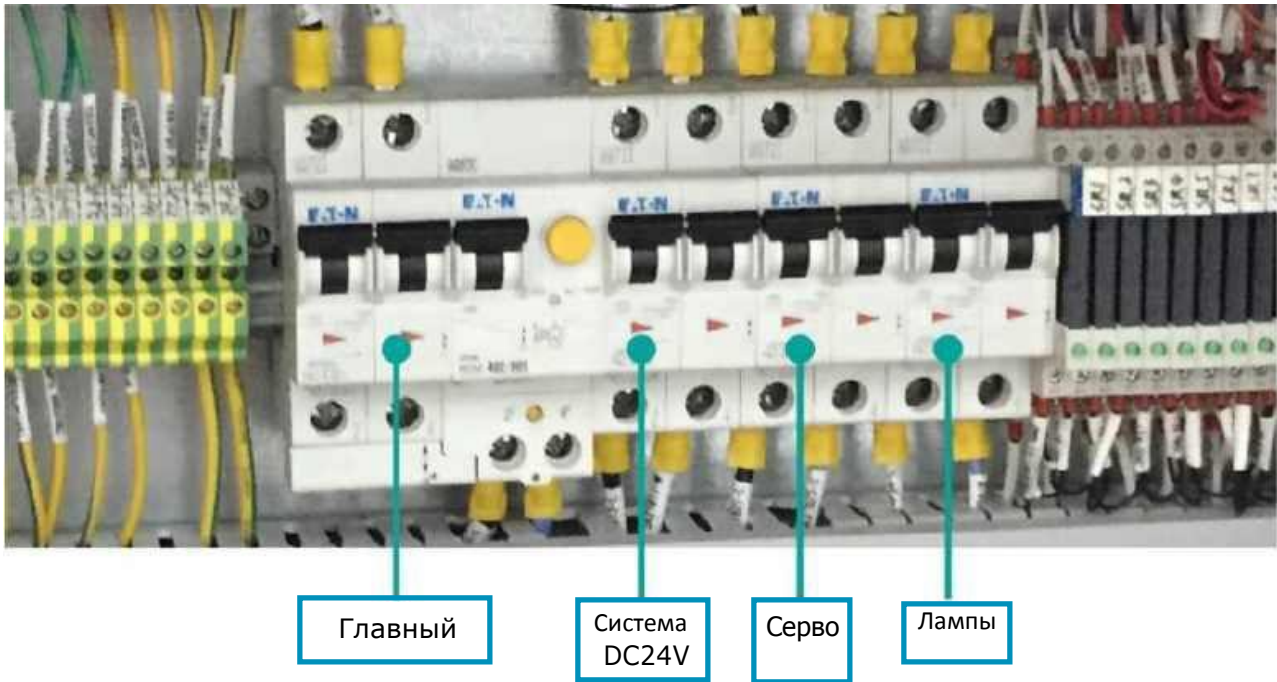



Рисунок 3-16

 **Внимание!** Неправильное использование электрических соединений может поставить под угрозу вашу жизнь! Не прикасайтесь к электрическим или электронным компонентам без специального разрешения специалиста **EFI**.

3.6 Вакуумная система

3.6.1 Уровень вакуума в красочной системе

Вакуум предотвращает капание чернил через печатающую головку. При недостаточном уровне чернила будут капать через печатающие головки, при излишнем вакууме сопла будут работать нестабильно. См. таблицу давления ниже, чтобы определить правильные значения вакуума.

Настройку вакуума и результаты измерения можно увидеть в окне FE Preferences Dialog (Vacuum) раздела I/O control.



Рисунок 3-17

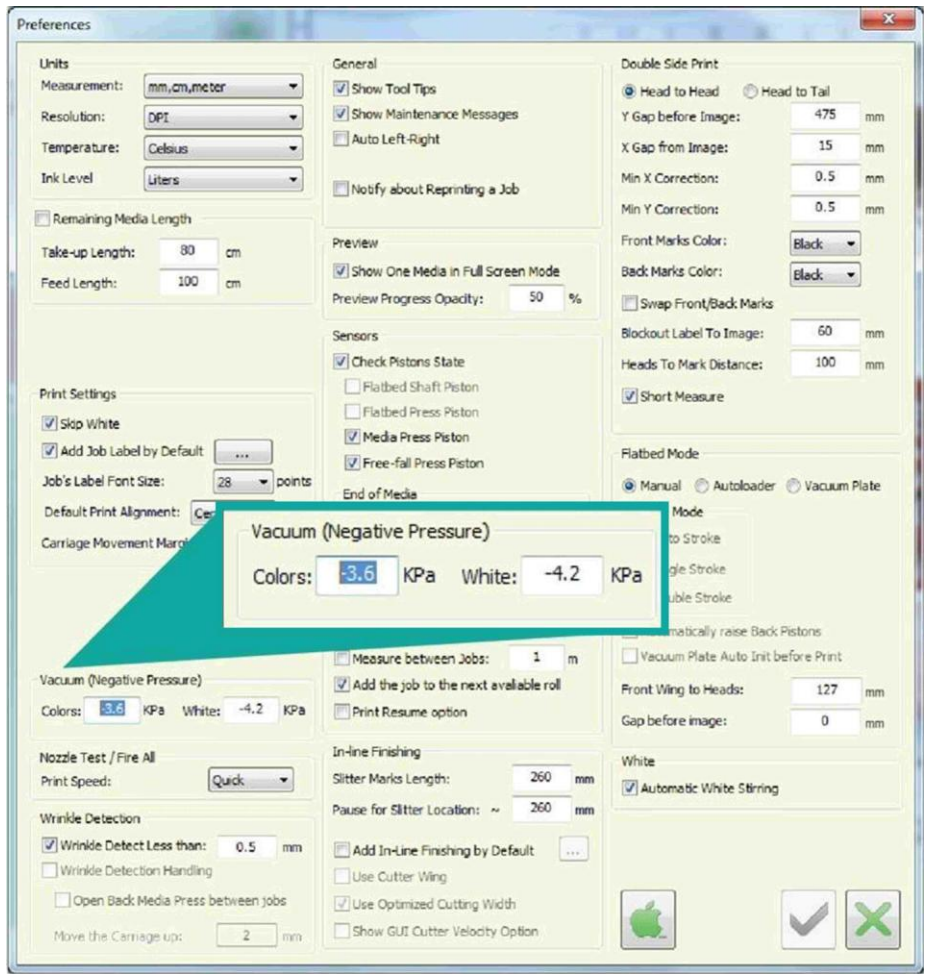


Рисунок 3-18

Параметр	Значение	Ед.изм.
Отрицательное давление (СМΥΚ)	-3.8	кРА
Отрицательное давление (White)	-4.0	кРА
Время положительного давления (СМΥΚ)	0.5	Секунд
Время положительного давления (White)	0.5	Секунд
Основное давление	4.5-6.0	Бар
Отрицательное давление (СМΥΚ)	(-)4 – (-)3.3	кРА
Отрицательное давление (White)	(-)4.5 – (-)3.8	кРА

3.6.2 Вакуумная система печатного стола

Мотор вакуумной системы расположен внизу, справа, под столом.



Рисунок 3-19

3.7 Светодиодная УФ-система

Система УФ-отверждения состоит из двух светодиодных УФ-ламп, по одной с каждой стороны каретки.

Главные отличия:

- Низкое потребление электроэнергии
- Экологичность
- Нулевое время разогрева - сразу готова к работе
- Меньше нагревает материал, что позволяет печатать на широком спектре материала, включая термочувствительные

3.8 Ионизатор (антистатик)

Ионизатор, на [Рисунке 3-20](#) нейтрализует электростатический заряд и предотвращает появление на изображении характерных дефектов печати.

На [Рисунке 3-20](#) показан один из двух ионизаторов. Ионизаторы находятся на краях каретки перед LED-лампами.

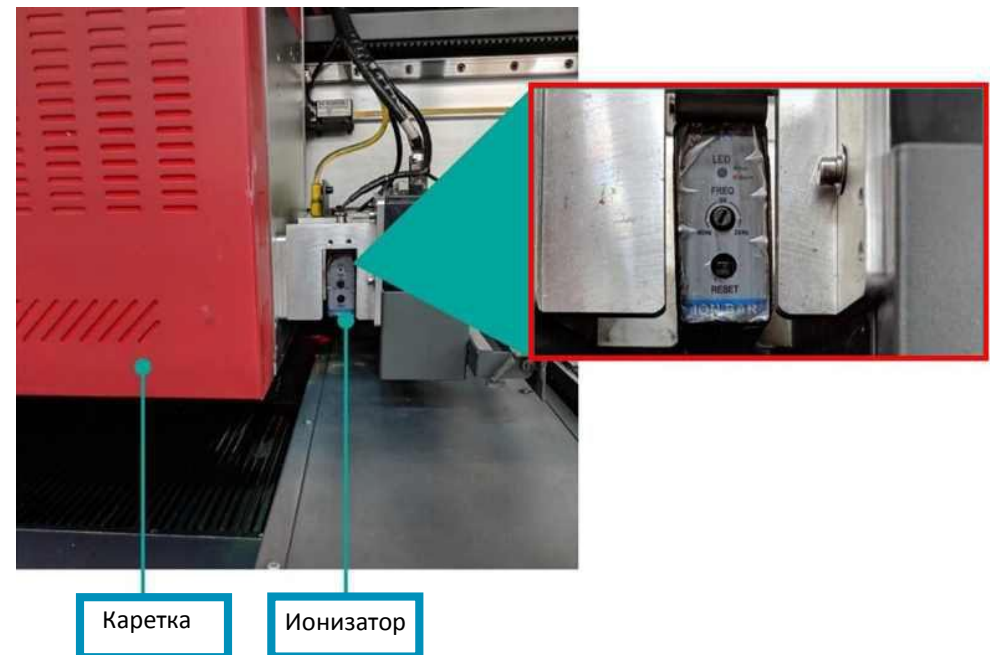


Рисунок 3-20 Показан край каретки

3.9 Кнопки управления на передней панели

Кнопки управления роликом, крыльями, регулятор вакуума и освещения расположены в передней части пульта.



Рисунок 3-21

1	Управление прижимным роликом	3	Уровень вакуума на столе. Смотрите Регулировка вакуума	5	Включение подсветки стола
2	Крылья стола	4	Включение нижней подсветки	6	Кнопка включения принтера

3.9.1 Регулятор вакуума

Установка уровня вакуума зависит от типа материала, а также от:

- Печать на одном рулоне или на нескольких рулонах одновременно
- Ширины материала (материал шире = вакуум ниже)
- Веса (более тяжелый материал = вакуум ниже)
- Полиэтилен (PE): во время печати нужно поднимать крылья

Смотрите раздел [Настройка давления](#) для выбора правильных значений.

3.10 Управление подмотчиками

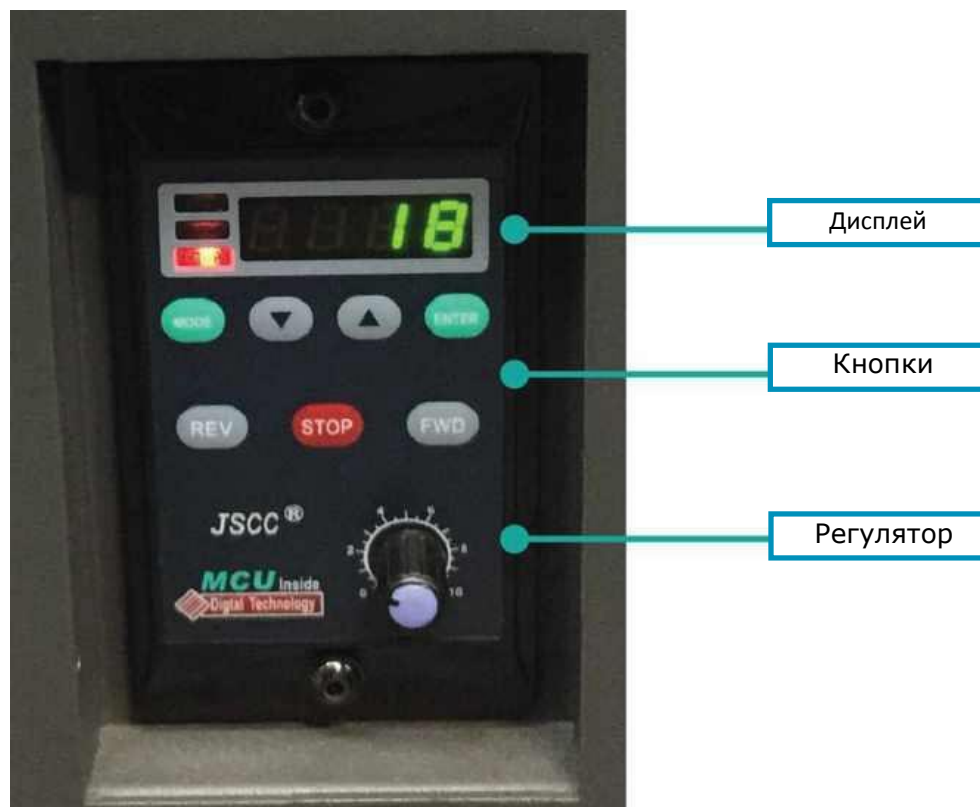


Рисунок 3-22

Управление

- Стрелки – не используются
- Rev – Вращение в обратную сторону
- Fwd – Вращение вперед
- Stop – Остановка вращения
- Knob – Установка скорости вращения

3.11 Кнопки чистки (пуржа)

В передней левой части принтера рядом с кареткой расположены четыре кнопки очистки (пуржа).

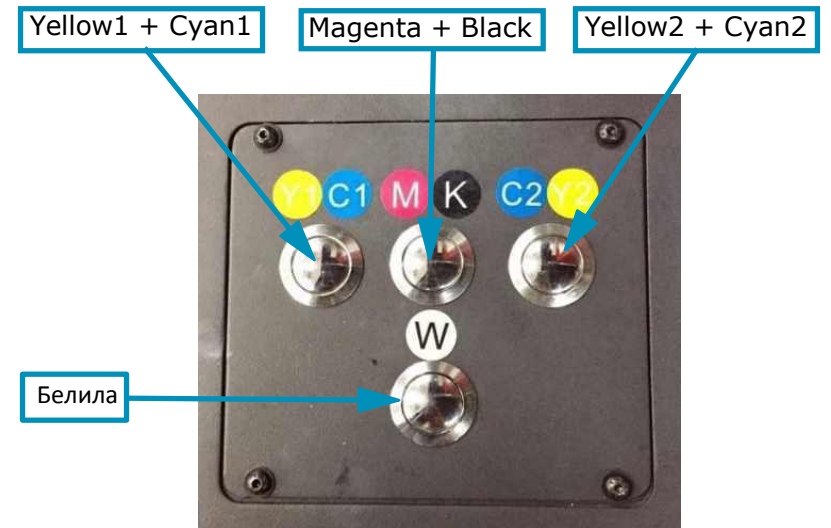


Рисунок 3-23

3.12 Задняя левая кнопка

Кнопка управления задним прижимным роликом позволяет зажимать и открывать задние валы.



Рисунок 3-24

Руководство оператора

4.0 Обзор программы управления

4.0 Обзор программы управления

4.1 Окно Front End

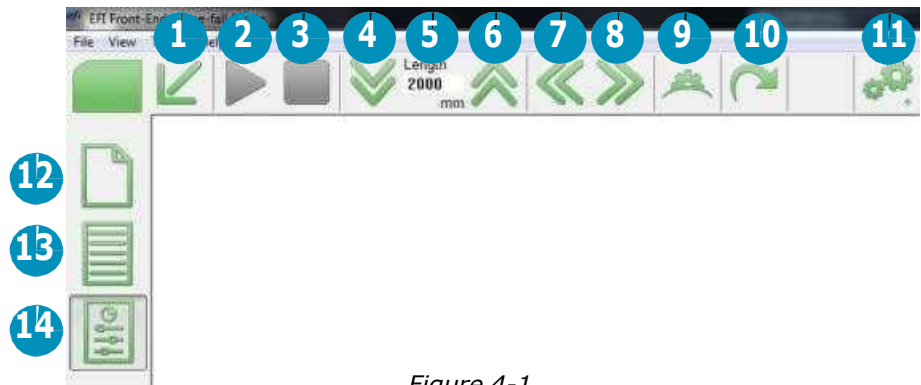


Figure 4-1

1	Возврат каретки в домашнюю позицию (парковка).	2	Кнопка запуска печати. После нажатия меняется на кнопку «Пауза».	3	Остановка печати очереди заданий.	4	Двигает материал вперед на заданную величину.
5	Дистанция для промотки материала вперед/назад.	6	Двигает материал назад на заданную величину.	7	Пока нажата - двигает каретку влево.	8	Пока нажата - двигает каретку вправо.
9	Инициализация принтера.	10	Включается натяжку материала.	11	Открывает окно настроек Preferences.	12	One Job: Открывает окно настроек задания на печать.
13	Queue: Открывает окно очереди печати заданий.	14	Control Panel: Открывает окно настроек. Смотрите раздел 4.2 Окно Front-end - Control Panel .				

	OK – сохраняет внесенные настройки и закрывает окно.
	Cancel/Close – Отменяет внесенные настройки и закрывает окно.
	Apply – Сохраняет внесенные настройки, окно не закрывается.

4.2 Окно Front-end - Control Panel

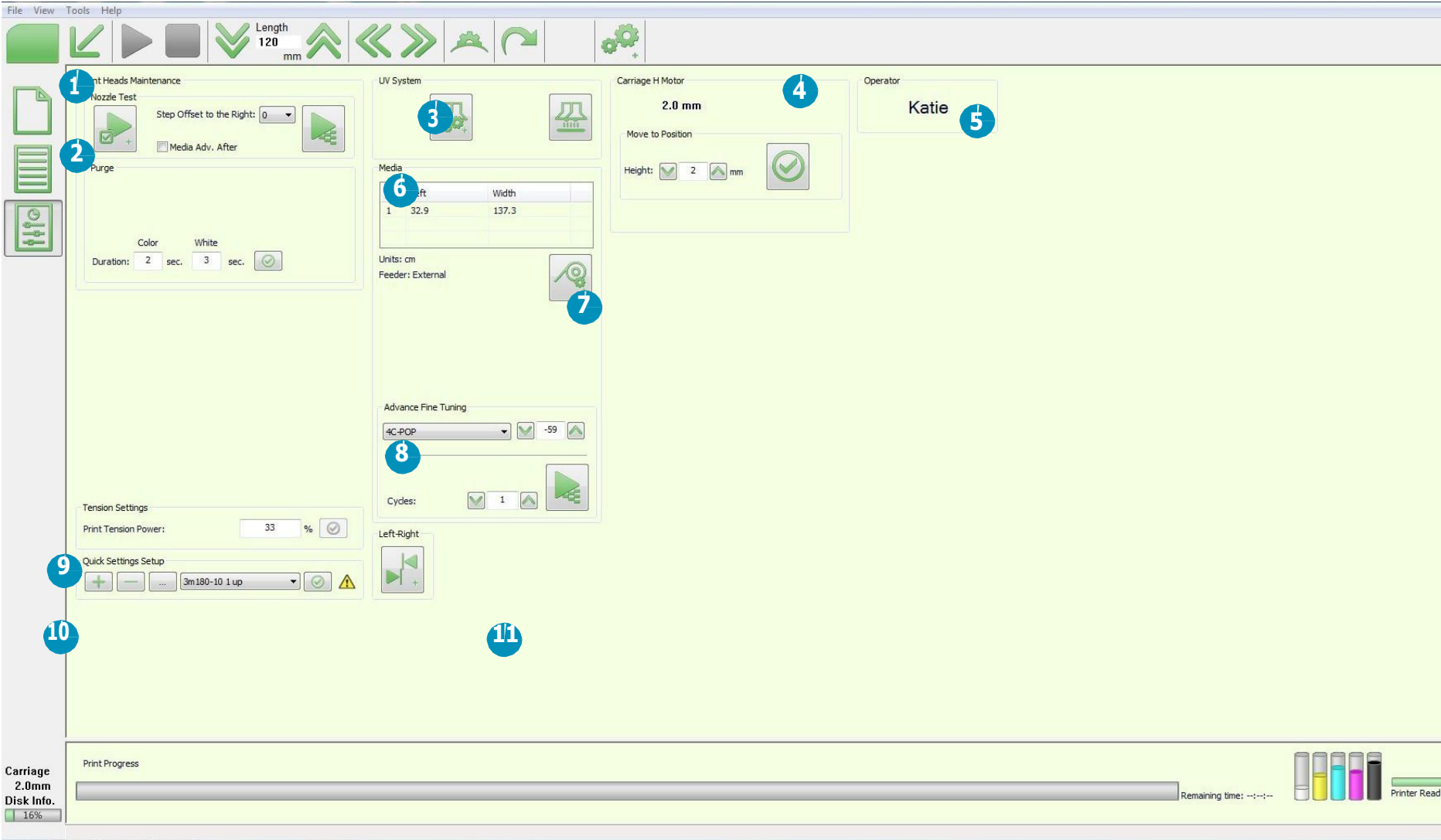


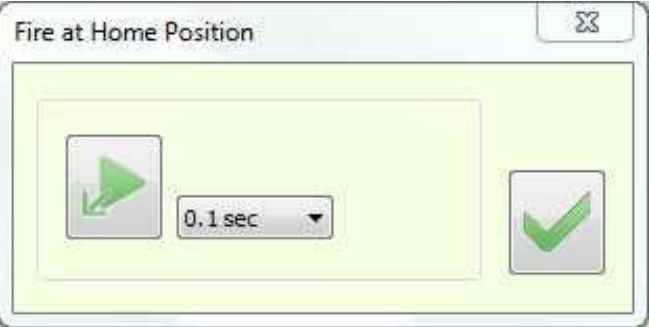






Рисунок 4-2 Control Panel

No.	Секция окна	Символ	Описание
1	Print Heads Maintenance (Обслуживание головок) Nozzle Test (Тест головок)		Step Offset to the Right – смещение теста. Для эффективного использования материала вы можете напечатать несколько тестов Nozzle Test patterns, так чтобы использовать всю ширину материала. Когда будет использована вся ширина появится сообщение. Вы сможете продвинуть материал вручную и снова поставить Step Offset на ноль, чтобы напечатать следующий тест. Media Adv. After – продвинет материал на 120 mm после печати очередного теста.
	Fire at Home Position (Активация пьезоэлементов сопел)		1 Выберите длительность (0.1/0.5/1 сек) 2 Нажмите кнопку Fire. 3 Нажмите ОК чтобы закрыть это окно. 
2	Purge (прочистка)		Выбор длительности чистки (обычно 2-5 сек) для СМЭК и белил.
3	UV System (УФ-лампы)		Открывает окно UV System Settings. См. Окно настройки УФ ламп для более полной информации.
	Last Pass Curing (Сушка последнего прохода)		Заставляет каретку досушить последний напечатанный проход для исключения попадания не отвержденных чернил на валы. ПРИМЕЧАНИЕ: В этот момент печать не происходит.
4	Carriage H Motor (Управление высотой каретки)		Поднимает каретку. Установите нужную высоту и нажмите Apply. Смотри Установка высоты каретки .
5	Operator		Показывает текущего оператора. См. Выбор пользователя .

№.	Секция окна	Символ	Описание
6	Media (материал)		Список с размерами рулонов материала. Он включает: <ul style="list-style-type: none"> • Left – Расстояние между левым краем стола и левым краем рулона. При использовании нескольких рулонов те же значения отображаются в разделе "Media Status". • Width: Ширина каждого рулона.
7	Set/Measure (Выбор/замер)		Открывает окно настроек материала. Смотри раздел Media Settings .
8	Advance Fine Tuning (настройка шага подачи материала)		Обеспечивает точную настройку подачи материала (1 единица = 10 микрон). <ol style="list-style-type: none"> 1. В выпадающем меню выберите режим печати. 2. Задайте число циклов и напечатайте тест Advance Fine Tuning. (Смотри раздел настройки шага подачи Advanced Fine Tuning).
9	Tension settings (настройка натяжки)		Задаёт силу натяжения материала натяжным роликом 0-100%. Задайте значение и нажмите Apply.
10	Quick Settings Setup		Включает быструю настройку материалов. Смотрите раздел Quick Settings Setup .
11	Left-Right (настройка двунаправленной печати)		Открывает окно настройки печати Лево-Право. Смотрите раздел Настройка Left-Right .

4.2.1 Окно UV System Settings – настройка мощности УФ-ламп

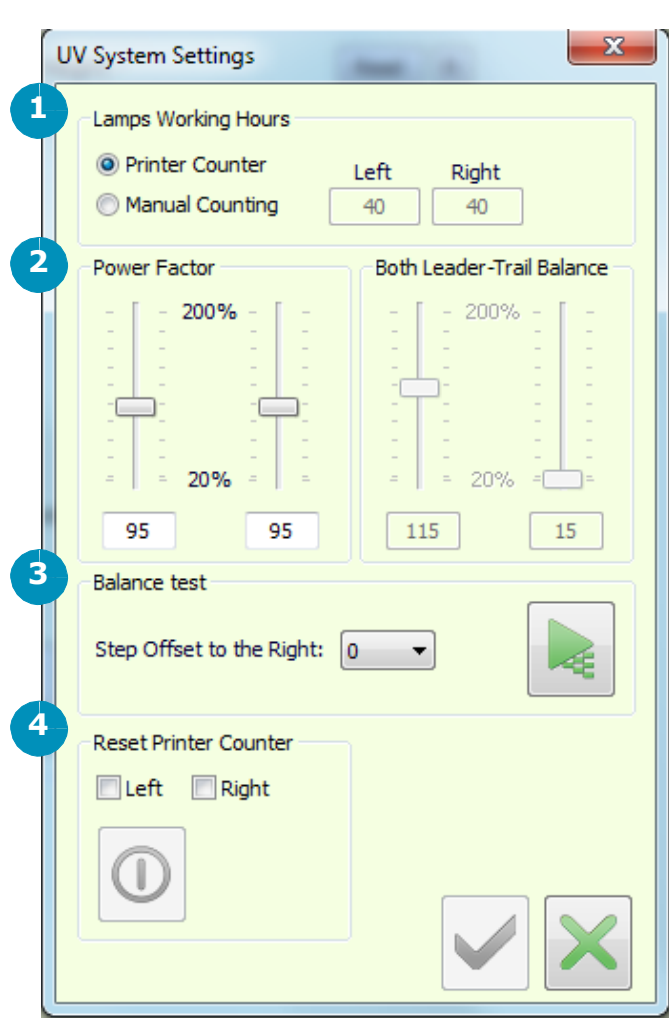


Рисунок 4-3 UV System Settings

1	Lamps' Working Hours Отображаемые настройки являются значениями по умолчанию для нового импортированного задания, а не для тех заданий, которые уже находятся в очереди
2	Power Factor При необходимости отрегулируйте коэффициент мощности в соответствии с суммарным количеством часов использования ламп.
3	Balance Test. Step Offset to the Right – следующий тест печатается справа от предыдущего, пока на материале по ширине не останется места. Затем нужно промотать материал для печати нового теста.
4	Resets Printer Counter (настройка недоступна) Сбрасывает значения счетчика использования УФ, определенные в диалоговом окне параметров статистики принтера. Смотрите Printer Statistics .

4.2.2 Окно Media Settings

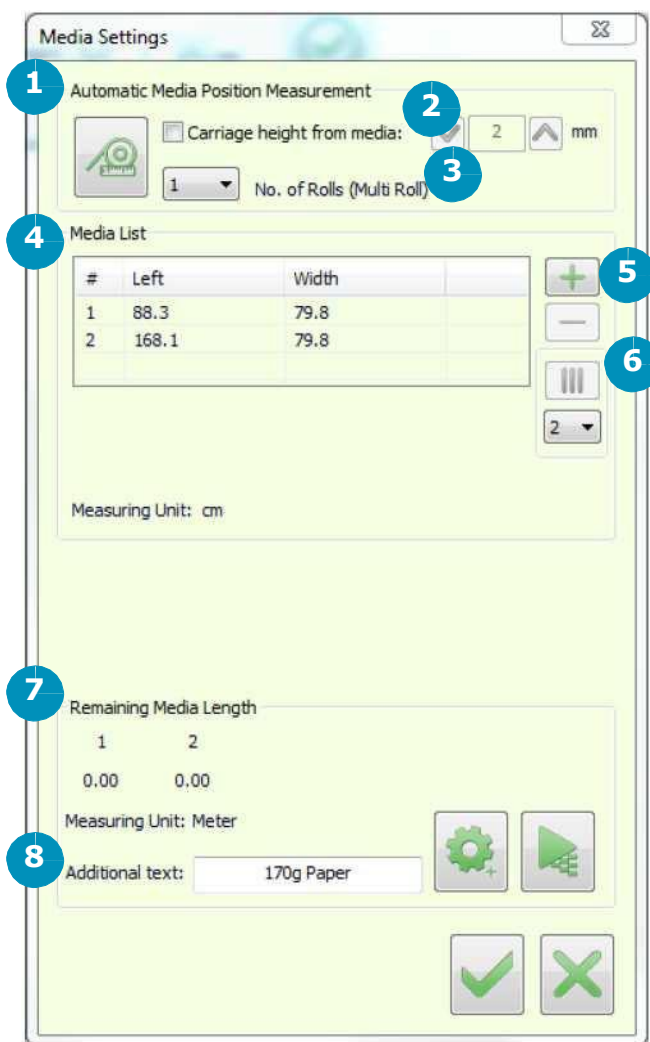




Рисунок 4-4 Окно Media Settings

1		Измеряет расстояние между левым краем стола для печати и левым краем каждого рулона материала. Также измеряет ширину рулона или рулонов в принтере.
2		Укажите необходимую высоту над материалом в настройке, если это нужно.
3		Сколько рулонов заряжено для печати
4		Media List (список рулонов). Left: Расстояние между левым краем стола для печати и левым краем материала. При печати на нескольких рулонах расстояние между левым краем стола для печати и левым краем каждого рулона отображается в поле Media List. Width: Ширина каждого рулона материала.
5		+ Добавить еще ролик - Убрать лишний ролик
6		Разделить материал на виртуальные рулоны. Позволяет создать до 6 виртуальных рулонов.
7		Оставшаяся длина материала в ролике. Settings – задать исходную длину рулона. Prints – напечатать оставшуюся длину рулона.
8		Additional Texts – Добавляет заданный текст к отпечатку.

4.2.3 Окно настройки Left-Right

В этом диалоговом окне задается настройка совмещения изображения во время двунаправленной печати, в пикселях. Открывается с помощью значка "влево-вправо" на панели управления интерфейсного окна или из параметров калибровки в меню "Tools".

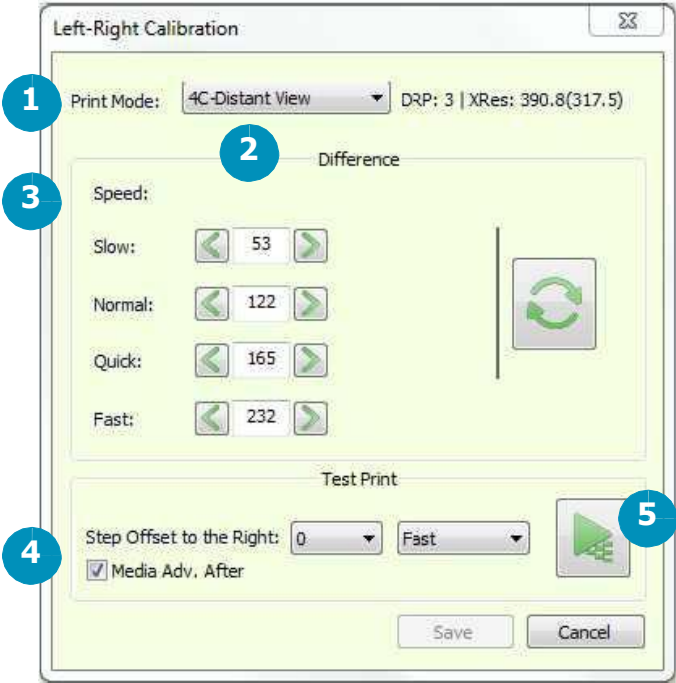


Рисунок 4-5 Окно Left-Right Calibration

1	Print Mode – Выбор режима печати для выполнения настройки.	3	Speed – Скорость каретки, с которой нужно напечатать тест: Slow, Normal, Quick, and Fast.
2	Difference – Доступно четыре скорости движения каретки. Скорость predetermined в списке «Print Mode» и обычно устанавливается на «Fast». Убедитесь, что вы меняете нужное значение при настройке.	4	Set the Step Offset to the Right – Задаёт положение теста по ширине рулона.
		5	Test Print – Запускает печать теста.

4.3 Окно Front-end – One Job

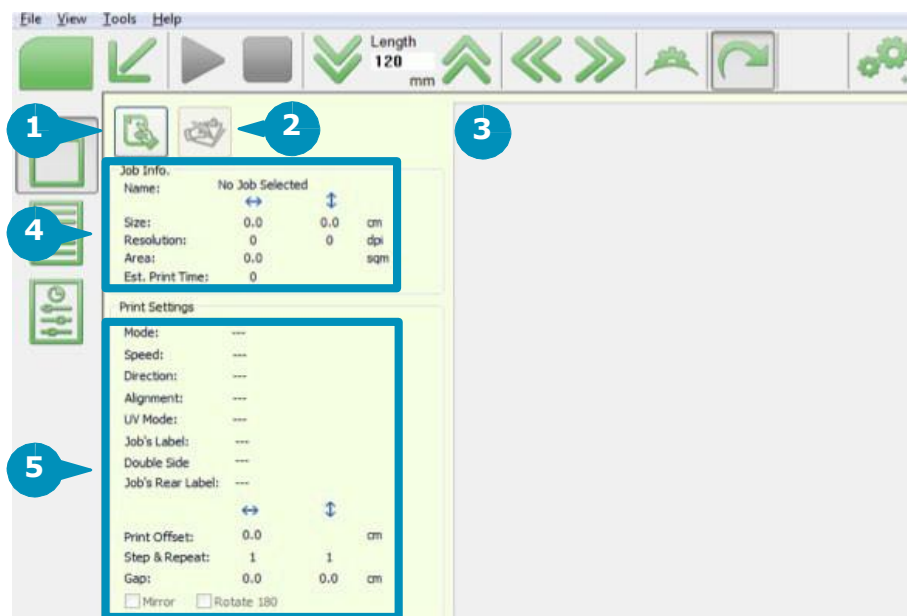


Рисунок 4-6 Окно Front-end - One Job

1	Открывает задание на печатать	2	Открывает Job Ticket
3	Предварительный просмотр файла после RIP-а. Если превью нет в tjob, то EFI FE создает предварительный просмотр, создавая четыре файла с сепарациями.	4	Информация. Открывает диалоговое окно "Выбор задания". <ul style="list-style-type: none"> • Size: Размер задания. • Resolution: Разрешение печати. • Area: Размер области печати. • Est. Print Time: Оценочное время печати.
5	Print Settings (настройки печати): <ul style="list-style-type: none"> • Mode – Режим печати. • Speed – Скорость движения каретки. • Direction – Однонаправленная или двунаправленная печать. • Alignment – Выравнивание положения отпечатка на рулоне слева, справа или по центру (left, right, center). • UV Mode – Режим включения УФ ламп: leader (передняя), trail (задняя) или both (обе одновременно). • Job's Label - Показывает, включена или выключена метка задания. 		

4.4 Окно очереди печати Front-end – Queue

Рисунок 4-7 показывает окно очереди печати заданий Queue.

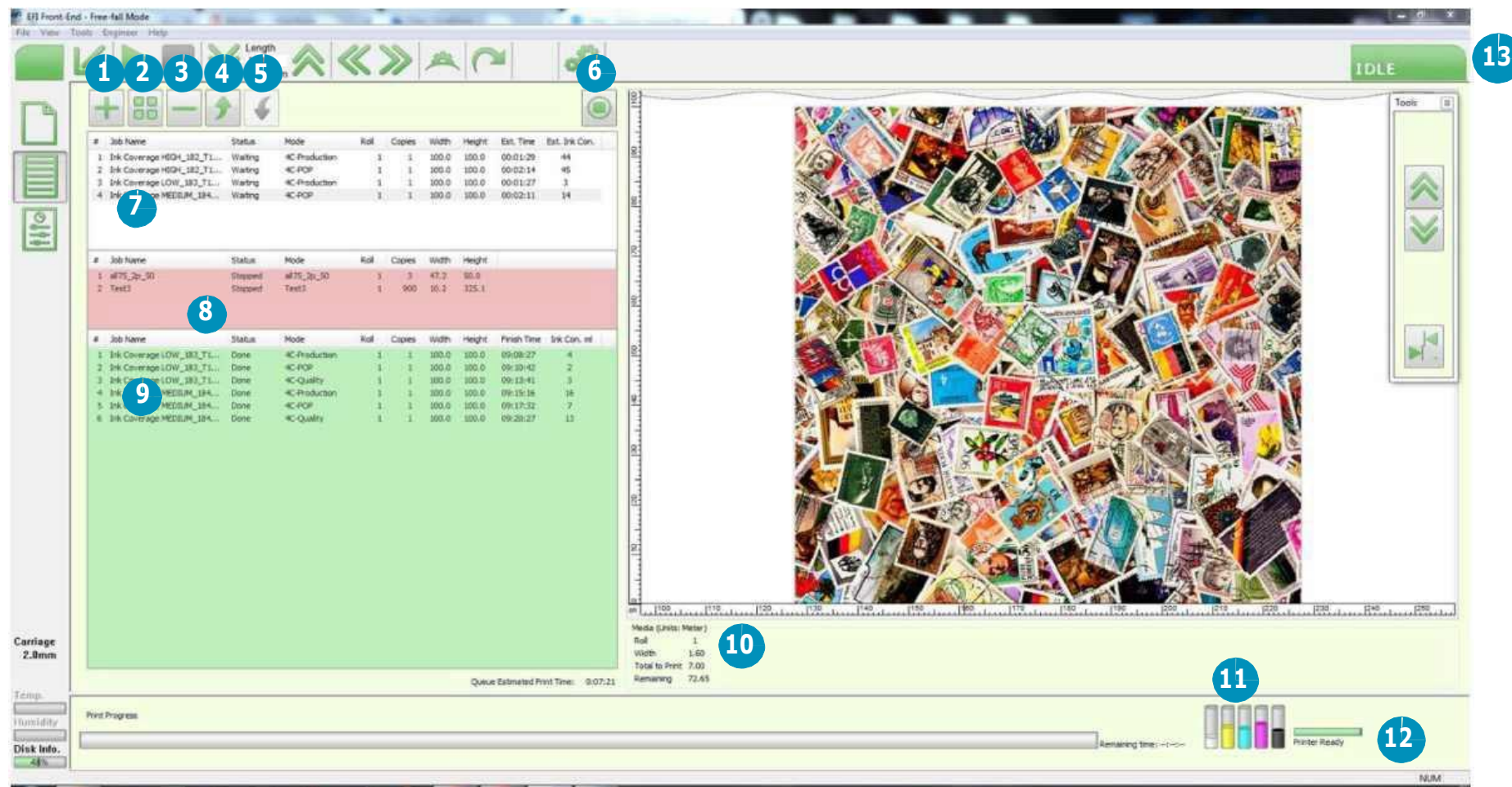
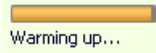
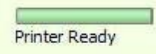





Рисунок 4-7 Окно Front-end –очередь заданий Queue

1	Добавляет задание в очередь.	2	Объединение заданий. Одновременная печать нескольких заданий на нескольких рулонах.
3	Удаляет задание со всех вкладок.	4	Перемещает задание выше в очереди заданий.
5	Перемещает задание ниже в очереди заданий.	6	Остановка печати очереди после текущего задания.
7	Белая панель. Отображает задания, ожидающие в очереди на печать. Правый клик позволяет: <ul style="list-style-type: none"> Открыть окно настроек задания Удалить задание Задать порядок печати внутри очереди. Сменить статус задания на Hold или Waiting. Отмена – перенесет задание на красную панель 	8	Красная панель. Отображает неудавшиеся / отмененные задания на печать (т.е. для которых печать не была завершена).
9	Зеленая панель. Отображает список успешно напечатанных заданий.	10	Состояние материала. Показывает положение и ширину материала.
11	Остаток краски в основных танках. Отображает уровень чернил в основных танках	12	<p>При включении принтера вторичные танки на каретке (SIT) начинают нагреваться до требуемой температуры.</p> <p> Оранжевый цвет индикатора состояния принтера указывает на то, что идет нагрев.</p> <p> Когда система готова к печати, строка состояния принтера меняет цвет с оранжевого на зеленый, указывая на то, что требуемая температура была достигнута. Строка состояния принтера показывает, что принтер готов.</p> <p>Если температура какого-либо танка не достигает необходимого уровня, строка состояния остается оранжевой.</p> <p>Двойной клик по строке состояния открывает окно Printer Status.</p>
13	Состояние принтера. <ul style="list-style-type: none">  Принтер еще не инициализирован.  Принтер готов к работе.  На принтере идет печать. 		

4.5 Окно Front-end – Меню View

Меню View расположено вверху в общей строке меню окна Front-end.

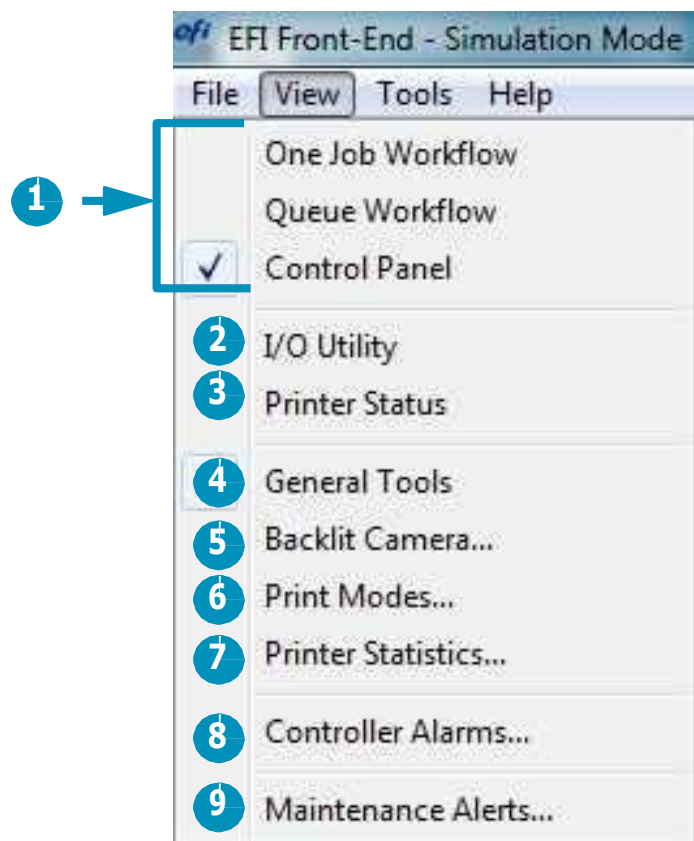


Рисунок 4-8 Окно Front-end Window – Меню View

1	Позволяет выбрать между One Job Workflow , Queue Workflow , или Control Panel для выбора того, что требуется показать.
2	Открывает окно I/O Control. Смотрите раздел I/O Control .
3	Открывает окно состояния принтера Printer Status. См. Printer Status .
4	Открывает плавающее окно с инструментами. Смотрите General Tools .
5	Открывает окно настроек печати. Смотрите Print Modes .
6	Открывает окно статистики. Смотрите Printer Statistics .
7	Открывает окно управления движением, диалоговое окно сигналов тревоги и предупреждений. Смотрите Motion Control - Alarms and Warnings .
8	Открывает окно УФ-ламп Phoseon. Смотрите UV System Client .
9	Открывает окно сообщений о периодическом обслуживании. Смотрите Maintenance Alerts .

4.5.1 Окно I/O Control

В диалоговом окне I/O Control отображается состояние электронных систем принтера. Отключенные компоненты окна могут быть активированы только инженером.

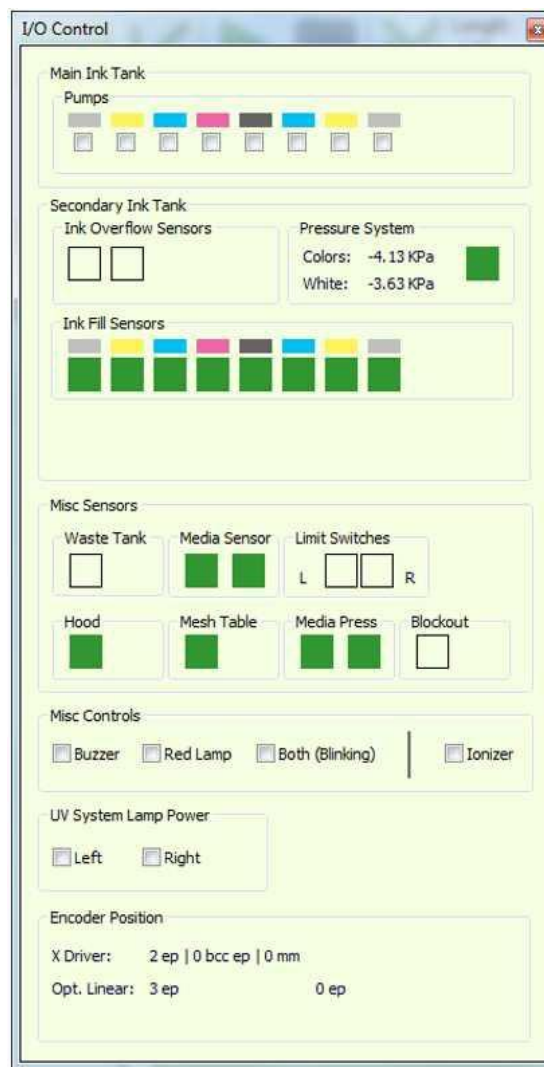


Рисунок 4-9 Окно I/O Control

4.5.2 Окно Printer Status

Диалоговое окно состояния принтера открывается при двойном щелчке по значку уровня чернил в правом нижнем углу внешнего окна или в меню «View».

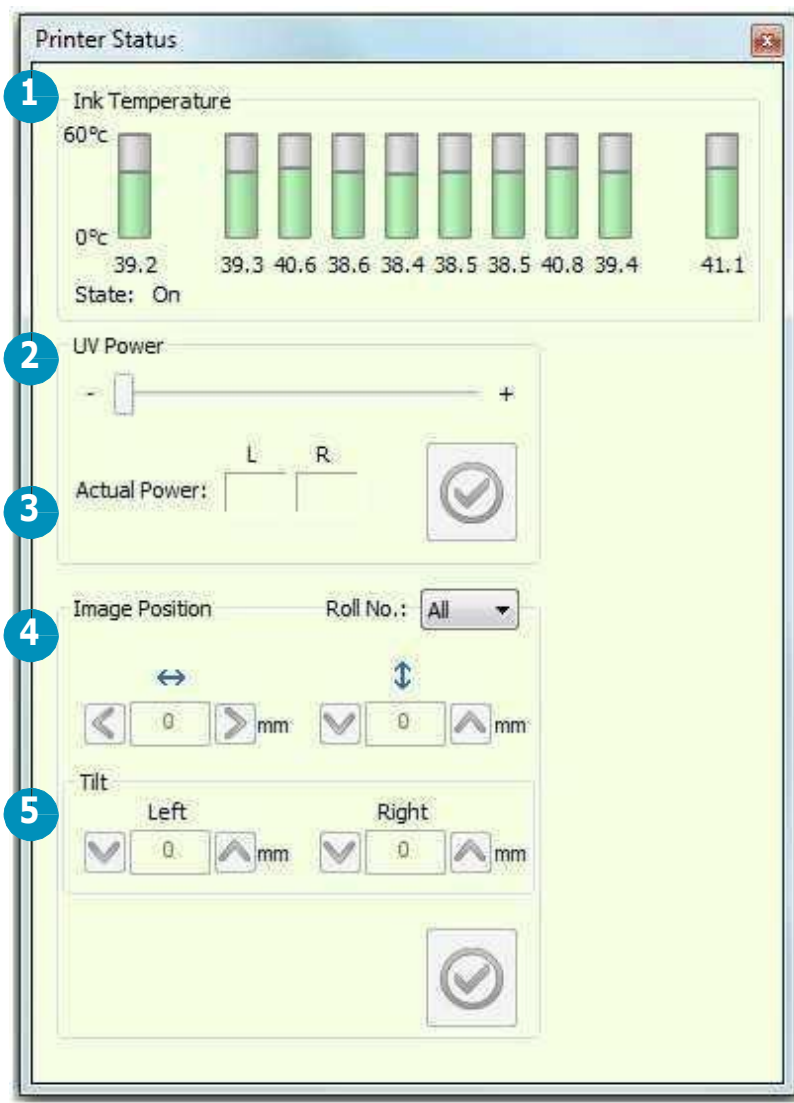


Рисунок 4-10 Окно Printer Status

	Показывает температуру краски в танках SIT.
1	Красный: Температура выше, чем нужно. Оранжевый: Температура ниже, чем нужно. Зеленый: Температура в заданных пределах. Фактическая температура отображается под каждым танком.
2	Переместите ползунок, чтобы настроить мощность УФ-излучения во время печати, если это нужно.
3	Отображает фактическое количество УФ-излучения, использованного во время печати.
4	Вы можете настроить положение изображения в диалоговом окне состояния принтера во время печати. При двусторонней печати вы можете регулировать горизонтальное и вертикальное положение изображения, а также наклон.
5	Эта опция активируется только тогда, когда принтер печатает обратную сторону при двусторонней печати.

4.5.3 Плавающее окно General Tools

Некоторые действия на принтере выполняются в диалоговых окнах, которые при открытии блокируют доступ к любым другим элементам программного обеспечения.

Используйте плавающее окно *General Tools*, чтобы проматывать материал или открывать / закрывать кожух, даже если открыто другое диалоговое окно.

Это окно плавающее и, следовательно, обеспечивает доступ ко всем остальным компонентам экрана.

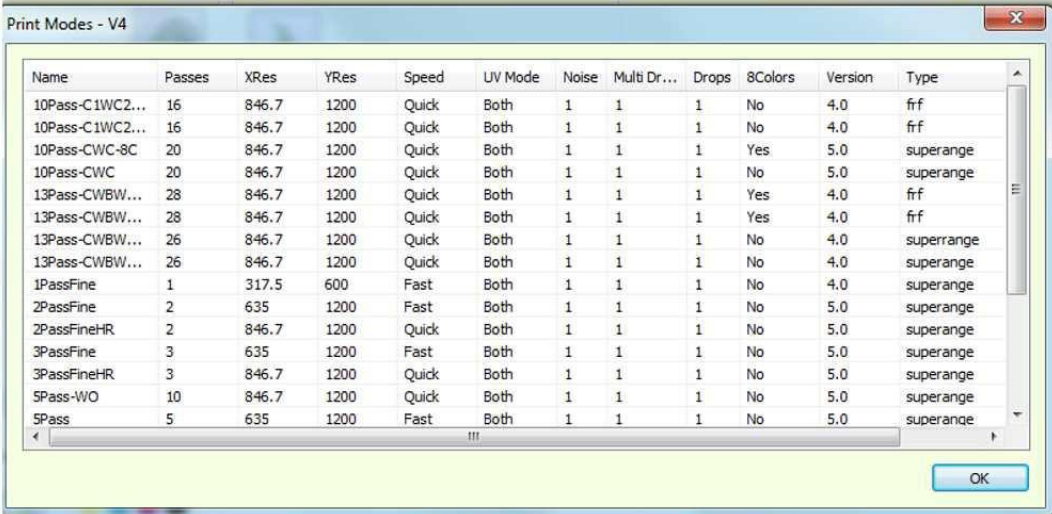


1	Промотать материал назад на 120 мм.
2	Промотать материал вперед на 120 мм.
3	Открывает окно настройки LR. Смотри раздел Left-Right Calibration Dialog .

Рисунок 4-11 Плавающее окно *General Tools*

4.5.4 Окно Print Modes

Окно *Print Modes* отображает список всех доступных на принтере режимов печати.



Name	Passes	XRes	YRes	Speed	UV Mode	Noise	Multi Dr...	Drops	8Colors	Version	Type
10Pass-C1WC2...	16	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	No	4.0	frf
10Pass-C1WC2...	16	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	No	4.0	frf
10Pass-CWC-8C	20	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	Yes	5.0	superange
10Pass-CWC	20	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	No	5.0	superange
13Pass-CWBW...	28	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	Yes	4.0	frf
13Pass-CWBW...	28	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	Yes	4.0	frf
13Pass-CWBW...	26	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	No	4.0	superrange
13Pass-CWBW...	26	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	No	4.0	superange
1PassFine	1	317.5	600	Fast	Both	1	1	1	No	4.0	superange
2PassFine	2	635	1200	Fast	Both	1	1	1	No	5.0	superange
2PassFineHR	2	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	No	5.0	superange
3PassFine	3	635	1200	Fast	Both	1	1	1	No	5.0	superange
3PassFineHR	3	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	No	5.0	superange
5Pass-WO	10	846.7	1200	Quick	Both	1	1	1	No	5.0	superange
5Pass	5	635	1200	Fast	Both	1	1	1	No	5.0	superange

Рисунок 4-12 Окно *Print Modes*

4.5.5 Окно Printer Statistics

В окне «Printer Statistics» отображается статистика использования светодиодных УФ-ламп. При необходимости вы можете экспортировать статистику принтера и отправить ее инженеру (нажмите EXPORT и сохраните в файл).



Printer Statistics Parameters

	Left UV	Right UV	
UV Total Time:	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	hours
UV Time from reset:	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	hours
Total Passes:	<input type="text" value="0"/>		

Buttons: OK, Export

Рисунок 4-13

4.5.6 Окно Motion Control - Alarms and Warnings

Рисунок 4-14 показывает окно Main Control – Alarms And Warnings. Это окно только для информации.

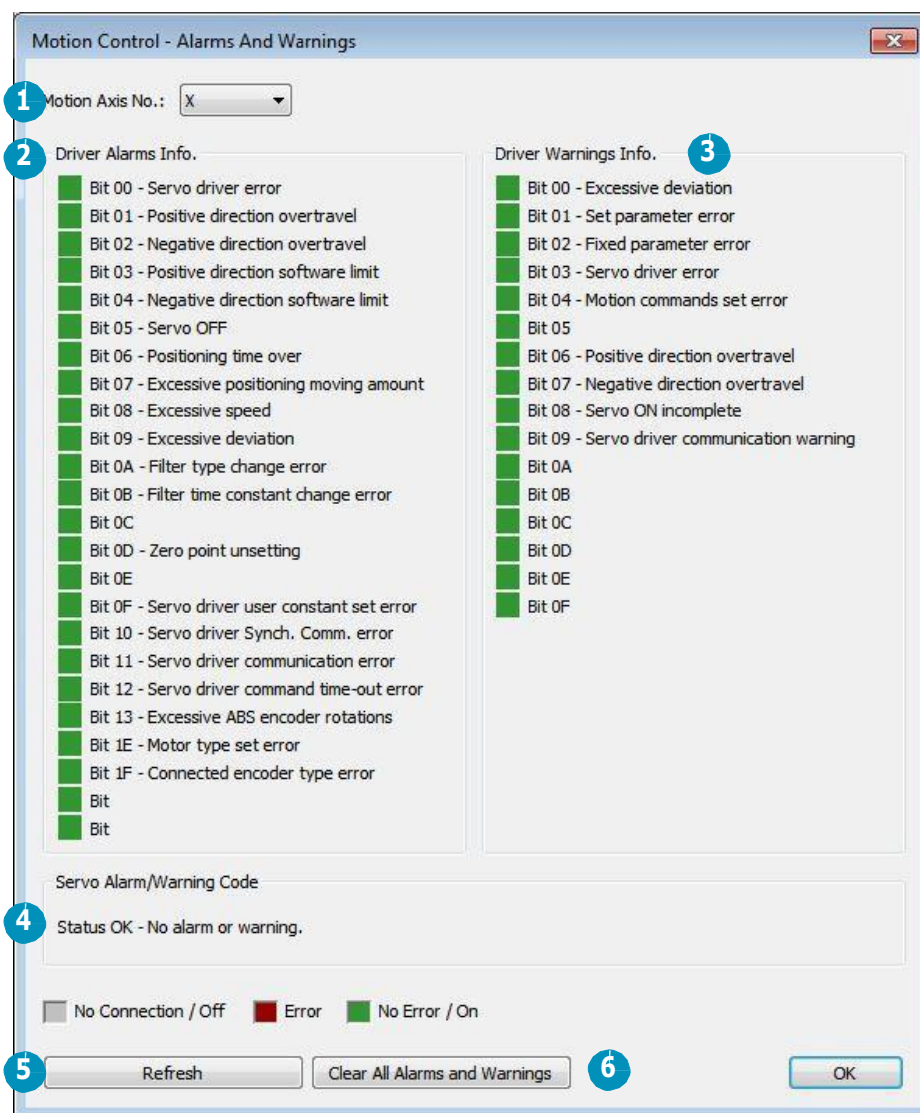


Рисунок 4-14 Окно Alarms and Warnings

1	Название оси движения, для которой отображаются аварийные сигналы и / или предупреждения.
2	Список сигналов тревоги
3	Список предупреждений.
4	Status OK: нет сигналов тревоги или предупреждений.
5	Обновляет окно и отображает все сигналы тревоги или предупреждения. Если предупреждения или сигналы тревоги не исчезнут, выключите принтер и перезапустите его.
6	Очистить все сигналы тревоги и предупреждения. Удаляет отображаемые сигналы тревоги и предупреждения.

4.5.7 Окно UV System Client

Диалоговое окно Phoseon Client позволяет просматривать состояние УФ-ламп. В разделе «Output» вы можете найти журнал ошибок, если он существует. Это окно предназначено только для информации.

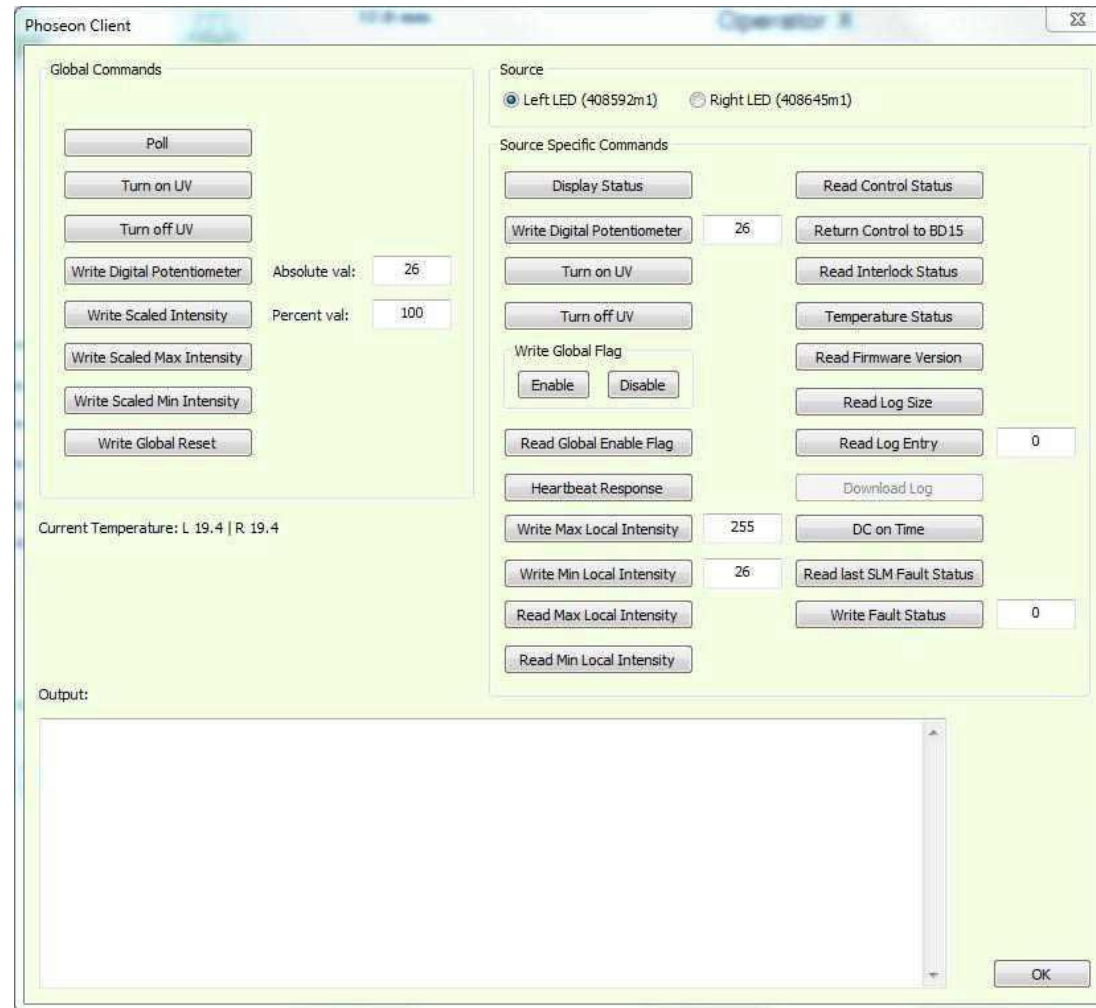


Рисунок 4-15 Окно UV System Client

4.5.8 Окно Maintenance Alerts

Диалоговое окно «Предупреждения об обслуживании» появляется ежедневно. Оно отображает список задач обслуживания, которые необходимо выполнять с определенной периодичностью. Выберите Help для получения дополнительной информации.



Рисунок 4-16 Окно Maintenance Alerts

4.6 Окно Front-end – Меню Tools

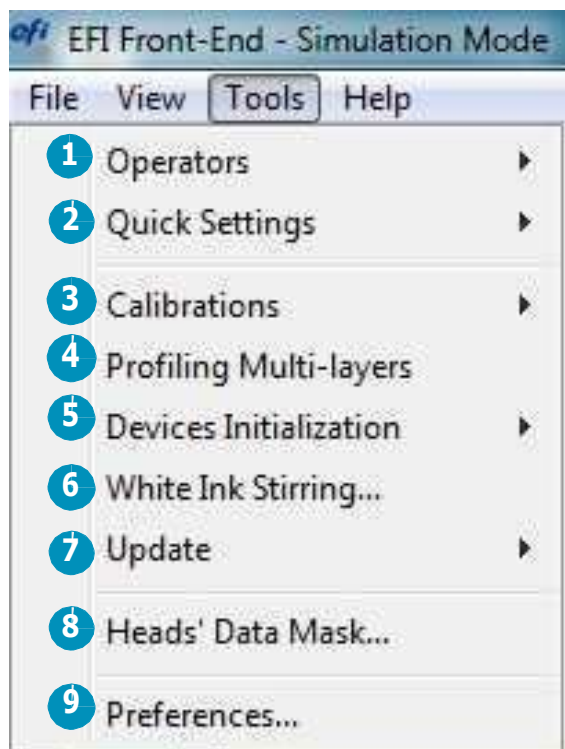


Рисунок 4-17 Окно Front-end – Меню Tools

1	Переключение между операторами (См.раздел User's Login).
2	Открывает подменю быстрых настроек. Смотри Quick Settings Setup Feature .
3	Открывает подменю калибровки. Смотри Меню Tools – подменю Calibration .
4	Используйте эту функцию для создания ICC профиля для таких многослойных режимов печати (таких как C1WC2; CWBWC).
5	Выполняет инициализация двигателя управления высотой каретки.
6	Открывает окно управления перемешиванием белил. Смотри Перемешивание белил .
7	Открывает подменю обновления. Смотри Меню Tools – подменю Update .
8	Открывает окно управления головами. Смотри Heads Data Mask .
9	Открывает окно настроек. Смотри Окно Preferences .

4.6.1 Меню Tools – подменю Calibration

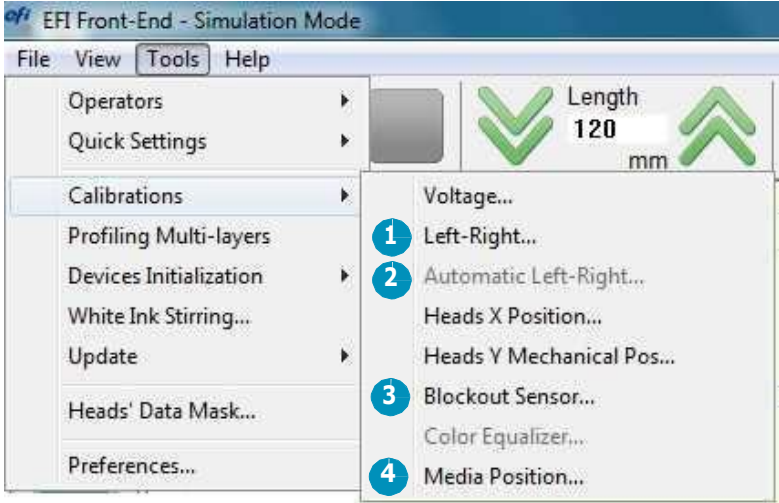


Рисунок 4-18 Меню Calibration

1	Открывает окно настройки Left-Right. Смотри раздел Left-Right Calibration
2	Открывает окно автоматической подстройки Left-Right (опционально). Смотри Drop Velocity - Automatic Left-Right Calibration .
3	Открывает окно настройки датчика двухсторонней печати. Смотри раздел Калибровка датчика Blockout .
4	Открывает окно настройки положения изображения на материала. Смотри раздел Media Position Calibration .

4.6.1.1 Автоподстройка Left-Right (опционально)

Включает автоматическое изменение значения Left – Right, когда пользователь изменяет высоту каретки, особенно во время печати (Смотри [Окно настройки Left-Right](#)).

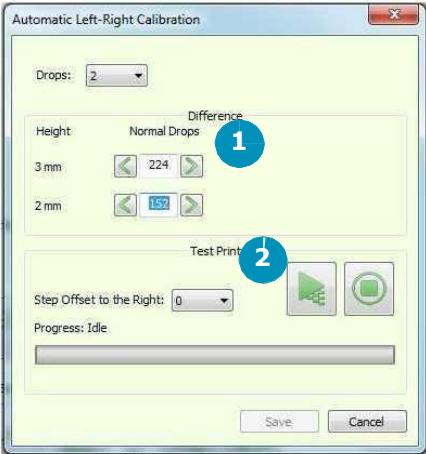


Рисунок 4-19 Окно Left-Right

1	Настройка Left-Right (бидирекшен).
2	Начало печати теста.

4.6.1.2 Датчик Blockout (Опционально)

Смотрите раздел о варианте печати blockout и об использовании этого окна.

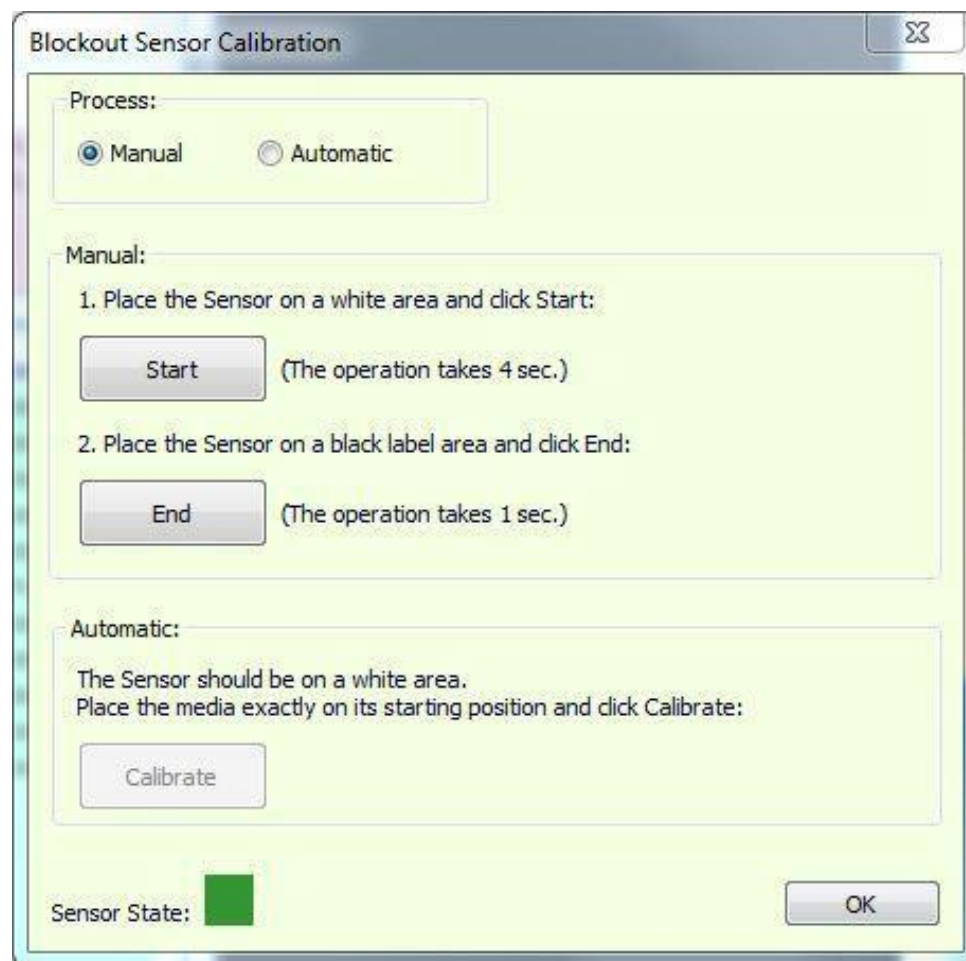


Рисунок 4-20 Окно датчика Blockout

4.6.1.3 Калибровка положения изображения на материале

Перед выполнением калибровки положения изображения на материале убедитесь, что настройки Left-Right для скорости Slow были выполнены. Затем следуйте инструкциям в этом диалоговом окне.

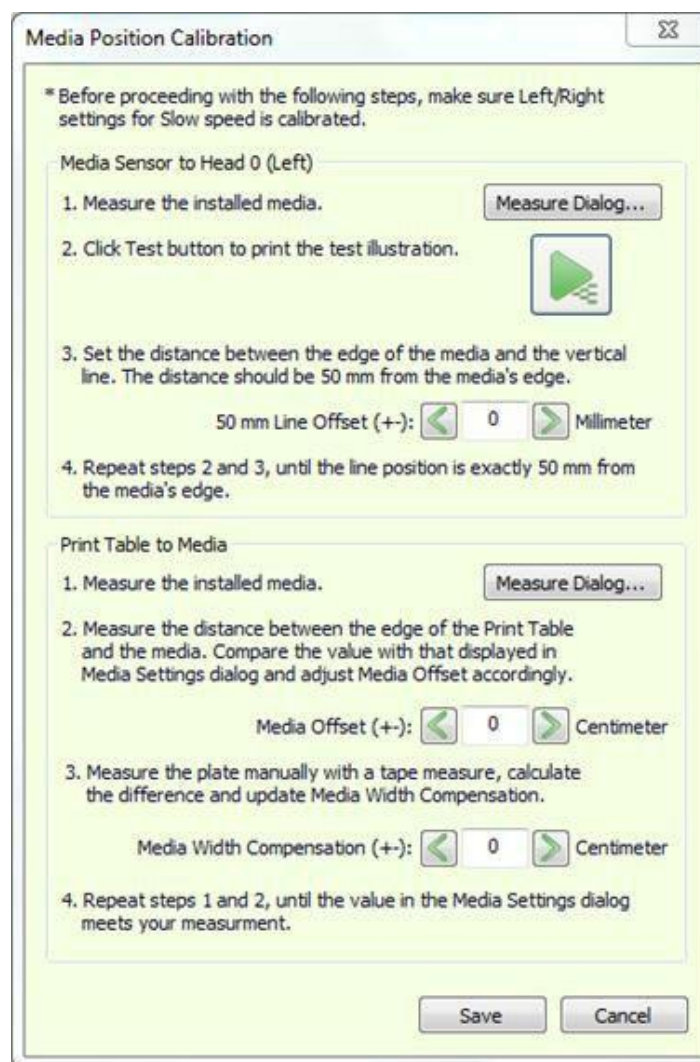


Рисунок 4-21 Окно настройки положения изображения

4.6.2 Меню Tools – подменю Devices Initialization

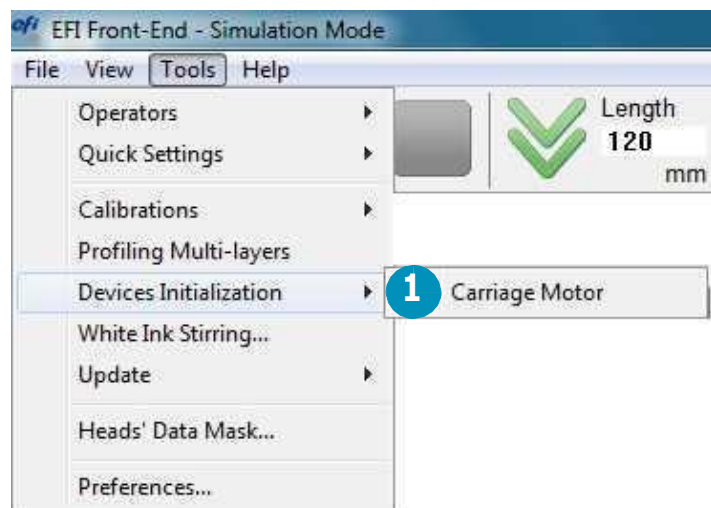


Рисунок 4-22 Подменю Devices Initialization

1	Выполняет инициализацию двигателя высоты каретки.
---	---

4.6.3 Перемешивание белил

Откройте диалоговое окно «Перемешивание белил» через пункт меню «White Ink Stirring» в меню «Tools». В этом окне можно выключить или включить основной миксер в танке и перемешивание внутри красочной системы. Когда эти параметры включены, идет перемешивание белил в течение следующих 30 секунд.



Рисунок 4-23 Перемешивание белил

4.6.4 Меню Tools - Update

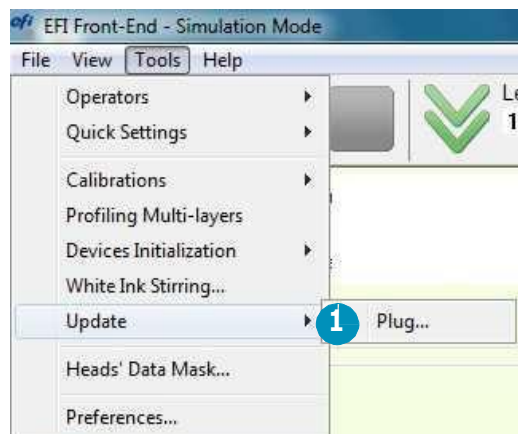


Рисунок 4-24 Меню Update

1	Позволяет вам обновить ключ HASP. См. HASP ключ .
---	---

4.6.4.1 HASP ключ

Pro 32r использует лицензионное программное обеспечение. Для его использования у вас должна быть действующая лицензия от EFI. Функции принтера защищены ключом HASP и включаются в соответствии с соглашением клиента с EFI. На Рисунке 4-25 смотрите «Диалоговое окно для обновления HASP ключа принтера».

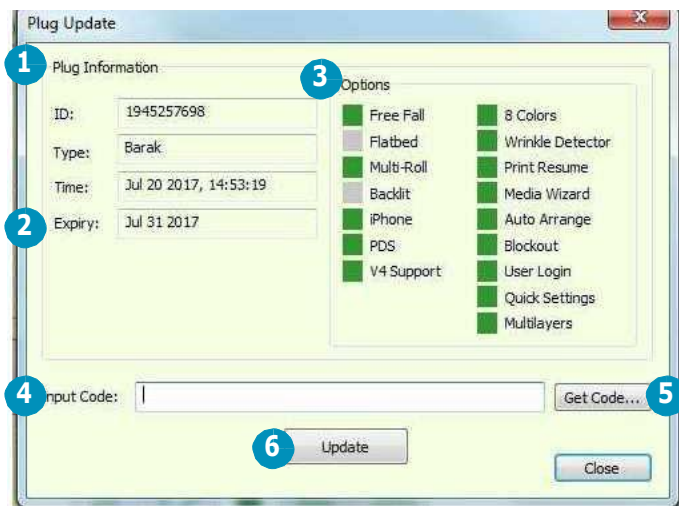


Рисунок 4-25 Окно обновления ключа HASP

1	Информация ключа: <ul style="list-style-type: none"> • ID: номер ключа HASP. • Type: тип ключа • Time: внутреннее время и дата в ключе.
2	Показывает дату истечения срока годности лицензии.
3	Options. Показывает доступные возможности в вашем ключе (зеленые). Список определяется EFI. Когда будет нужно что-то изменить, то EFI предоставит новый код по электронной почте.
4	Код из письма от EFI.
5	Откроет поиск местонахождения файла с кодом.
6	Начнет обновление ключа HASP новыми данными.

Для обновления ключа HASP

1. Сохраните код их письма в виде txt файла на рабочий стол компьютера принтера.

ЗАМЕТКА: Файлы с USB устройств типа флешек работать не будут. Сохраните файл на рабочий стол принтера.

2. Откройте программу управления.
3. В меню **Tools** выберите **Update > Plug**.

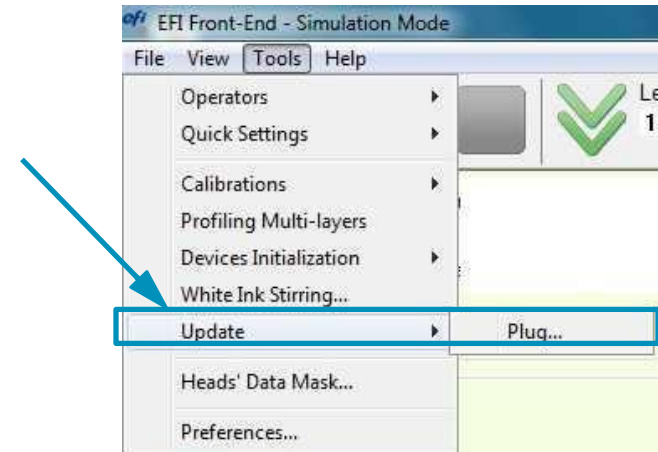


Рисунок 4-26 Меню Tools > Update Sub-menu > Plug

4. В окне обновления ключа нажмите **Get Code**.

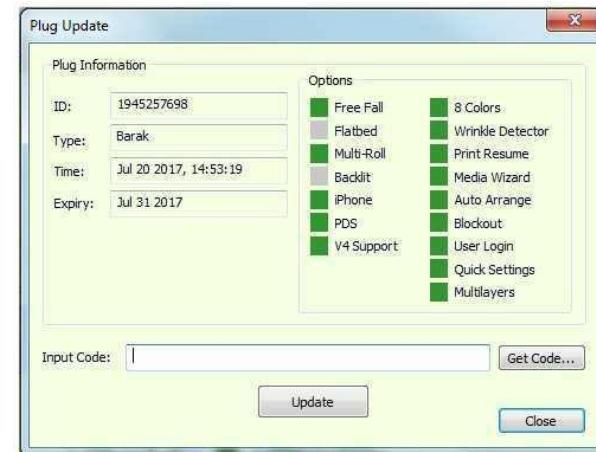


Рисунок 4-27 Нажмите Get Code

5. Найдите и выберите файл, который вы ранее сохранили из письма.
6. Нажмите **Open**.

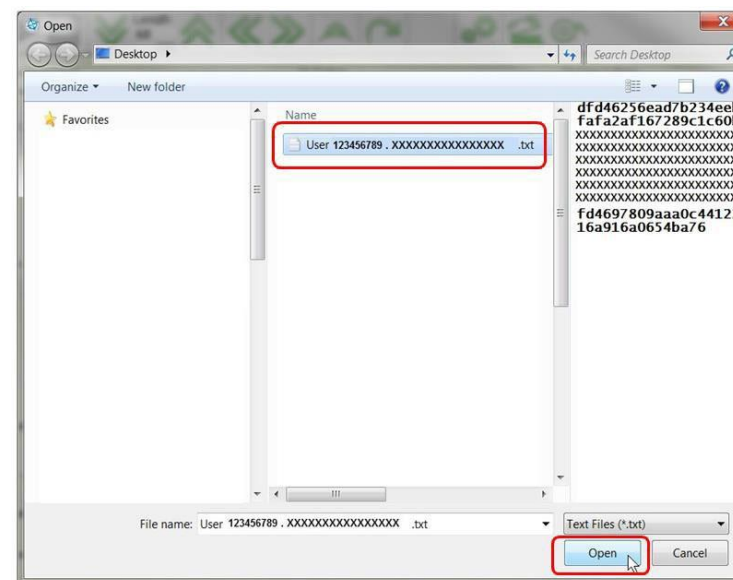


Рисунок 4-28 Выбор файла с кодом

7. Нажмите **Update**.

Начнется обновление ключа HASP.

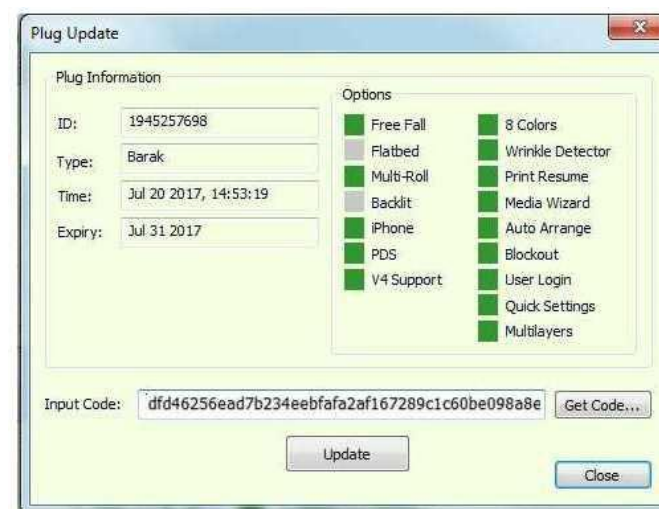


Рисунок 4-29 Обновление ключа

4.6.5 Управление печатными головами Heads Data Mask

Откройте диалоговое окно «Heads Data Mask» выбрав «Heads' Data Mask» в меню «Tools». Это доступно только для инженеров, диагностирующих проблемы печати (закрыто инженерным кодом).



Рисунок 4-30 Heads Data Mask

1	Select All: Выбрать сразу все головы для включения или отключения.	2	Снять выделение со всех голов. Головы можно будет включать/выключать по одной.
---	--	---	--

4.6.6 Окно Preferences

Это окно можно открыть через пункт Preferences в меню Tools menu.

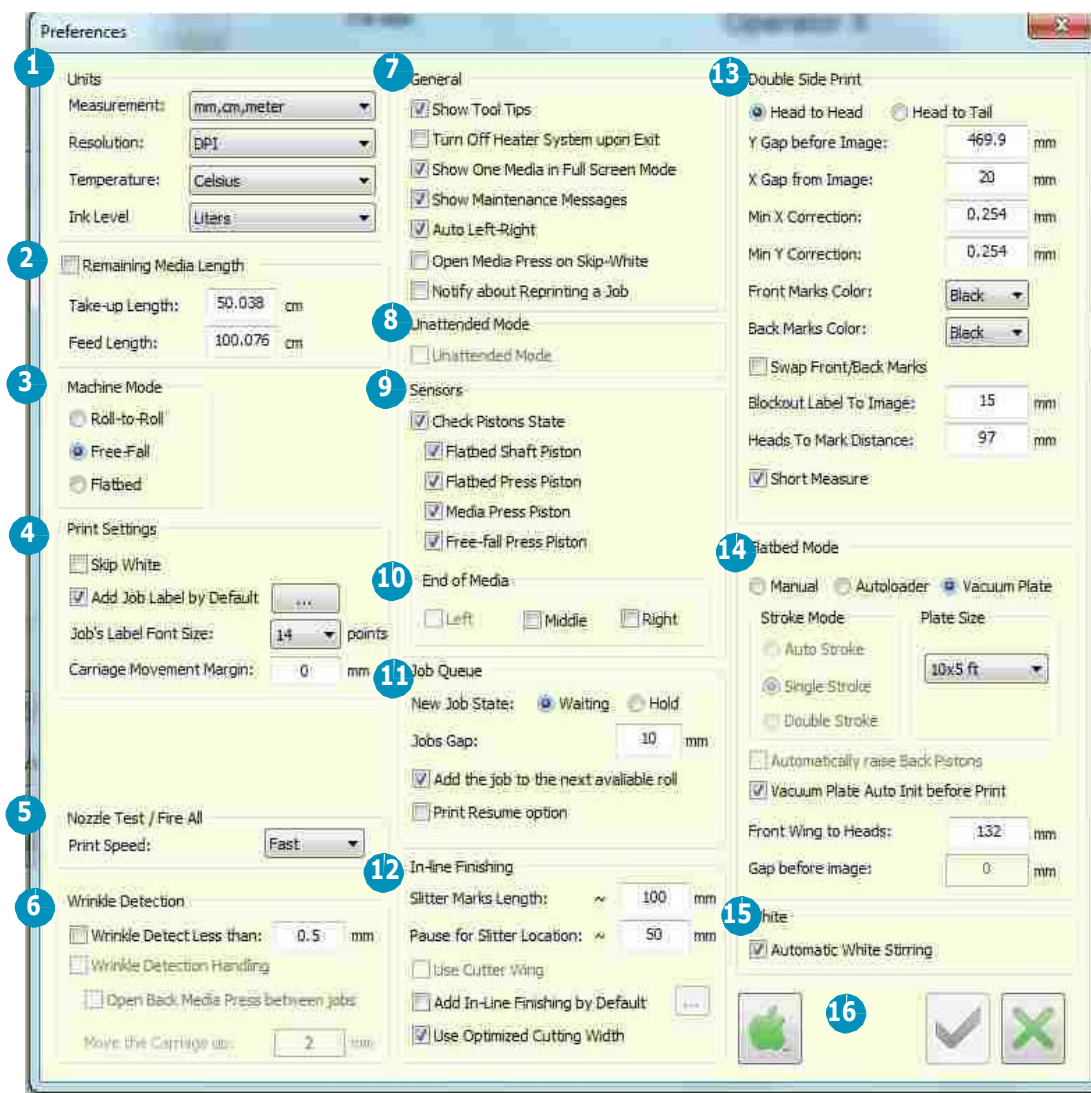


Рисунок 4-31. Окно Preferences

ПРИМЕЧАНИЕ: EFI рекомендует использовать метрическую систему измерения.

1	Units: Выбор различных систем измерения. <i>ЗАМЕТКА: используйте метрическую систему.</i>	2	Remaining Media Length: Вкл/выкл функции оценки оставшейся длины материала Take-up length: Длина материала, необходимая для протяжки от рулона материала до вала подачи. • Feed length: Длина материала, необходимая для протяжки от рулона материала до прижимов на Free-fall.
3	Вообще, есть три режима работы: Roll-to-Roll, Free-Fall, Flatbed. Для принтеров серии Pro32r доступен только 1 режим: Roll-to-Roll	4	• Skip White: Пропуск пустого места. Когда включено – принтер остановит каретку и ускоренно промотает материал при наличии в файле совершенно пустой зоны для печати. Затем печать продолжится. • Add Job Label by default: Если включено – в конце каждого задания будет напечатана этикетка с параметрами. • Job's Label Font Size: Определяет размер шрифта. • Carriage Movement Margin: Расстояние от изображения, на которое каретка будет перемещаться по оси X до и после каждого прохода. Расстояние можно регулировать на лету. При печати на материале, который склонен нагреваться во время процесса печати, это поле дает больше времени для охлаждения перед следующим проходом.
5	Nozzle Test/Fire All: Выбор скорости, на которой будет печататься тест голов.	6	Wrinkle Detector. Датчик волн следует держать всегда включенным. • Wrinkle Detect less than: Определите минимальную высоту волн, чтобы выдать предупреждение. • Wrinkle detection handling: Если этот флажок установлен, принтер автоматически реагирует на волны, перемещая каретку вверх на предварительно установленное значение.
7	Общие настройки	8	Unattended Mode – не используется.
9	Все датчики должны быть постоянно включены.	10	Вкл/выкл датчиков конца рулона. Должны быть всегда включены.
11	Очередь заданий • New Job State: Статус нового задания – Hold/Waiting. • Jobs Gap: Расстояние между заданиями в mm. • Добавить задание на следующий доступный ролик при печати на нескольких роликах одновременно. • Print resume option: Если принтер остановит печать по какой-то причине, это настройка позволит продолжить печать с места остановки (Смотри Resuming Print)	12	In-line Finishing • Длина меток для продольной резки • Пауза для положения продольной резки: определяет положение метки продольной резки по оси Y. Метка продольной резки должна находиться между столом для печати и Т-роликком. (Смотри раздел In-line Finishing (Опционально))

<p>13</p>	<p>Двухсторонняя печать</p> <ul style="list-style-type: none"> • Head-to-Head/Head-to-Tail Printing Workflow • Y Gap before image: Расстояние между первыми напечатанными метками совмещения и изображением по оси Y. • X Gap from image: Расстояние между напечатанными метками совмещения и изображением по оси X. • Min X Correction: Минимальная коррекция по оси X, при которой принтер начнет исправлять не совмещение. • Min Y Correction: Минимальная коррекция по оси Y, при которой принтер начнет исправлять не совмещение. • Swap Front/Back Marks: меняет местами сторону материала, на которой печатаются метки. • Blockout Label to Image: расстояние между меткой Blockout и отпечатанным изображением • Heads to Mark Distance: расстояние между печатающими головками и метками. • Short Measure: Только перемеряет местонахождение материала. Выполняется автоматически между копиями при печати blockout. 	<p>14</p> <p>Режим печати листов. (Невозможно использовать на 32r).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Существует три режима печати листов: Manual / Autoloader / Vacuum Plate • Stroke Mode – Работает только вместе с автоподатчиком. Для перемещения длинных материалов автозагрузчик выполняет процедуру двойного хода. Для материалов стандартной длины достаточно одинарного хода. • Automatic – Задний прижим открывается и закрывается автоматически. • Plate size – относится только к вакуумному столу и определяет размер установленного стола. • Automatically raise Back Pistons. • Vacuum Plate Auto-Init before print. Когда эта функция включена, вакуумная стол включается перед каждой печатью. • Front Wing to Heads – Расстояние между начальной точкой печати и краем материала. • Gap before Image – Определяет зазор между краем материала и начальной точкой печати.
<p>15</p>	<p>Automatic White Stirring: Периодически перемешивает белые чернила.</p>	<p>16</p> <p>Подключение принтера к серверу iPhone для работы приложения для iPhone (опционально).</p>

Руководство оператора

5.0 Настройка принтера

5.0 Настройка принтера

В этой главе описываются процедуры настройки принтера EFI Pro 32r. Выполняйте задачи, описанные в этой главе, при настройке принтера для работы.

5.1 Печатный стол

Стол для печати на принтере Pro 32r металлический с перфорацией, он располагается между валами Y и T. В зоне стола на материал, проходящий через принтер, наносятся из печатных головок чернила, формируя изображение.

Печатный стол имеет вакуумную систему и набор из двух крыльев (переднего и заднего), которые можно использовать:

- Для печати на сетке и пористом материале, поднимая материал для печати над столом.
- Для создания дополнительного натяжения при печати на сложных материалах, таких как некоторые виды полиэтилена.

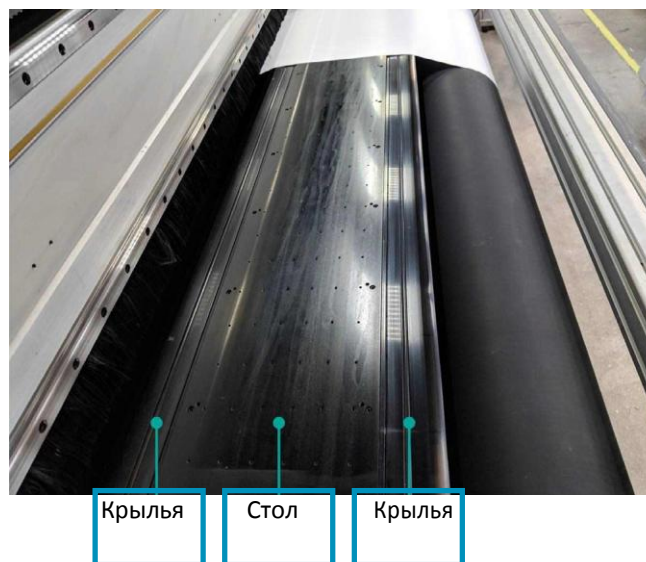


Рисунок 5-1: Печатный стол

Когда материал проходит над столом, вакуум уменьшает складки на нем и обеспечивает стабильную промотку материала.

5.2 Каретка принтера



Рисунок 5-2: Снятие крышки каретки

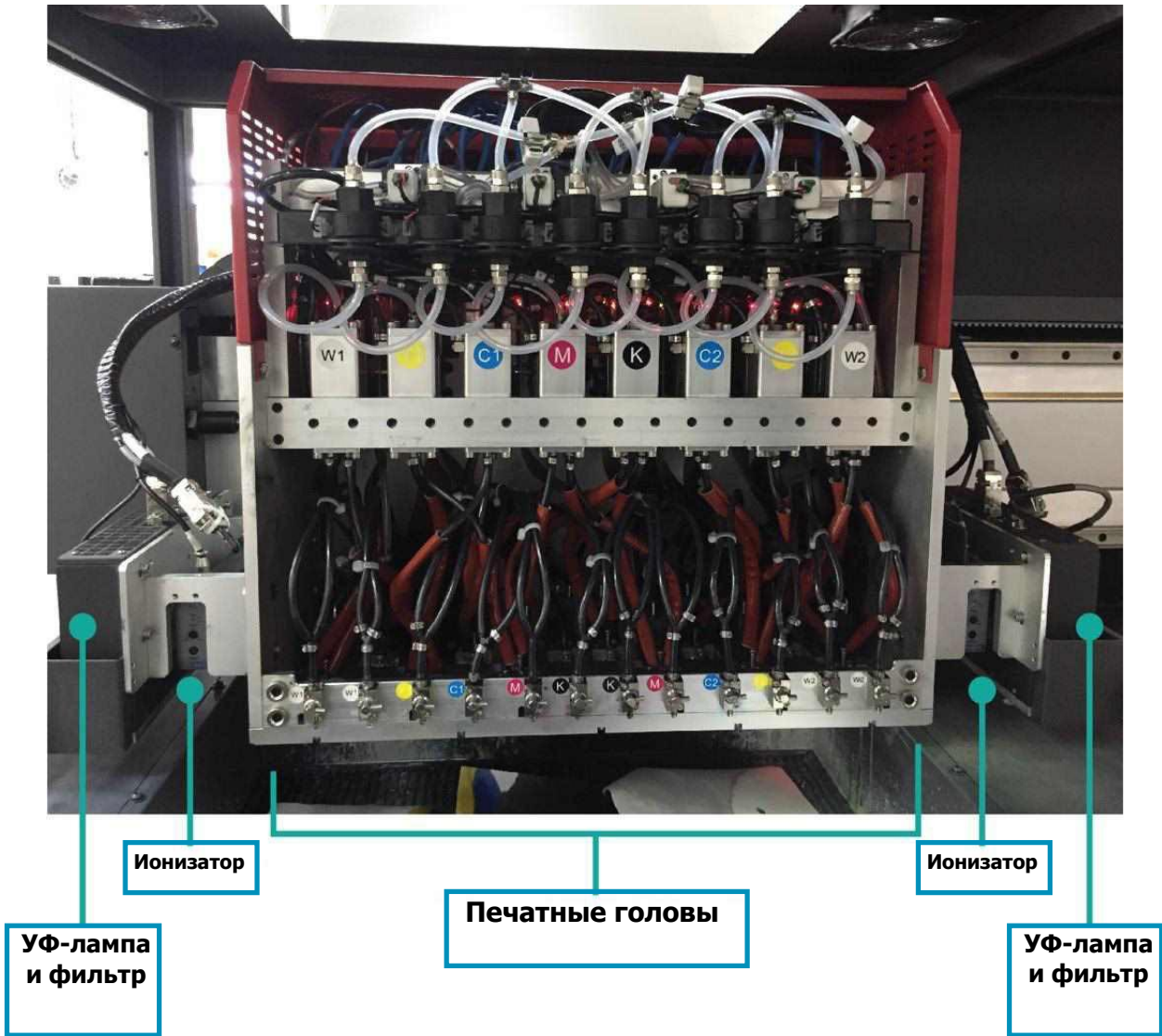


Рисунок 5-3: Каретка со снятой крышкой

5.2.1 Установка высоты каретки

Высота каретки это расстояние между пластиной с печатающими головками и столом для печати. Принтер может печатать на материалах разной толщины. Минимальное значение высоты - 1,8 мм, максимальное - 40 мм.

- Для изменения высоты введите значение высоты и нажмите **OK**. Высоту каретки можно регулировать прямо во время печати.

ПРИМЕЧАНИЕ. Высота влияет на настройку Left-Right. Чтобы сохранить качество печати при изменении высоты предварительно настройте Automatic L/R.



Рисунок 5-4

5.2.2 Настройка датчика волн

При активации датчик волн предупреждает о появлении складок на материале во время печати.

1. Для активации перейдите на вкладку Preferences и там включите галочку в разделе **Wrinkle Detect Less Than**.
2. Задайте минимальную высоту складок для реакции.
3. Нажмите **OK** и начните печатать. Когда появится волна - принтер приостановит печать и покажет сообщение о складках.
4. Нажмите **Yes** чтобы каретка уехала на парковку и устранила складку, нажмите **No** чтобы игнорировать складки и продолжить печать.

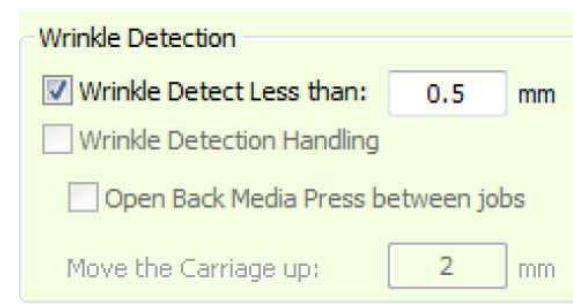


Рисунок 5-5

5.2.2.1 Разглаживание складок

1. Увеличьте высоту каретки и продолжите печать. Не рекомендуется поднимать каретку выше 2 мм над материалом.

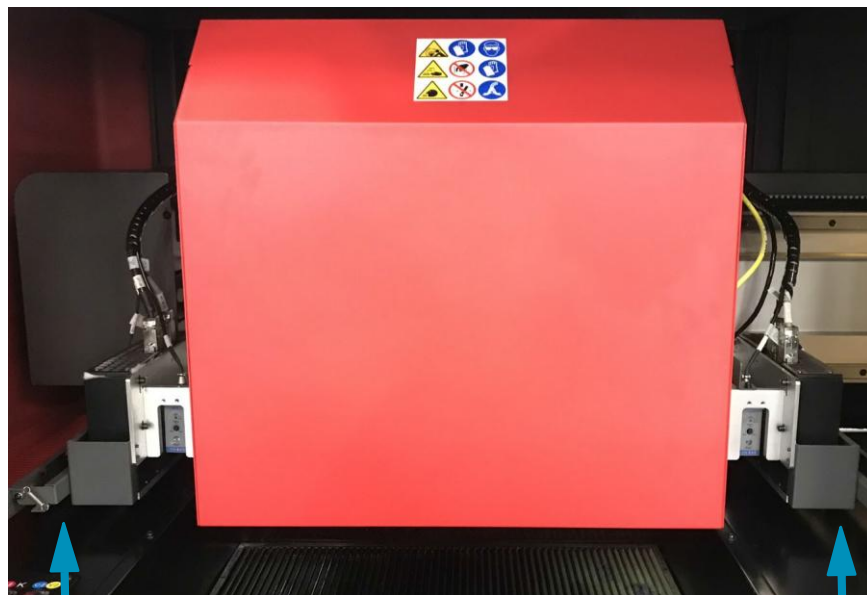
ЗАМЕТКА: Сначала настройте Auto L/R прежде чем начать работать с датчиком волн и складок.

2. Охладите печатный стол, включите чилер (опционально).
3. Увеличьте диапазон хода каретки. Чтобы стол медленнее нагревался и быстрее остывал.
4. Откройте прижимной ролик и поправьте материал. Зажмите снова ролик и возобновите печать.
5. Измените уровень вакуума на печатном столе.

ПРИМЕЧАНИЕ. При работе с материалами, которые склонны к складкам, придайте им дополнительное растяжение, печатая с поднятыми крыльями.

5.2.3 Защита от ударов

Каретка оснащена двумя противоаварийными устройствами - по одному на каждом краю. Если на пути каретки есть препятствие, срабатывает защита от удара, и принтер немедленно прекратит работу.



Датчик удара



Датчик удара

Датчик удара

Рисунок 5-6

1. В случае аварии найдите препятствие и удалите его (При необходимости двигайте каретку вручную).
2. Нажмите **OK** чтобы продолжить печать или **HELP** для дополнительной помощи.



Рисунок 5-7

5.2.4 Процедура инициализации

При выполнении инициализации двигатель (H-Motor) поднимает каретку до наивысшей точки (заданной на заводе), а затем каретка возвращается к предыдущему значению высоты.

Принтер может печатать на материалах разной толщины. Двигатель обеспечивает точную регулировку высоты каретки для любых материалов.

Высота каретки меняется программно и меняется:

- Во время процедуры инициализации
- Через вкладку H MOTOR в панели управления
- В окне настройки материалов Media Settings

5.2.4.1 Раздел Carriage H(eight) Motor

Высота каретки отображается в нижнем левом углу окна и может быть отрегулирована с помощью поля Carriage H-motor в окне программы. Минимальная высота каретки составляет 1,6 мм, а оптимальная высота каретки составляет 1,6–2,0 мм над используемым материалом, учитывая, что чем меньше установлен зазор, тем выше вероятность столкновения каретки. Высоту каретки можно менять во время печати.

1. Чтобы поднять или опустить каретку, введите значение высоты в поле выбора высоты.
2. Нажмите **Apply**.

ПРИМЕЧАНИЕ:

*Не ставьте высоту меньше 1.6мм.
При изменении высоты печати
нужно пропорционально изменить
параметр настройки Left-Right.*

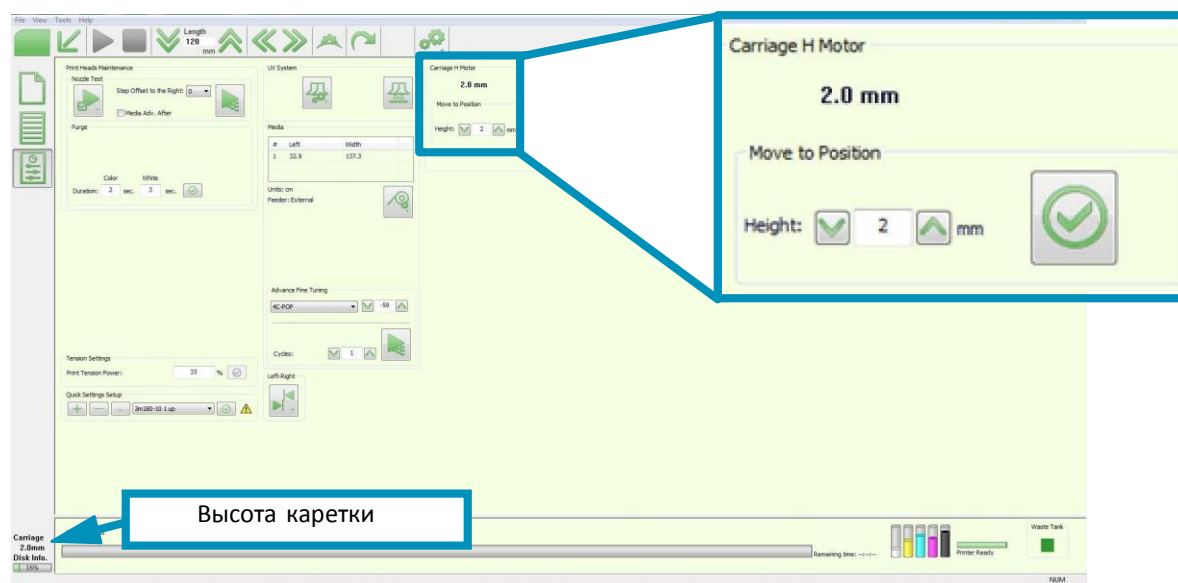



Рисунок 5-6. Поле настройки высоты

5.2.4.2 Окно Media Settings

Высота каретки должна регулироваться в соответствии с толщиной материала, на котором вы печатаете.

1. Нажмите  в окне программы управления, чтобы открыть окно настройки материала Media Settings.

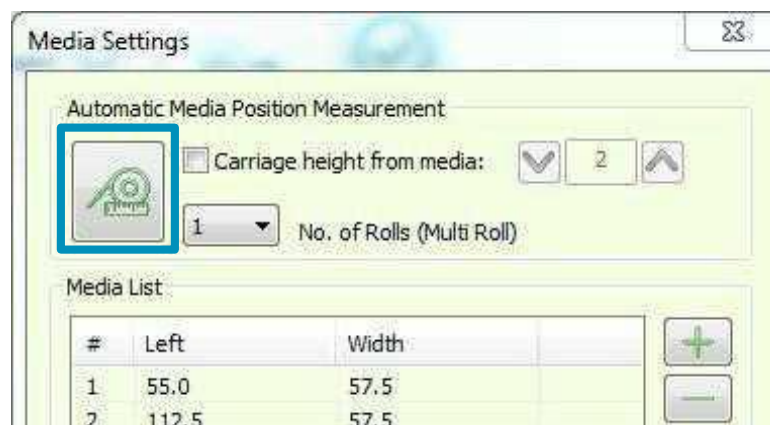



Рисунок 5-9

2. Для автоматического замера толщины материала (опционально) активируйте пункт Carriage height from media.
3. Нажмите кнопку Measure Media  Датчик измерит толщину материала и отрегулирует высоту каретки и отобразит высоту каретки отображается в поле Carriage H-Motor (применимо только для автоматического замера, опционально) или только замерит границы и положение материала.

5.3 Прочистка печатных головок

Очень важно вовремя чистить печатающие головки и держать их сопла чистыми.

5.3.1 Проливка головок краской (purge)

Чтобы прочистить забитые сопла, пролейте немного чернил через печатающие головки (используется давление воздуха). Чернила проливаются через печатающую головку и капают в лоток. Продолжительность очистки можно контролировать с помощью поля Duration на панели управления (не более 5 сек).

1. В поле «Duration» введите количество секунд, в течение которых должна выполняться очистка, максимум 5 секунд. Рекомендуемая продолжительность для повседневного использования - 2 секунды.



Рисунок 5-10: Длительность проливки

2. Нажмите **Apply**.
3. Однократно нажмите каждую из кнопок очистки на левой стороне принтера, чтобы выполнить очистку. Не нажимайте кнопки одновременно. После нажатия одной из кнопок делайте паузу в несколько секунд перед нажатием следующей кнопки.

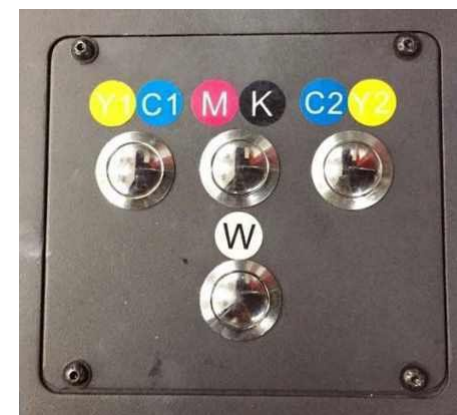


Рисунок 5-11

5.3.2 Протирка печатных головок

Смотрите документ OMM-00166 Pro 32r Maintenance Guide по ссылке <https://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=4728> для более детальной информации по обслуживанию головок.

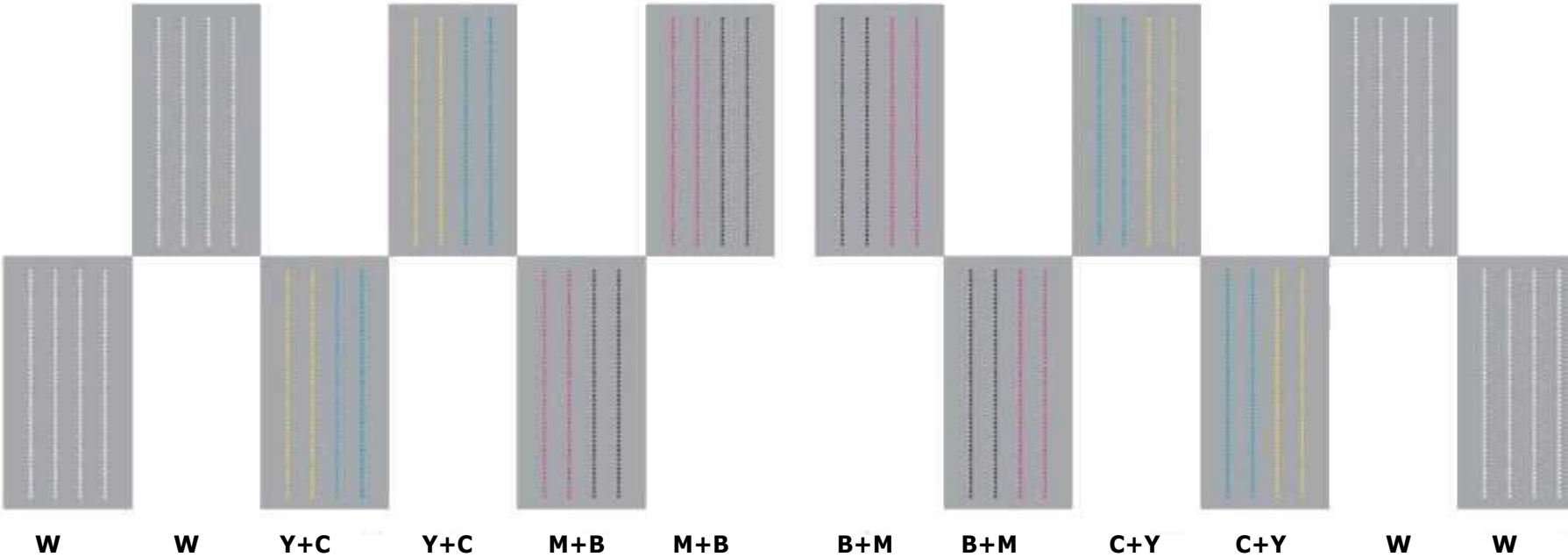


Рисунок 5-12

1. Удалите все чернила, скопившиеся на печатающих головках, используя только безворсовые салфетки. При использовании салфетки протирайте голову чистой частью салфетки только один, а затем используйте другую чистую часть салфетки, чтобы повторить процесс.



Рисунок 5-14 Возьмите сложенную салфетку



Рисунок 5-13: Протрите головы



Внимание: для протирки голов используйте только безворсовые салфетки!

5.3.3 Тест голов

Напечатайте тест голов, чтобы убедиться, что все сопла работают нормально.

1. Перейдите в раздел **Nozzle Test** окна управления для печати теста голов.
2. В поле **Step Offset To The Right** выберите нужное смещение позиции теста по ширине материала.
3. Нажмите **Print Nozzle Test**. Будет напечатан тест голов, как на картинке ниже.

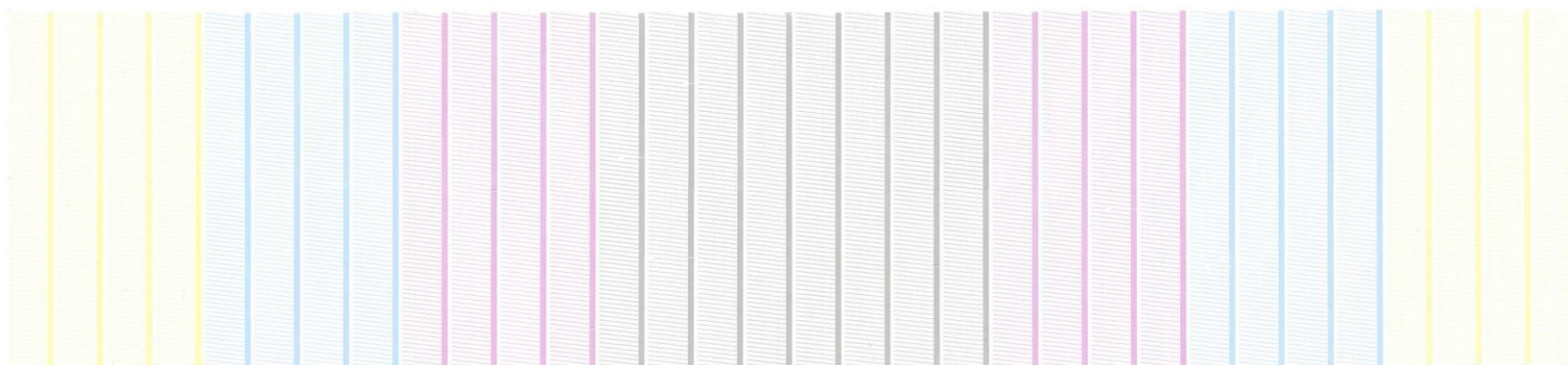


Рисунок 5-15: Тест голов хороший – нет неработающих сопел

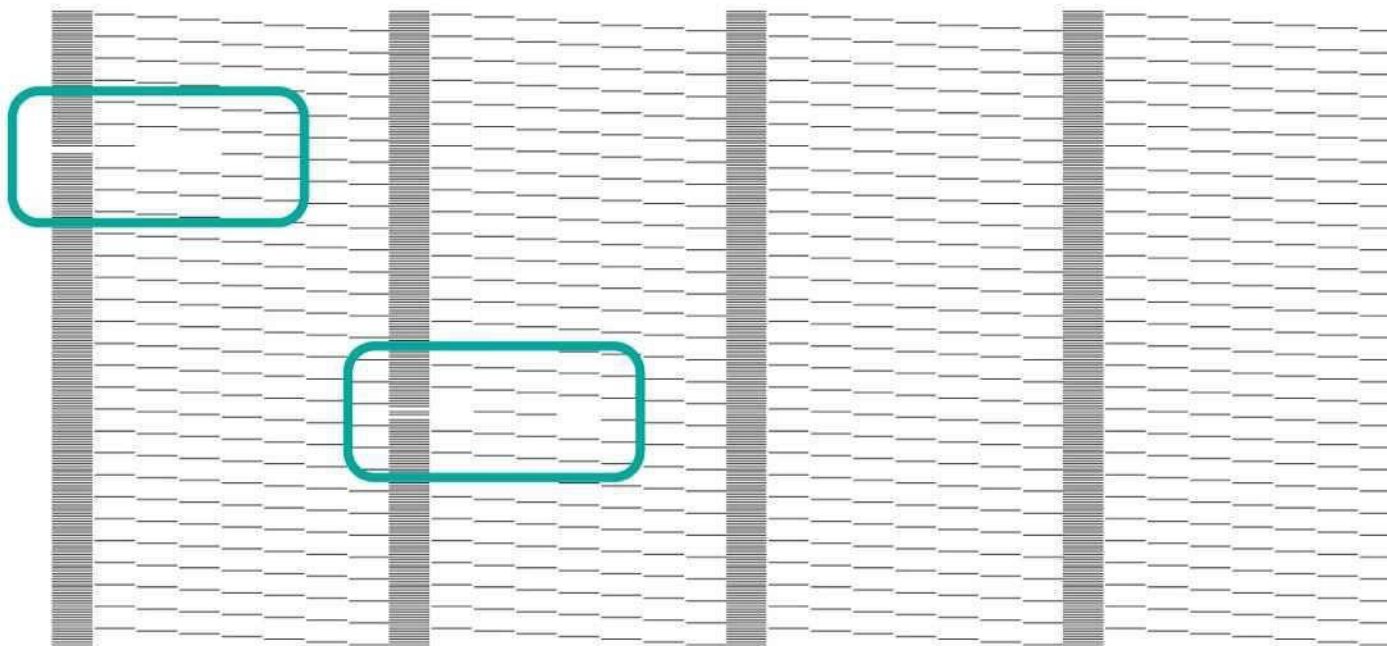


Рисунок 5-16: Тест голов плохой – есть отсутствующие сопла

4. Внимательно проверьте тест. Повторит проливку голов и протирку их салфеткой.
5. Выполните печать еще одного теста, проверьте его снова. Повторяйте прочистку, пока все сопла не заработают.

5.3.4 Процедура настройки Left-Right

Обычно, принтер печатает при движении каретки в обе стороны, то есть слева-на-право и справа-на-лево. Для точного совпадения точек должна быть выполнена и сохранена настройка совмещения направлений. Чтобы это сделать – напечатайте тест left-right.

1. Нажмите **Left – Right**  чтобы открылось окно настройки Left – Right. Смотрите раздел [Окно настройки Left-Right Calibration](#).
2. Выберите режим печати **Print Mode**, положение теста по ширине материала **Step Offset to the Right**, и скорость **Speed**. Затем нажмите кнопку **Print Pattern**.
 - Тестовый отпечаток имеет числовую шкалу, значение с которой нужно добавить или вычесть из значения в соответствующем поле настройки.
 - Идеальная настройка такая, что самая высокая равномерность цветного поля находится в области «0». Ваша цель - получить наиболее концентрированную и ровную область около 0 с допуском ± 16 .
 - Пример: вы выполняете настройку в режиме 3PassFine, скорость Fast.
 - Если область сведения находится в зоне около -16, вычтите 16 из значения Fast и напечатайте тест еще раз, чтобы увидеть, переместился ли она в область 0.
 - Если область сведения находится в зоне около +32, добавьте 32 к значения Fast и напечатайте тест еще раз, чтобы увидеть, переместился ли она в область 0.

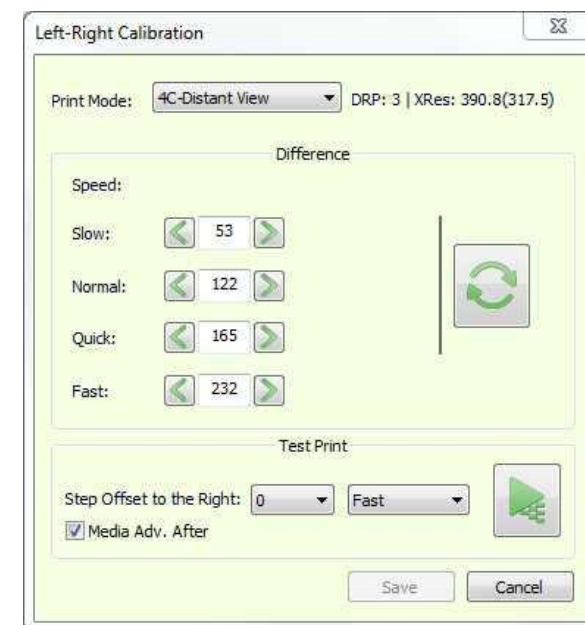


Рисунок 5-17

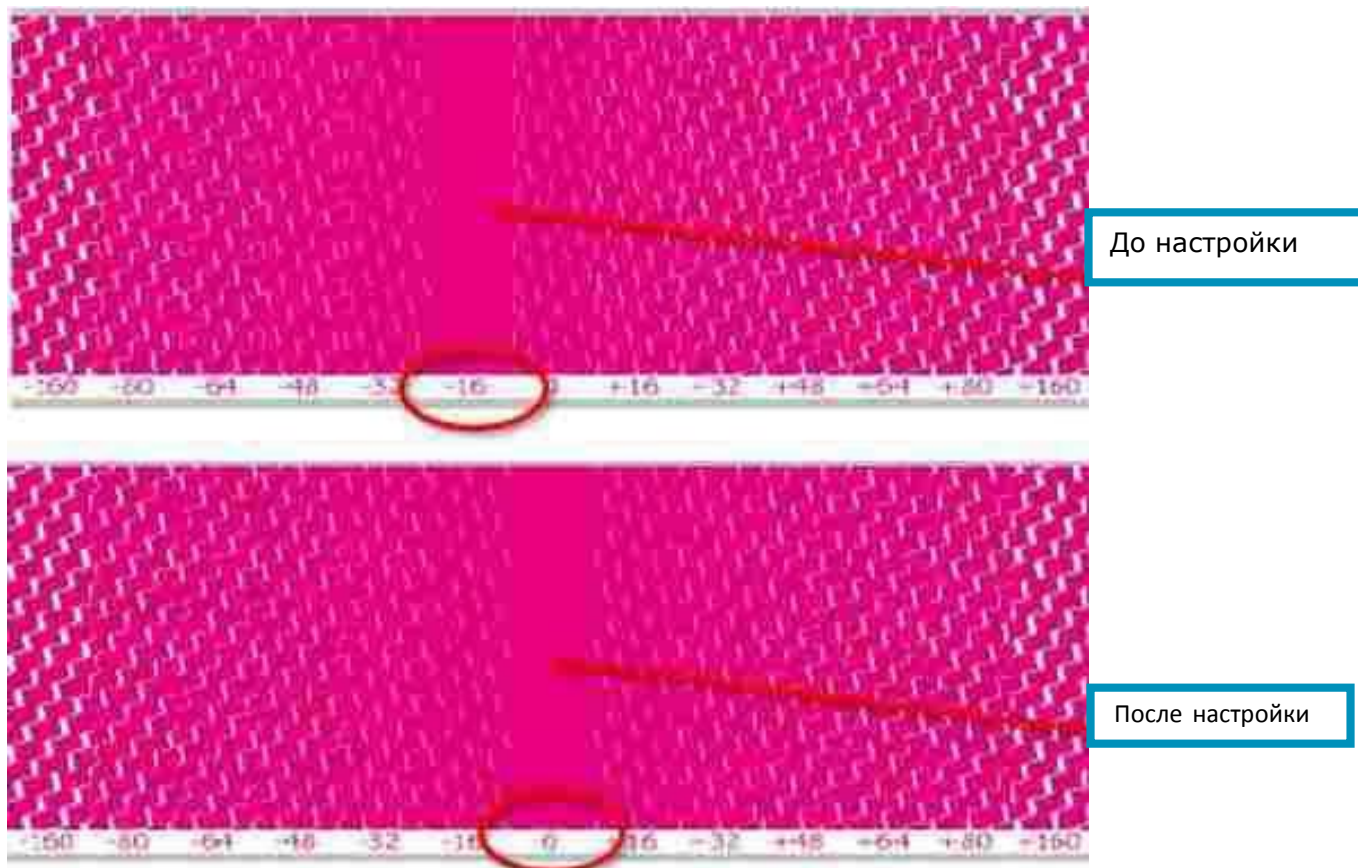


Рисунок 5-18: Тест до настройки и после

ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровка в ноль является целью, но и +/-16 находится в пределах допустимого отклонения.

3. Повторяйте этот тест, пока не будете удовлетворены результатом.

5.3.5 Автоматический Left–Right (опционально)

Функция Auto Left-Right позволяет автоматически изменять значение Left-Right при изменении высоты каретки, особенно во время печати и при работе с датчиком обнаружения складок и волн. Чтобы рассчитать значение изменения высоты влево-вправо, необходимо выполнить предварительную настройку.

ПРИМЕЧАНИЕ. Заранее выполните эту настройку перед использованием функции обнаружения волн и складок (в поле «General group» диалогового окна «Preferences»).

Калибровка выполняется путем печати теста Left-Right на двух высотах - 2 мм и 3 мм. На основе этих двух значений автоматически рассчитывается новое значение Left-Right при изменении высоты каретки до 3 мм.

1. Для включения этой функции, в окне **Preferences** включите **Auto Left-Right**, поставив там галочку, и нажмите **OK**.

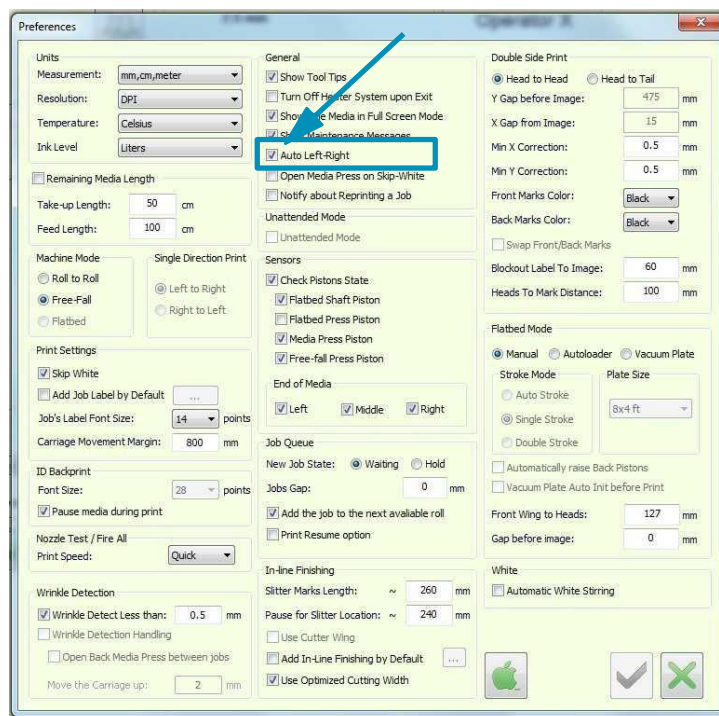



Рисунок 5-19: Включение автоматической настройки Auto Left-Right в окне Preferences

2. Перейдите в **Tools > Calibrations > Drop Velocity** чтобы открыть окно Automatic Left-Right Calibration.
3. Нажмите **Test Print**  чтобы напечатать тест. Каретка автоматически поднимается на высоту 2 мм. Будет напечатан тест Left-Right.

Каретка поднимется на 3 мм, и снова напечатает тест. Затем каретка вернется на ту высоту, на которой она была до открытия диалогового окна «Automatic Left-Right Calibration». Процесс отображается на индикаторе выполнения.

4. Нажмите кнопку **Stop**  для остановки печати.
5. Настройте значения Left-Right на основе тестов.
6. После нажатия **Save**, будут рассчитаны и сохранены значения для всех четырех скоростей.
7. В окне **Control Panel**, откройте вкладку **Left-Right Calibration** и установите текущее значение LR для скорости fast.
8. Нажмите **Update** для автоматической установки значений LR для остальных скоростей.
9. После этого для включения этой возможности поставьте в окне **Preferences** галочку на **Auto Left-right** и затем нажмите **OK**.

С этого момента принтер будет автоматически рассчитывать значения LR при смене высоты каретки.

- Значения Left-Right автоматически меняются в соответствии с изменением высоты каретки до 3 мм.
- Для изменений более 3 мм вручную откалибруйте LR для скорости Fast и снова выберите «Update».

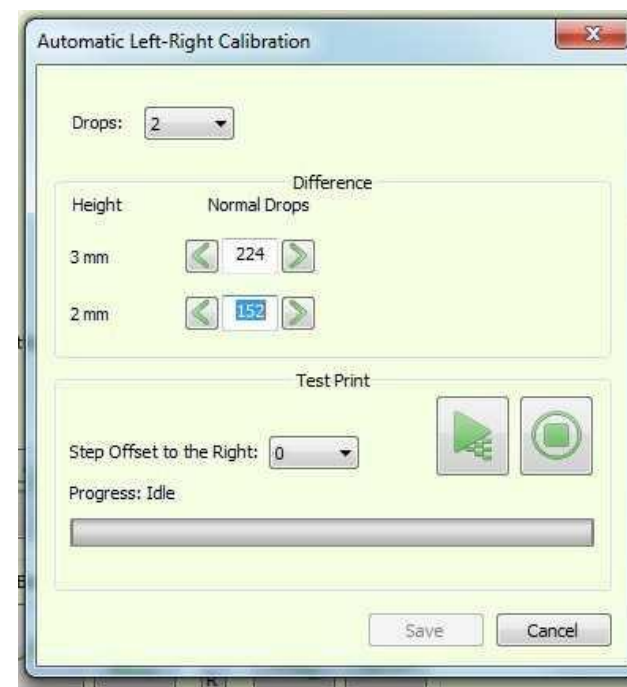


Рисунок 5-20: Окно настройки Automatic Left-Right

5.4 Настройка подачи материала

Функция Advanced Fine Tuning влияет на движение материала, тем самым предотвращая пропуски или перекрытия между проходами по оси Y. Цель настройки состоит в том, чтобы между проходами не было промежутков или перекрытий. Это позволит вам слегка открывать (положительное значение) и закрывать (отрицательное значение) промежутки во время печати. Изменение натяжки материала или уровня вакуума на столе для печати влияет на эту настройку.

1. Загрузите материал и установите нужное значение натяжку и вакуума на столе.
2. В окне **Advance Fine Tuning group** в Control Panel, выберите нужный режим печати **Print Mode** который нужно настроить.
3. Введите число циклов (1 - 10). За один цикл печатается тест, по длине равный длине окружности Y-ролика.

4. Напечатайте тест кнопкой Print Pattern  и изучите его.

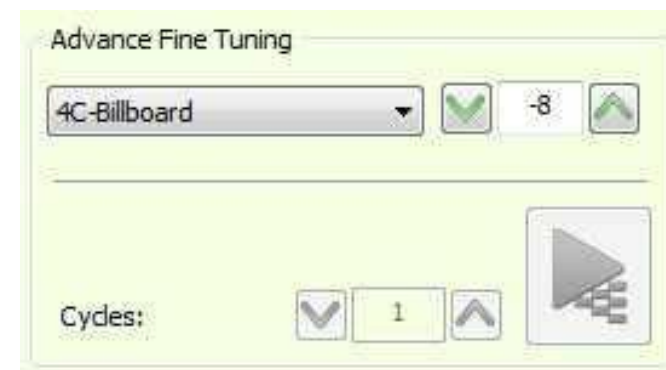


Рисунок 5-21

- Изучите отпечаток и отметьте наиболее концентрированную область рисунка в каждом ряду в середине ряда.

Тест выглядит как нескольких рядов с цифрами, которые нужно будет добавить или вычесть из текущего значения настройки. Отметьте область наиболее концентрированного рисунка для каждого ряда и определите среднее число.

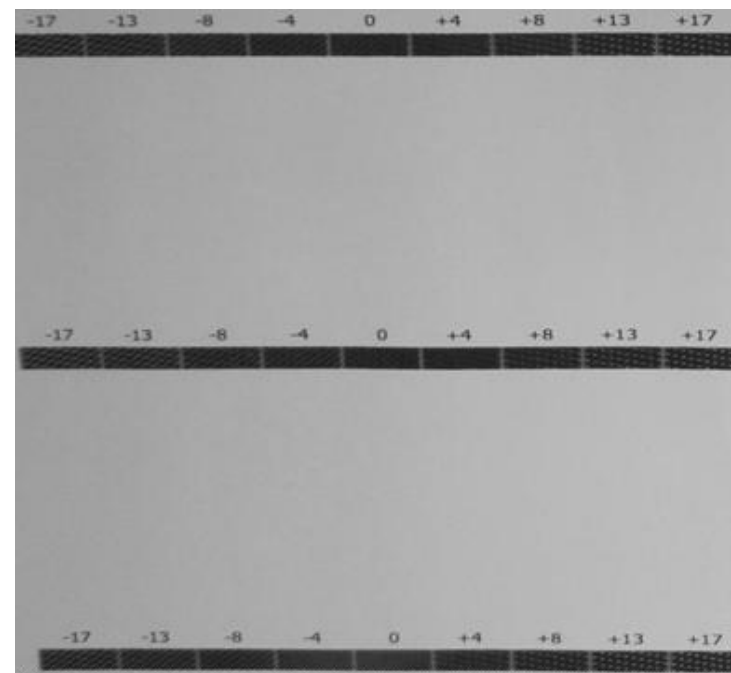


Рисунок 5-22: Пример теста

Например: напечатан тест в режиме 3PassFine и получен следующий результат:

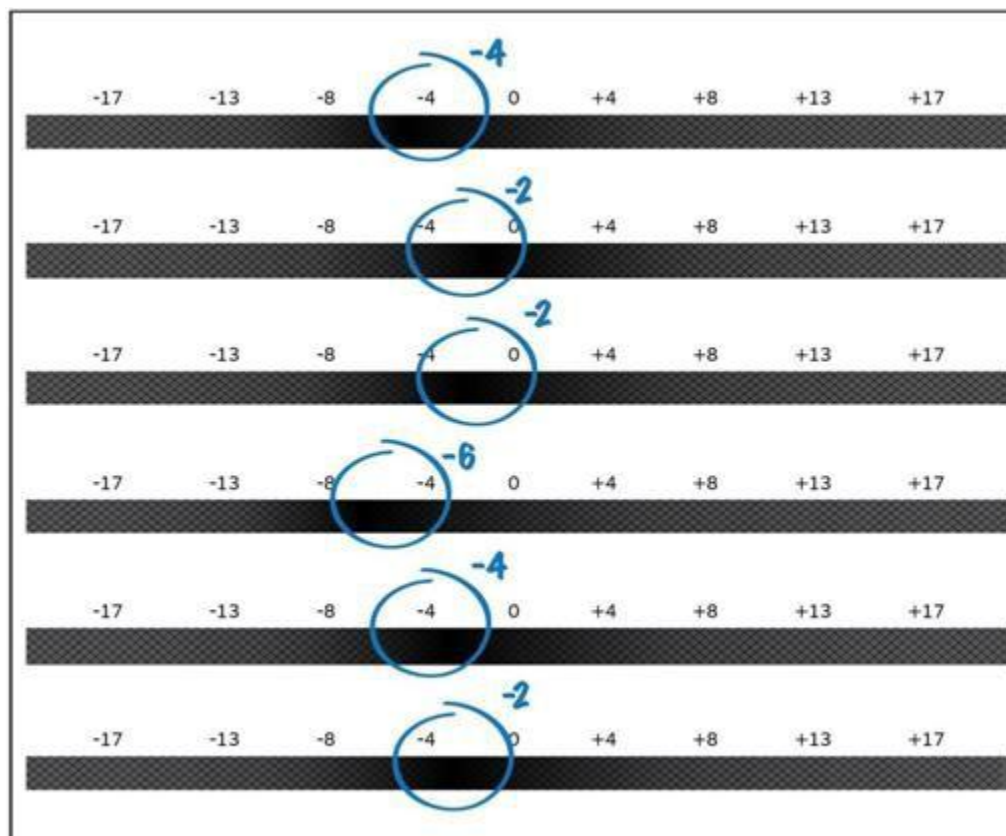


Рисунок 5-23: Пример печати 1 цикла в 3PassFine

- Вы можете видеть отметки наиболее концентрированной части узора в каждом ряду.
- Во второй строке видно, что наиболее концентрированная часть находится в диапазоне от 0 до -4, то есть -2.
- Найдите среднее значение в своих оценках. В этом примере это -2 - -3.
- Определив это, нужно вычесть 3 из значения в поле для 3 Pass Modes field, в разделе Advance Fine Tuning.

6. Напечатайте тест еще раз и при необходимости внесите дополнительные изменения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время печати все значения настройки прохода неактивны, за исключением того, которое используется. Вы можете сделать точную настройку прямо во время печати.

5.5 Прочие настройки

5.5.1 Авторизация пользователя

Авторизация пользователя регистрирует оператора в файле журнала истории заданий. Эта функция служит инструментом управления и разделена на два раздела:

- User (обычный пользователь)
- Manager (пользователь с расширенными правами)

5.5.1.1 User: авторизация в программе

1. Запустите программу управления ярлыком с рабочего стола. Появится диалоговое окно входа оператора.



Рисунок 5-24: Окно авторизации оператора

2. Нужно выбрать имя оператора и нажать **ОК**.

Имя текущего оператора отображается в правом верхнем углу окна программы управления.

1. Для смены оператора нажмите **Tools > Operators > Switch Operator** и авторизуйтесь.
2. Выберите имя из списка и нажмите **ОК**.

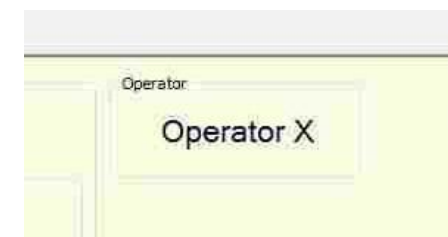


Рисунок 5-25: Имя оператора

5.5.1.2 Manager: Управление списком операторов и паролями

Управление пользователями и паролями осуществляется через Operator Manager в меню Tools. Добавление или удаление пользователей защищено паролем. Чтобы установить или изменить пароль, вы должны знать старый пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию стоит пароль: **1234**

5.5.1.3 Добавление или удаление пользователя

1. Перейдите в **Tools > Operator > Operator Manager**.

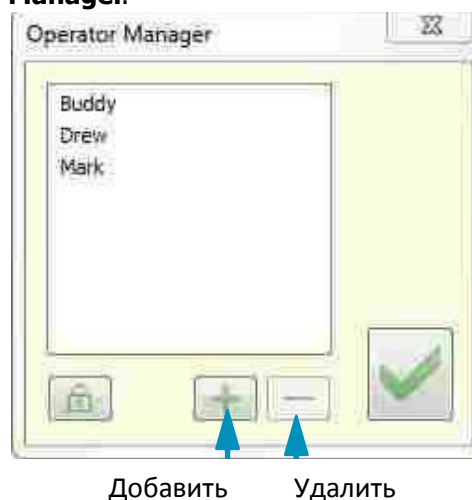
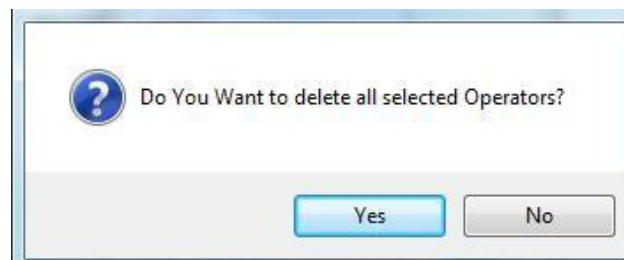


Рисунок 5-26: Управление списком

2. Введите пароль администратора и нажмите **ОК**.
3. Для удаления оператора выберите оператора и нажмите (-).



4. Выберите **Yes** чтобы удалить или **No** для отмены операции.

5.5.1.4 Смена пароля

1. Перейдите в **Tools > Operator > Operator Manager**.

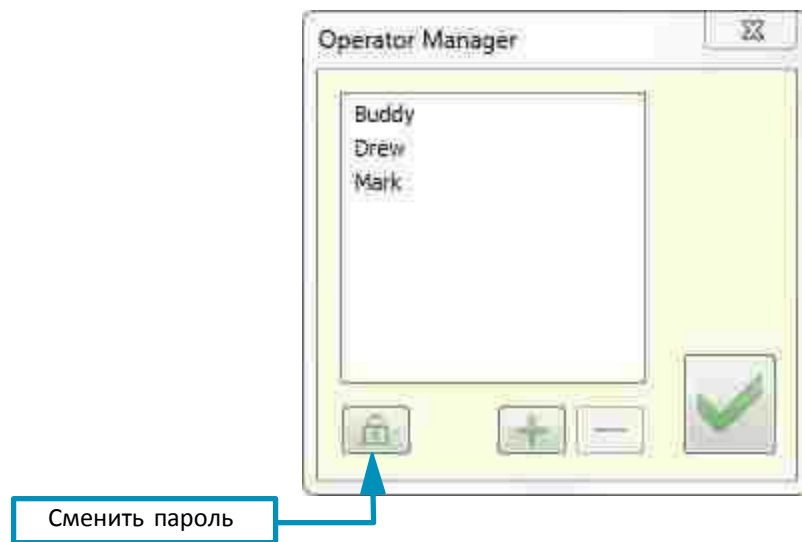


Рисунок 5-27: Управление списком

2. По умолчанию пароль '1234'. Для его смены нажмите **Change Password**.



Рисунок 5-28: Окно смены пароля

3. Введите текущий пароль, затем новый пароль, затем снова введите новый пароль для подтверждения и нажмите **OK**.
4. Сброс пароля доступен только в инженерном режиме. В окне появится кнопка сброса пароля и при ее нажатии пароль снова станет '1234'.

5.5.2 Использование быстрых настроек

Быстрая настройка - это универсальный инструмент для быстрого задания всех настроек для конкретного материала. Для каждого материала требуется свой набор настроек принтера. Используя эту функцию, вы можете сохранить настройки принтера для каждого материала, таким образом, создавая список материалов. Каждый раз, когда вы хотите печатать на материале из списка, загрузите его в принтер, выберите его в раскрывающемся списке «Quick Settings» и нажмите «Apply».

5.5.2.1 Создание/Применение настроек из списка материалов

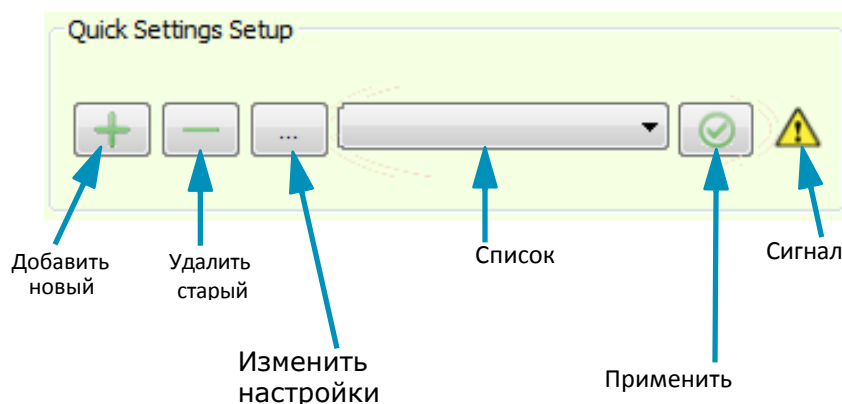


Рисунок 5-29: Раздел быстрых настроек

- Загрузите материал и шаг за шагом настройте параметры:
 - Конфигурацию податчика
 - Настройку Left – Right
 - Работу прижимов Freefall
 - Натяжение материала
 - Высота каретки
 - Вылет каретки за материал при движении
 - Дистанцию обратной промотки материала
 - Давление прижима Freefall (более недоступно)
 - Давление ролика (S) (более недоступно)
 - Давление ролика (C) (более недоступно)
 - Вакуум (более недоступно)
 - Настройку шага подачи материала

2. После настройки всех значений нажмите кнопку **Add** и откроется окно выбора названия.
3. Введите название материала и нажмите **OK**.



Рисунок 5-30: Окно названия Quick Settings

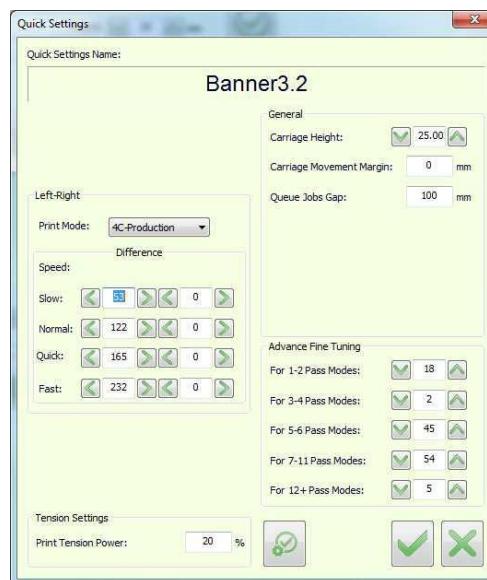
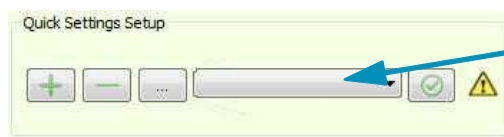


Рисунок 5-31: Окно Quick Settings

4. Нажмите **OK** чтобы сохранить настройки. Материал с выбранным именем появится в списке.
5. Чтобы применить выбранные настройки, выберите материал из списка и нажмите **Apply**. Принтер готов к работе.



Список материалов с готовыми настройками

5.5.2.2 Удаление материала из списка

1. В разделе Quick Setup, выберите материал, который нужно удалить и нажмите **Remove**.

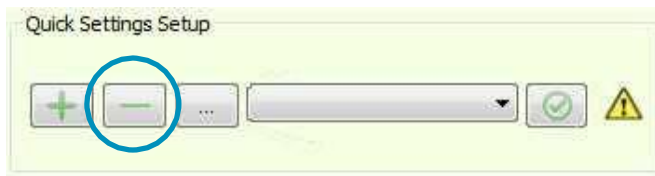


Рисунок 5-32: Кнопка «Удалить» раздела Quick Setup

Появится сообщение:

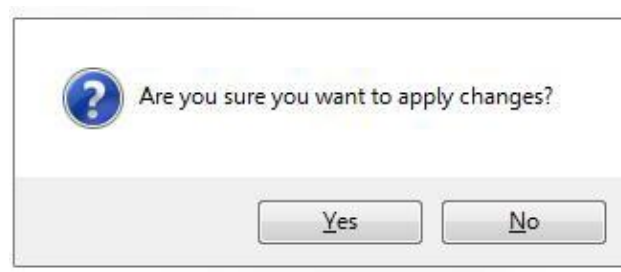


Рисунок 5-33: Подтверждение удаления

2. Выберите **Yes**.

Настройки для выбранного материала будут удалены.

5.5.2.3 Редактирование настроек материала

1. В разделе Quick Setup, выберите нужный материал и нажмите кнопку **Edit** (три точки).



Рисунок 5-34: Раздел Quick Setup, кнопка "Edit"

Появится диалоговое окно «Quick Settings», в котором показаны настройки, относящиеся к указанному материалу.

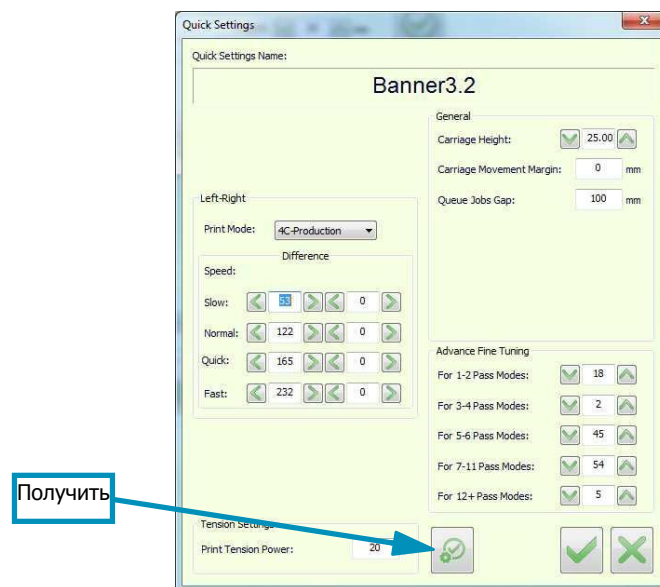


Рисунок 5-35: Окно Quick Settings

2. Внесите изменения **или** нажмите кнопку **Fetch** (получить).

Кнопка **Fetch** позволяет получить исходные настройки материала и скопировать их в текущие настройки.

3. Нажмите **OK** чтобы сохранить настройки.

5.5.2.4 Символ предупреждения

Желтый предупреждающий символ появляется, когда есть разница между настройками выбранного материала и текущими настройками принтера.

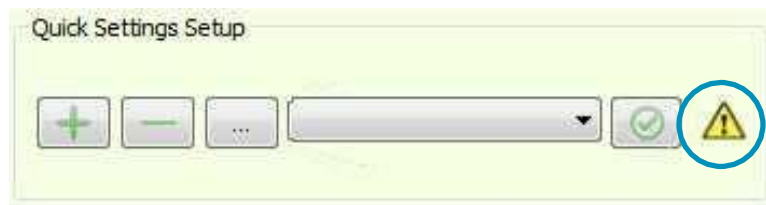


Рисунок 5-36: Символ предупреждения в окне Quick Setting

- Если вы хотите вернуться к исходным настройкам, выберите «Apply».
- Если вы хотите сохранить текущие настройки этого материала, выберите «Edit». Появится диалоговое окно Quick Settings Setup.
- Нажмите кнопку «Fetch», чтобы получить текущие настройки принтера, а затем нажмите «OK».

5.5.3 Импорт/Экспорт всех настроек материалов

1. Для экспорта всех сохраненных настроек материалов выберите **File > Export > Quick Settings**.
2. Программа создаст сжатый ZIP файл с именем QuickSettingsReport.qs (qs – специальное расширение). ZIP-файл содержит XML-файлы для каждого сохраненного материала.
3. Для импорта настроек в принтер из .qs-файла, перейдите по **File > Import > Quick Settings**.

Будет появляться подсказка для каждого типа материала, уже имеющегося в принтере и предлагать выбрать соответствующий вариант. Материалы, которых нет в списке, будут добавлены без запроса.



Рисунок 5-37: Окно подтверждения

4. Выберите **Yes** для замещения текущих настроек материала или **No** для отмены процедуры.

Руководство оператора

6.0 Работа на принтере

6.0 Работа на принтере

В этой главе описывается процесс стандартной печати на EFI Pro 32r, печати с подсветкой, включая определение настроек задания, обрезку задания и печать на нескольких рулонах (опционально, зависит от лицензии).

6.1 Процедура включения EFI Pro 32r

Каждый день выполняйте перечисленные действия при запуске перед началом печати.

1. Убедитесь, что кнопки аварийной остановки не активны и стоят в положении "Off."
 2. На задней левой стороне машины поверните главный выключатель по часовой стрелке в положение включено «ON».
-
3. На правой передней панели принтера нажмите зеленую кнопку запуска. Она загорится, а принтер. Включите компьютер управления нажав на нем кнопку включения.
 4. Убедитесь, что на столе для печати нет посторонних предметов и любых других препятствий.
 5. На компьютере рабочей станции дважды щелкните значок EFI FE. Появится главный экран.
 6. Нажмите INIT. Начнется инициализация систем принтера:
 - Каретка, ось Y: Каретка поднимется максимально высоко вверх.
 - Каретка, ось X: Каретка проедет по всей длине стола и вернется в парковочную позицию.
 - Датчик высоты (H-Motor): Датчик просканирует стол на наивысшую точку.
 - In-line finishing: Если компоненты установлены, принтер предложит вам их инициализировать.
 7. Прочистка и протирка головок салфеткой.
 8. Печать теста головок.
 9. Выполнение прочих процедур периодического обслуживания, указанных в **Руководстве по обслуживанию** <https://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=4728>.



Figure 6-1



Figure 6-2

6.2 Настройки задания на печать

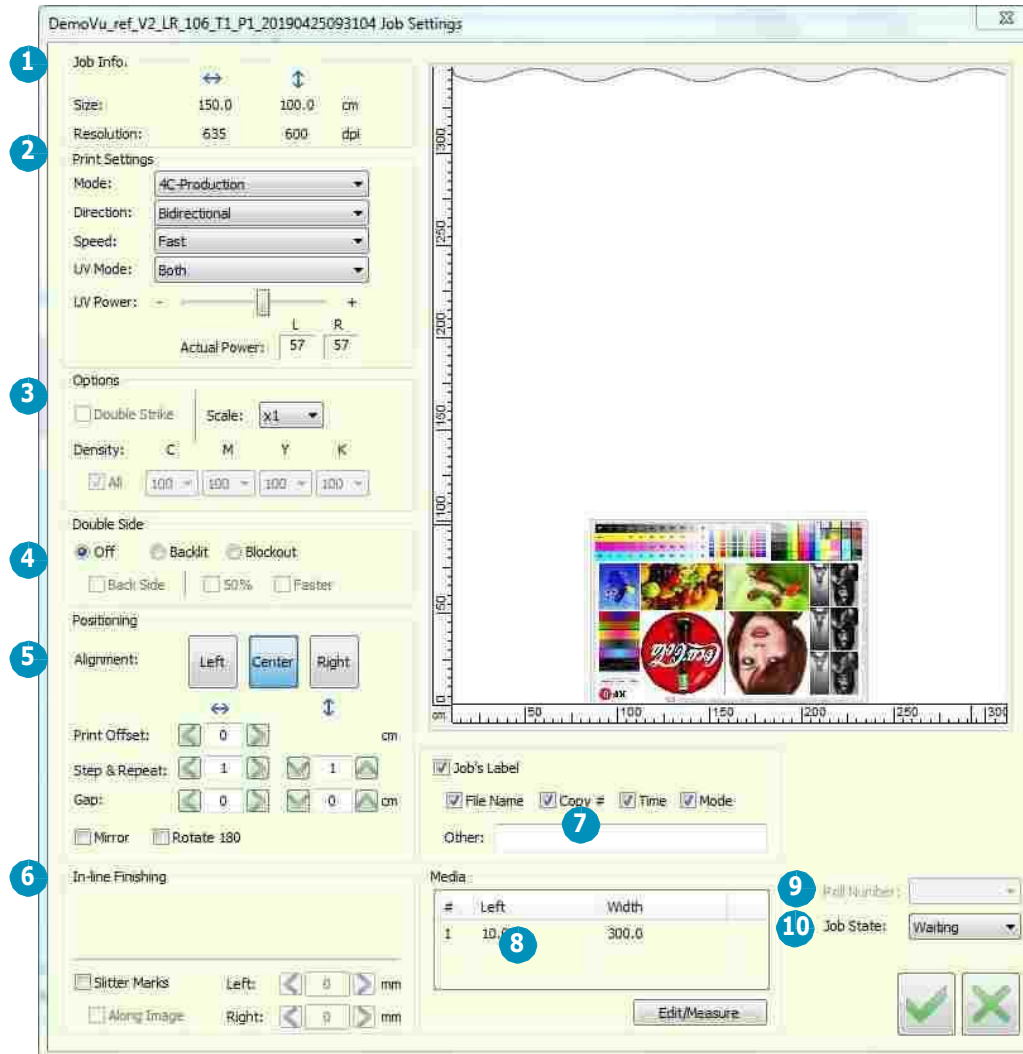


Рисунок 6-3: Окно настроек задания

1	Job Info (Информация)	Size: Ширина и длина задания. Resolution: Определяется в зависимости выбранного от режима печати.
2	Print Settings (выбор режима печати)	Mode: Устанавливается по умолчанию, невозможно изменить. Direction: Одно или двунаправленная печать. Может быть изменено до начала печати. Speed: Выбор доступной скорости каретки основан на разрешении и режиме печати. Может быть изменено до начала печати. UV Mode: Определяется направлением движения каретки. Может быть изменено до начала печати. Leader: горит передняя лампа. Trail: горит задняя лампа. Both: горят обе лампы. Это значение по умолчанию. UV Power – Мощность работы ламп в процентах, регулируется ползунком. Может быть изменено до начала печати и во время печати. Actual Power – Заданная мощность ламп в цифрах.
3	Options	Noise: Доступен выбор 1-6, но только при условии что выбранный режим печати это разрешает. Double Strike: Удваивает плотность краски для режима backlit, но только если это разрешает выбранный режим печати. Scale: Позволяется кратно увеличить размер отпечатка. Density: Настройка плотности всех цветов или только отдельных каналов СМЯК (не рекомендуется использовать).
4	Double Side (Двухсторонняя печать)	Off: Обычная односторонняя печать Backlit: Режим печати Бэклит. Blockout: Режим печати Блокаут Back side: Для двухсторонней печати – выбор печати второй стороны. 50%: Снижение плотности печати на 50%.
5	Positioning (позиционирование)	Alignment: Выравнивание отпечатка по левому, правому краю или по центру материала. Print Offset: Смещение отпечатка от края на заданное значение. Step & Repeat: Задание числа повторов одного задания по горизонтали и вертикали. Во время печати можно менять только число вертикальных копий. Дистанцию между копиями менять нельзя даже при добавлении новых копий. Gap: Дистанция между копиями. Нельзя изменить во время печати. Mirror: Зеркальное отражение. Rotate 180: Поворот на 180°
6	In-line Finishing (отрезка и т.д.)	Cutter (optional): Активация ножа по оси X Top/Bottom: Отпечаток можно отрезать по краю (0), с полем (в минус) или по отпечатку (в плюс) Slitter Marks: Печать меток продольной резки Along Image: Печатать метки по всей длине задания на печать. Left/Right: Положение меток по краю (0), с полем (в минус) или по отпечатку (в плюс)
7	Jobs Label	Печать информации о задании: Имя файла, число копий, время, режим печати, и произвольно заданный текст.
8	Media	Положение и ширина ролика или роликов материала. Edit/Measure: Дает доступ к вкладке выбора материала.
9	Roll Number	Указывает, на какой ролик поместить задание в режиме печати на нескольких роликах.
10	Job State	Переводит задание в режим приостановки печати или в режим ожидания.

6.3 Остаток материала (опционально)

Опция контроля остатка материала помогает сократить количество отходов, вставив подпись в конце задания на печать, напечатав на материале:

- Название материала
- Оставшуюся длину материала на ролике
- Дату и время

1. Перейдите по **Tools > Preferences** и активируйте опцию **Remaining Media Length** в средней левой части окна.

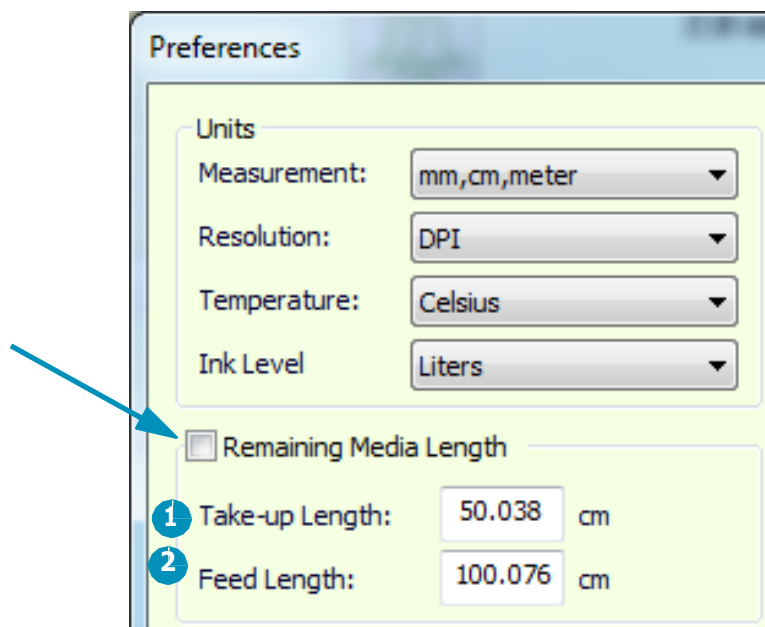


Рисунок 6-4: Окно Preferences

1	Длина намотки - это длина между передним краем материала и местом, где он начинает разворачиваться.	2	Длина подачи - это расстояние между концом печати и концом материала.
---	---	---	---

- После загрузки материала введите его длину в диалоговом окне «Media Settings».

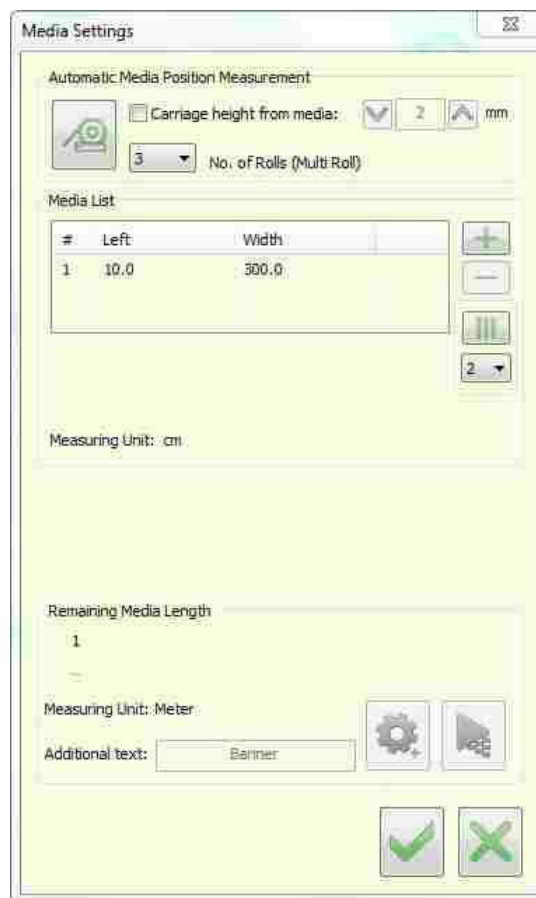


Рисунок 6-5: Окно Media Settings

3. Нажмите кнопку **Settings**.

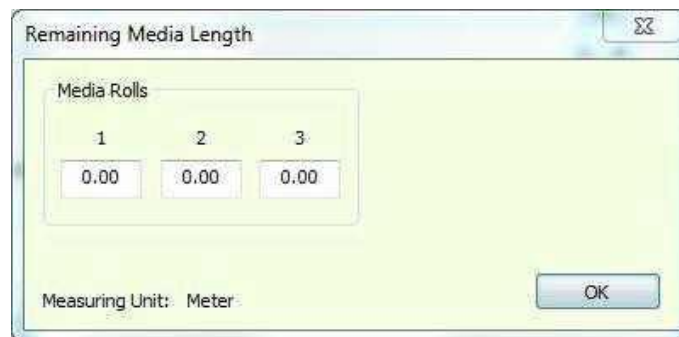


Рисунок 6-6: Окно с длиной остатка материала

4. Введите длину каждого рулон. Нажмите **OK**. Если для печати задания будет недостаточно материала, появляется соответствующее сообщение.

Программы будет учитывать примерное количество использованного материала. По окончании печати выберите **Print** в окне Media Settings. На материале будет отпечатан штамп с остатком материала.

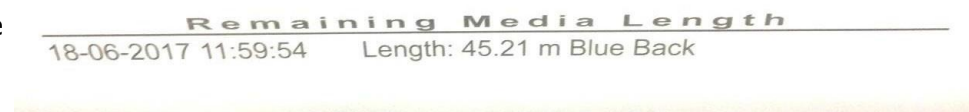


Рисунок 6-7: Отпечаток на материале

Если вы не установите оставшуюся длину материала, появится запрос на подтверждение/отмену.



Рисунок 6-8

6.4 Изменение настроек во время печати

Следующие настройки можно изменить во время печати:

Настройка	Где можно изменить
Nozzle Test (Fire-all At Home Position) (Активация сопел в парковочной позиции)	Тест голов (активацию сопел) - в панели управления «Control Panel» <ol style="list-style-type: none"> 1. Переведите принтер в режим паузы. 2. Прочистите и протрите головы салфеткой. 3. В окне Fire All, когда каретка в домашней позиции, нажмите кнопку Fire. 4. Нажмите ОК.
Free-Fall Continuous	Панели управления «Control Panel» (если эта опция доступна в лицензии)
Print Tension Power	Сила натяжки рулона – в панели управления «Control Panel»
Advance Fine Tuning	Настройка подачи материала – в панели управления «Control Panel»
Calibrations	Калибровка – в панели управления «Control Panel»
Printer Status	В окне Printer Status (доступ к нему осуществляется двойным щелчком по строке состояния принтера слева от индикатора состояния УФ на панели управления или из меню).
Increase/Decrease UV Power	Изменение мощности УФ-ламп - в окне Printer Status
Image Position	Изменение положения отпечатка - в окне Printer Status (Лево – право, вперед – назад).
Step & Repeat (in Y) Specify number of copies.	Число копий для режима Step & Repeat - в окне настроек задания. Если вы указали новый зазор между заданиями, он появится в последующих копиях.
Carriage Movement Margin	Изменение вылета каретки за края материала – в окне Preferences.

6.5 Продолжение печати

Использование возможности «Возобновить печать» позволяет продолжить печать с того места, где она была остановлена по какой-то причине.

1. В окне Preferences активируйте параметр Print Resume.

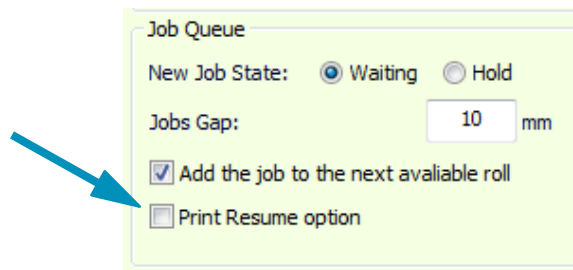


Рисунок 6-9: параметр Print Resume

Когда машина останавливается, задание автоматически переносится на красную панель очереди.

2. Выберите это задание и, зажав левую кнопку мышки, перенесите на зеленую панель.



Рисунок 6-10: Запрос продолжения печати

3. Для продолжения печати задания, если оно было прервано, нажмите **Yes**.

4. Если вы хотите начать печатать с самого начала, нажмите **No**.

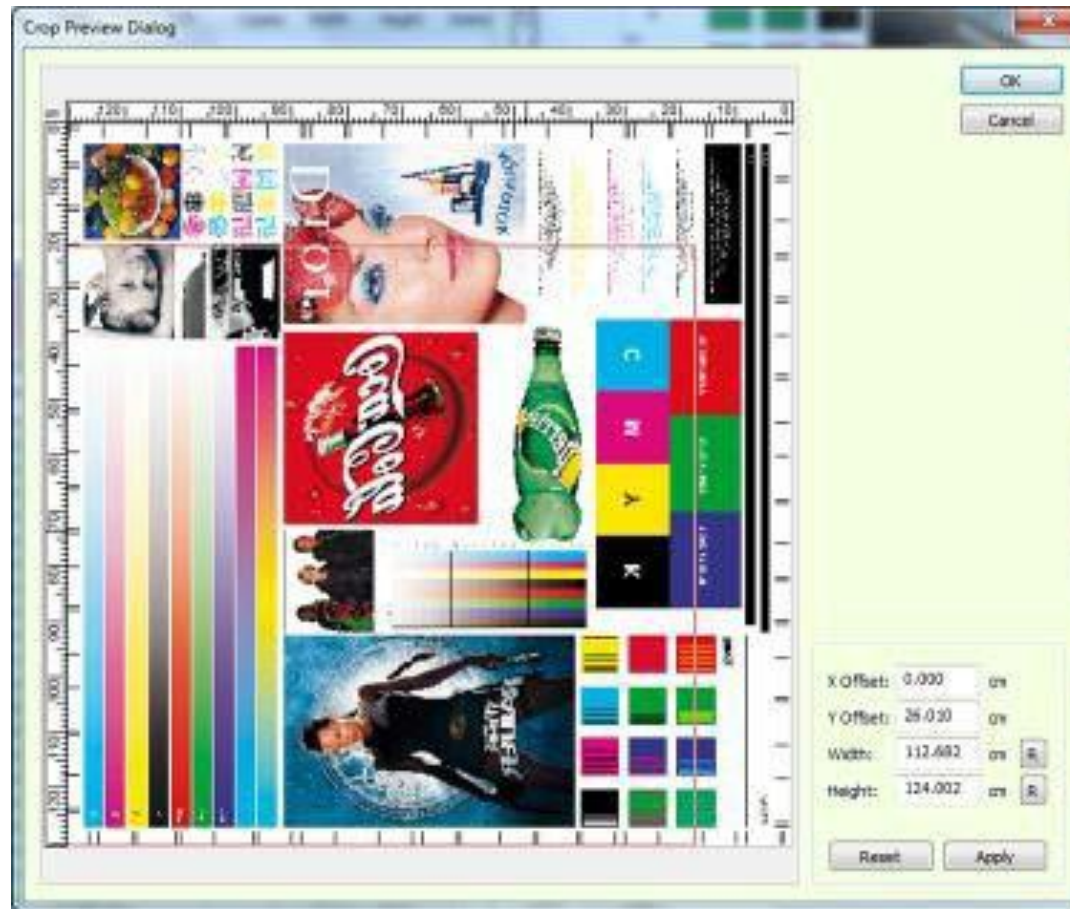


Рисунок 6-11

5. Если вы хотите продолжить печать, выберите **OK**.
6. Если вы хотите внести изменения в настройки задания, сделайте это, а затем выберите **OK**.

6.6 Группировка

Группировка заданий позволяет печатать многослойные задания и объединять несколько заданий в одно.

- Нажмите кнопку группы Grouping в окне очереди заданий Queue.

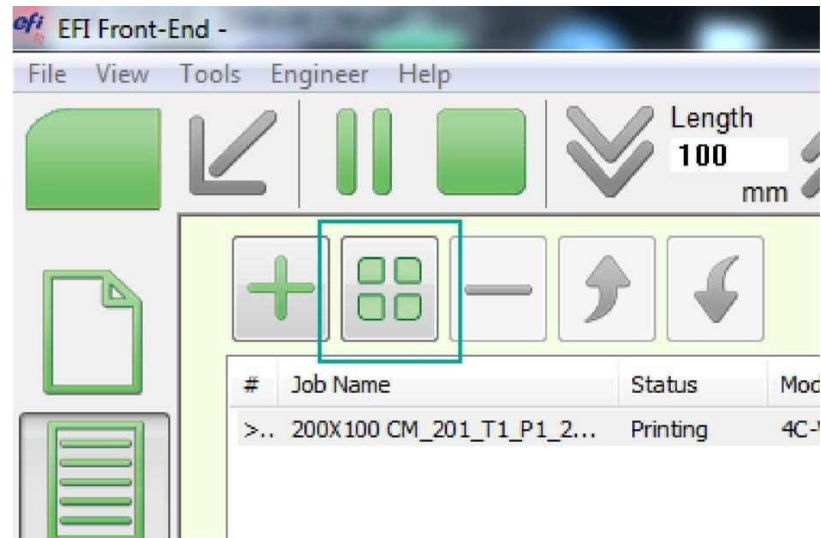


Рисунок 6-12

6.6.1 Объединение заданий в одно

1. Введите имя, в качестве типа выберите **Multi-Jobs**.
2. Нажмите **OK**.

Откроется окно группировки заданий Multi-Jobs.



Рисунок 6-13

3. В окне настроек нажмите "+" чтобы добавить еще одно задание и "-" чтобы удалить выбранное задание из списка.

Настройки применяются сразу ко всем заданиям в очереди за исключением Step & Repeat, Mirror, Поворот180 и метка.

4. Для оптимизации расположения нажмите кнопку Multi-Job Optimizer.
5. Нажмите OK и группа будет добавлена в очередь печати.
6. Чтобы снова открыть настройки группы, сделайте двойной клик по ней в очереди печати.

NOTE: Все задания в группе должны быть подготовлены в одном режиме печати.

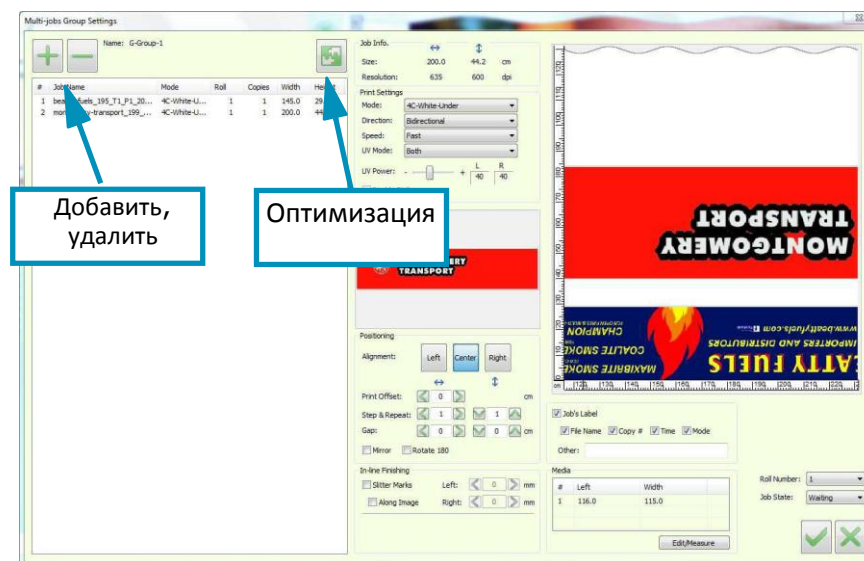


Рисунок 6-14

6.7 Печать с белой краской

В этом разделе объясняется, как использовать функцию печати с белилами на принтере Pro 32r. Он включает следующие разделы:

- Обзор
- Варианты и способы печати
- Процедура печати для каждого из способов

Опция белых чернил EFI позволяет печатать белыми чернилами (в дополнение к цветным) на различных типах материалов и в нескольких вариантах.

6.7.1 Обзор системы белой краски

Каретка Pro 32r содержит 12 блоков печатающих головок, из них 4 белые. Белые печатающие головки расположены с левого и правого края каретки.

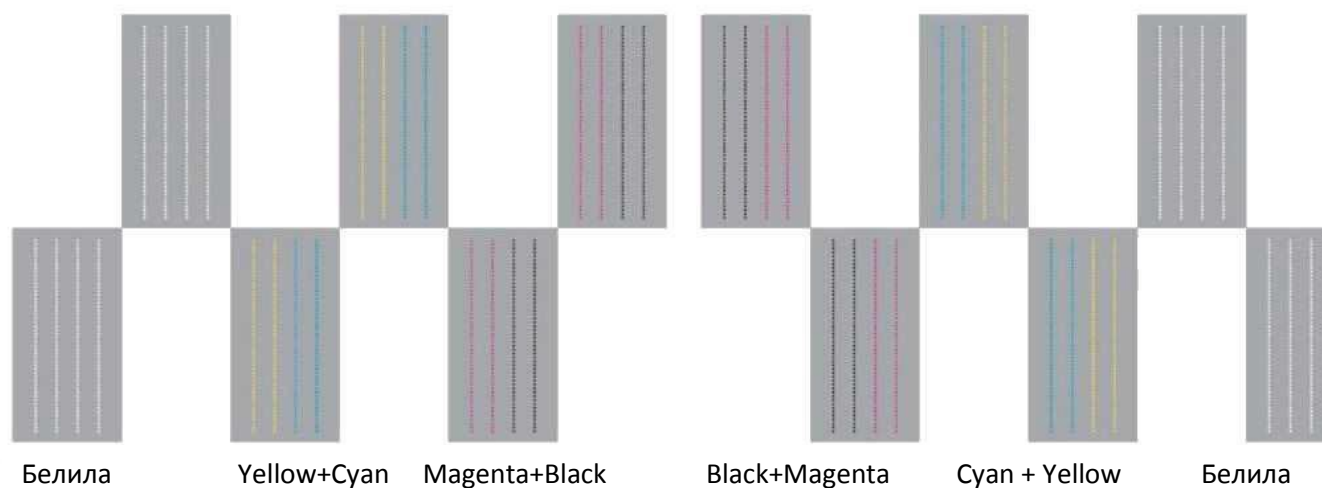


Рисунок 6-15

Система белой краски не зависит от системы цветной краски CMYK. Она имеет отдельный генератор вакуума, и уровень вакуума для вторичных танков с белой краской (SIT) устанавливается отдельно.

Система белой краски включает дополнительное оборудование (клапаны, мешалку, дегазаторы и т.д.), позволяющие перемешивать белую краску в основном танке и в магистральных трубках. Целью перемешивания является предотвращение образования осадка, который может вызвать засорение сопел.

Перемешивание краски контролируется программным обеспечением.

1. Перед началом печати с белилами нужно перемешать белую краску, для этого перейдите на вкладку **Tools > White Ink Stirring**.

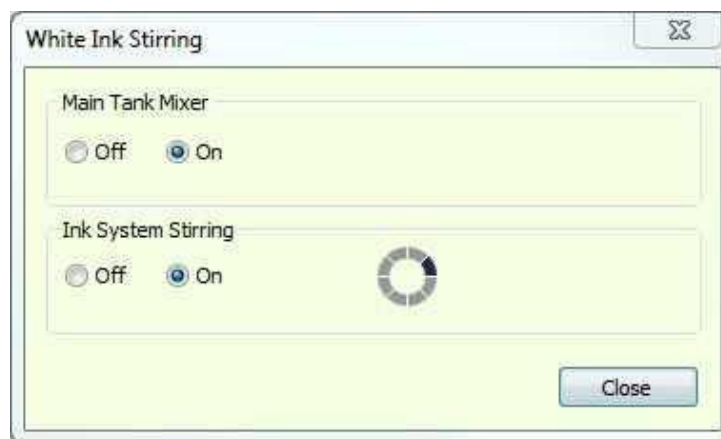


Рисунок 6-16: Окно перемешивания белой краски

2. Поставьте оба значения на ON, чтобы перемешать белую краску, и закройте диалоговое окно. Процесс займет некоторое время, но вы можете продолжать работу, пока он происходит.

6.7.2 Варианты и способы печати белой краской

6.7.2.1 «Белый на не белом»

Чисто белая печать на цветных материалах. Этот метод в основном используется для вывесок и для поддержания цвета фирменного стиля..



Рисунок 6-17

6.7.2.2 «Белый снизу» - цветная печать поверх белого слоя

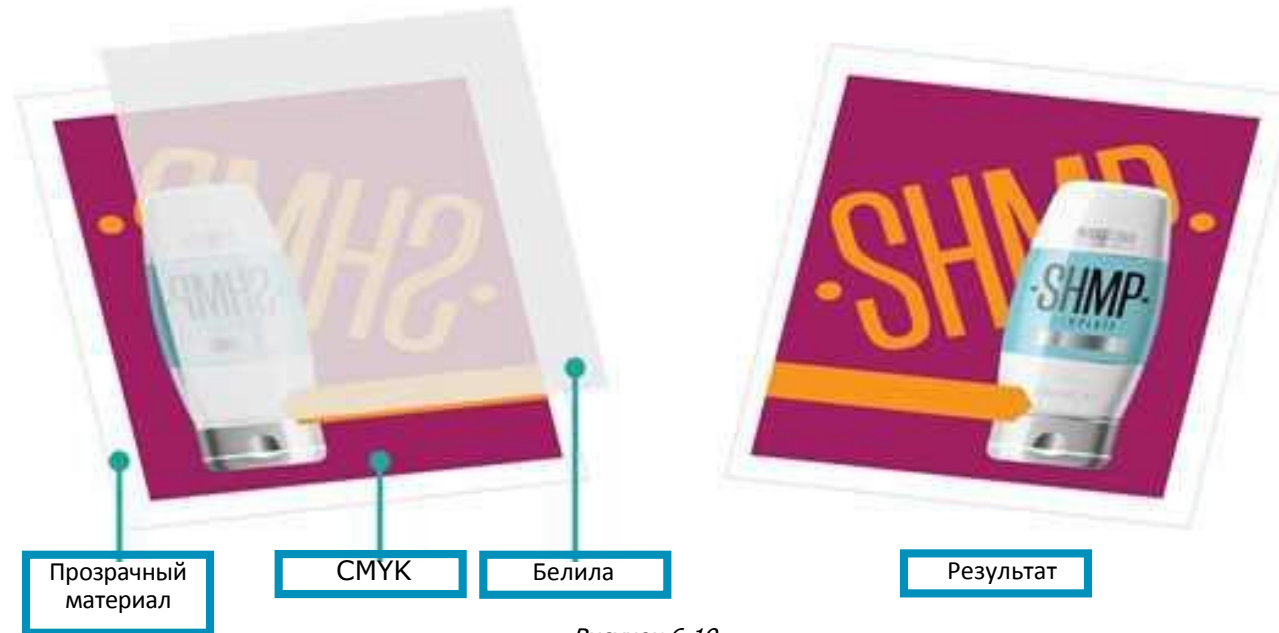
Метод можно использовать для печати на не белых материалах. Белый непрозрачный слой печатается первым, что позволяет цветному слою не сливаться с фоном, обеспечивая нормальную насыщенность цвета.



Рисунок 6-18

6.7.2.3 «Белый сверху» - Белый слой печатается поверх цветного слоя

Этот метод используется для печати на прозрачных материалах. Картинка печатается зеркально перевернутой на обратной стороне прозрачного материала, если смотреть спереди. Непрозрачный слой поверх цвета обеспечивает цветной картинке насыщенность, а прозрачный материал дает устойчивость к агрессивным условиям окружающей среды.



6.7.2.4 Бэклит – Color-White-Color.

С помощью этого метода изображение печатается на прозрачном материале со слоем белого цвета и дополнительным слоем цвета с плотностью 50%.



Рисунок 6-20

6.8 Многослойная печать

Многослойная печать позволяет печатать два разных изображения на прозрачном материале за один проход. В конце процесса на каждой стороне материала будет разное изображение.

Типы многослойной печати:

- Блокаут на прозрачном материале – Будут напечатаны обе стороны за один проход. Слои: Color1 -White-Black-White-Color2.



Рисунок 6-21

- День-Ночь на прозрачном материале. Под эти термином имеется в виду два различных изображения. Одно будет видно с прямой подсветкой снаружи – день, другое будет видно сквозь первое с подсветкой с обратной стороны - ночь.
Слои: Color1 - White - Color2.

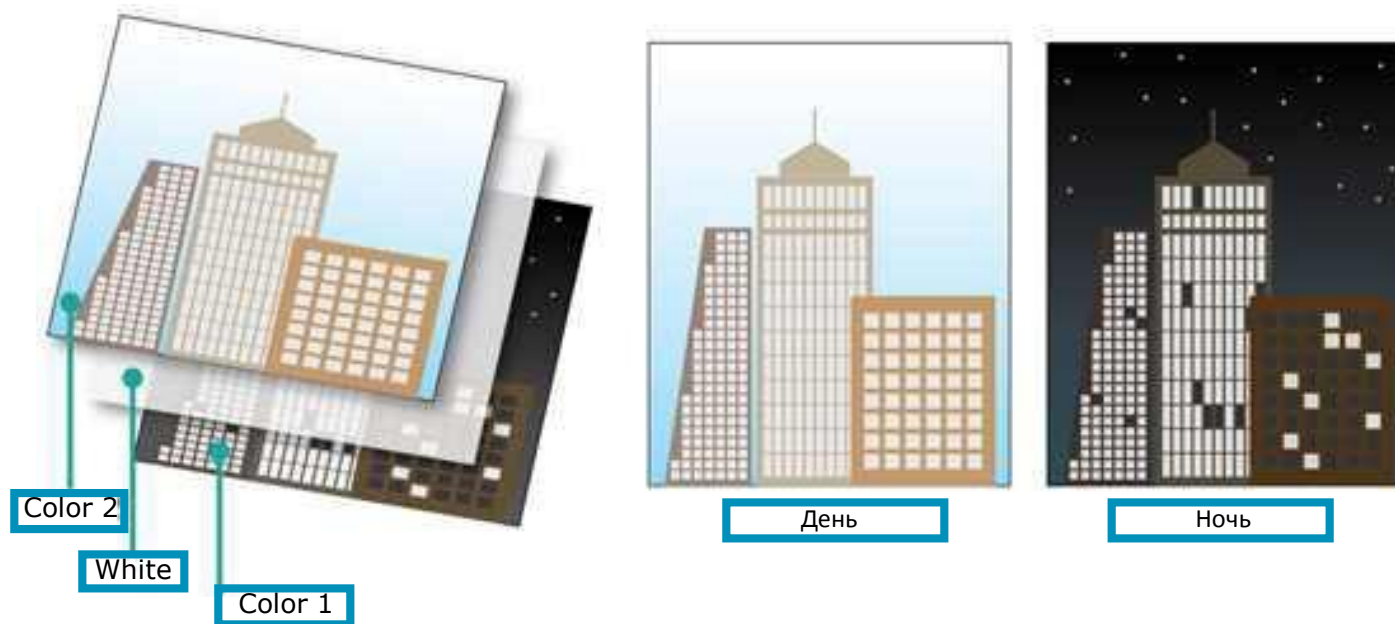


Рисунок 6-22

6.8.1 Многослойная печать с белилами

Для этого режима вы должны добавить белый слой к файлу с изображения заранее.

1. Подготовьте файл, содержащий белый слой в РИП-е в соответствующем режиме с включенным белым слоем.
2. Загрузите необходимый материал в принтер.
3. Как обычно, убедитесь, что все сопла работают нормально.
4. Выполните настройку **Left-Right** для выбранного режима, если это необходимо.

Печать файла с белилами (Только белила, белила снизу, сверху или Color-White-Color) идентичны печати простого СМУК-файла.

5. Добавьте задание в очередь печати
6. Печатайте.

6.8.2 Многослойная печать: Блокаут

В этом методе белый слой добавляется к файлу изображения в приложении RIP.

1. Отрипуйте два файла (C1 и C2) в нужном вам режиме. Доступны варианты:
 - Блокаут на прозрачном материале
 - День-Ночь на прозрачном материале
 - День-Ночь на бэклит материале
2. Откройте окно **Grouping**
3. Введите имя группы, затем выберите **Multi-layers** и **Blockout on transparent media**
4. Нажмите **OK**. Откроются настройки печати для многослойного задания.
5. Нажмите "+" чтобы добавить файлы. Задания будет автоматически зеркально отражены и помещены в правильном порядке.

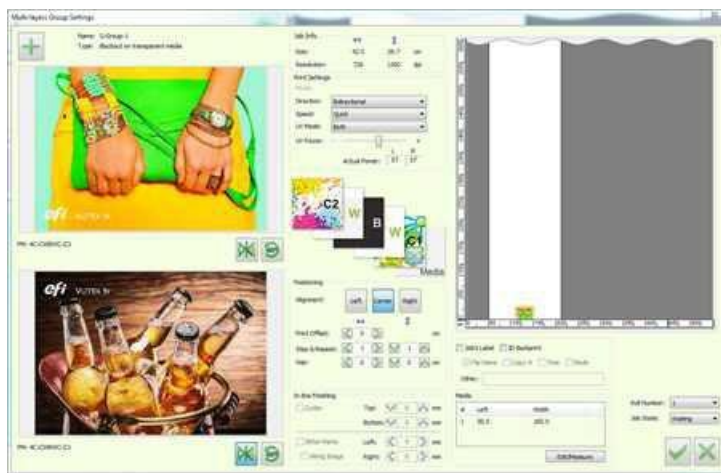


Рисунок 6-24

6. Проверьте файлы и нажмите **OK**, чтобы добавить многослойное задание в очередь печати.
7. Печатайте.

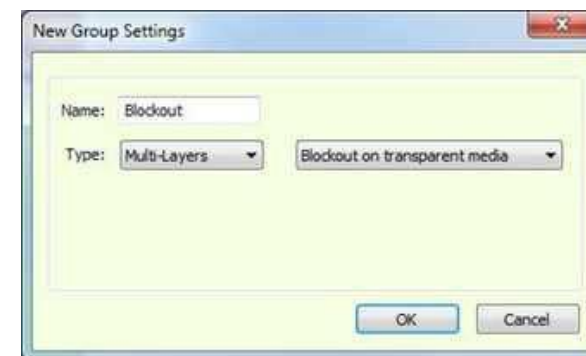


Рисунок 6-23

6.8.3 Многослойное задание: День-Ночь на прозрачном материале

1. Откройте окно **Grouping**
2. Введите имя и выберите: **Multi-layers** и **Day-Night on transparent media**
3. Нажмите **OK**. Откроются настройки печати для многослойного задания.
4. Нажмите "+" чтобы добавить файлы. Задания будет автоматически зеркально отражены и помещены в правильном порядке.

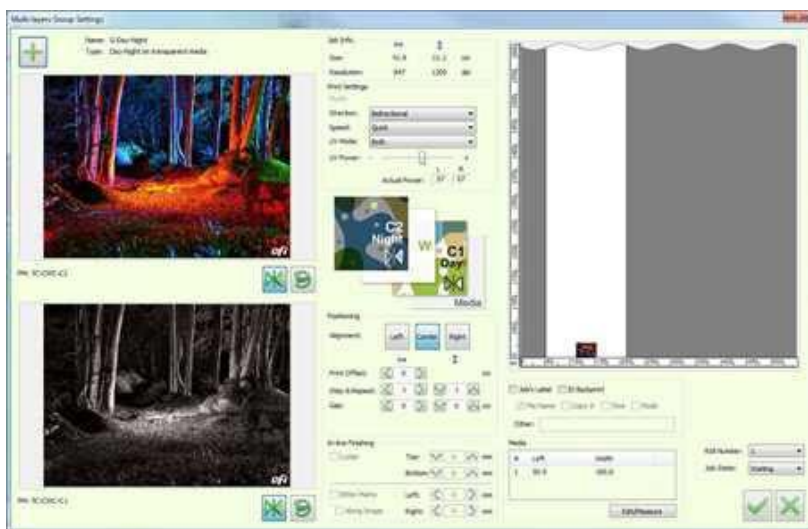


Рисунок 6-26



Рисунок 6-25

5. Проверьте файлы и нажмите **OK**, чтобы добавить многослойное задание в очередь печати.
6. Печатайте.

6.8.4 Многослойная печать – День-Ночь на бэклите

1. Откройте окно **Grouping**
2. Введите имя и выберите: **Multi-layers** и **Day-Night on Backlit media**
3. Нажмите **OK**. Откроются настройки печати для многослойного задания.
4. Нажмите "+" чтобы добавить файлы. Задания будет автоматически зеркально отражены и помещены в правильном порядке..

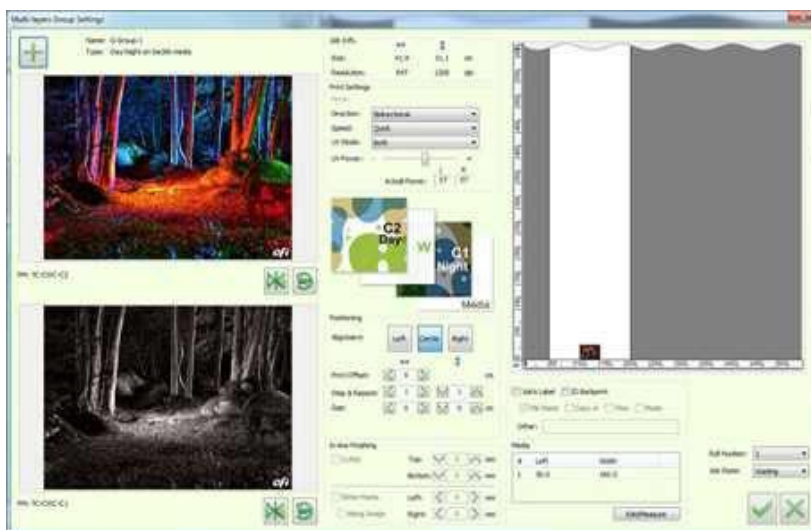


Рисунок 6-28

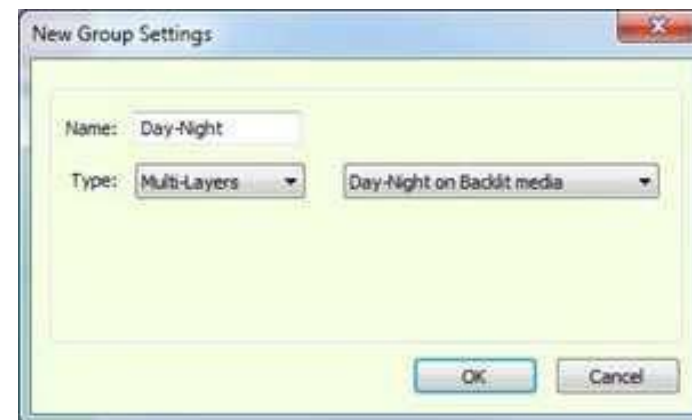


Рисунок 6-27

5. Проверьте файлы и нажмите **OK**, чтобы добавить многослойное задание в очередь печати.
6. Печатайте.

6.9 Обращение с материалами

В этой главе описано, как лучше обращаться с материалами и процедуры загрузки, наматывания и разматывания.

Загрузка, наматывание и разматывание материалов имеют большое влияние на результаты печати. Правильное обращение с материалами обеспечивает качественную печать и является ключевым для двусторонней печати и решению сложных проблем с подачей материалов. Правильное обращение с материалами также помогает избежать нежелательных артефактов печати, которые могут быть вызваны искривлением материала, складками, неравномерным растяжением, наклоном, перекосом и т.д.

6.9.1 Загрузка и намотка материала

Принтер оснащен задним воздушным валом для разматывания материала и передним воздушным валом для намотки. Воздушный вал имеет надувную камеру, которая при расширении удерживает рулон на месте, а материал продвигается через принтер с натяжкой между валами.

6.9.2 Путь движения материала

Путь движения материала завит от того, где находится печатная сторона – внутри или снаружи рулона.

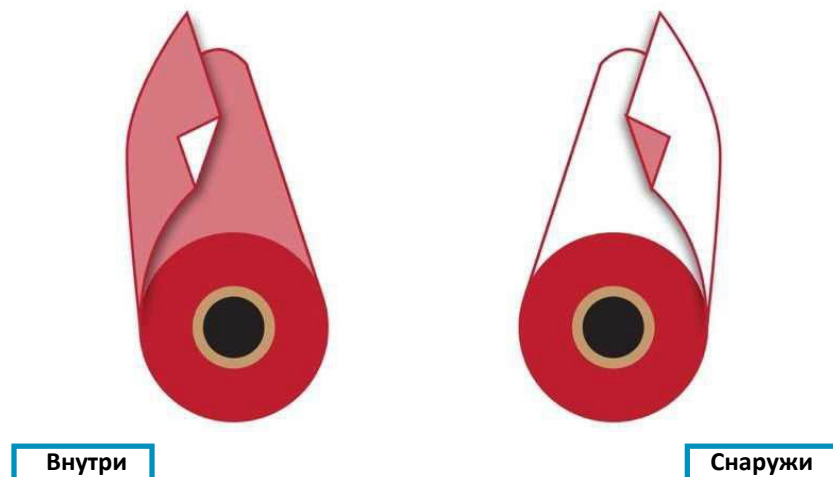


Рисунок 6-29

Материал подается в принтер с рулона на заднем воздушном валу через прижимной ролик, над натяжным роликом, затем над столом для печати. От через передний натяжной ролик проходит за прижимной ролик и далее к воздушному валу. См. [Рисунок 6-30](#).

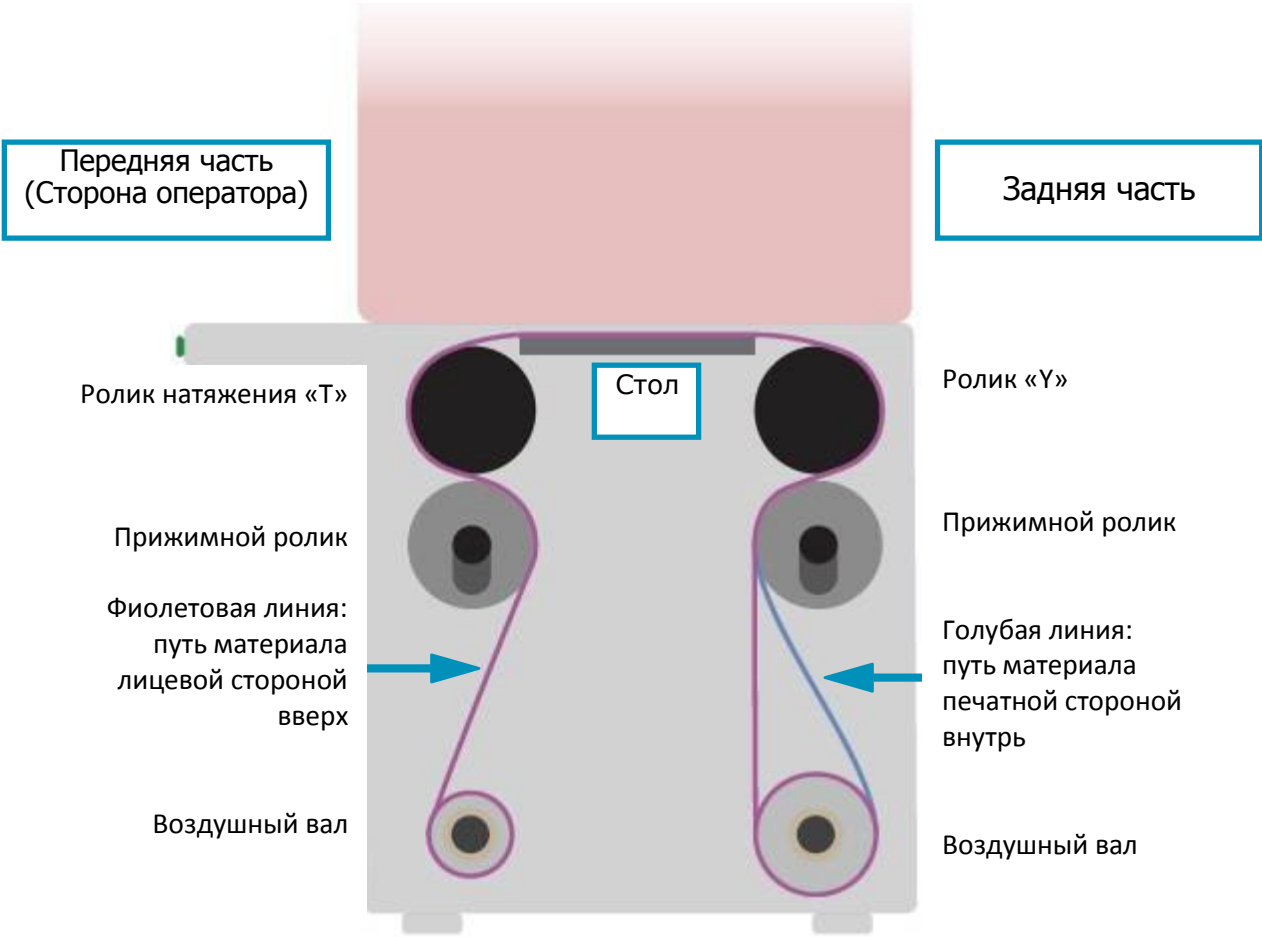


Рисунок 6-30

6.9.3 Загрузка материала в принтер

1. Вставьте в ролик воздушный вал.
2. Установите вал с роликом на принтер и закройте защелки.
3. Выровняйте рулон на валу. Для точного позиционирования используйте рулетку.
4. Надуйте воздушный вал пистолетом. Ролик будет зафиксирован на этом месте.
5. Пропустите материал вокруг прижимного ролика. Убедитесь, что заряжаете материал ровно и параллельно воздушному валу.
6. Пропустите материал над роликом к столу, над столом, над передним натяжным роликом, затем пропустите материал между натяжным и прижимным роликами.
7. Закройте прижимной ролик



Рисунок 6-31



Рисунок 6-32



Рисунок 6-33

6.9.4 Намотка или складывание материала

1. Установите тубу на передний воздушный вал. Она должна быть шире или, как минимум, такой же ширины как материал.
2. Установите воздушный вал на принтер и закройте защелки.
3. Отцентрируйте тубу относительно материала и надуйте воздухом воздушный вал, зафиксировав тубу на одном месте.
4. Зажмите прижимной вал.
5. Промотайте материал вперед, чтобы он достиг тубы и закрепите его край на тубе. Можно использовать бумажный малярный скотч или просто намотайте немного больше материала.

ПРИМЕЧАНИЕ: Смотрите таблицу [настройки давления](#) для правильных установок давления перед печатью.

6.9.5 Несколько рулонов



Рисунок 6-34

Дополнительно нужны:

- Хомуты для воздушного вала
- Кольцо-фиксатор на воздушный вал
- Центральный упор

1. Перед установкой центральной опоры нужно выровнять воздушный вал.
2. Установите кольцо-фиксатор.
3. Установите и настройте центральный упор на пустом валу. Не настраивайте его высоту, когда уже висят тяжелые рулоны!
4. Установите рулоны, пустые тубы и хомуты на передний и задний воздушный вал.
5. Зафиксируйте кольцо-фиксатор по центру провернув гайку. Затягивать ТОЛЬКО рукой.

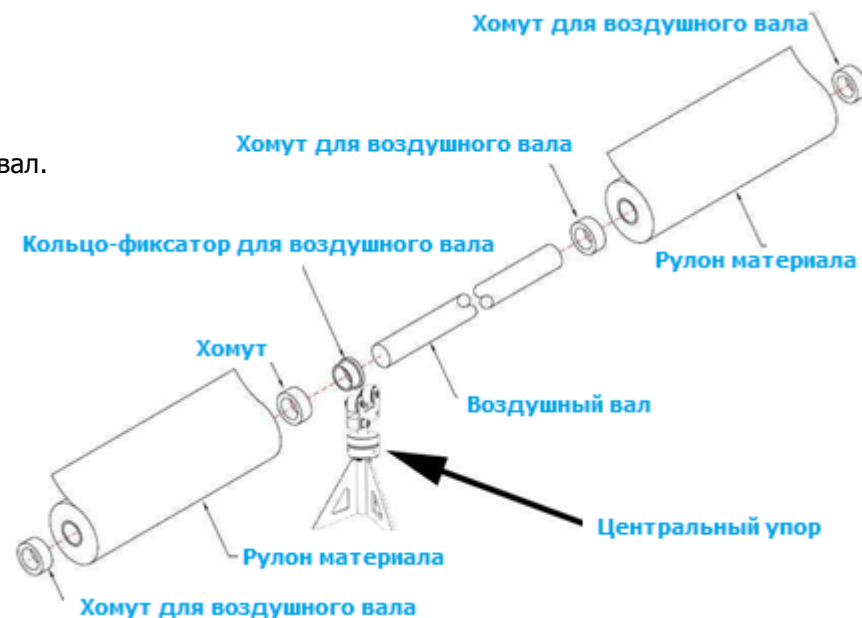


Рисунок 6-35

6. Center the media rolls and collars between the air shaft race and the ends of the unwind and rewind shafts.
7. Secure media rolls with media roll collars by tightening each collar.

NOTE: Do NOT inflate air core for the rewinding shaft.



ОСТОРОЖНО: Полностью загруженный вал очень тяжелый. Во избежание травм соблюдайте осторожность и технику безопасности при его подъеме на принтер!

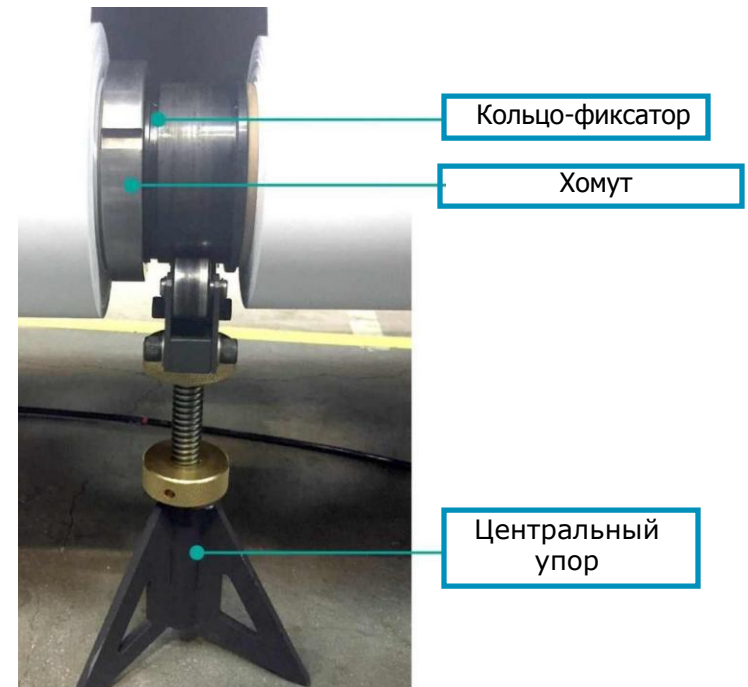


Рисунок 6-36

6.10 Печать на сетке

При печати на сетке или другом пористом материале необходимо принять некоторые меры для поддержания хорошего качества печати и защиты печатного стола от чернил.

ПРИМЕЧАНИЕ. Во избежание повреждения печатающих головок каретку необходимо поднять как минимум на 14 мм перед началом процедуры.

1. Вперед началом подготовки к печати на сетке перейдите в **View > I/O Control**.
2. В разделе Misc Sensors найдите Mesh Table и убедитесь, что датчик работает. Когда крылья подняты датчик становится зеленым.

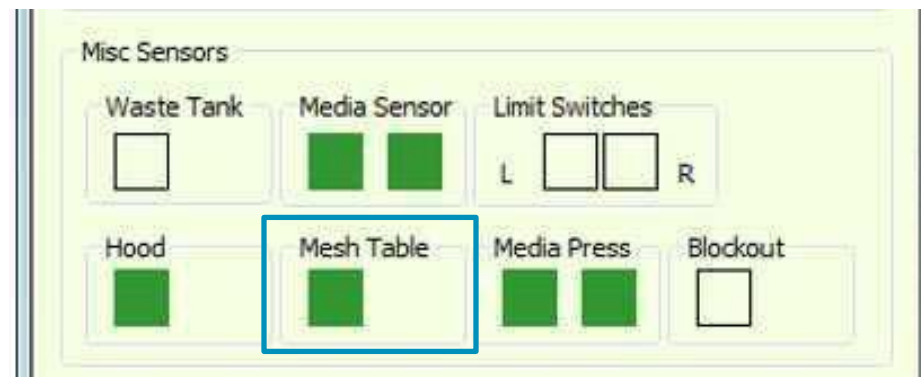


Рисунок 6-37

3. Поднимите крылья стола, нажав на кнопку **Wings**, на передней панели управления.
4. Выключите вакуум регулятором вакуума на панели.



Рисунок 6-38

5. Уложите впитывающий материал по всей длине стола между крыльями.
6. Закрепите на столе его края, используя липкую ленту.
7. Убедитесь, что края впитывающего материала полностью закрыты лентой и хорошо закреплены.



Рисунок 6-39



Рисунок 6-40

Теперь принтер готов к печати на сетке.

8. Для возврата в предыдущий режим печати, опустите крылья, снова нажав кнопку Wings и удалив впитывающую ткань.
9. При необходимости очистите печатный стол от остатков чернил.

6.10.1.1 Рекомендуемые настройки

Натяжение	40	
Передний воздушный вал (смотка)	22	Вал не надут
Задний воздушный вал (размотка)	20	Примерно до половины рулона, потом постепенно уменьшать
Вакуумный стол	5	
Высота каретки	14mm	

6.11 Обрезка задания на печать

Перед добавлением задания в очередь у вас есть возможность обрезать его.

1. В окне Front-end нажмите кнопку **Add**.

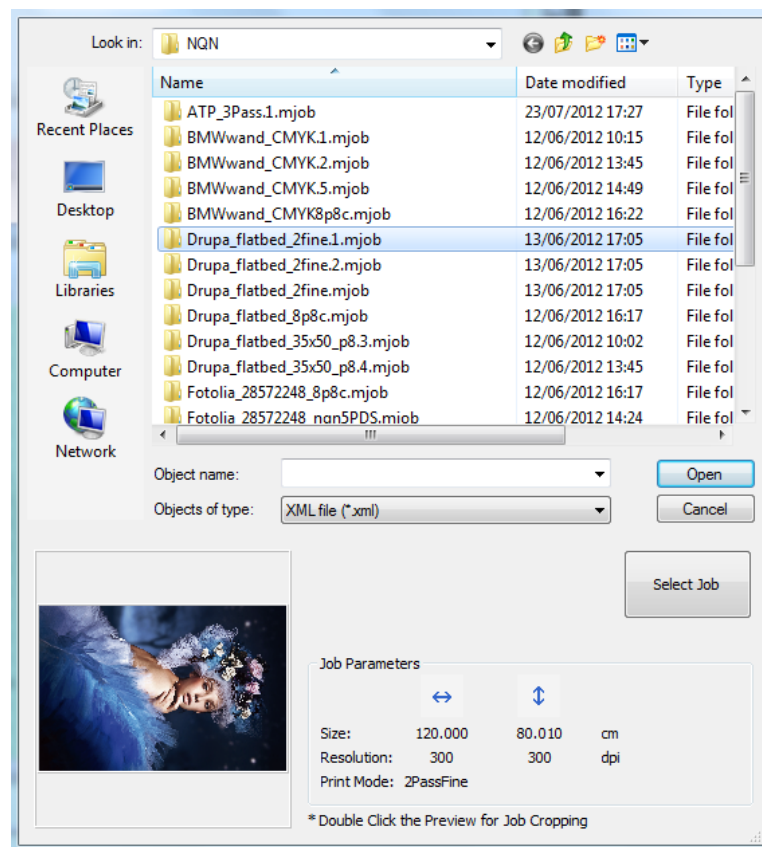


Рисунок 6-41: Выбор файла

2. Сделайте двойной клик по изображению задания в левом нижем углу задания.

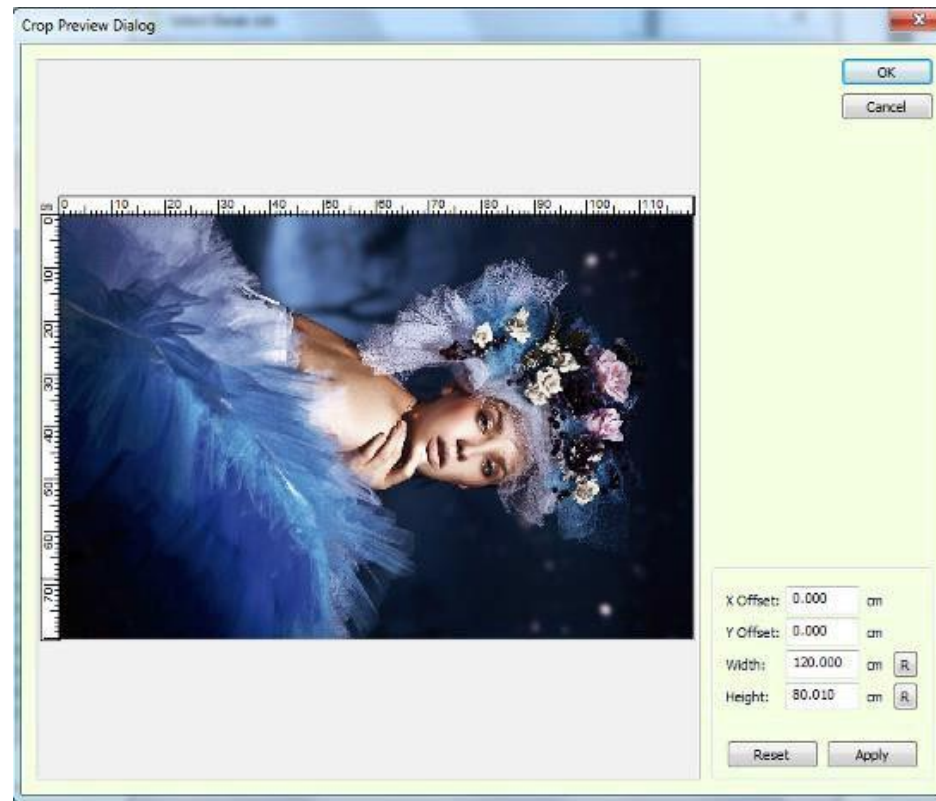


Рисунок 6-42: Окно обрезки задания на печать

Можно обрезать задание так:

- Ввести нужные значения в правом нижнем углу, нажать **Apply** и затем **OK**.
- Переместить курсор на изображение, выделить нужную область и нажать **OK**.

В поле предварительного просмотра задания отображается задание до обрезки, а также метки обрезки.

3. Нажмите **Select Job**.

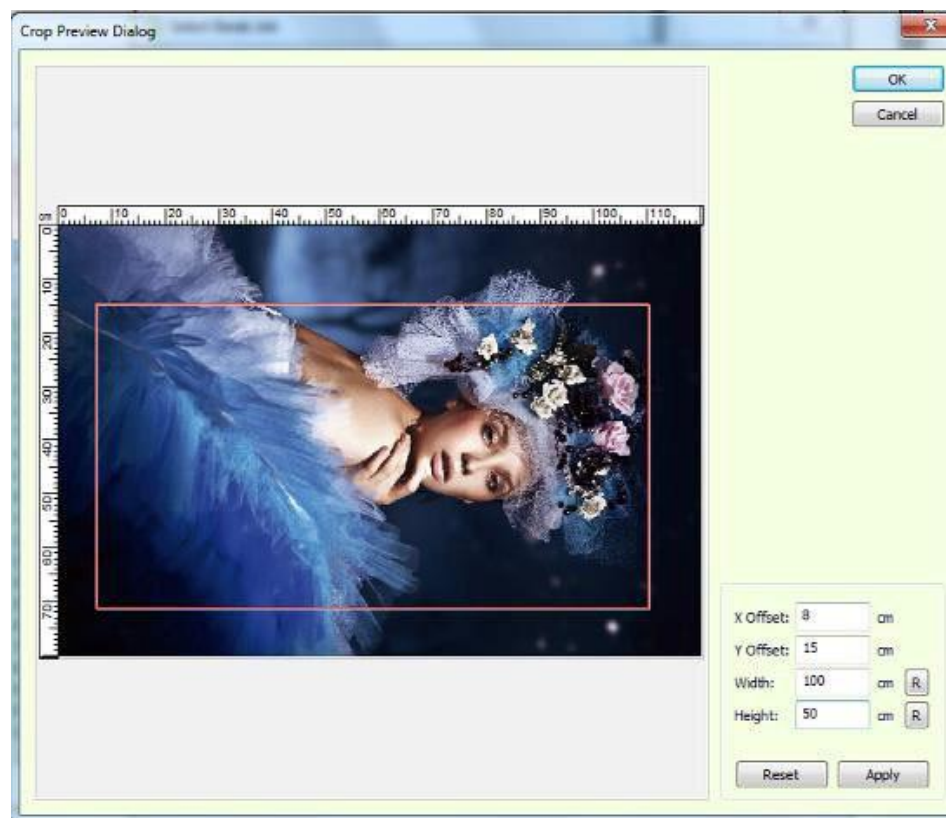


Рисунок 6-43: Окно обрезки задания на печать

6.12 Многорулонная печать (Опционально)

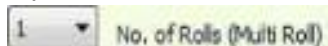
Процедура печати на нескольких рулонах очень похожа на печать на одном рулоне. Убедитесь, что у вас достаточно пустых туб.

6.12.1 Настройка

1. В главном окне **Front-end** перейдите на вкладку **Preferences**.
2. В поле **End Of Media**, отметьте соответствующие параметры конца материала и нажмите **OK**.

6.12.2 Подготовка принтера для многорулонной печати

1. В разделе Automatic Media Position Measurement окна Media Settings dialog box, задайте число установленных рулонов для печати.



2. Для замера нажмите кнопку Measure Media.

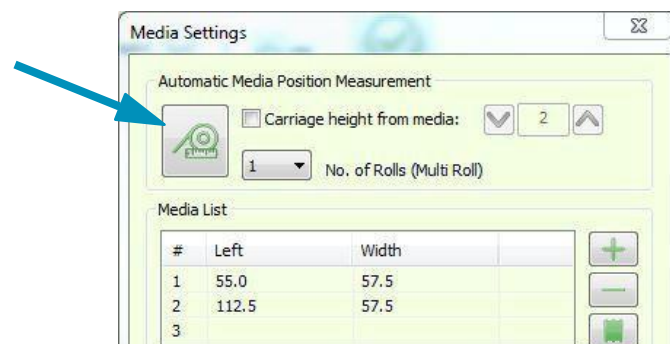


Рисунок 6-44 Кнопка замера

3. Когда замер роликов завершится, нажмите OK.
4. Выберите соответствующий файл для печати и укажите требуемое число копий.

Например, файл шириной 120 см. Если на текущем рулоне недостаточно места для следующей копии (по оси X), копия будет печататься на следующем рулоне.

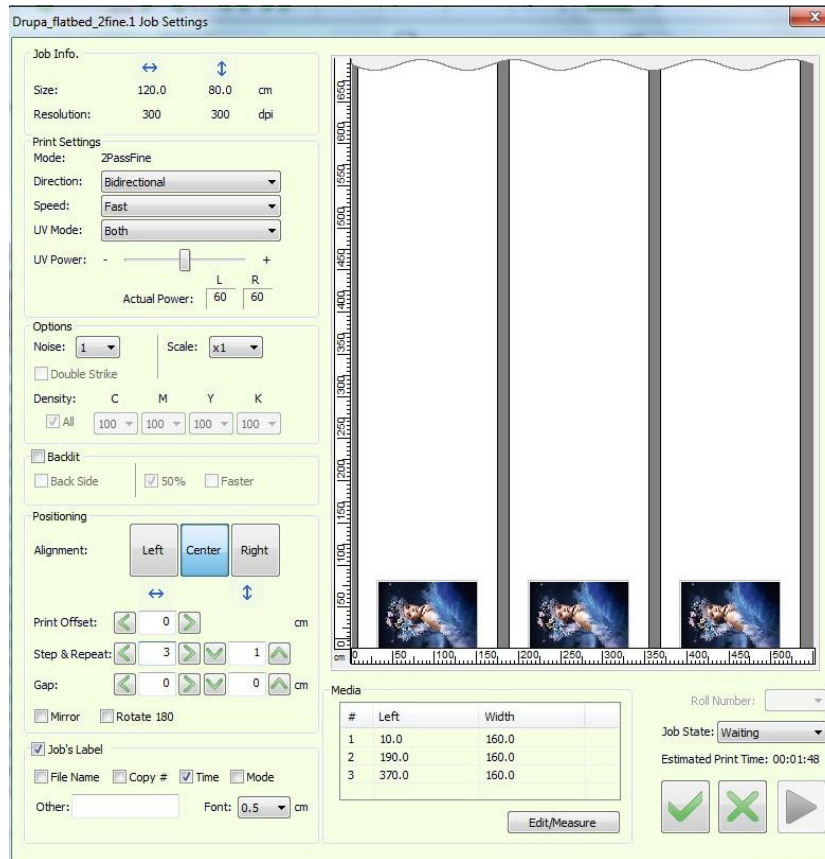


Рисунок 6-45

6.13 Пропуск пустого места при печати (Опционально)

Когда активирована функция «Skip White», любая белая область (то есть область, свободная от любых данных для печати) пропускается. Когда каретка достигает «белой» области, она возвращается в исходное положение и останавливается. Материал начинает проматываться через принтер с повышенной скоростью. Когда материал достигает нужного положения, принтер снова начинает печать. Это экономит время печати и, следовательно, сокращает общее время выполнения задания.

Когда в диалоговом окне «Preferences» установлен флажок «Skip White», принтер пропускает «белые» области. Каретка возвращается в исходное положение, а материал непрерывно двигается, пока не достигнет следующей области печати в задании. Затем печать продолжается в обычном режиме.

На следующем рисунке показано изображение, которое будет напечатано, в данном случае японский флаг с метками обрезки. Когда каретка достигает области, отмеченной «Skip», каретка возвращается в исходное положение, а материал продолжает двигаться через принтер. Когда материал дойдет до области, отмеченной «Print», каретка возобновит печать.

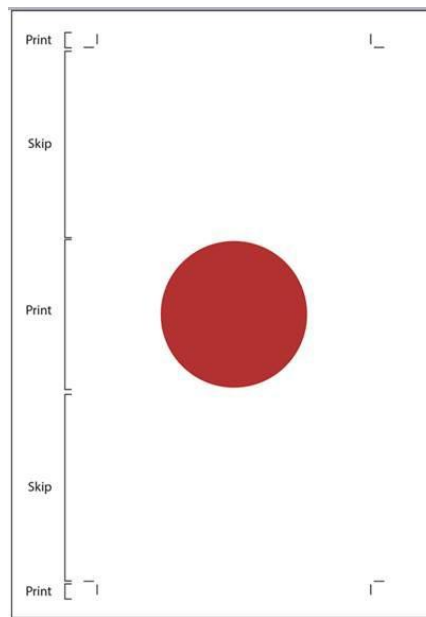


Рисунок 6-46: Печать с областями для пропуска

6.13.1 Включение возможности «Пропуск белого»

В окне группы «Print Settings» диалогового окна «Preferences» установите флажок «Skip White». Опция Open Media Press On Skip-white используется при печати на сложных материалах, которые чувствительны к натяжению и склонны к складкам. Когда эта опция активирована, прижимной вал открывается для быстрой перемотки материала и закрывается снова, когда печать возобновляется.

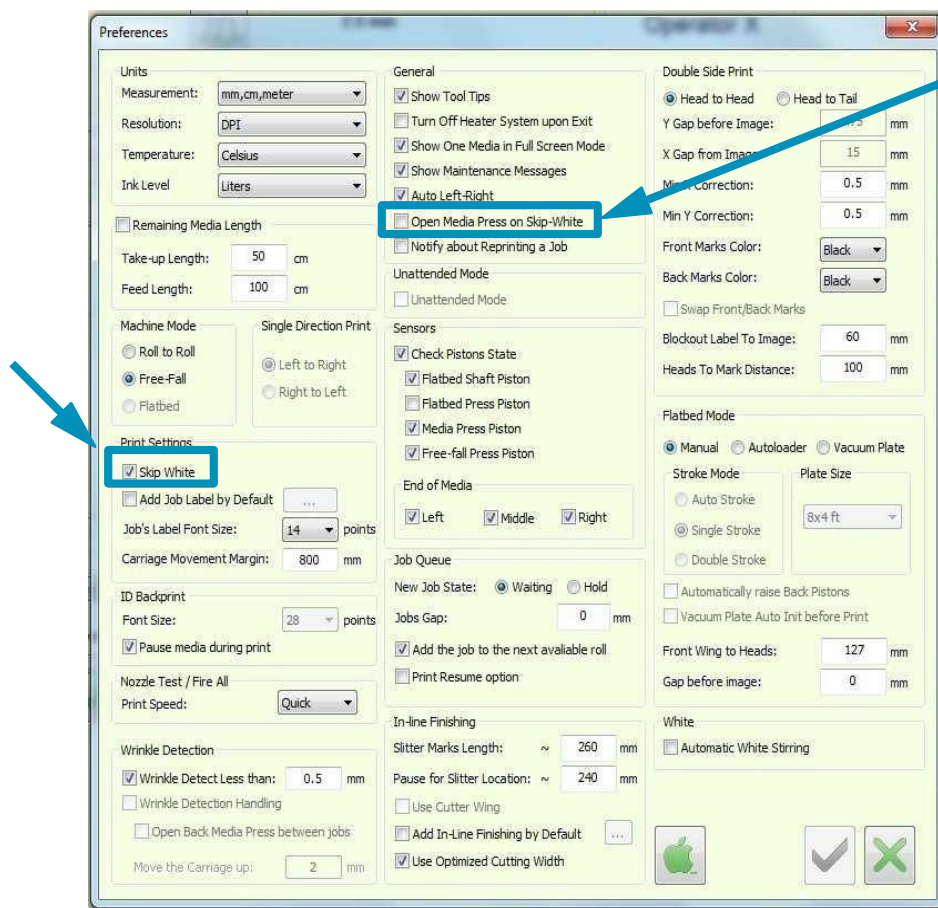


Рисунок 6-47: Пропуск белого

6.14 Процедура выключения

Это процедура может использоваться для периодов выключения принтера до 72 часов. Для длительного отключения (более 72 часов) или демонтажа принтера обратитесь к представителю сервисной службы EFI.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если не возникла чрезвычайная ситуация, не используйте кнопки аварийной остановки и не дергайте шнур для выключения принтера.

1. Прочистите и протрите печатные головы салфеткой.
2. Закройте программу управления и выключите компьютер.
3. Переведите основной выключатель в положение «выключено».

Руководство оператора

7.0 Двухсторонняя печать

7.0 Двухсторонняя печать

Двухсторонняя печать позволяет печатать задания с точным совмещением печати между лицевой и обратной стороной материала.

Бывает два типа двухсторонней печати:

- **Бэклит** – Печатается одно и то же изображение с обеих сторон материала (Смотри [Печать бэклита \(опционально\)](#)).
- **Блокаут** – На каждой стороне материала печатается свое изображение (Смотри [Печать блокаута](#)).

Настройки двухсторонней печати находятся в разделе Double Side Print в окне Preferences (Смотри [Окно Preferences](#)).

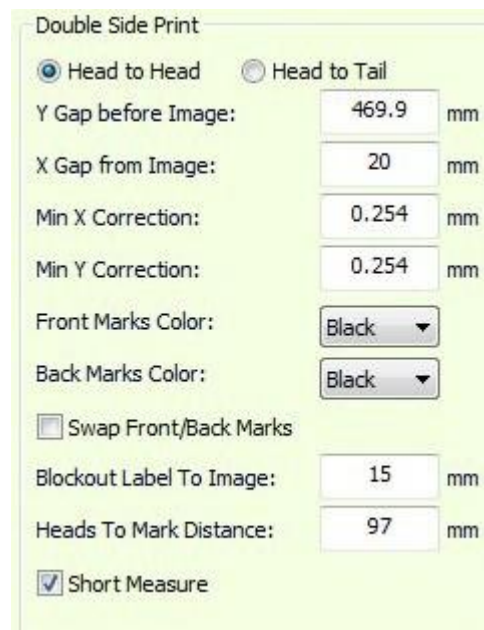


Рисунок 7-1

Оба режима бэклит и блокаут могут печататься двумя способами:

- **Head-to-head** – Начало-к-началу. Печатается сторона А, материал отматывается назад, переворачивается и идет печать стороны Б.
- **Head-to-tail** – Начало-к-концу. Печатается сторона А, материал обрезается в конце задания, ролик переносят на сторону подачи, загружают в принтер и начинают печатать сторону Б.

7.1 Печать регистрационных меток

- Бэклит – Сторона А квадраты, Сторона Б кресты, по всей длине отпечатка со стороны оси Y.

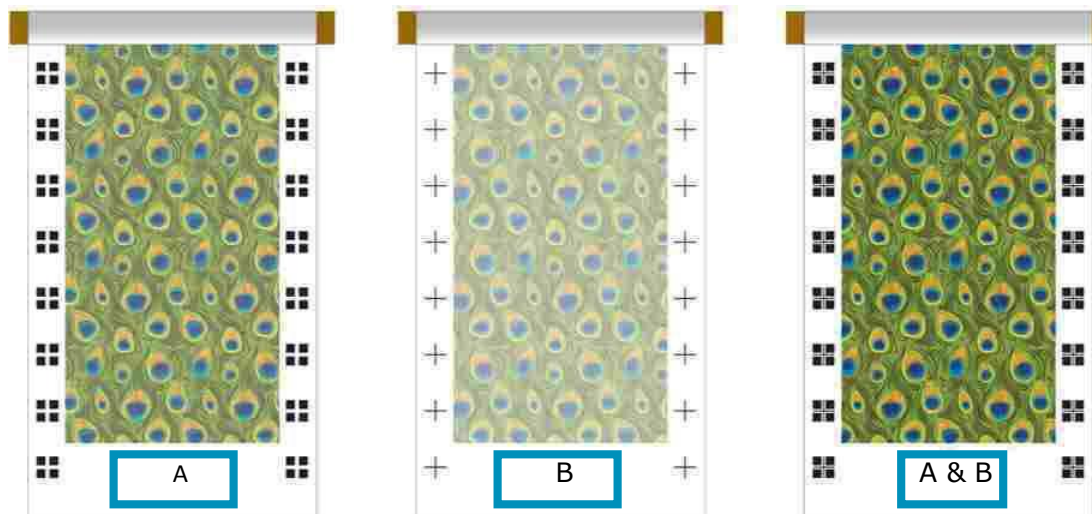


Рис. 7-2

- Блокаут – Горизонтальные метки блокаут, только на стороне А



Метка на стороне А

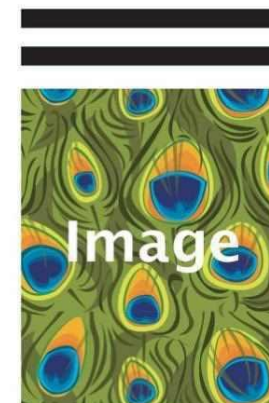


Рисунок 7-3

7.1.1 Дистанция перед началом печати (Y Gap)

Расстояние между первыми напечатанными приводными метками бэклит и изображением по длине изображения на оси Y. Значение обычно устанавливается на 600 мм, чтобы поэтому первоначальная коррекция успела выполняться до того, как основное изображение начнет печататься.

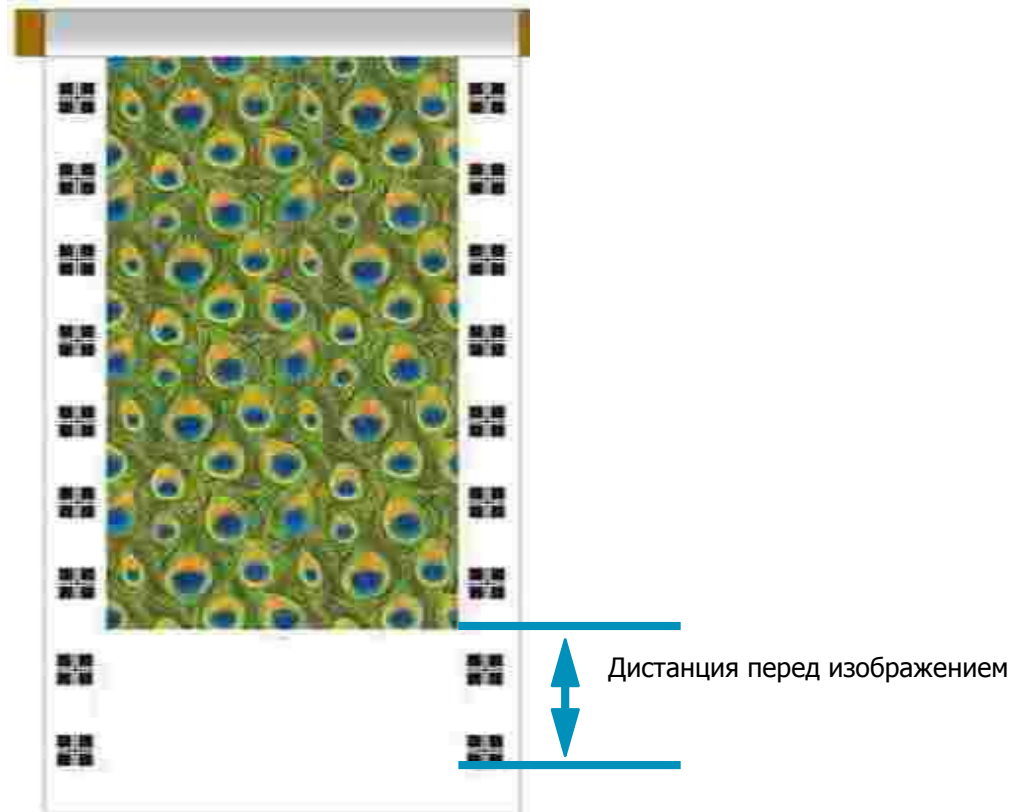


Рисунок 7-4

7.12 Дистанция от изображения сбоку (X Gap)

Расстояние между напечатанными приводными метками бэклита и изображением по оси X. Это значение зависит от изображения и ширины материала. Между изображением и метками рекомендуется оставлять зазор 15 мм.

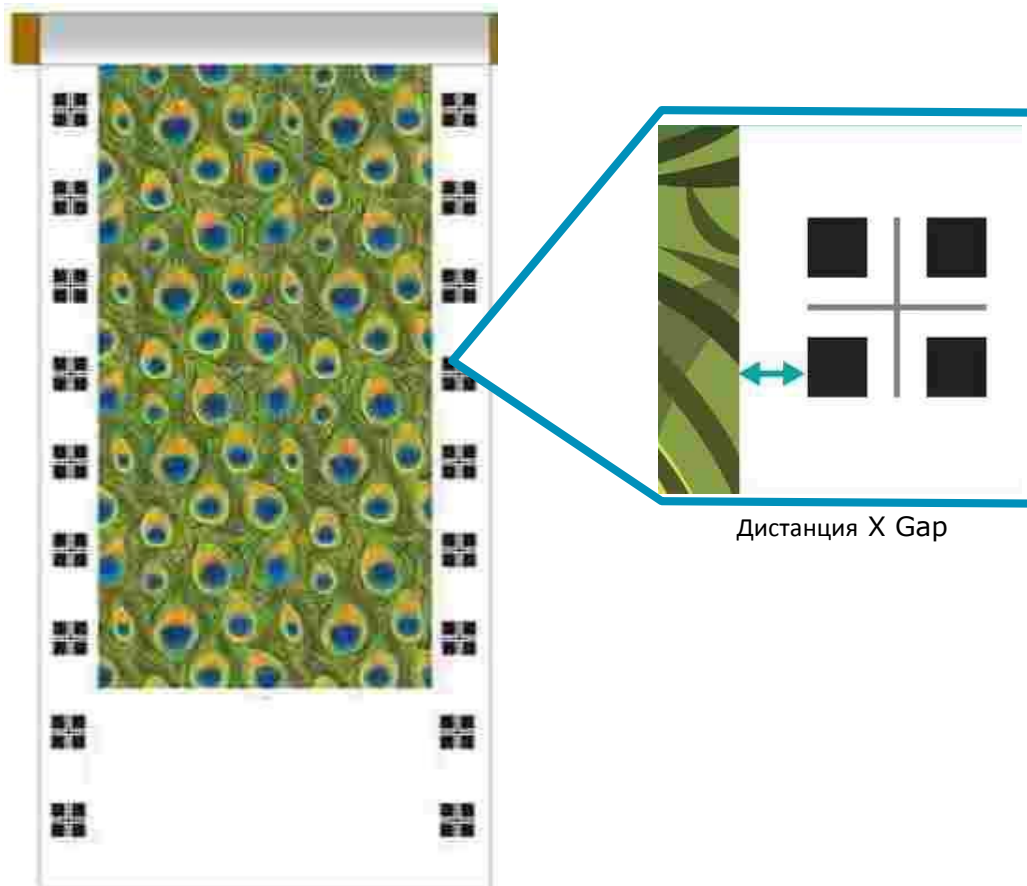


Рисунок 7-5

Front Mark Colors/Back Mark Colors

Цвет метки. Вы можете выбрать между С, М, Y и К для цвета передней метки и цвета задней метки.

Print Cutting line – Линия обреза. Эта линия печатается в конце стороны А и отмечает, где можно отрезать материал, оставив достаточное поле для загрузки материала в принтер для печати на стороне В (2-я линия), как показано на [Рисунке 7-6](#).

Blockout Label to Image - Устанавливает расстояние от метки блокаута до изображения. Минимальное значение - 30 мм, обычно нет необходимости увеличивать его.

Short Measure – Ускоряет замер материала между копиями блокаута для замера материала (остается только проверка краев материала, без повторного замера ширины).

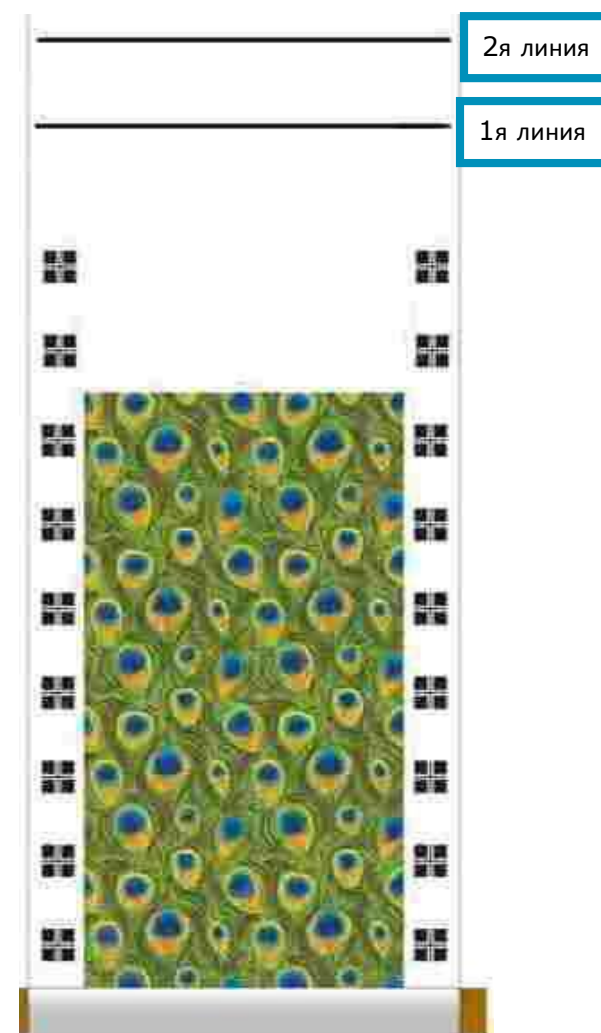


Рисунок 7-6

7.2 Печать бэклита (опционально)

Эта функция позволяет печатать одно и то же изображение на обеих сторонах материала, сохраняя при этом точное совмещение между обеими сторонами. Изображение на стороне В может быть напечатано с плотностью 100% или 50% (если это разрешено для выбранного режима печати).

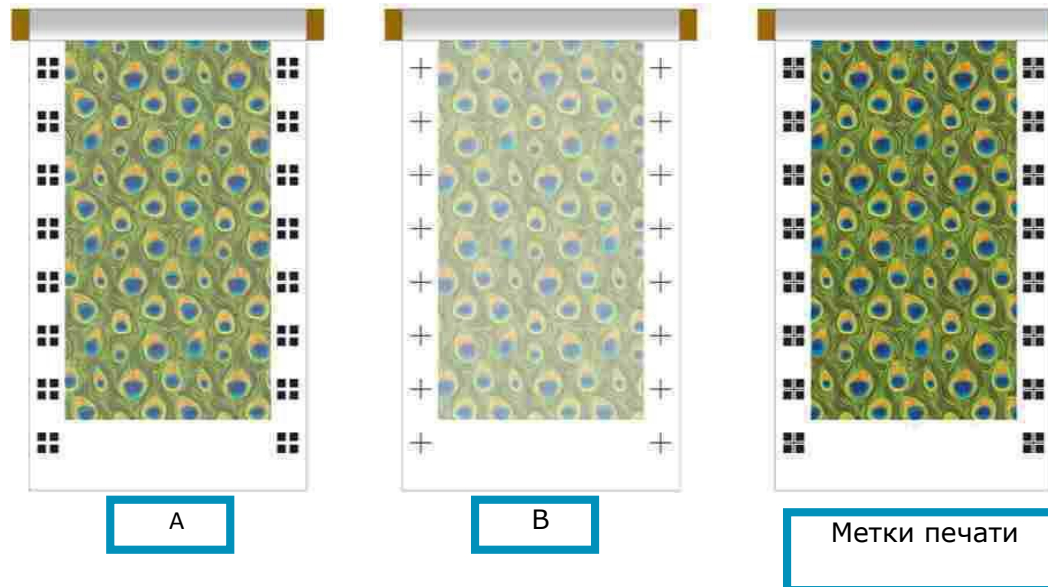


Рисунок 7-7

Чтобы увидеть метки стороны А во время печати стороны В, включите LED подсветку.

721 LED подсветка

Светодиодные полосы подсветки установлены на краю стола для печати, под материалом. Они просвечивают через материал так, что регистрационные метки видны камере. Перед печатью стороны В необходимо вручную включить полосы подсветки. Переключатель расположен на передней правой стороне принтера.

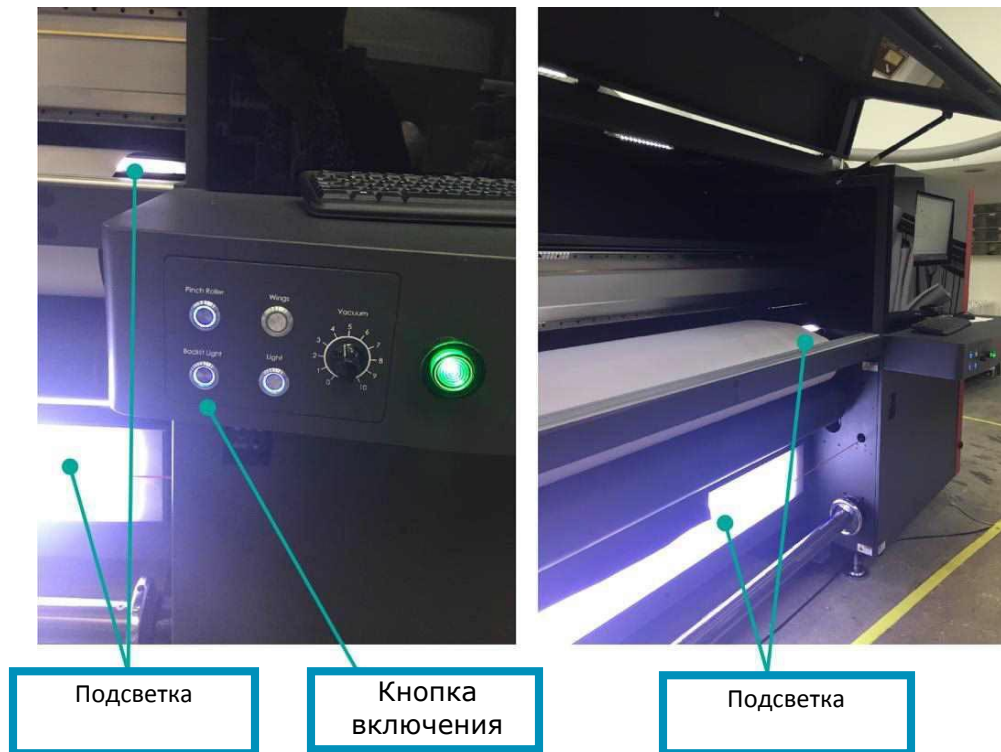


Рисунок 7-8

7.22 Бэклит – Начало-К-Началу – Сторона А

1. Для начала загрузите подходящий материал в принтер.
2. Выполните замер ширины и подготовьте принтер к печати.
3. Перед началом печати стороны А, надрежьте краешки материала точно по краю стола.

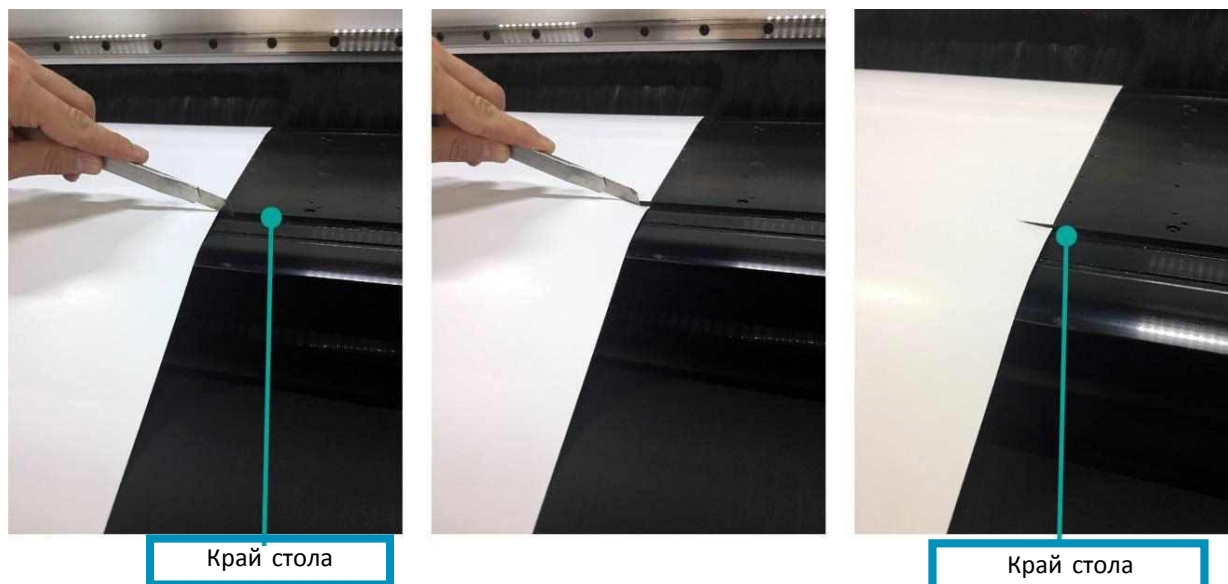


Рисунок 7-9

4. В программе EFI FE, добавьте задание в очередь. В настройках задания в разделе Job Settings > Double Side, включите опцию **Backlit**, как показано на [Рисунке 7-10](#).
5. Начните печатать сторону А.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что материал ровно сматывается на переднем валу.

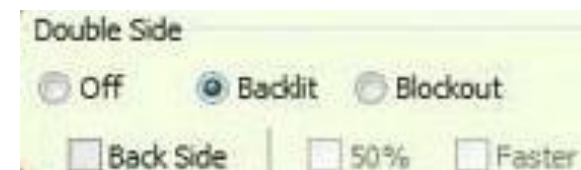


Рисунок 7-10

6. Когда вы закончите печать стороны А, отмотайте материал, снимите его, переверните ролик и заправьте его в принтер.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не изменяйте настройки режима двусторонней печати после печати стороны А. Не меняйте настройки задания, за исключением флажка «Back Side».

7.23 Бэклит – Начало-К-Началу – Печать стороны В

1. После зарядки материала выровняйте прорези по краю стола.
2. Выполните замер ширины материала **Measure Media**.
3. Включите подсветку.
4. В программе EFI FE, перенесите задание из зеленой панели «Done» в белую панель «Printing Queue». Сделайте двойной клик чтобы открыть настройки задания.
5. В окне **Job Settings** в группе **Double Side** отметьте **Backside** и нажмите **OK**.

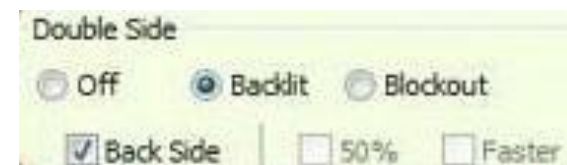


Рисунок 7-11

6. Начните печатать сторону В.

Печать начнется с меток обратной стороны и будет приостановлена для корректировки, как показано на [Рисунке 7-12](#).

7. Нажмите **Yes**. Каретка передвинется в домашнюю позицию. Теперь можно открыть крышку и проверить совмещение меток передней и задней сторон.

Откроется окно состояния принтера. Цель состоит в том, чтобы совместить отметки стороны В с центром отметок стороны А.

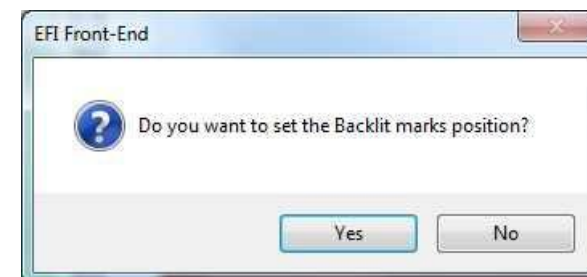


Рисунок 7-12

8. В окне **Image Position** введите требуемую коррекцию на основе результата печати.
9. Продолжите печать, постоянно проверяя совмещение. Если нужно, вы можете смещать позицию изображения во время печати.

Пример:

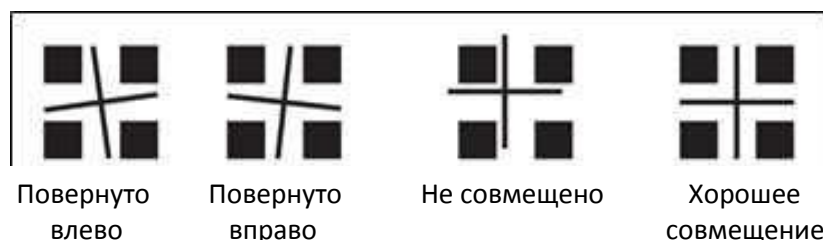


Рисунок 7-14

Повернуто влево – Введите положительное значение в левое поле настройки Tilt.

Повернуто вправо – Введите положительное значение в правое поле Tilt.

Не совмещено – Введите положительное значение в поле left-right, и отрицательное значение в поле up-down.

ПРИМЕЧАНИЕ. Вы также можете открыть окно состояния принтера, дважды щелкнув значок уровня чернил в правом нижнем углу экрана.



Рисунок 7-13



Рисунок 7-15

7.24 Бэклит – Начало-К-Концу – Печать стороны А

1. Загрузите подходящий материал в принтер.
2. Выполните замер ширины материала **Measure Media**.
3. В программе EFI FE, добавьте задание в очередь печати. В настройках задания **Job Settings** в разделе **Double Side**, выберите опцию **Backlit**.
4. Начните печатать сторону А.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что материал ровно сматывается на переднем валу.

5. Когда вы запустите печать, появится сообщение, рекомендуемое оставить достаточный запас материала для заправки обратной стороны.



Рисунок 7-16



Рисунок 7-17

Вы должны убедиться, что на рулоне достаточно материала, чтобы он не отцепился от него в конце печати на стороне В. Если вы выберете Yes в запросе, материал проматывается вперед на 50 см перед началом печати. Если вы выберете No, то печать начнется немедленно.

Первая линия указывает начало печати стороны В. Поскольку при печати стороны В материал будет перевернут, вы не сможете увидеть эту линию. Поэтому вы должны сделать две прорези в материале точно на этой линии, одну слева и одну справа.

Вторая линия указывает, где обрезать материал, чтобы оставить достаточно поля для его загрузки в принтер для печати стороны В.

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется дать от второй линии дополнительный запас материала (~1м).

6. Отрежьте материал.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не изменяйте настройки режима двусторонней печати после печати стороны А. Не меняйте настройки задания, за исключением флажка «Back side».

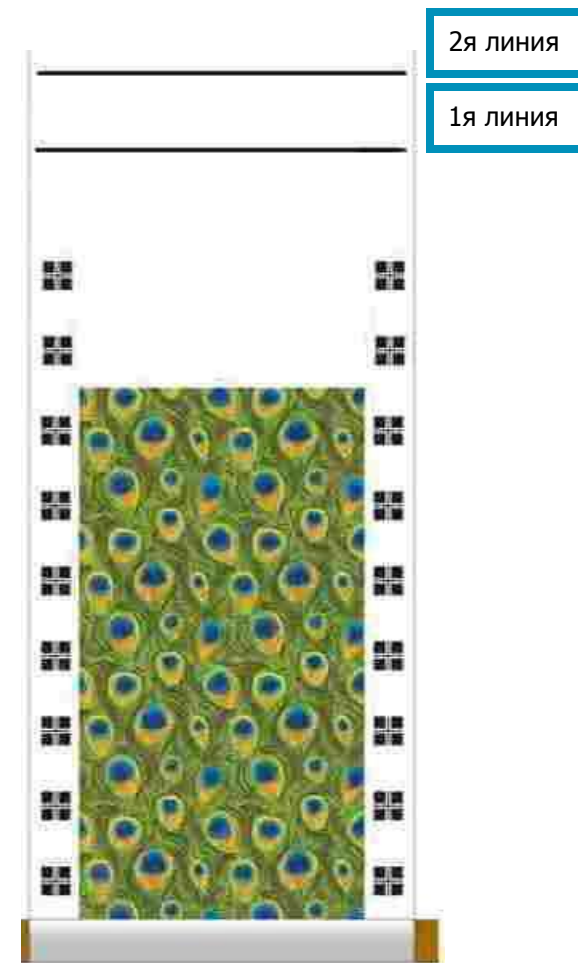


Рисунок 7-18: Печать стороны А

7.25 Бэклит – Начало-К-Концу – Печать стороны В

1. Загрузите материал для печати стороны В. Для этого снимите воздушный вал с отпечатанным материалом и загрузите его с задней стороны принтера, не переворачивая и не поворачивая его.
2. Выровняйте прорезы по краям материала со столом.
3. Выполните замер ширины материала Measure Media.
4. Включите подсветку.
5. В программе EFI FE, перенесите задание из зеленой панели «Done» в белую панель «Printing Queue». Сделайте двойной клик чтобы открыть настройки задания.
6. В окне **Job Settings** в группе **Double Side** отметьте **Backside** и нажмите **ОК.**
7. Начните печать стороны В. Начнется печать меток совмещения, затем печать приостановится для настройки.
8. Нажмите **Yes**. Каретка передвинется в домашнюю позицию. Теперь можно открыть крышку и проверить совмещение меток передней и задней сторон..
9. Откроется окно состояния принтера. Цель состоит в том, чтобы совместить отметки стороны В с центром отметок стороны А.
10. В окне настройки положения изображения введите требуемые корректировки на основе результатов печати.
11. Продолжите печать, постоянно проверяя совмещение. Если нужно, вы можете смещать позицию изображения во время печати.

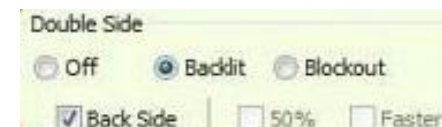


Рисунок 7-19

7.3 Печать Блокаут

Функция блокаут обеспечивает точную двустороннюю печать на непрозрачных материалах. В дополнение к самому изображению на лицевой стороне материала печатаются две горизонтальные полосы, которые при печати обратной стороны считываются датчиком, и вычисляется совмещение между обеими сторонами. Датчик блокаута расположен в центральной задней части стола для печати.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для облегчения правильного совмещения с обратной стороной очень важно сматывать материал ровно и плотно на тубе.

7.3.1 Блокаут – Начало-К-Началу – Печать стороны А

1. В окне Preferences в разделе Double Side Print, выберите опцию **Head-to-Head**.
2. В поле **Blockout Label To Image** введите нужную дистанцию между линиями для датчика и изображением, как минимум 30 mm.
3. EFI рекомендует также включать **Short Measure**.

Short Measure

При печати Блокаута есть момент замера материала, который выполняется до начала и во время печати между копиями.

Выполнение этих измерений обеспечивает правильное совмещение печати между стороной А и стороной В.

Обычно каретка перемещается вдоль стола для печати и измеряет как первый край материала (положение материала), так и ширину материала. Затем она возвращается в исходное положение, и печать начинается или продолжается.

Short Measure ускоряет замер. Каретка проверяет только положение левого края материала и возвращается в домашнюю позицию, а печать сразу продолжается. Это происходит только между копиями.

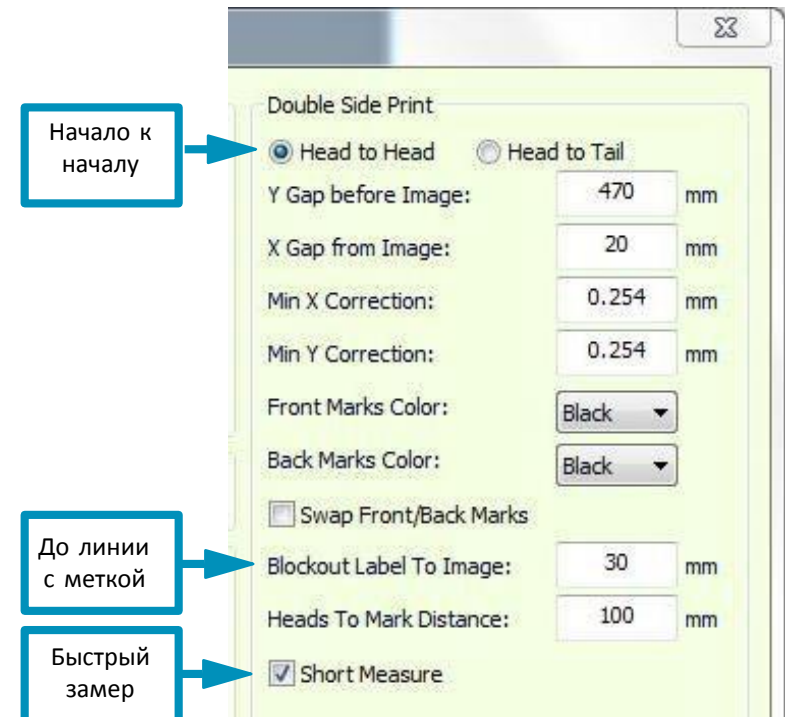


Рисунок 7-20

Что бы активировать эту возможность, перейдите в группу **Double Side Print** окна **Preferences** и включите **Short Measure**.

4. Загрузите материал в принтер.
5. Выполните замер ширины материала Measure Media.
6. Надрежьте края материал по краю стола, слева и справа.

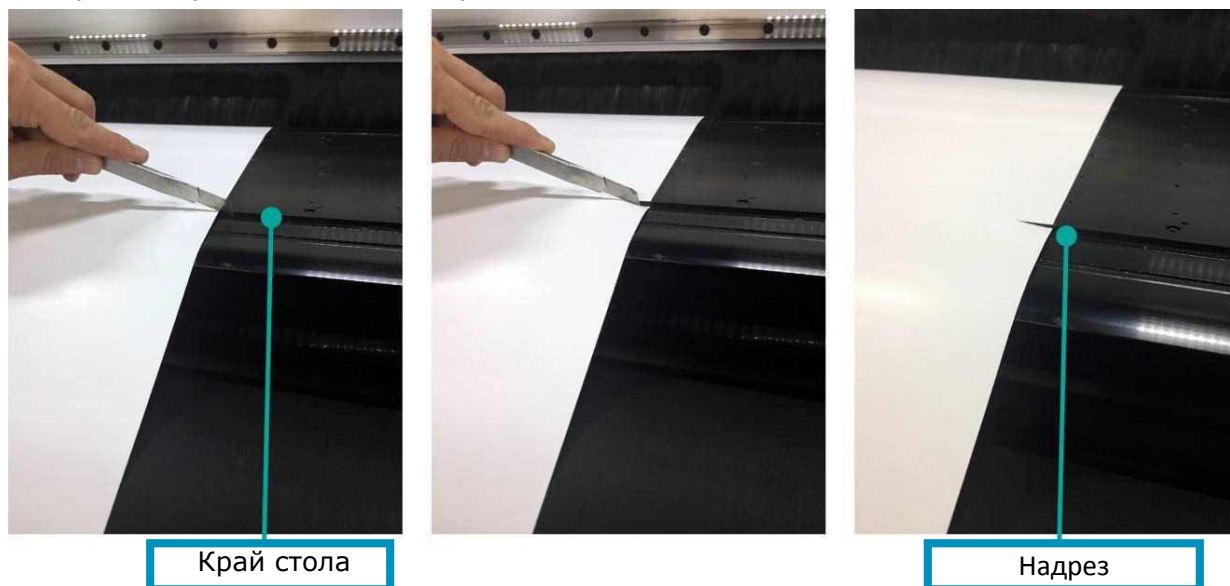


Рисунок 7-21

7. Откройте задания (Сторона А), и включите в настройках опцию Блокаут.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что задание отцентрировано.

8. Начните печатать.

Материал продвинется, и на нем будут напечатаны две черные горизонтальные полосы. Материал снова автоматически измерится. Начнется печать изображения. Эта процедура будет проводиться для каждой копии.

9. Сматывайте отпечатанный материал на тубу, используя передние ограничители.
10. По завершению печати, перемотайте материал назад на рулон.



Рисунок 7-22

7.32 Блокаут – Начало-К-Началу – Печать стороны В

1. Переверните рулон и снова его загрузите.
2. Продвиньте материал так, чтобы две прорези на материале были на краю стола. Убедитесь, что обе прорези точно совпадают с краем стола. Если материал немного повернут – перезарядите его, если нужно – немного сдвиньте рулон влево или вправо на валу для выравнивания прорезей на столе.
3. Выполните замер ширины материала Measure Media.
4. Откройте задание для стороны В.
В настройках задания выберите **Blockout** и **Back Side**.

- Убедитесь, что задание отцентрировано.
- Убедитесь, что сторона В имеет тот же размер, что и сторона А, и вы собираетесь печатать то же самое число копий.

5. Начните печать задания.

Материал начнет двигаться, пока датчик не обнаружит полосы и тогда печать начнется с верным совмещением.

Во время печати в режимах Начало-К-Началу или Начало-К-Концу может случиться, что датчик не увидит черные полосы, тогда появится сообщение как на [Рисунке 7-24](#).

При появлении этого сообщения нужно выполнить настройку датчика (Смотри раздел [Настройка датчика Блокаута](#)).



Рисунок 7-23

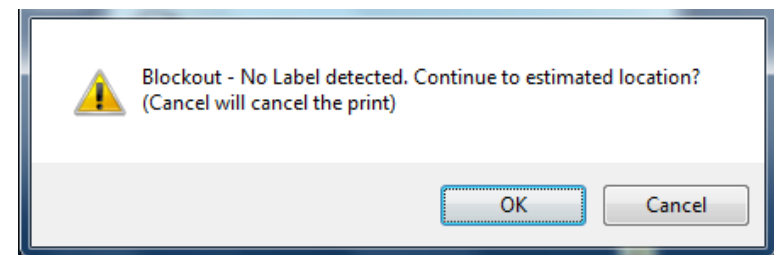


Рисунок 7-24

7.3.3 Блокаут – Начало-К-Концу – Печать стороны А

1. Установите и настройте правильно материал.
2. В окне **Preferences** в разделе **Double Side Printing**, включите **Head To Tail**.
EFI рекомендует также включать Short Measure (Смотри [Short Measure](#))
3. Откройте задание, в его настройках включите опцию **Double-side** и **Blockout**.

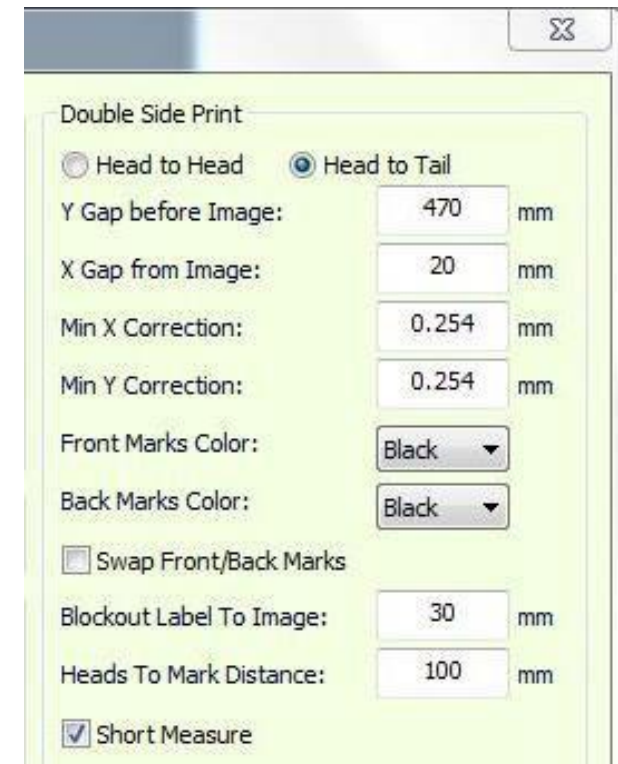


Рисунок 7-25

4. Напечатайте сторону А.
Появится сообщение о промотке материала.
5. Выберите Yes и материал будет промотан на 50 см перед началом печати. Выберите No и печать начнется немедленно.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что на тубе находится не менее 50 см материала. Это нужно чтобы материал не оторвало от тубы в конце печати на стороне В.

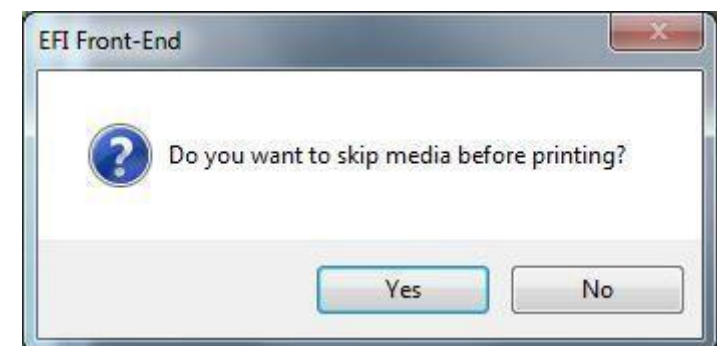


Рисунок 7-26

В конце работы печатаются две последовательные горизонтальные линии. Первая линия указывает начальную точку печати стороны В. Сделайте прорезы по обоим краям материала по этой линии. Эти прорезы помогают найти начальную точку при загрузке материала для печати стороны В. Вторая линия показывает, где нужно отрезать материал, чтобы при загрузке на печати другой стороны, его было бы достаточно для прохождения под прижимными роликами.

6. Отрежьте материал по второй линии.
7. Загрузите материал для печати стороны В. Для этого снимите воздушный вал с отпечатанным материалом и загрузите его с задней стороны принтера, не переворачивая и не поворачивая его.

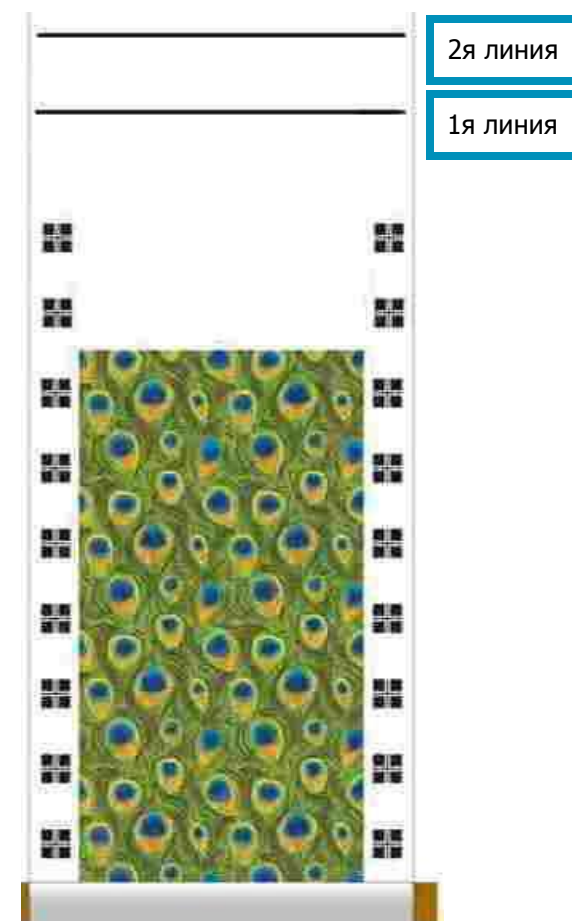


Рисунок 7-27

7.34 Блокаут – Начало-К-Концу – Печать стороны В

1. Загрузите материал в машину, совместите ранее сделанные прорези по краям материала с краем стола.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что материал заправлен ровно. Если есть наклон, перезарядите материал.

2. Замерьте ширину.
3. Откройте задание (Сторона В) и в настройках включите опцию **Blockout**.
4. Убедитесь, что материал отцентрован.
 - Убедитесь, что печать на стороне В начинается с последнего задания, напечатанного на стороне А, и заканчивается первым.
 - Убедитесь, что для каждого задания печатается одинаковое количество копий.
5. Напечатайте сторону В.

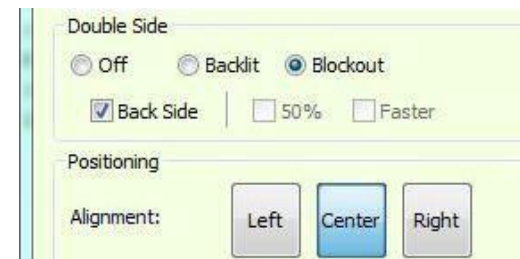


Рисунок 7-28

Материал автоматически проматается, пока датчик не обнаружит черные полосы и начало печати не окажется в правильном положении.

Если во время печати Начало-К-Началу или Начало-К-Концу датчик блокаута не увидит две черные полосы, то появится сообщение как на [Рисунке 7-29](#).

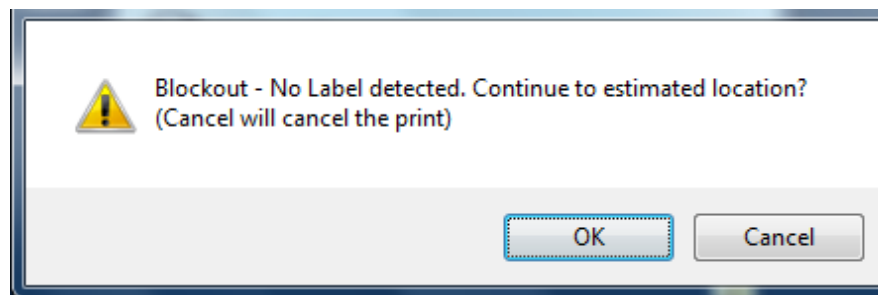


Рисунок 7-29

В этом случае следует провести настройку и калибровку датчика (смотри [Настройка датчика блокаута](#)).

7.35 Настройка датчика Blockout

Есть два режима настройки: ручной и автоматический.

Ручной (manual)

1. Начните печать блокаут задания по стандартной процедуре.
2. После печати первой стороны, перезарядит материал для печати второй стороны на основе выбранного режима (начало-к-началу или начало-к-концу).
3. Выровняйте материал по переднему краю стола для печати в соответствии с обычным процессом.
4. Откройте окно **Blockout Sensor Calibration**, включите **Manual** и нажмите **Start**.
5. Перемотайте материал на 50 мм. Первая черная полоса находится над датчиком, а луч датчика находится примерно в центре полосы.
6. Выберите **End**.
7. Перемотайте материал назад на 50 мм, пока он снова не выровняется с передним краем стола для печати, и продолжите печать на второй стороне.

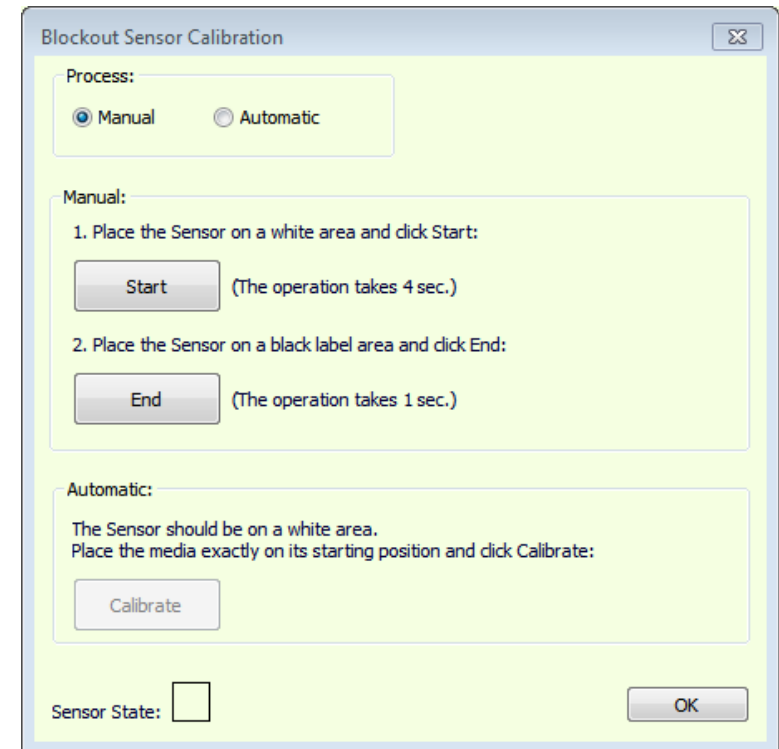


Рисунок 7-30

Автоматический (Automatic)

1. Начните печать блокаут задания по стандартной процедуре.
2. После печати первой стороны, перезарядит материал для печати второй стороны на основе выбранного режима (начало-к-началу или начало-к-концу).
3. Выровняйте материал по переднему краю стола для печати в соответствии с обычным процессом.
4. Откройте окно **Blockout Sensor Calibration**, включите **Automatic** и нажмите **Calibrate**.
5. Убедитесь, что материал выровнен по переднему краю стола для печати, и продолжайте печать на второй стороне.

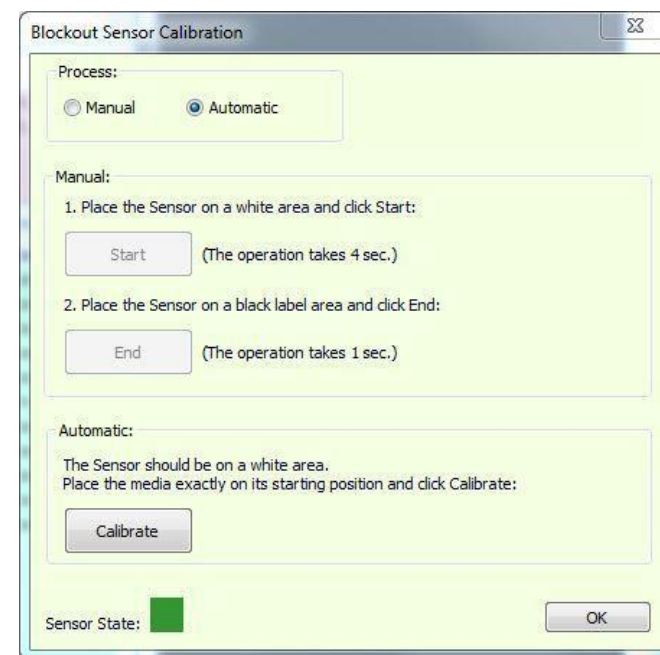


Рисунок 7-31

Руководство оператора

8.0 Финишное оборудование (Опционально)

8.0 Финишное оборудование (Опционально)

8.1 Ножи для обрезки материала

Продольные ножи - финишное устройство обработки, которое разрезает материал (например, боковые поля) в процессе печати. Эта функция является чисто механической и не зависит от электрики или пневматики. Лезвие разрезает материал по оси Y, когда он движется через принтер.

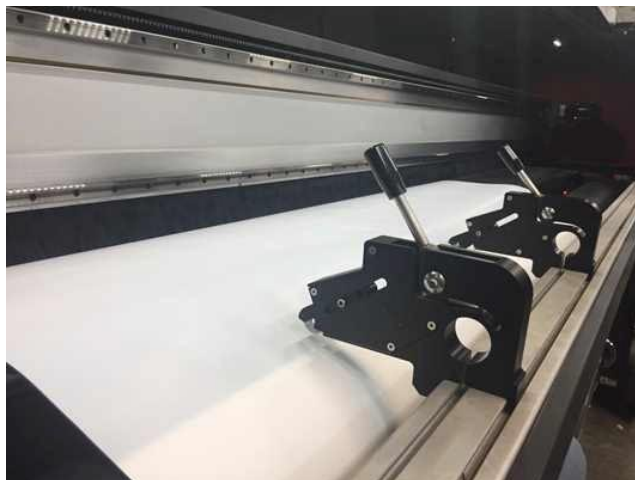


Рисунок 8-1

Продольные ножи состоят из металлического корпуса, держателя лезвия, защелки безопасности и ручки для крепления. Блок ножа предназначен для установки вручную в любом месте передней балки принтера. Он не мешает движению каретки и не может повредить ролик натяжения. Выступ на рычаге ножа предотвращает повреждение ножом ролика натяжки. При подъеме ролика вверх выступ отщелкивает лезвие в убранное положение.

Доступно два типа ножей:

- С одиночным лезвием
- С двойным лезвием – два лезвия на расстоянии 8 мм друг от друга.



Осторожно: лезвия ножей очень острые! При обращении с ними необходимо соблюдать особую осторожность. Вы должны держать лезвия втянутыми, когда они не используются!

8.1.1 Работа с ножами

Программное обеспечение принтера помогает расставлять ножи, распечатывая метки продольной резки перед началом работы.

1. В окне Preferences, установите соответствующие параметры для расположения меток продольной резки (в пространстве между столом печати и Т-роликом) и укажите длину меток.

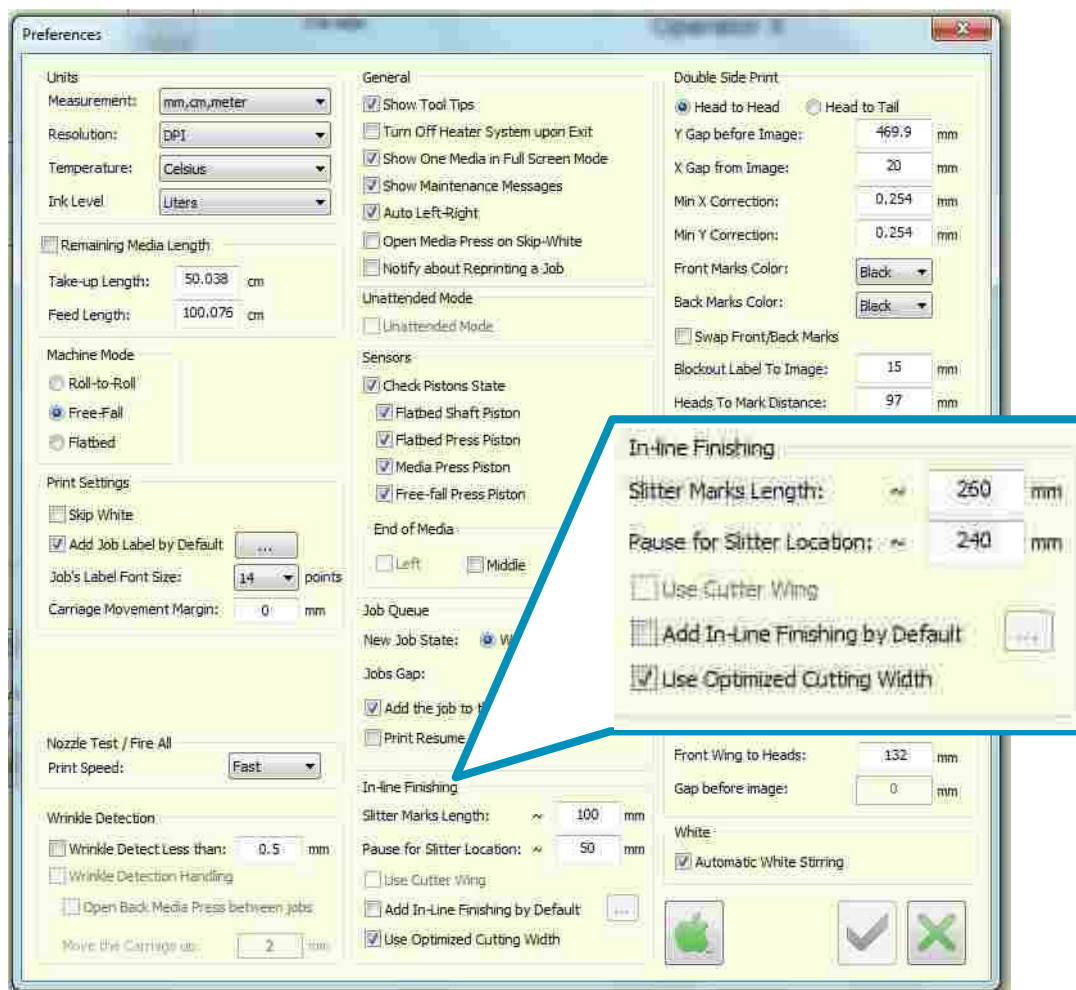



Рисунок 8-2

2. Установите значения одним из следующих способов:

A. 260-300 mm

B. Установите положение меток относительно изображения. Поставьте галочку для «Добавить встроенный финишер по умолчанию» (Add In-line Finishing by Default) и нажмите . Для резки по краю оставьте ноль, для резки внутри изображения используйте отрицательные значения, для резки с полями - положительные.

C. Для каждого задания, в окне параметров, задания импортируйте задание для резки и включите Slitter Mark в настройках.



Figure 8-3

3. Начните печать задания.

4. После печати меток, принтер перейдет в режим паузы и появится сообщение:



Рисунок 8-4

5. Yes: Каретка переместится в домашнее положение и можно будет установить ножи.

No: Печать немедленно продолжится.

6. Откройте крышку, установите необходимое количество ножей в соответствии с метками и сдвиньте ручку внутрь принтера, чтобы закрепить их на месте.
7. Чтобы активировать нож - выдвиньте лезвие. Лезвие должно проткнуть материал.
8. Закройте крышку и продолжите печать.



Рисунок 8-6

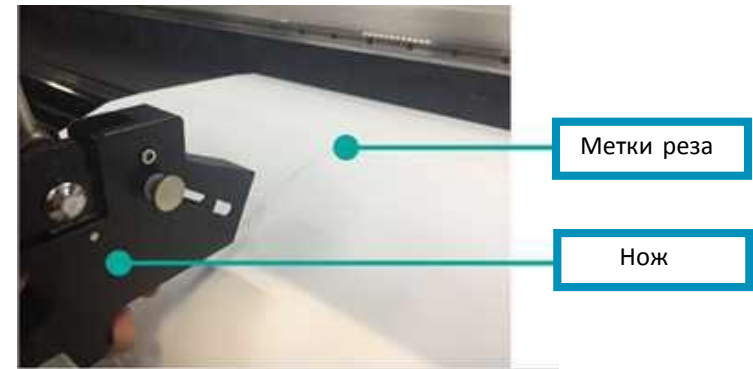


Рисунок 8-5

9. Чтобы освободить блок ножа в конце печати, втяните лезвие и потяните за ручку на себя.

8.1.2 Остатки материала

Обрезки материала должны свободно падать перед принтером, на ролик сматывайте только готовый отпечаток.