

# Инструкция 6090UV



# 1. Перед использованием

## 1) Важные меры безопасности:

- a. Не размещайте на печатной поверхности ничего того, что не имеет отношения к печати.
- b. Не проливайте жидкость на принтер, особенно на платы, головки, силовые кабели и любые другие, связанные с электричеством. Не добавляйте воду в чернильные ёмкости.
- c. Используйте силу тока, которая рекомендуется. Установите заземление (80-100см ниже земли), чтобы избежать поражения электрическим током и сжигания печатных головок, плат или любых других частей принтера.
- d. Держите чернила в недоступном от детей месте. Не трясите бутылку, чтобы избежать протекания.

## 2) Требования к ПК:

ЦПУ: Intel i5 5-поколения или выше

ОЗУ: 8GB или выше

ОС: Windows 7/10 64Bit

## 3) Требования к помещению:

Чистое помещение, отсутствие пыли.

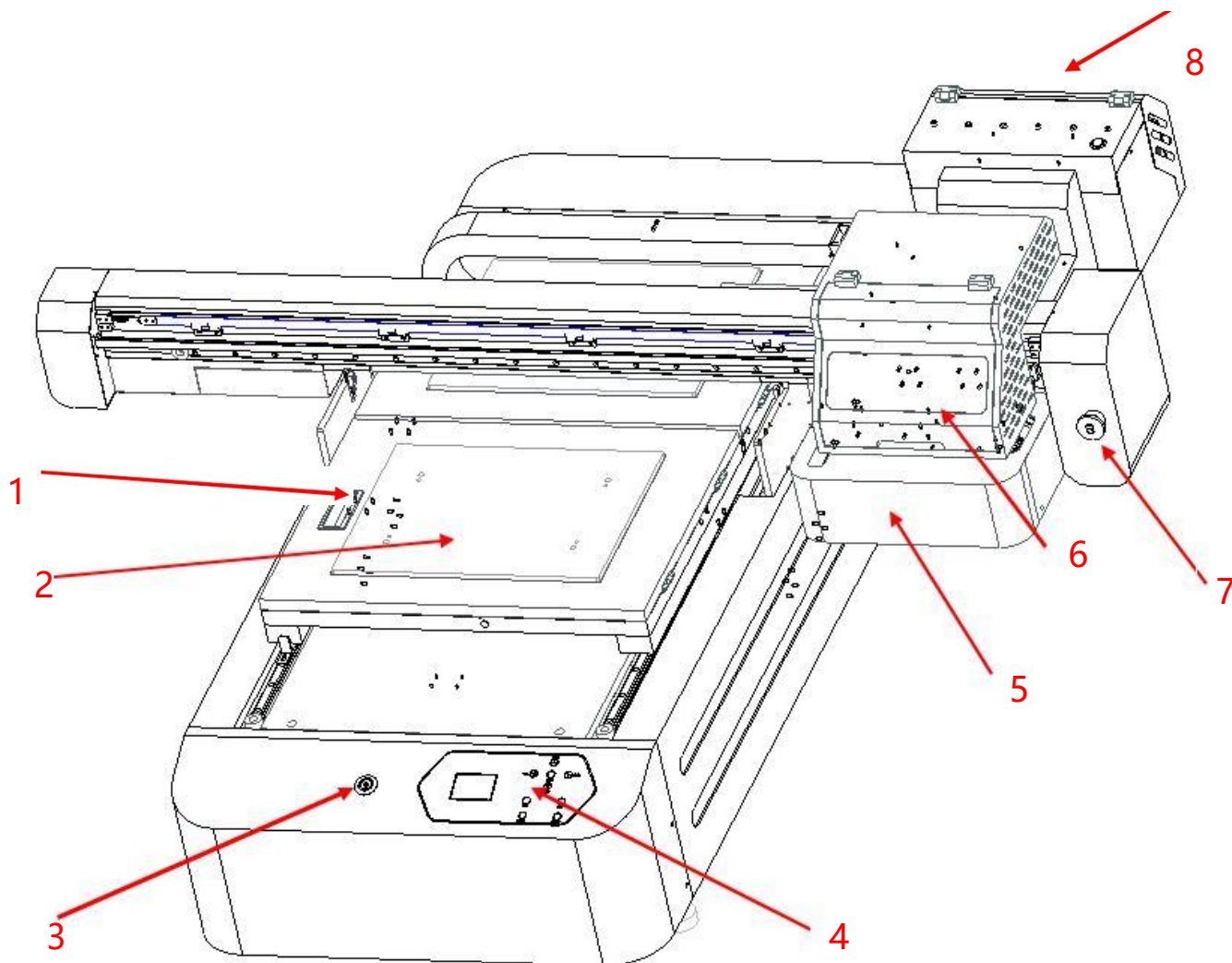
Температура: 18-28 С

Относительная влажность: 40%-65%

Ровный пол.

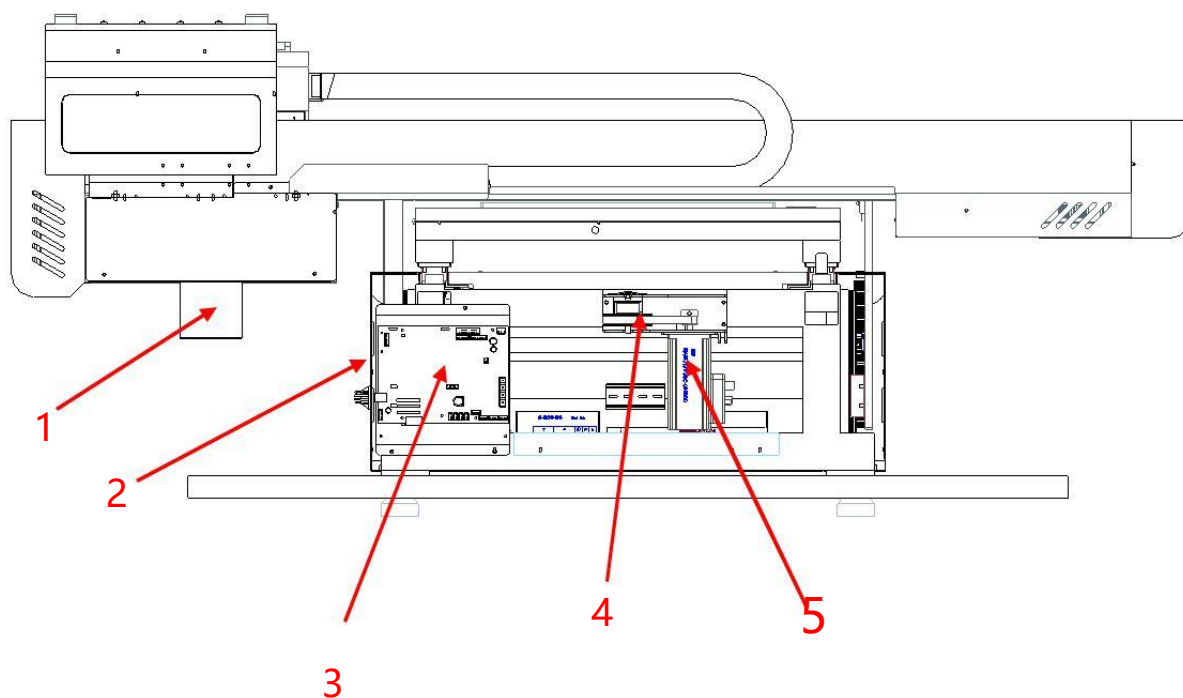
## 2. Структура принтера

### 1) Лицевая часть



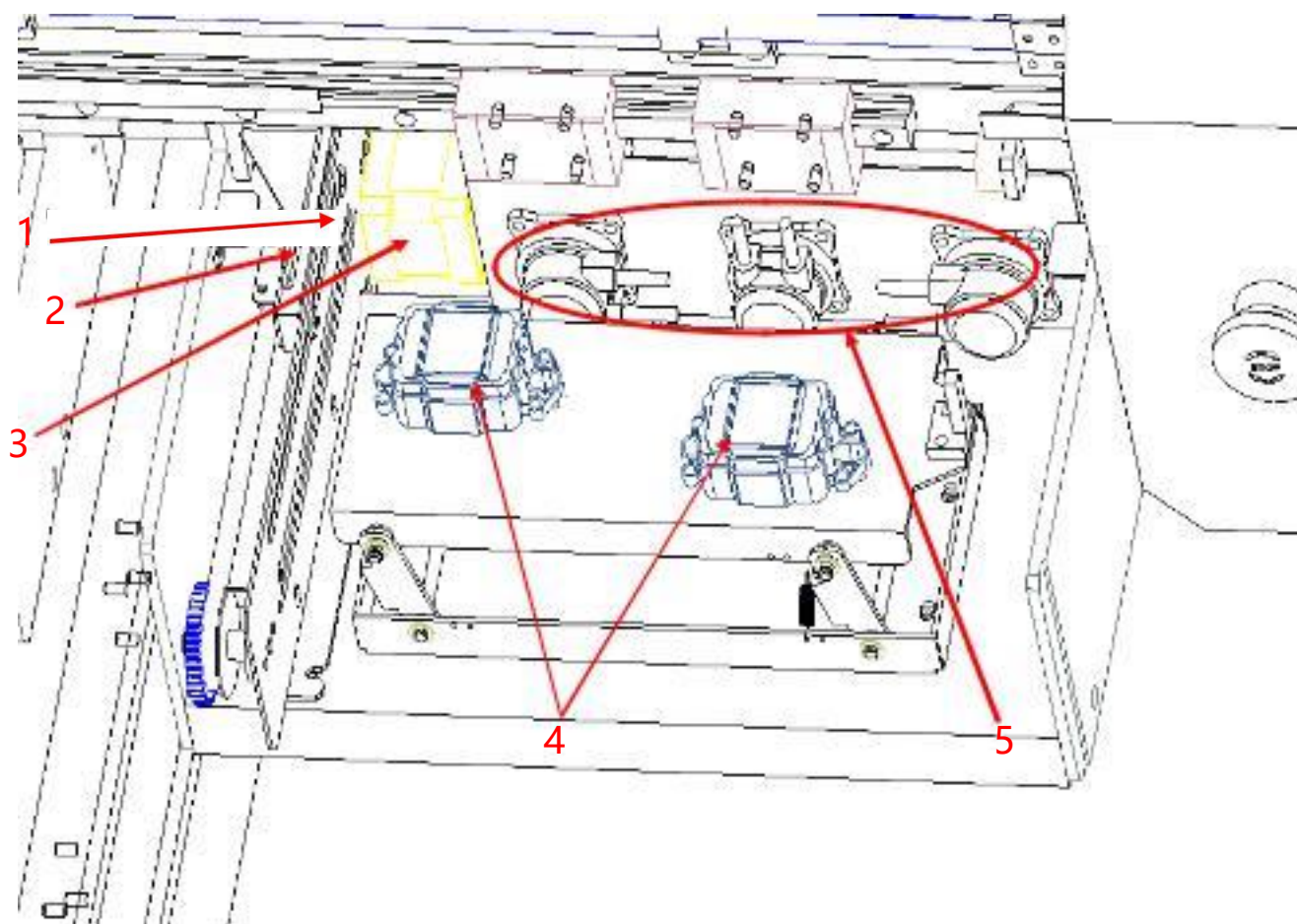
- ① **Set the platform cover handle:** Compression of materials to ensure that the materials are flat and parallel.
- ② **Печатный стол:** Сюда помещается материал для печати. Доступная рабочая зона 30см\*40см. Можно изменить для увеличения эффективности.
- ③ **Кнопка включения:** Включение питания принтера
- ④ **Панель оператора:** Настройки работы принтера и его параметров.
- ⑤ **Узел парковки:** Чистка и обслуживание печатающей головки.
- ⑥ **Каретка:** Основная часть принтера, которая осуществляет печать.
- ⑦ **Кнопка аварийной остановки:** Моментально останавливает печать и отключает двигатели.
- ⑧ **Место установки чернил:** Здесь происходит циркуляция белых чернил и находятся датчики уровня чернил. Предполагается, что они всегда активны при печати, если чернил достаточно.

## 2) Задняя часть принтера



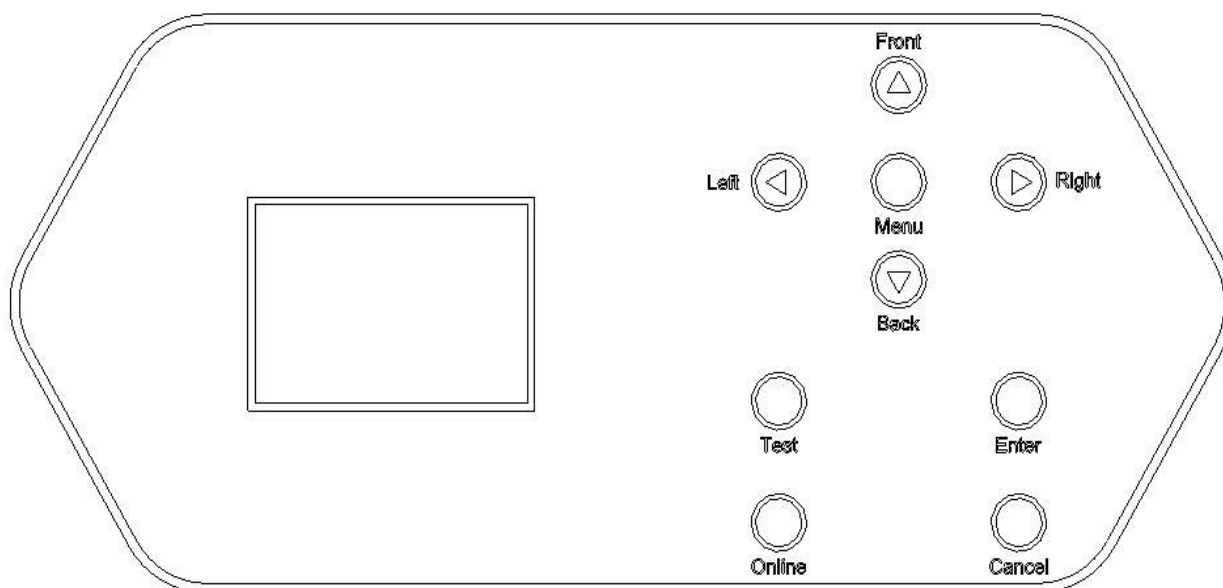
- ① **Емкость для отработанных чернил:** Сюда утилизируются чернила после чистки.
- ② **Driver board:** Управление печатным оборудованием, поступлением чернил и циркуляции чернил.
- ③ **Main board:** Главная плата управления печатным оборудованием.
- ④ **Platform motor driving wheel:** Motor platform motor power transmission for controlling platform movement. And withstand the force from the wheel and belt.
- ⑤ **Двигатель платформы :** Управление платформой для перемещения двигателя назад и вперед.

### 3) Узел парковки



- ① **Вайпер**: Удаляет остатки чернил с головки после чистки.
- ② **Датчик «Вайпера»**: Устанавливает «вайпер» на исходную позицию.
- ③ **Моторчик «Вайпера»**: Перемещает «вайпер» вперед и назад.
- ④ **«Капа»**: Её функции это прокачка чернил, чистка, защита печатающей головки.
- ⑤ **Перистальтические помпы**: Слева помпа для чистки белого цвета, правая помпа для чистка остальных цветов, помпа для циркуляции белого посередине. Регулировка скорости работы находится на задней части помпы.

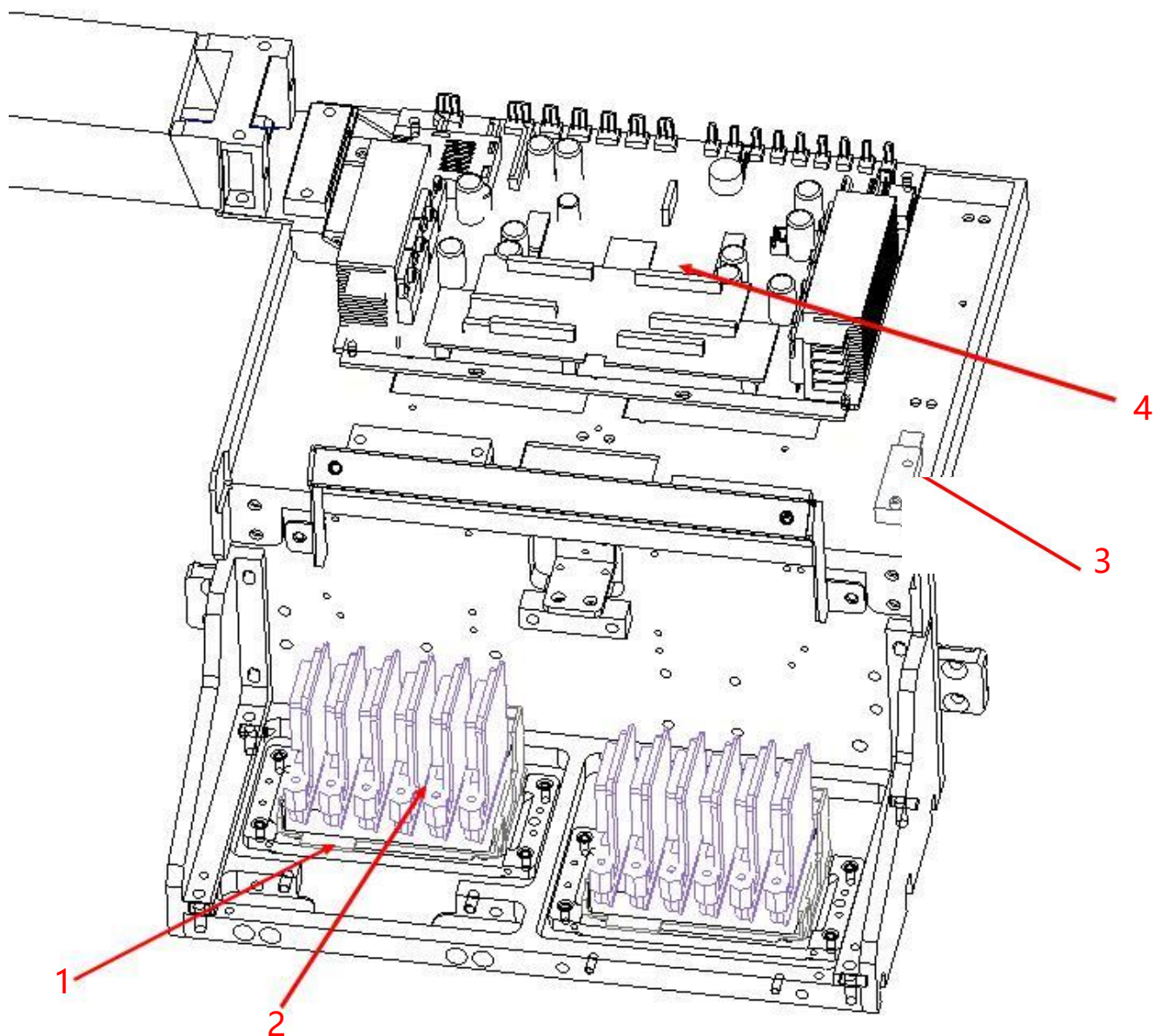
## 4) Панель оператора



- ① **Front**: Перемещение платформы по оси Y вперед.
- ② **Back**: Перемещение платформы по оси Y назад. Повторное нажатие на эту кнопку ставит печать на паузу (нажмите еще раз, чтобы продолжить).
- ③ **Left**: Перемещение каретки по оси X влево.
- ④ **Right**: Перемещение каретки по оси X вправо.
- ⑤ **Menu**: Кнопка основного меню. Вход в опции меню.
- ⑥ **Test**: **Cleaning shortcut button** и «тест печатающих головок» (нажмите «Menu» и эту кнопку, чтобы запустить «тест печатающих головок»)
- ⑦ **Enter**: Кнопка для подтверждения действия.
- ⑧ **Online**: Кнопка для связи. Устанавливает соединение между ПК и принтером.
- ⑨ **Cancel**: Кнопка отмены, и «назад». Используется в случае, если вам нужно вернуться на шаг назад.

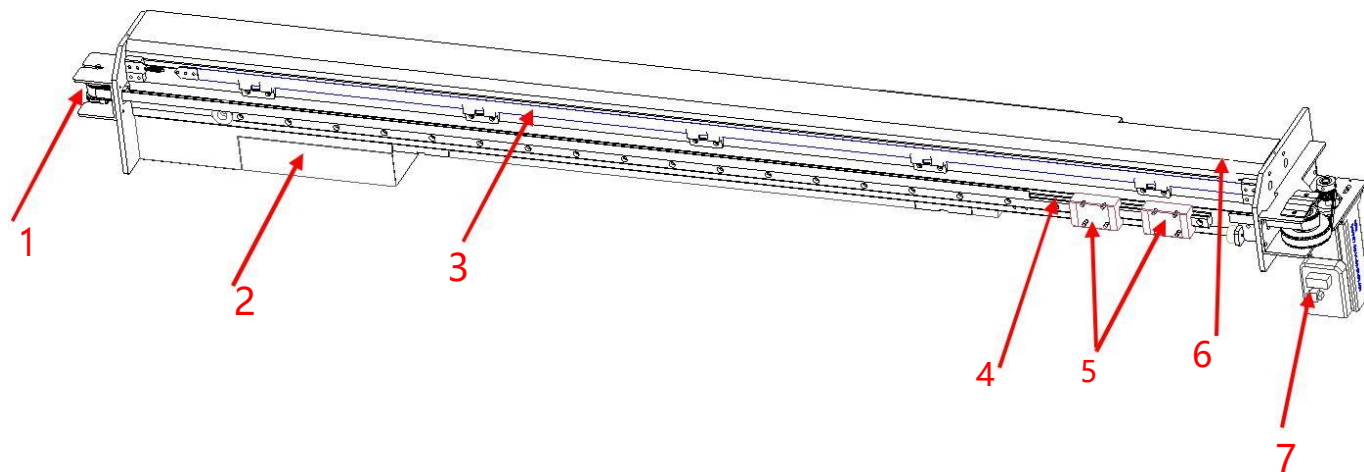


## 5) Каретка



- ① **Печатающая головка**: Осуществляет вывод чернил. Состояние печатающей головки напрямую влияет на результаты печати.
- ② **Чернильный демпфер**: Осуществляет непрерывную подачу чернил и фильтрует их.
- ③ **Head Board**: Осуществляет передачу данных, управляет подачей чернил.
- ④ **Датчик позиционирования каретки**: Определяет начальную точку печати.

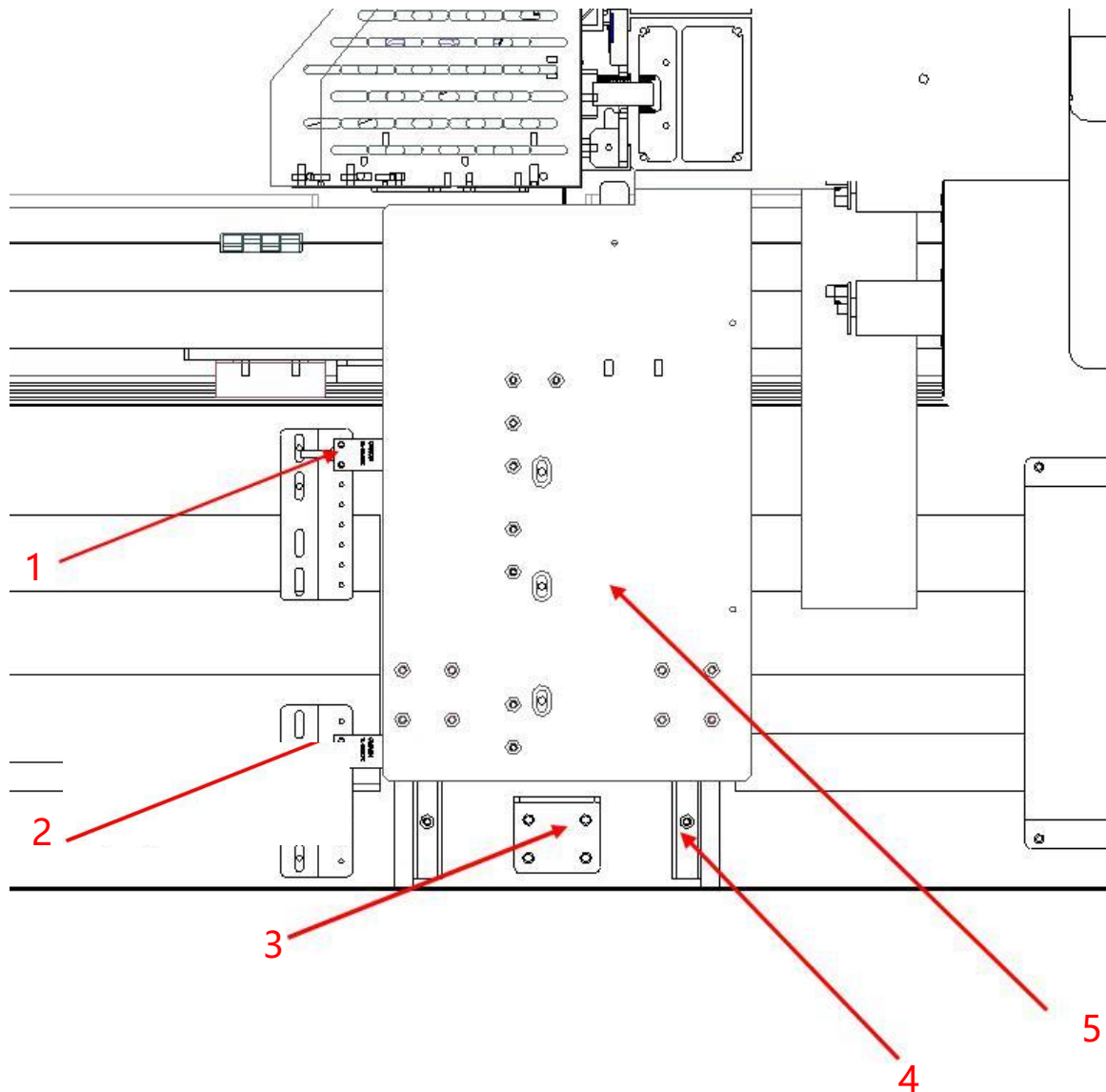
## 6) Балка



- ① **Привод натяжения ремня:** Можно регулировать силу натяжения ремня каретки.
- ② **Carriage flashing slot:** Pull out when booting, Flashing scrap ink or using a syringe to clean the print head.
- ③ **Лента энкодера:** Обеспечивает точность печати.
- ④ **Узел блокировки каретки:** Блокирует каретку при выключении или транспортировке.
- ⑤ **Слайдер:** Ключевая часть, которая отвечает за плавное движение каретки.
- ⑥ **Датчик энкодера:** Индукционный датчик положения каретки.
- ⑦ **X привод:** Управляет движением каретки по оси X.

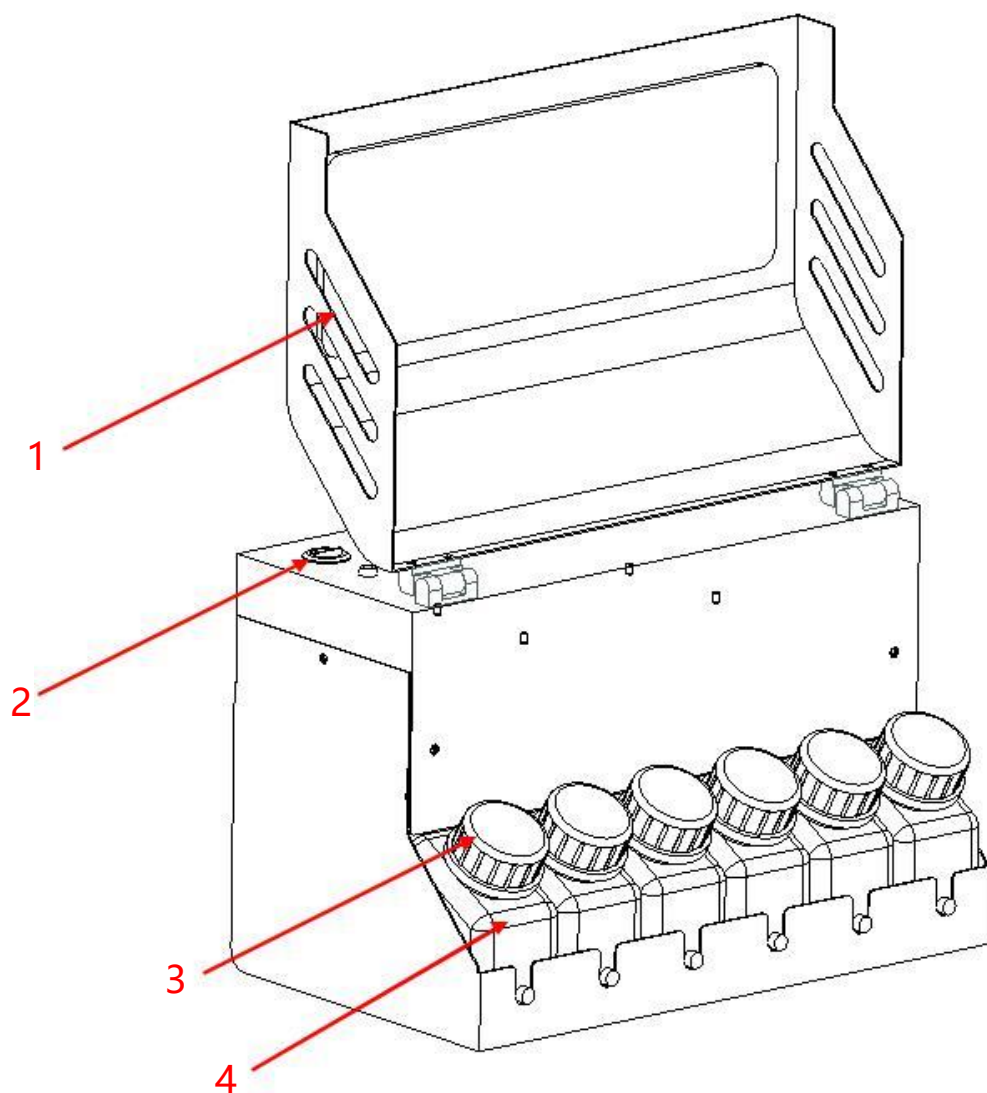


## 7) Правая часть принтера



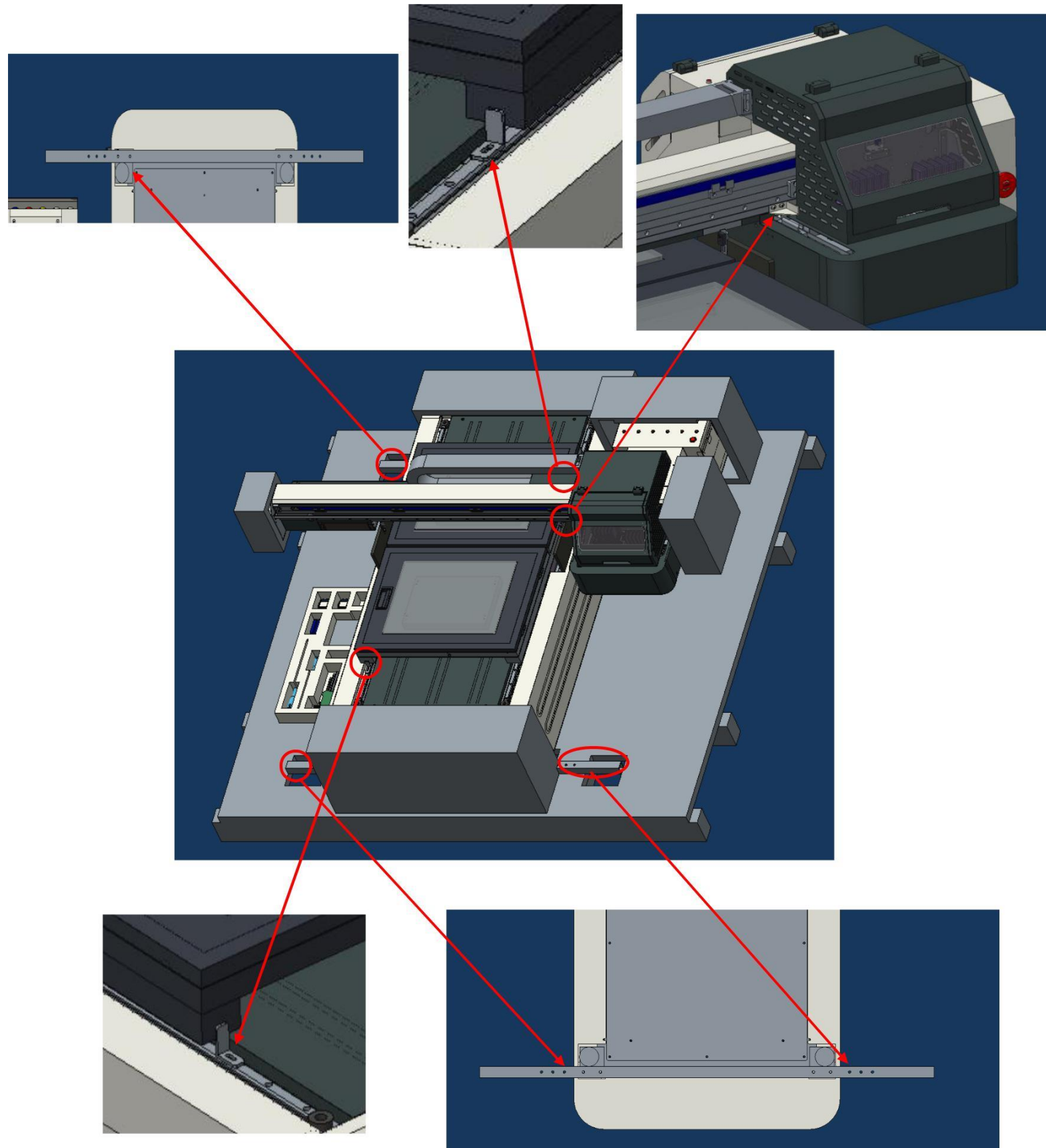
- ① **Rising limit sensor:** Printer rising up limit, Z-axis origin sensor.
- ② **Falling limit sensor:** Printer lower limit, Z-axis endpoint sensor.
- ③ **Up and down side panel top sheet metal:** Falling limit in case of sensor failure, Use top wire machinery to prevent falling below the limit.
- ④ **Up and down slide rail:** up and down track.
- ⑤ **Up and down side panel:** up and down metal parts.

## 8) СНПЧ



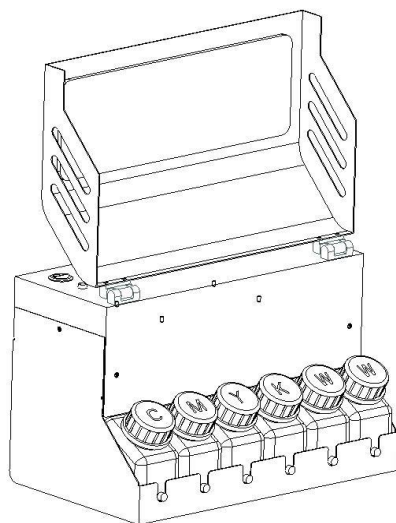
- ① **Внешний кожух:** Защитный кожух для всей системы
- ② **Кнопка отключения оповещения отсутствия чернил**
- ③ **Защитная крышка ёмкости с чернилами**
- ④ **Ёмкость для чернил**

## 9) Снятие транспортировочных винтов после распаковки принтера



---

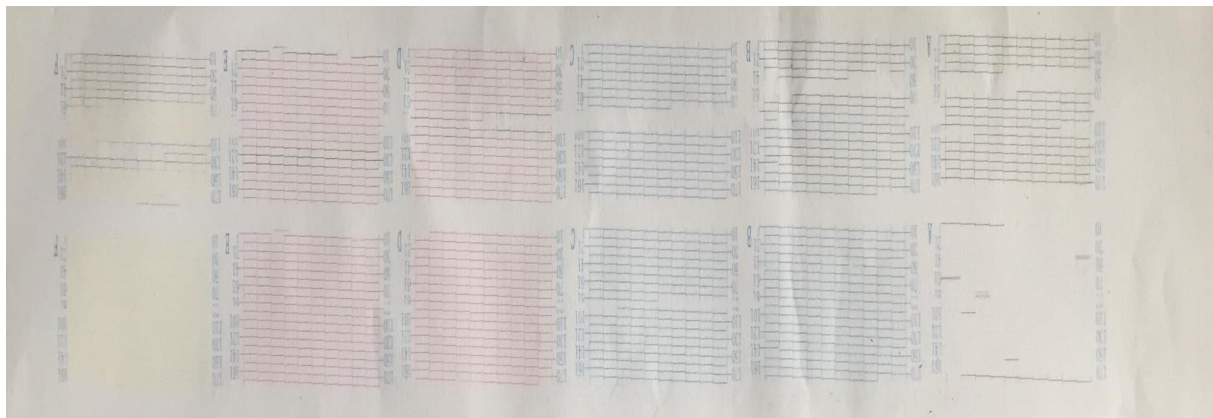
## 3. Как залить чернила



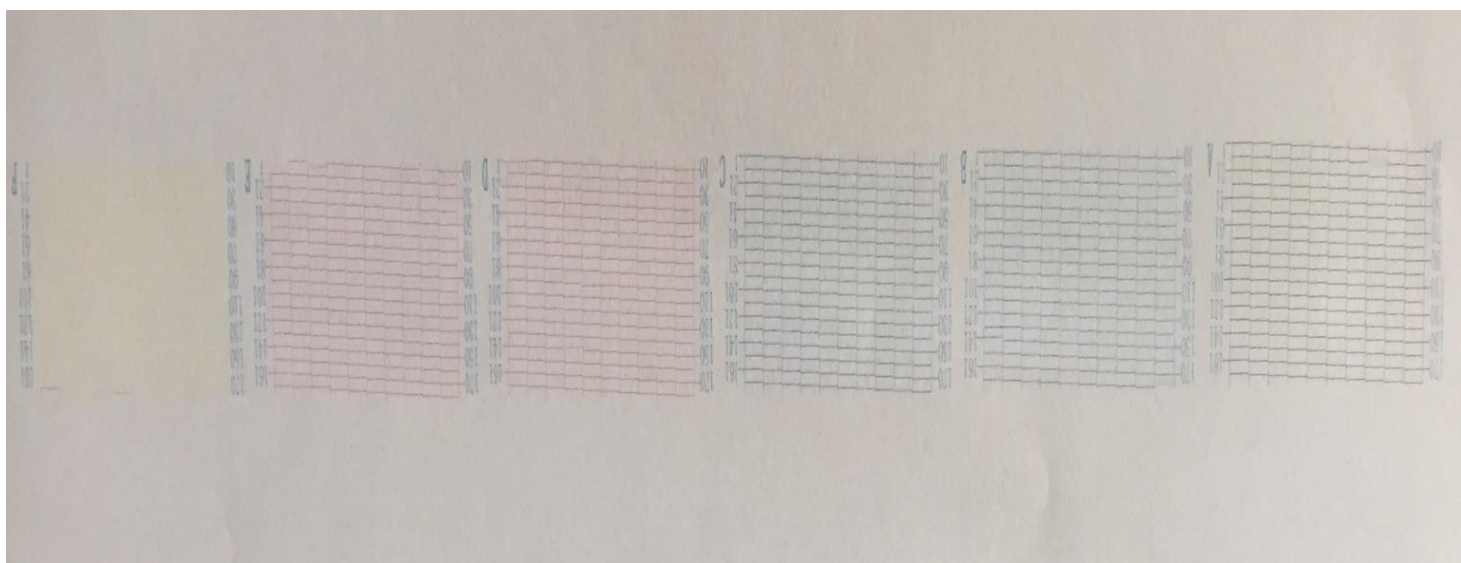
Добавьте чернила в ёмкости, как указано на картинке выше. Вы можете обернуть ёмкости в бумагу или пакет, чтобы в случае протечки они не попали ниже. Следите за уровнем чернил и не забывайте добавлять новые.

---

Если тест дюз выглядит, как на картинке, то повторите чистку

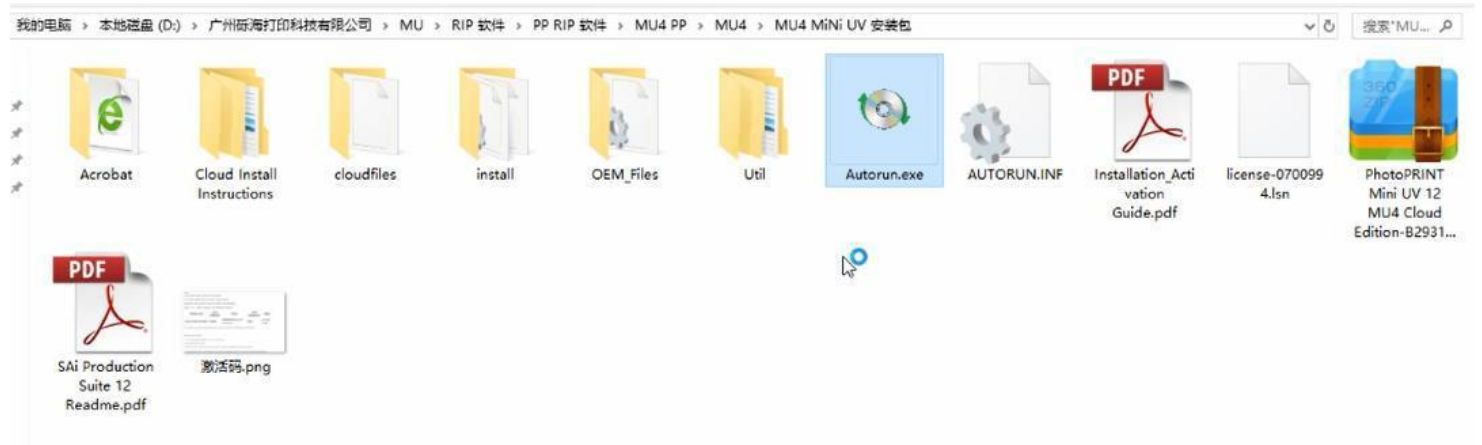


Так выглядит хороший тест дюз

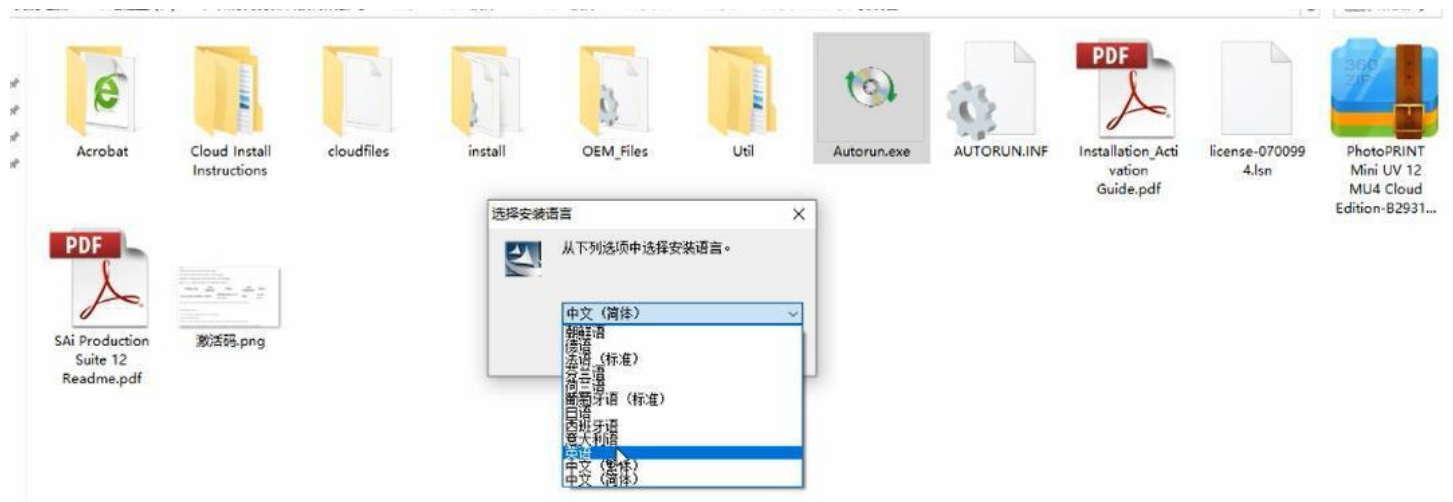


## 4. Установка PhotoPrint (RIP)

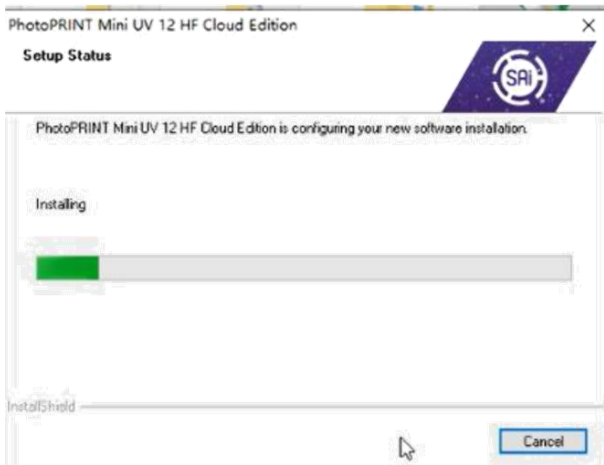
Вставьте установочный диск или USB-накопитель с вашей копией PhotoPrint, а после чего запустите "Autorun.exe" .



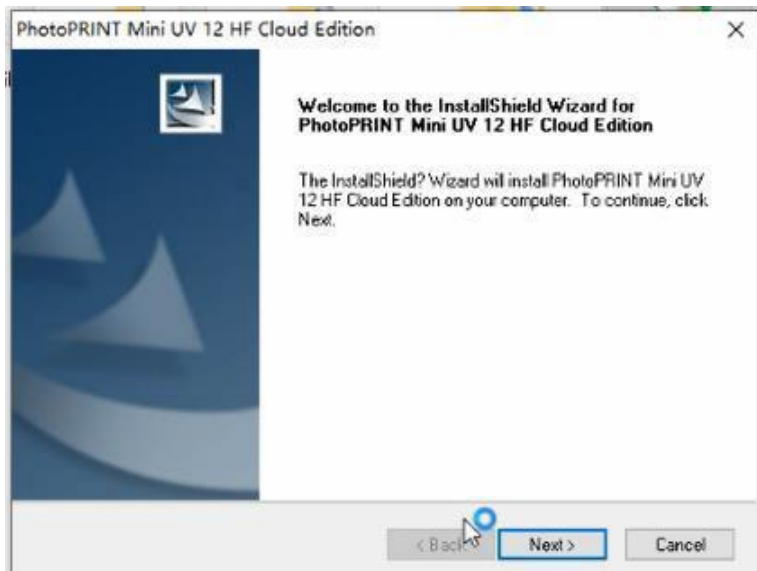
После запуска выберите в диалоговом окне язык установки «Русский» или «English», как вам удобнее.







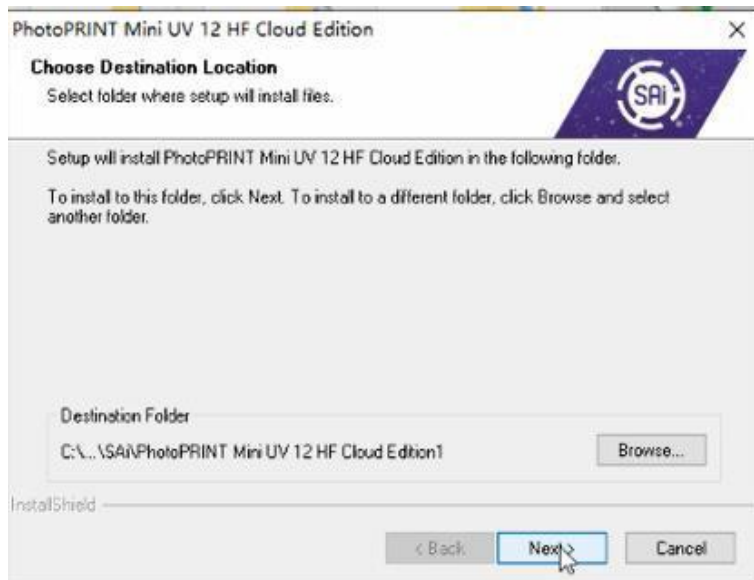
Нажмите next



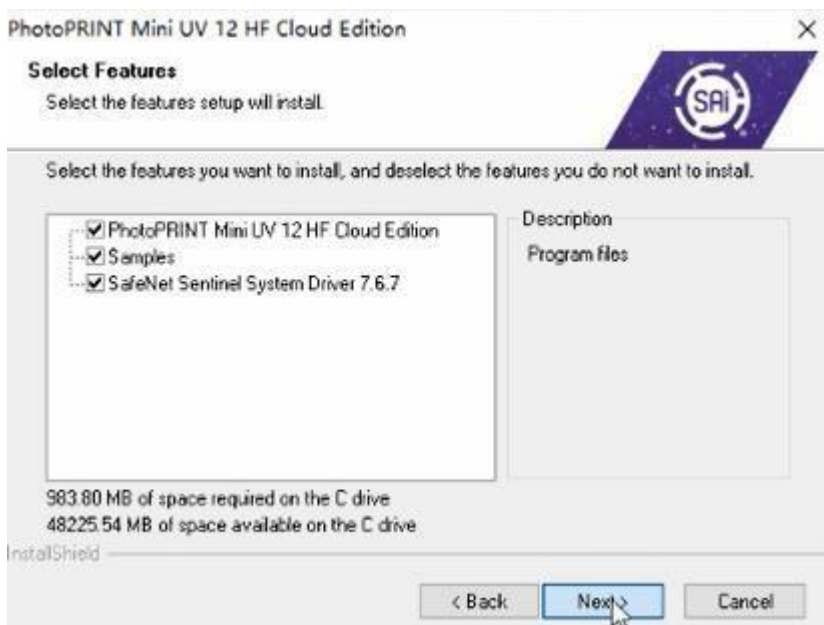
Выберите «accept the terms in the license agreement» и нажмите Next.



Выберите папку для установки и нажмите Next.

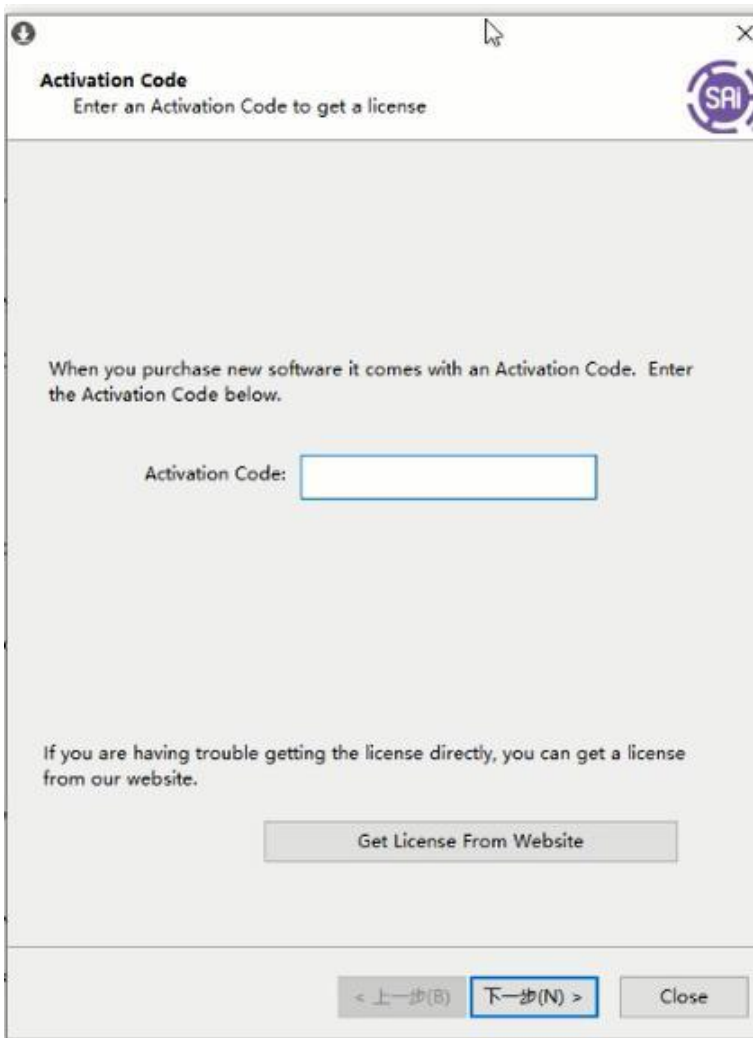


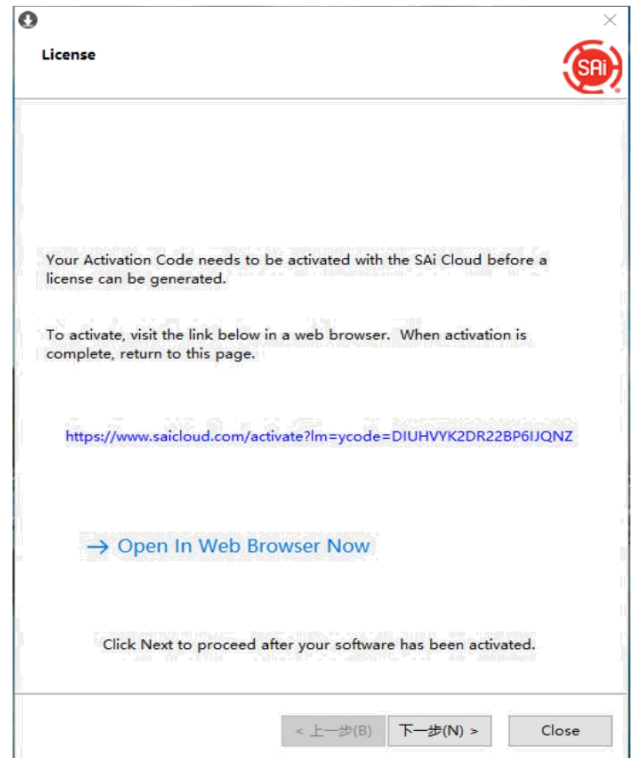
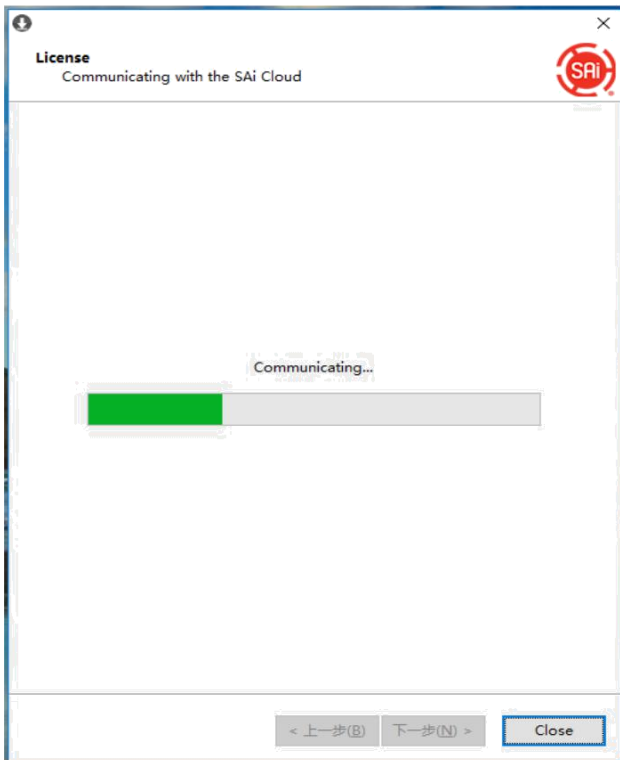
Для продолжения нажмите Next.



---

На обратной стороне упаковки ПО найдите Activation Code:XXXXXXXXXXXXXXXXXX. Введите его в диалоговом окне и нажмите Next.





Для завершения перейдите на веб-сайт, как указано на картинке.  
Нажмите «Open In Web Browser Now»



激活代码  
E53VF5JEW67W8YDXWPYP

---

Active Build - 2931

## PhotoPRINT Mini UV 12 HF Cloud Edition

软件 ID	0701013
产品	PhotoPRINT Mini UV 12 HF Cloud Edition
许可证类型	永久
语言	All Languages
License Date	2019-05-08

### 历史

 已激活的软件

代码: \*\*\*\*\*WPYP  
软件 ID: 0701013  
2019-05-08 02:04:38 +0000

---

 与 USB 硬件密钥相关的软件

Hardware ID: 0835480  
2019-05-08 02:04:38 +0000


### 当前的安装

计算机 ID: 0835480

计算机名:  
用户名:  
May 8, 2019

[立即下载](#)

[下载许可证](#)

License 

Your Activation Code needs to be activated with the SAi Cloud before a license can be generated.

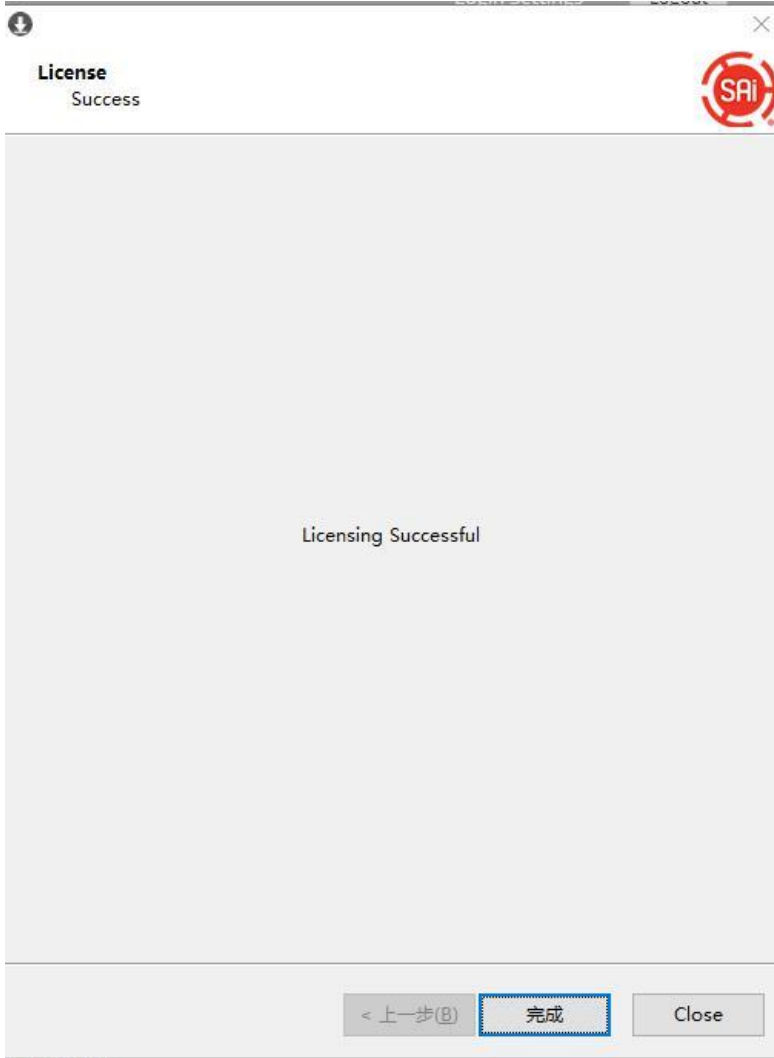
To activate, visit the link below in a web browser. When activation is complete, return to this page.

<https://www.saicloud.com/activate?lm=ycode=DIUHVK2DR22BP6IJQNZ>

[→ Open In Web Browser Now](#)

Click Next to proceed after your software has been activated.

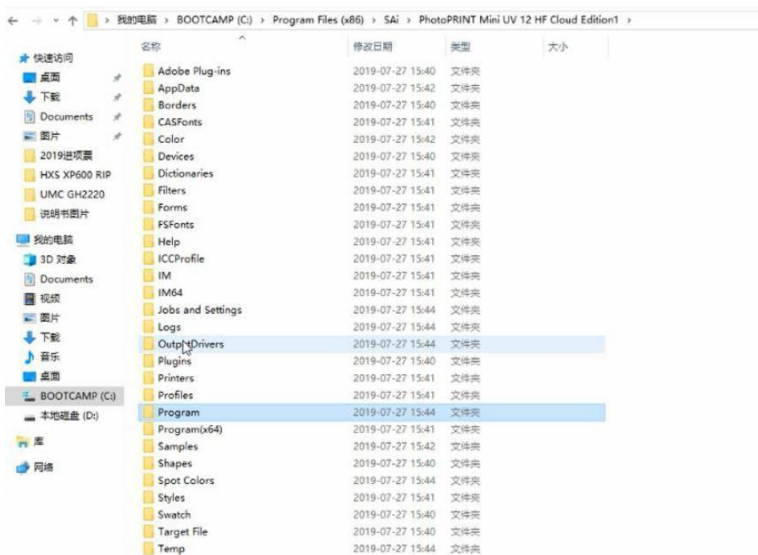
< 上一步(B)    下一步(N) >    Close



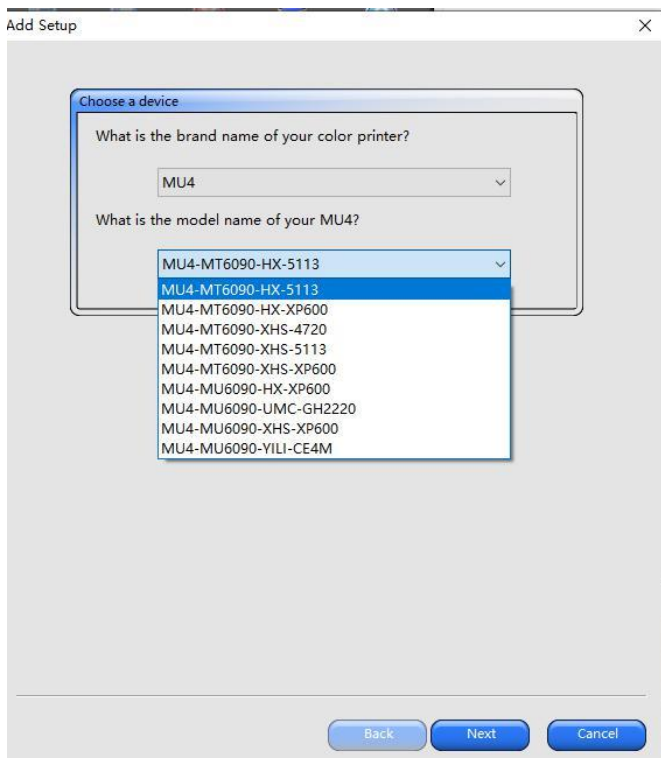


## Установка драйверов PhotoPrint

Скопируйте драйвера PP с вашего носителя. Откройте папку и найдите OutPut Drivers и скопируйте. Вставьте её в папу с вашим установленным PP и подтвердите замену файлов.

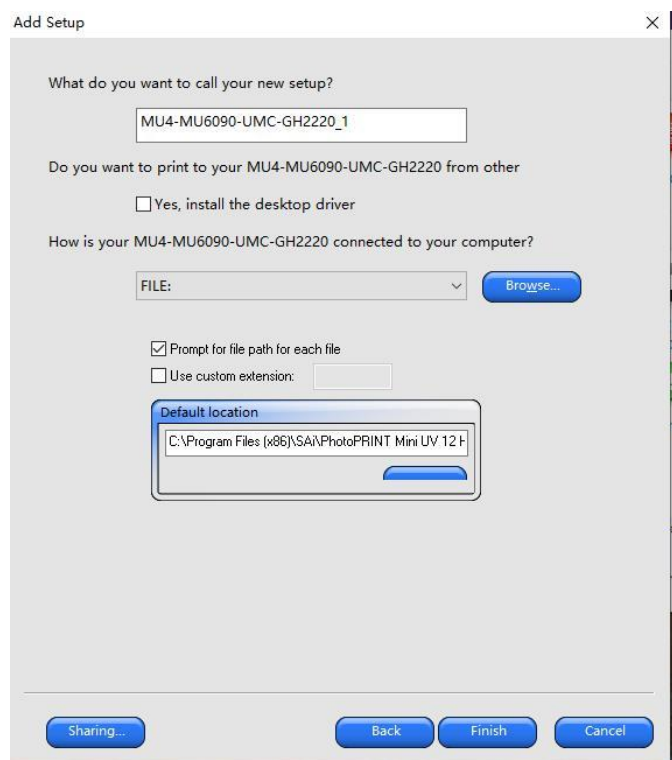


**Выбор принтера в РР. Если у вас, например, DK-6090UV с двумя печатными головами Хр600, тогда выберите MU4-MU6090-XHS-XP600.**



Выберите модель и нажмите Next:

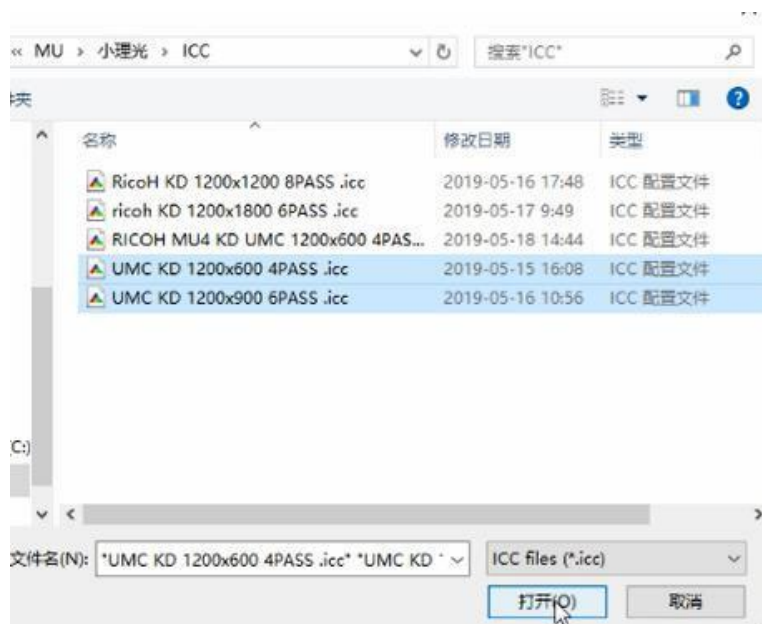
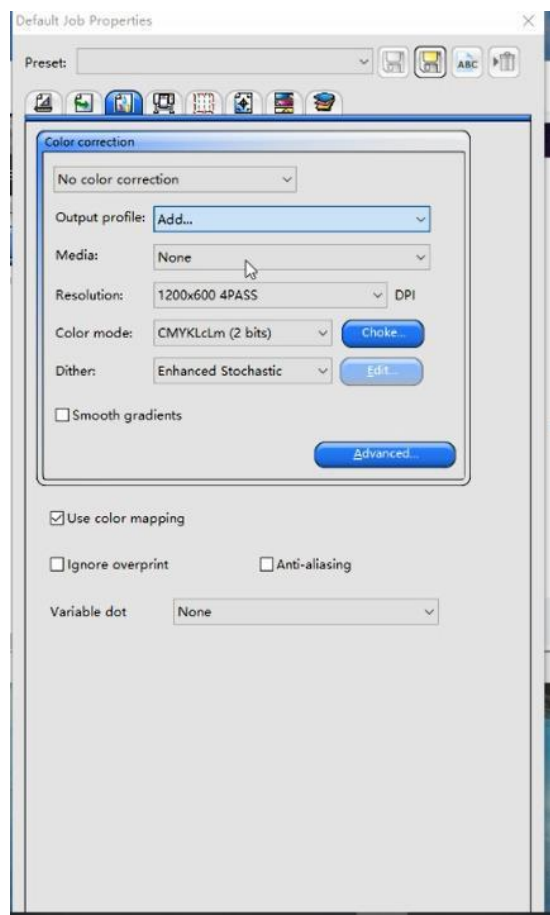
Выберите папку, для сохранения отрипованных файлов.



## Установка цветных профилей ICC

Закройте PhotoPRINT, скопируйте ваши файлы цветных профилей ICC.

Добавьте ваши профили в папку ICC с установленным PhotoPrint



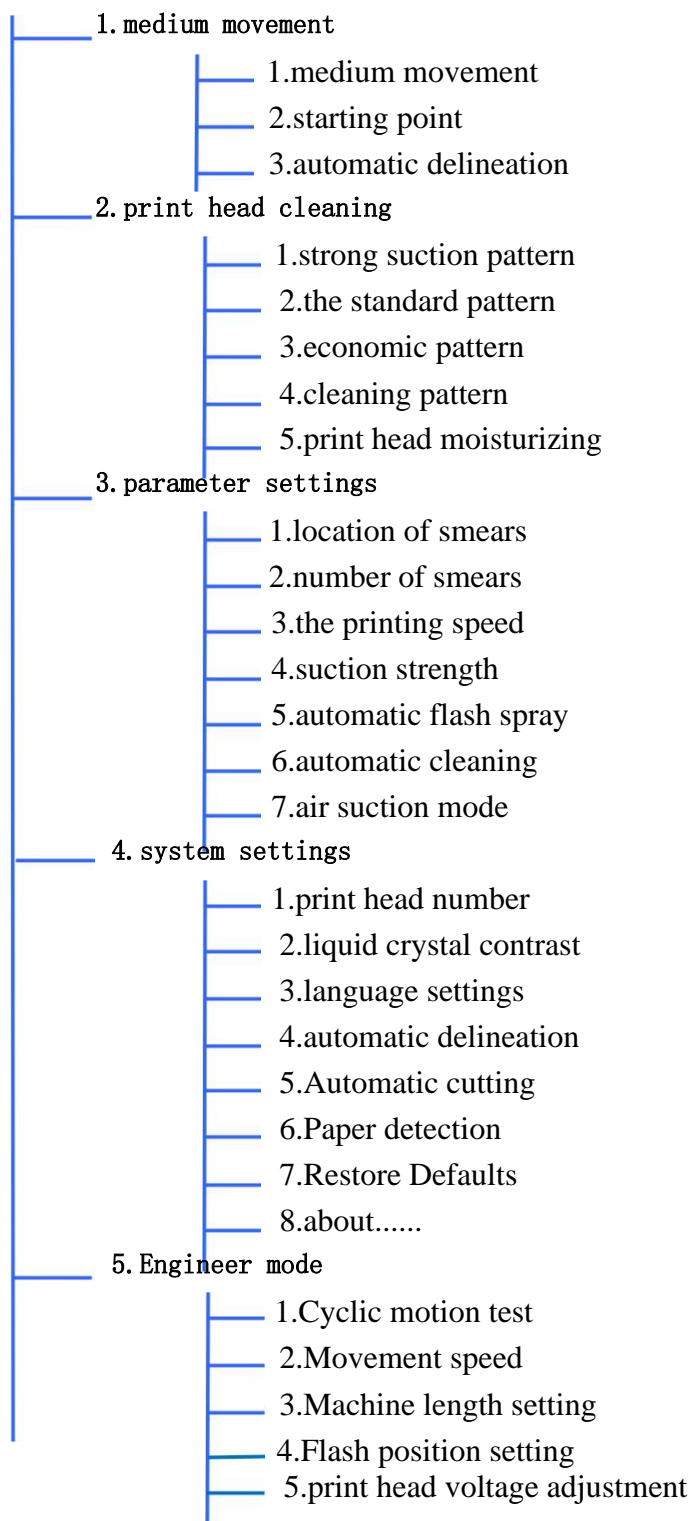
После этого всё будет готово, для печати теста.

---

# 5.Как пользоваться меню принтера

## Описание меню

Main menu



main menu	Second menu	Описание функций
Media movement	Media movement	<p>После входа в меню,нажмите кнопку "down", чтобы двигаться вперед, и нажмите еще раз, чтобы остановиться. Нажмите «up», чтобы двигаться назад, нажмите повторно, чтобы остановиться.</p> <p>Нажмите "left", чтобы двигать каретку влево, нажмите еще раз для остановки. Нажмите «right», чтобы двигать каретку вправо, нажмите повторно, для остановки.</p>
	Starting point	Нажмите "ok", чтобы войти в меню и принтер автоматически переместится к последней. Перемещайте каретку кнопками “left” и “right”, чтобы выбрать новую стартовую точку , нажмите "confirm", для того чтобы задать новую точку.
	Automatic delineation	Зайдите в меню и нажмите "confirm". Система замерит ширину бумаги автоматически. Измеренная ширина будет записана в память принтера. <b>(* note: this function needs to be configured with "edge probe" on the shower head board and turned on in the "system setting" column. The default is off.)</b>
Print head cleaning	strong suction pattern	После входа в меню нажмите "confirm" и принтер начнёт чистку автоматически. В этом режиме цикл очистки равен 5, и проливается большое количество чернил. Обычно этот режим используется, после длительного простоя принтера.
	standard pattern	После входа в меню нажмите "confirm" и принтер начнёт чистку автоматически. В этом режиме цикл очистки равен 2, и используется умеренное количество чернил..
	Economic pattern	После входа в меню нажмите "confirm", и принтер начнёт чистку автоматически. В этом режиме цикл очистки равен 1, и используется малое количество чернил
	Cleaning pattern	Нажмите "confirm", после выхода каретки из парковочного узла, затем нажмите "next" button, помпа очистки начнет работать, вы можете добавить немного чистящей жидкости в капю, чтобы чистка началась нажмите "up", чистящая помпа перестанет работать, и с помощью кнопки "return/cancel" завершите "влажную уборку", каретка вернется на место. Рекомендуется проделывать это каждые 2 недели.
	Print head moisturizing	<b>Press the "confirm" button after entering the menu, the car will move to the moisturizing position, and the ink pad will move upward to absorb the sprinkler head, so as to realize the moisturizing function of the sprinkler head.</b>

		(* note: the system supports the "automatic moisturizing" function: 1. When the "automatic flash spraying" function is closed, the position where the car stops in the "online/standby" state is the "moisturizing position", that is, the original position; 2. When the "automatic flash jet" function is turned on, the position where the car stops in the "online/standby" state is the "flash jet position". Therefore, the "automatic moisturizing" function of pull-up ink stack system needs to turn off "automatic flash spraying". 2. No matter whether the "automatic flash jet" function is turned on or off, the ink stack will automatically rise the wet spray nozzle after entering the "online/standby" state. Therefore, the position setting of the car stop is "cleaning position" = "flash spray position" = "wet position".
Parameter settings	Location of smears	После нажатия "confirm" button, after entering the menu automatically move to the P0 position of smears (P0 standby blade stop position), according to a "clean/test" key to switch to the position of P1 (P1 as group 1 nozzle scraping blade made of location), then a "clean/test" key to switch to the position of P2 (P2 for group 2 nozzle scraping blade position); Press the "up/down" button to set the P0/P1/P2 position parameter on the blade location setting interface, and press the "left/right" button to move the trolley to refer to the corresponding position of the sprinkler head. Press the "confirm" button to save each blade location parameter, and then press the "clean/test" button to switch to the setting of the next blade location; After setting P0, P1 and P2 and saving, press the "return/cancel" button to return to the superior menu.
	Number of smears	После входа в меню, нажмите "confirm", пользователь может Изменить значение , сколько раз вайпер очищает поверхность печтающие головки после каждой чистки. Значение по умолчанию = 1
	printing speed	После входа в меню, нажмите "confirm", пользователь может выбрать две скорости -- "high speed" и "fine". (1. Рабочая скорость двух скоростных режимов может быть настроена в разделе "operating speed" в "engineer mode" 2. Выбор или настройка более медленной скорости каретки эффективна только для тестирования в engineer mode". Скорость движения каретки устанавливается в ПО "factory setting" в компьютере для фактической печати.
	Suction strength	После входа в меню можно выбрать разную интенсивность подачи воздуха, при значении 0 вентиляторы не работают, регулировка в диапазоне 1-9. Можете изменять это значение в зависимости от толщины вашего материала.



	Automatic flash spray	<p>После в хода в меню, вы можете установить интенсивность распыления Чернил от 1 до 9. Чем выше значение, тем интенсивнее это происходит.</p> <p>(Когда принтер находится в режиме покоя, чтобы предотвратить подсыхание сопел и подошвы, печатающая головка периодически распыляет чернил, сохраняя сопла открытыми.</p>
	Automatic cleaning	<p>Эта функция относится к тому, что в процессе непрерывной печати каретка возвращается в домашнюю позицию, чтобы произвести автоматическую чистку.</p> <p>После входа в меню, вы можете выбрать периодичность чистки</p> <p>1: автоматическая чистка после печати 36 PASS 9: автоматическое сплевывание после каждого прохода</p> <p>По умолчанию выключено "off".</p>
	Air suction mode	<p>В этом режиме вы можете выбрать 3 режима работы насоса отрицательного давления</p> <p>1: автоматическая работа. Система сама определяет работу насоса отрицательного давления 2: всегда включен 3: всегда выключен</p>
System settings	Print head number	<p>В этом меню вы можете выбрать значения «1» и «2».</p> <p>"1" для одной группы головок и "2" для двух групп печатных головок</p> <p>(* число групп не повлияет на конечную печать; Это влияет только на то, каким образом будет происходить чистка головок и на то, как будет перемещаться скребок во время чистки.)</p>

Liquid crystal contrast	В этом меню вы можете произвести регулировку яркости подсветки LCD дисплея. Нажмите "left", чтобы уменьшить яркость и "Right" для увеличения.
Language settings	В этом меню вы можете выбрать язык. Поддерживаются только китайский или английский языки
Automatic delineation	<p>Значение функции: конфигурация датчика автоматического измерения материала. Если она включена, то система может автоматически определить ширину материала для установки максимальной ширины, печати. Если они не совпадают, то система издаст звуковой сигнал.</p> <p>В этом меню вы можете включить или отключить функцию</p> <p>(* note: this function needs to be connected to the "edge probe" on the shower head board and turned on in the "system setting" column. The default is off.)</p>
Automatic cutting	<p>Описание функции: если ваш принтер оборудован ножом для резки, то система автоматически может обрезать напечатанный материал</p> <p>В этом меню вы можете включить или выключить автоматическую Обрезку. По умолчанию «выключено»</p>
Paper detection	<p>Если принтер оборудован датчиком материала, то при включенной Функции система будет автоматически следить за тем не закончился ли материал. Если он закончится, то она сигнализирует об этом.</p> <p>После входа меню нажмите «Ок». Вы можете включить или отключить эту функцию. По умолчанию «выключено»</p>
Restore detection	В этом меню вы можете сбросить все настройки принтера к заводским.
about.....	В этом меню вы можете посмотреть информацию о системе.

Engineer mode	Cyclic motion test	После входа в меню нажмите "confirm". Каретка вернется назад.  Эта функция используется для проверки механики хода.
	Movement speed	Тестирование максимальной и нормальной скорости движения каретки. Скорость изменяется временно
	Machine length setting	После входа в меню нажмите "confirm", и нажмите кнопку "left" для Перемещения каретки. Установите длину машины в соответствии с конкретной ситуации. Нажмите "confirm", чтобы установить значения. Каретка вернется обратно, после чего значения будут записаны.
	Flash position setting	<b>* note: at the present stage, the system will hide the secondary function to the K parameter setting bar K04 in "senior engineer" mode. This setting is invalid.</b>
	Print head voltage adjustment	Описание функции:  Т.к. на принтере могут использоваться чернила от разных производителей, то у них Будут разны требования к напряжениям печатающих головок.  В этом меню вы можете установить значения от 0 до 3 и изменить напряжения на печатающих головках.

---

## 6.Использование ПО для печати и калибровка

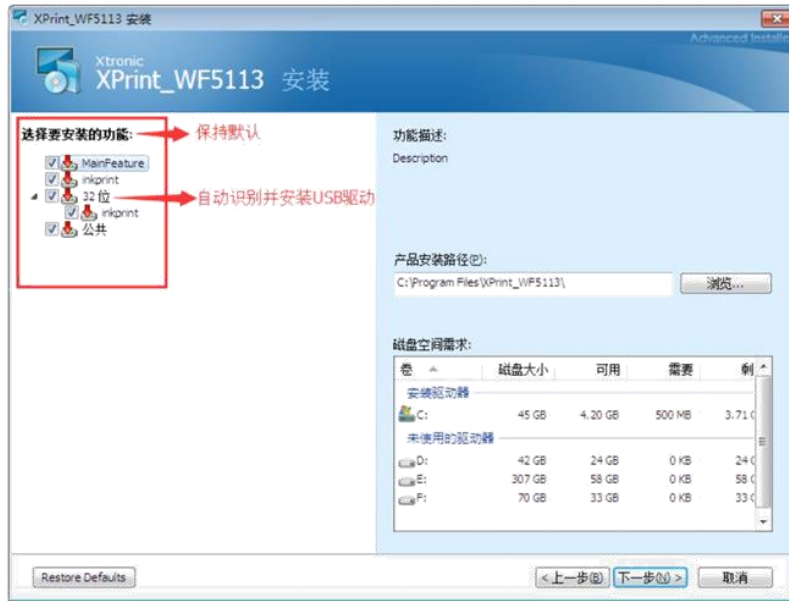
### 1) **Установка ПО принтера**

Запустите установка и выберите язык.

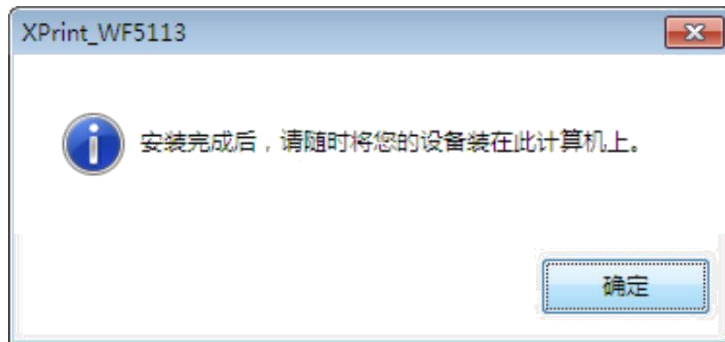


Папка установки по умолчанию  
C:\Program Files\XPrint\_XP600\; можно изменить.





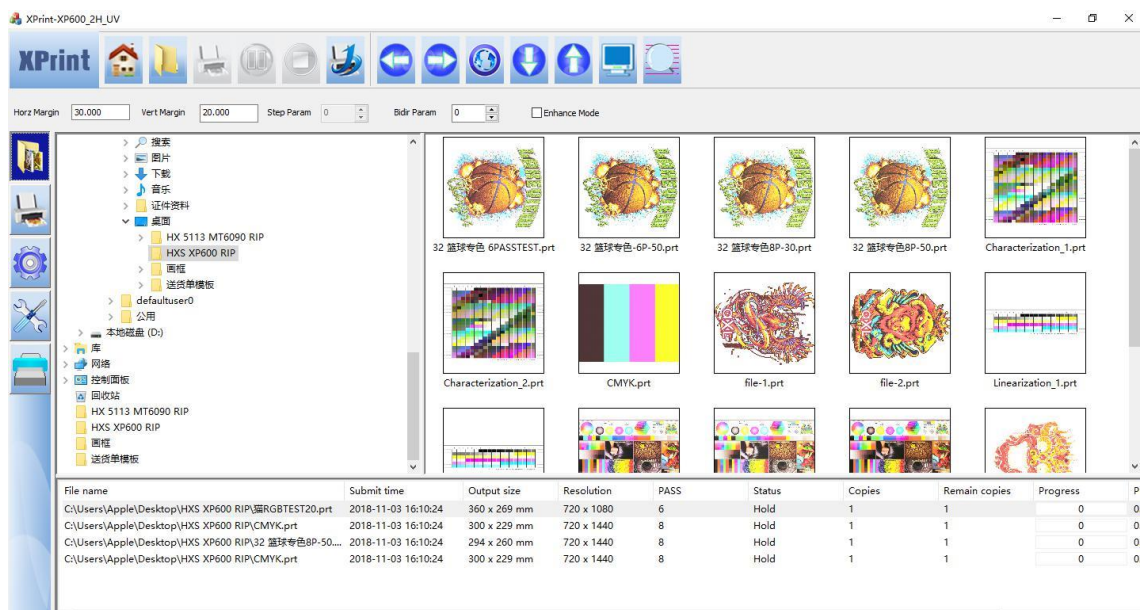




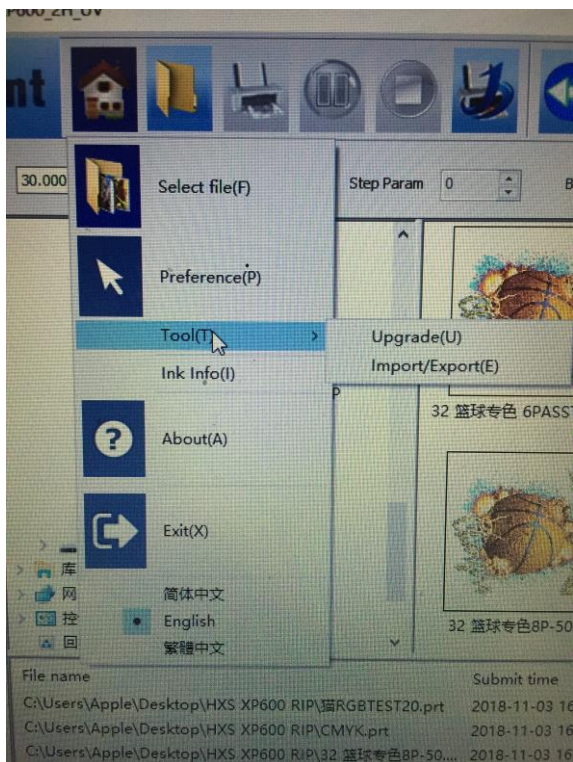
## 2) Как использовать XPrint

Поддерживает форматы: PRN, PRT и вывод через локальный порт 127.0.0.1

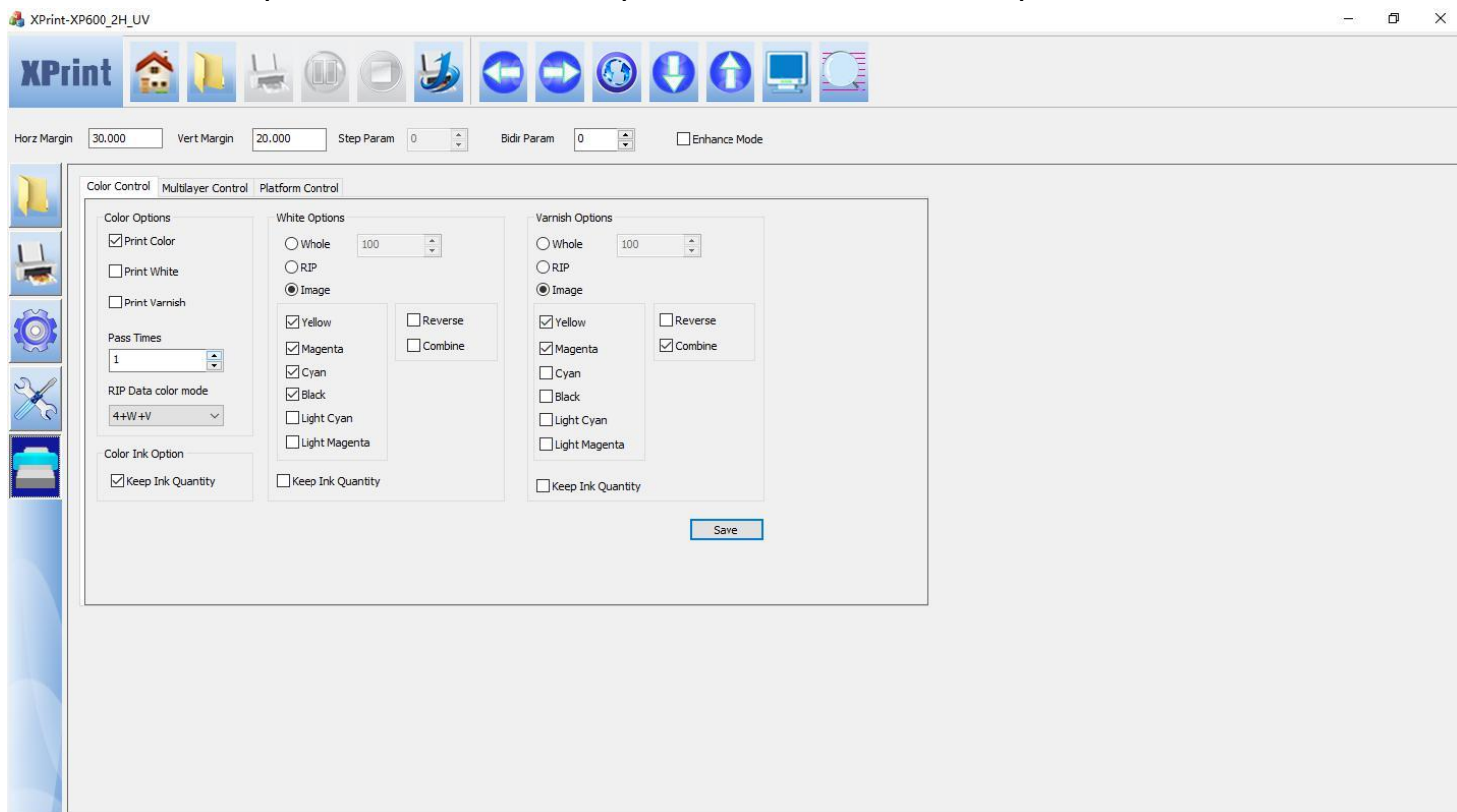
XPrint – основной интерфейс



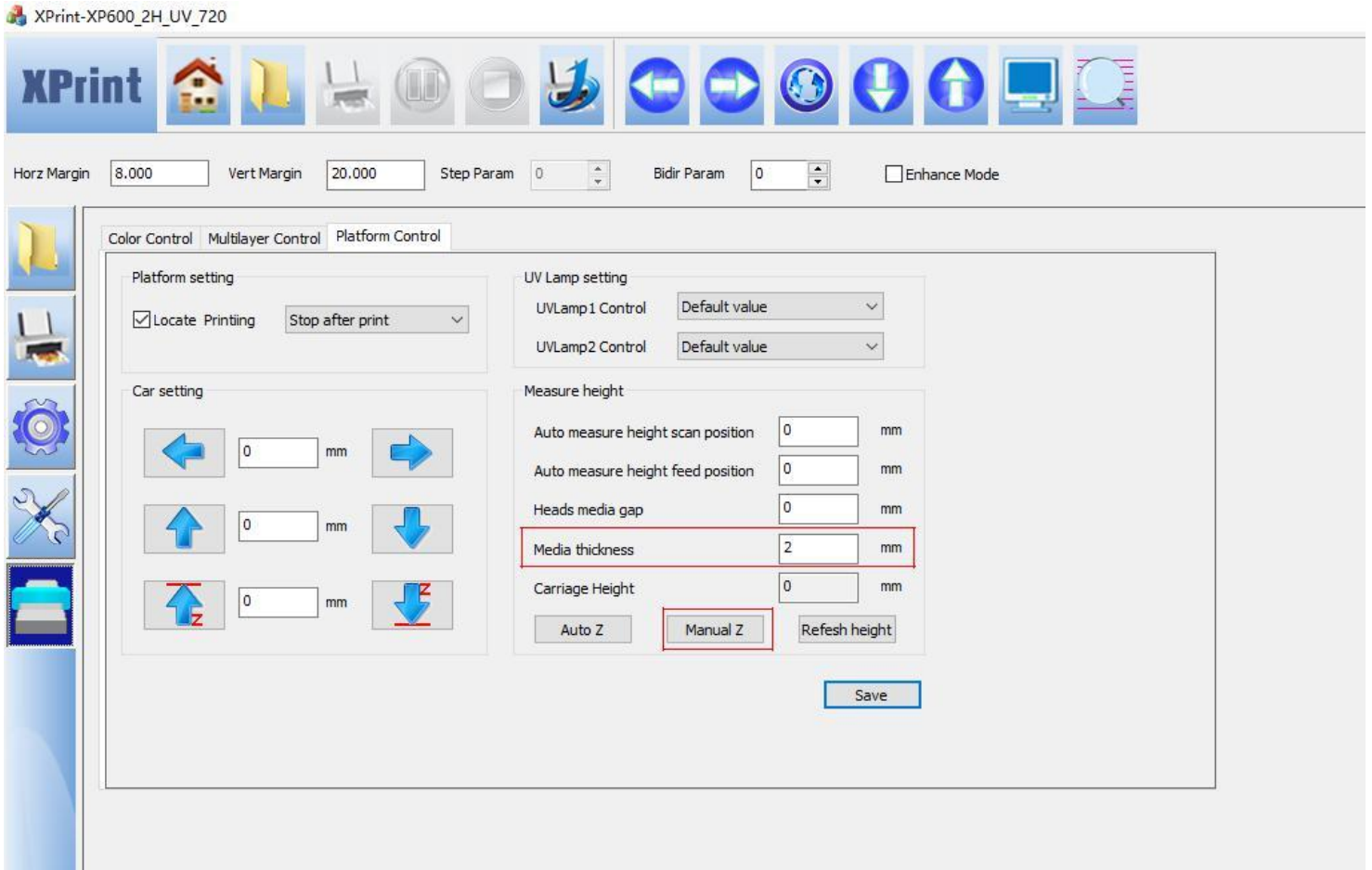
В главном меню можно выбрать язык и установить обновления



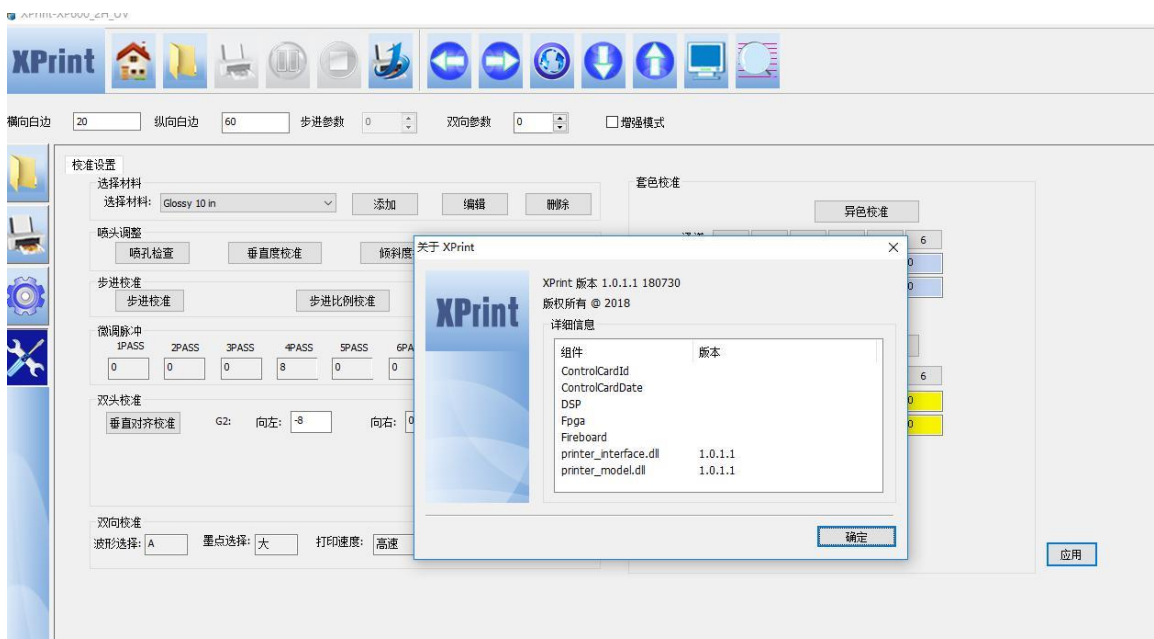
Режим настройки УФ печати, настройка печати белыми чернилами.



От толщины материала может зависеть высота каретки. Введите значение и нажмите Click Manual Z, каретка автоматически поднимется.



About: Системная информация о версии ПО



### 3) Настройка параметров

#### Настройка режима печати:

Направление печати: можно установить в одностороннем или двустороннем режимах;

Растушёвка: Амплитуда эффекта определяется нижнем и верхнем краем продольной растушёвки, Минимальная = 120, средняя = 180, и большая = 360 (pixels).

#### Настройка колорбара (цветовых полос):

Выбор режима колорбара: Режим 1 с цветовыми полосами за проход, Режим 2 с каждым 1pass color strip;

Позиция: "Left" колорбар печатается слева от изображения, "Right" соответственно справа.

Ширина: Размер одной цветовой полосы, Общая ширина 4 полос больше в 4 раза, чем установленное значение.

Интервал: Расстояние между краем изображения и цветовой полосой.

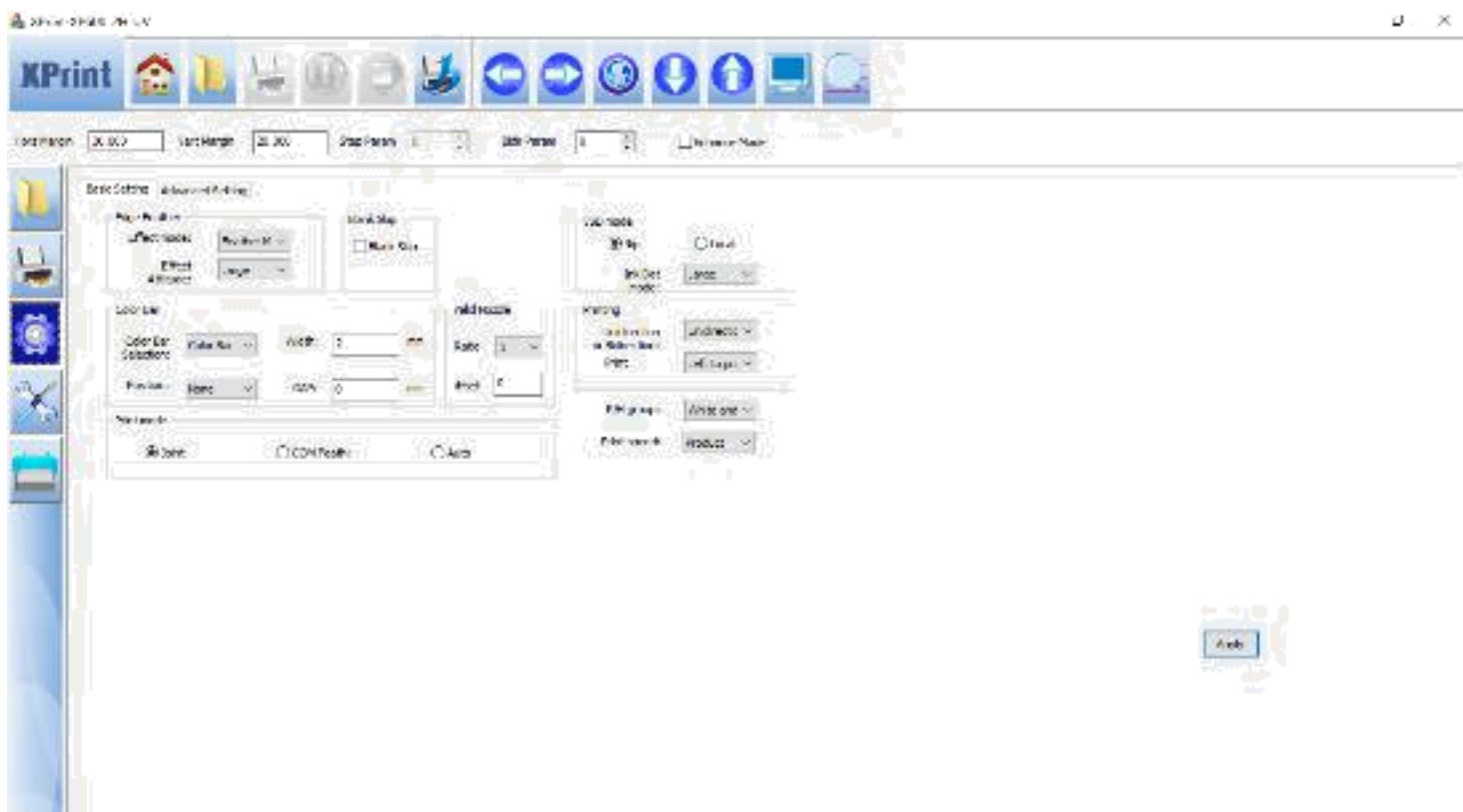
#### Настройки белого :

Horizontal jump: Refers to the blank area between the left and right sides of the screen and the left and right sides of the set paper when printing, The printing mode in which the horizontal width of the actual position of the screen is the effective scanning width.

Vertical jump white: Refers to a blank area between the top and bottom ends of the screen and the top and bottom ends of the paper, And the minimum vertical space between frames, The printing method takes the longitudinal length of the actual position of the picture as the effective paper travel distance.

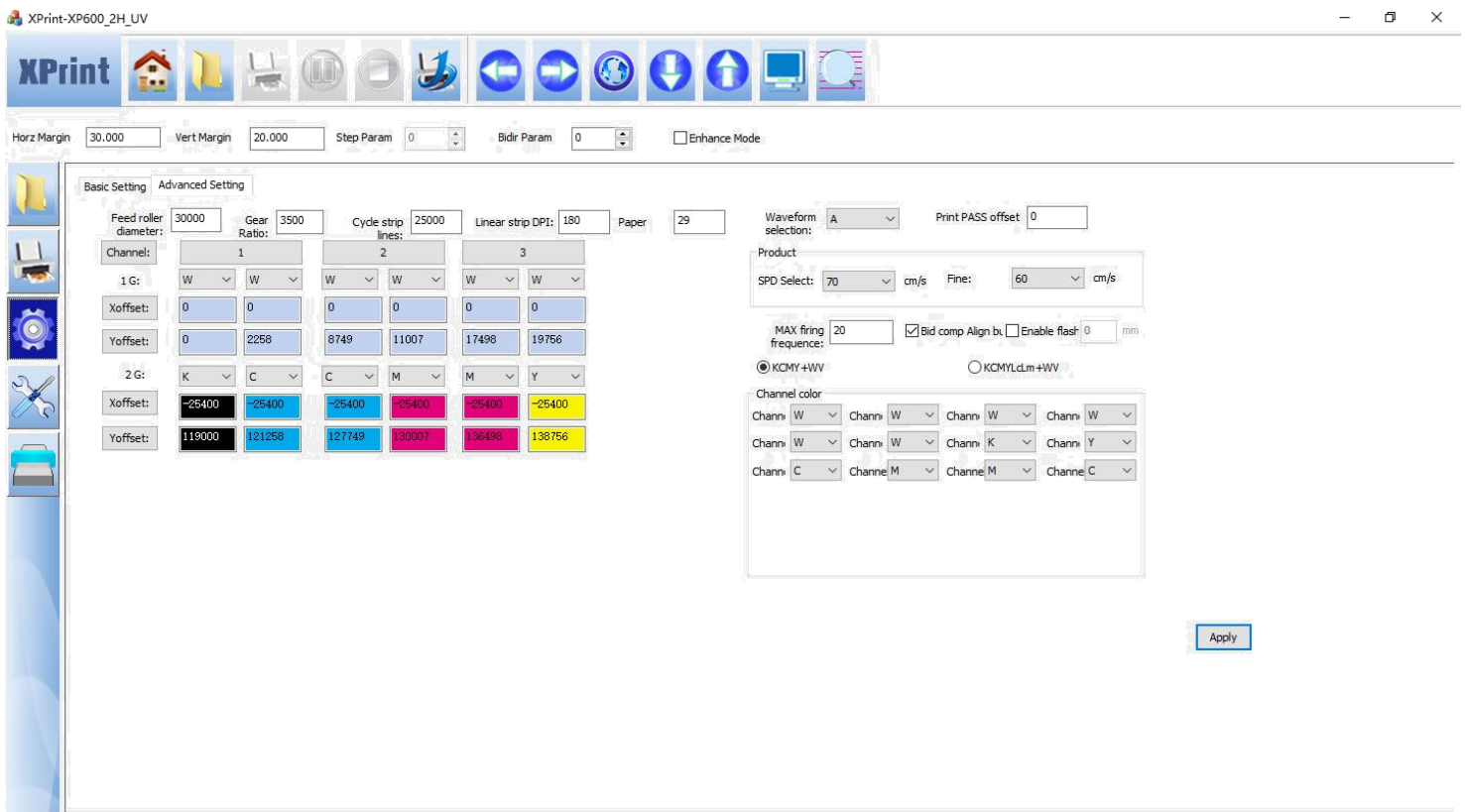
### Установка количества печатающих головок:

Для "XP600\_2H" в XPrint, вы можете выбрать 1 или 2 комплекта печатающих головок для одиночных или двух-головых систем "XP600\_1H" используется только для одиночных систем.

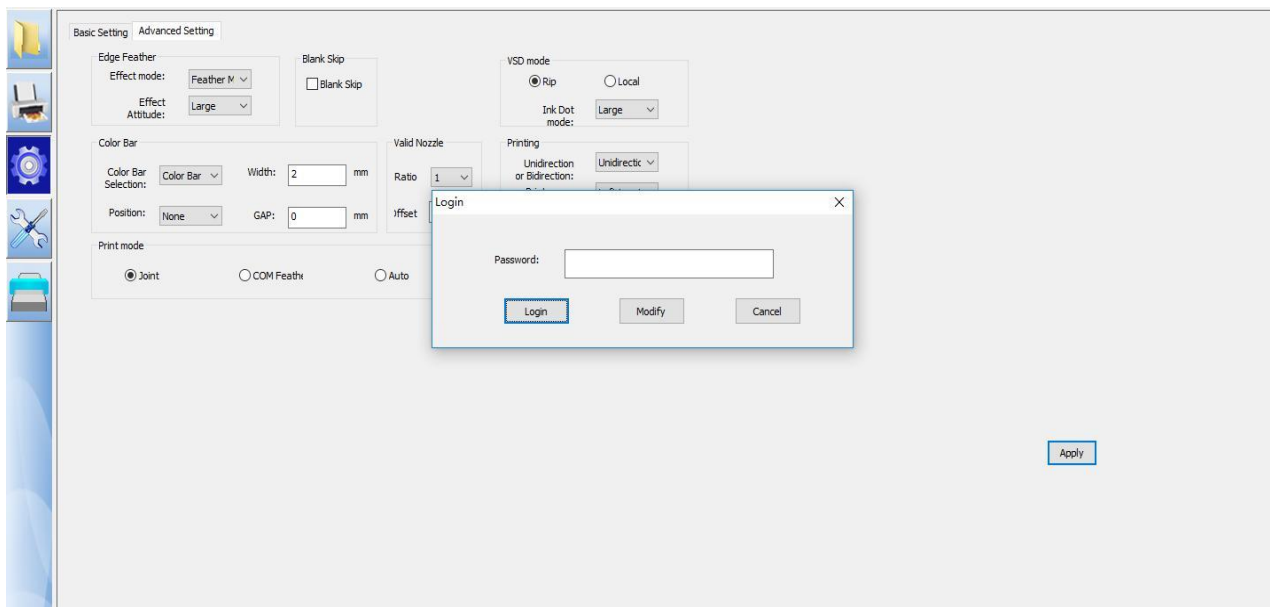


#### 4) **Обслуживание оборудования**

Вы можете выбрать Calibration Mode (Режим калибровки) - Hole Inspection (проверка дюз) - Verticality Correction (Вертикальная коррекция) - Tilt Correction (коррекция наклона) - Step Calibration (калибровка шага) - Double Head Calibration (настройка голов)- Color Calibration (цветокоррекция) - Bidirectional Calibration (настройка печати в обе стороны), нажмите Apply после изменений параметров.



Для входа в расширенное меню параметров нужно ввести пароль.



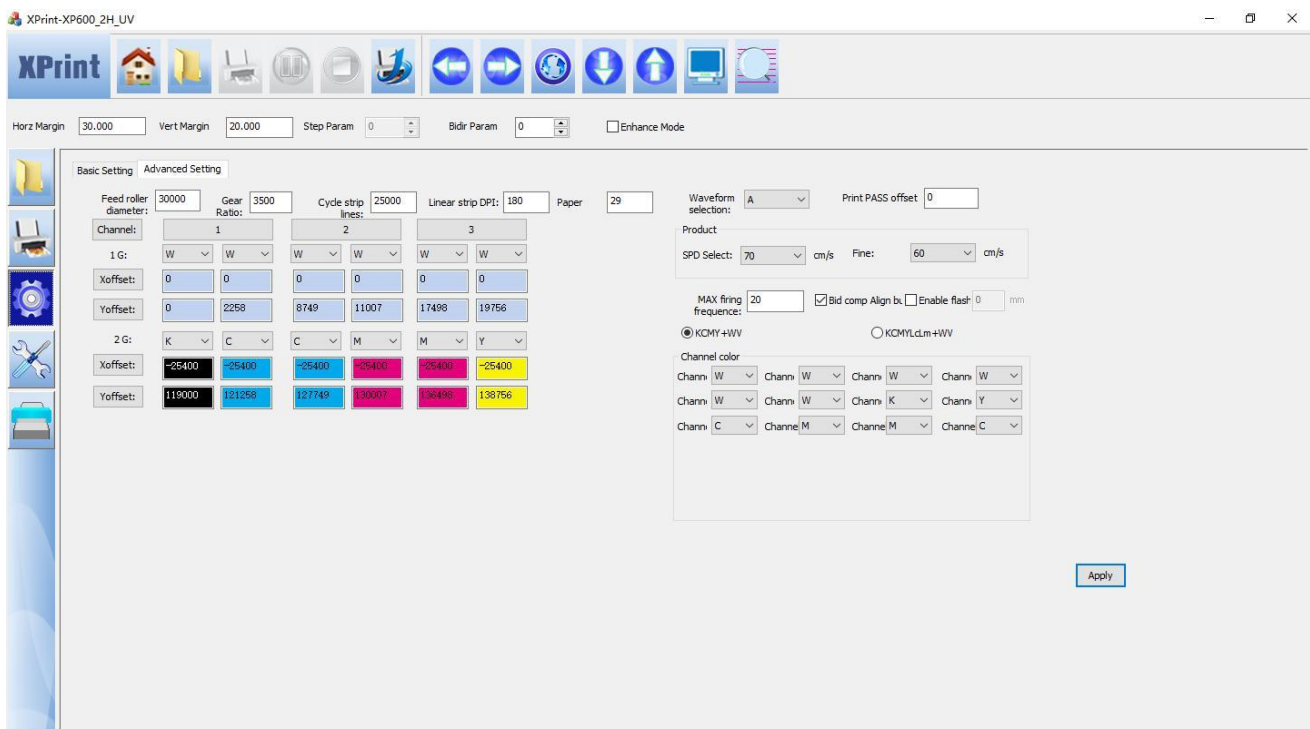
## 5) Расширенное меню настроек

Основные настройки: Пароль xhsdz (можно изменить), RIP последовательность цветов и настройка последовательности цветов печатающей головки.



Цветовая последовательность RIP: Относится к определению расположения цвета выходного изображения программного обеспечения. Различные последовательности RIP имеют различные цветовые коды. (например KCMY, K=0, C=1, M=2, Y=3 или YMCK, Y=0, M=1, C=2, K=3 В тоже время цветовая последовательность RIP также влияет на эффект XPrint для генерации предварительного просмотра.

Последовательность цветов ПГ: Относится к расположению цветов физического канала ПГ





## 6) Выбор материала

选择材料

选择材料: Material

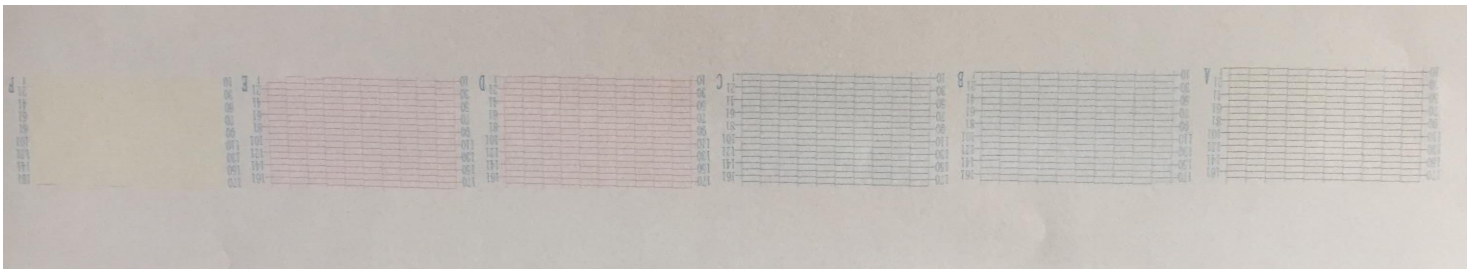
添加 编辑 删除

Изменение имени media

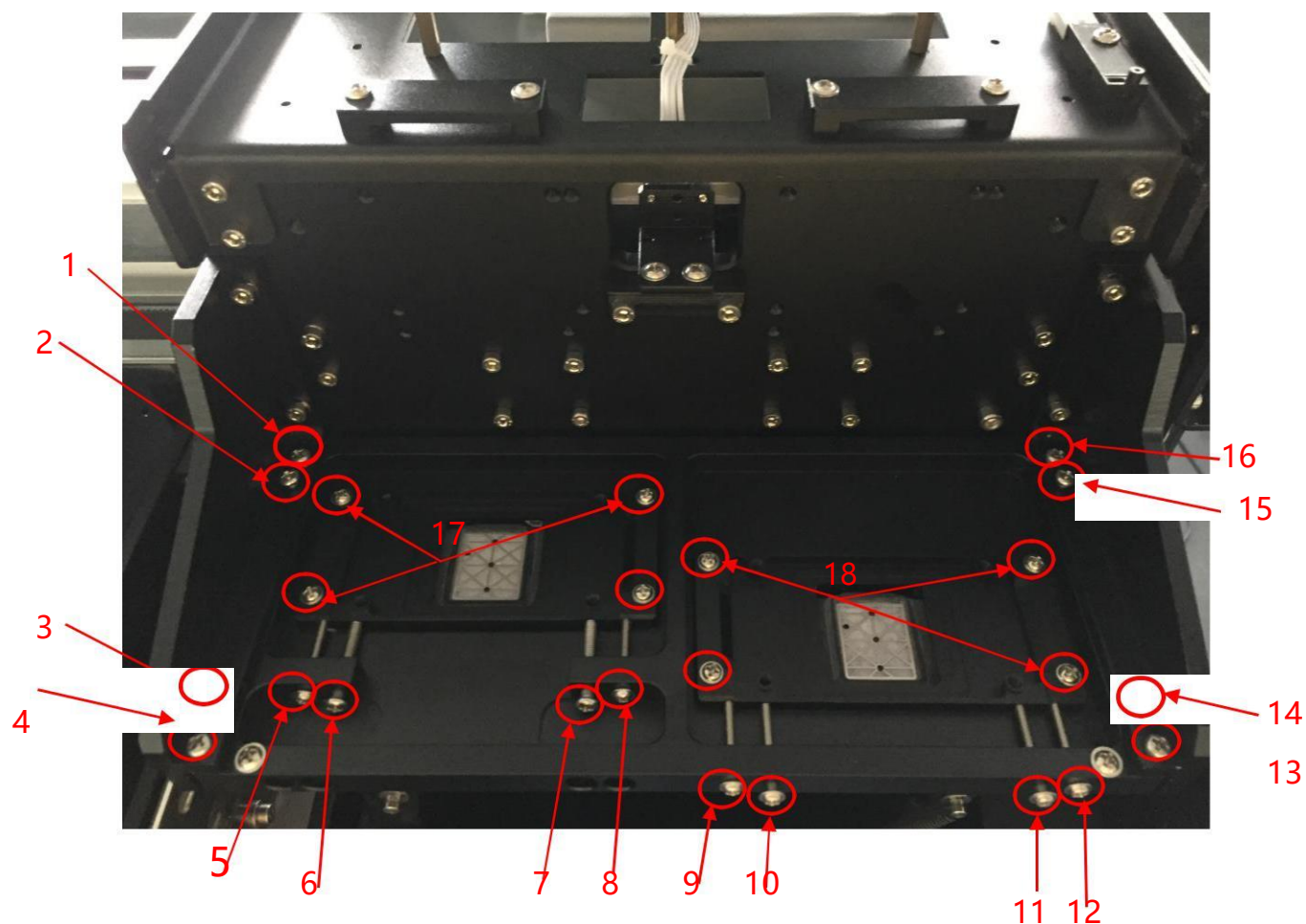
Добавление и создание media. После калибровки и сохранения, параметру будут записаны в ПО. В можете в любой момент выбрать нужную вам media и загрузить настройки или отредактировать их для нового вида media

Удаление выбранного медиа и его параметров

## Тест печатающих головок



## 7) Как делать калибровку

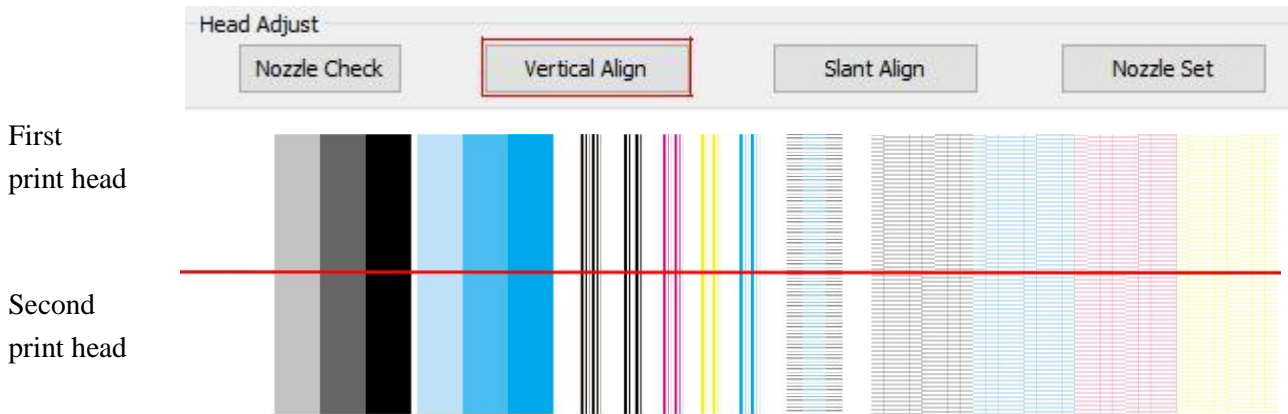


1: Винты 1-2-3-4-13-14-15-16 предназначены для регулировки пластины вверх и вниз по наклону, 1-4-13-16 четыре винта для подтягивания, винты 2-3-14-15 is to push down screw. 1-2-3-4 is used to adjust the before-and-aft tilt of sprinkler head 1 and 13-14-15-16 is used to adjust the before-and-aft tilt of sprinkler head 2. 1-2-15-16 adjust the rear of sprinkler head, 3-4-13-14 adjust the front of sprinkler head (pitch adjustment adjustment screw)

2: Винты 5-6-7-8-9-10-11-12 используются для регулировки блока печатающих головок вперед и назад, а 17-18 винты стоит ослабить, чтобы можно было перемещать вперед и назад.

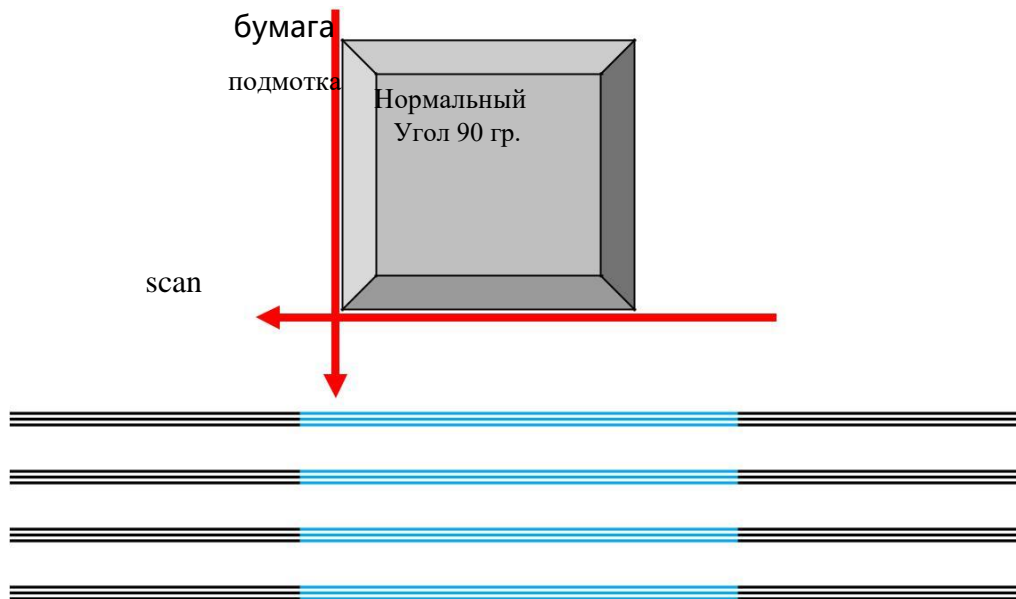
5-8-9-12 четыре регулировочных винта с прямой вытяжкой, 6-7-10-11 четыре винта для регулировки с обратной стороны. (винт вертикальной регулировки)

## 8) Вертикальная калибровка

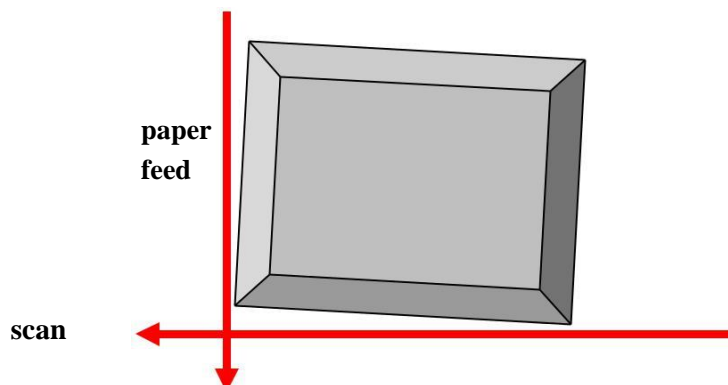


(Перпендикулярная схема выравнивания для 2 голов)

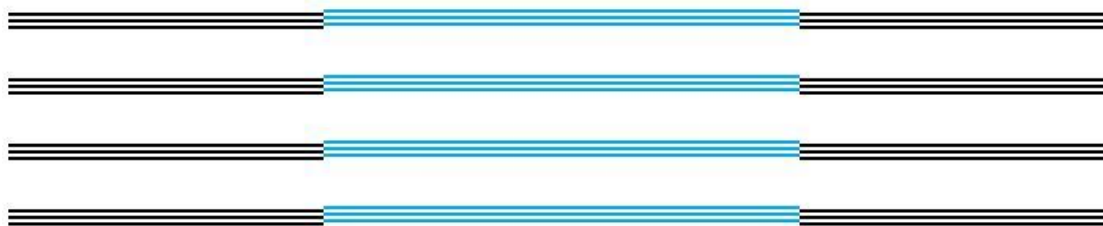
- 1) Контрольный график нормально перпендикулярности: вертикальный угол головки равен 90 градусам, и К и С выровнены по прямой линии



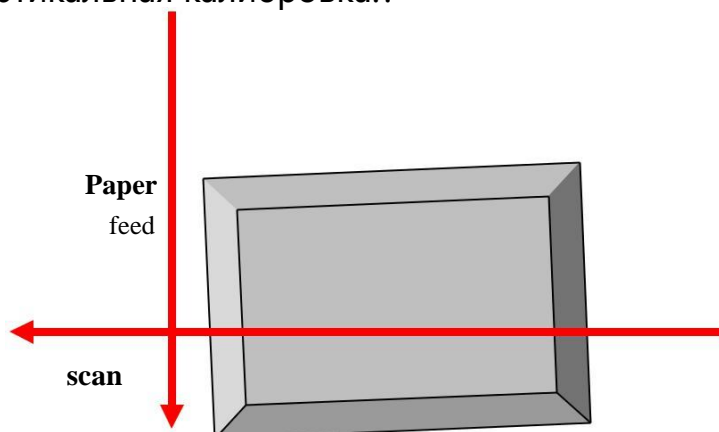
- 2) неверное положение печатной головы:



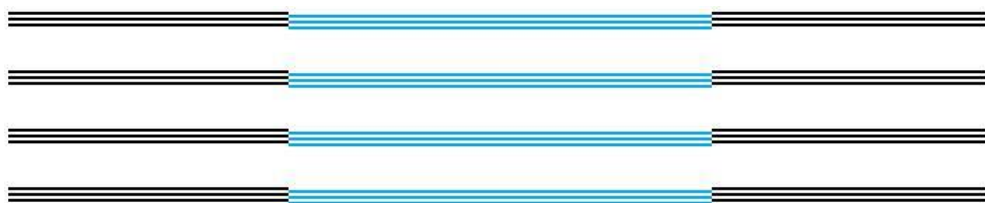
Вертикальная калибровка головы показана ниже:



3) Неверная вертикальная калибровка.:

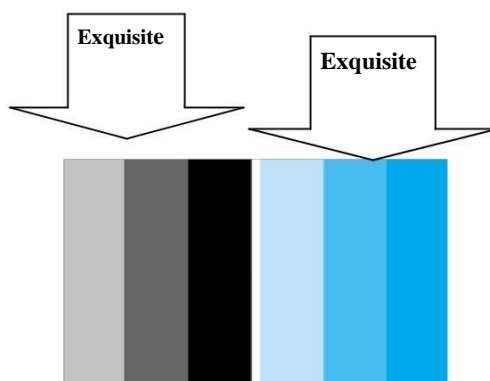


Вертикальная калибровка от левого нижнего сопла до правого верхнего:

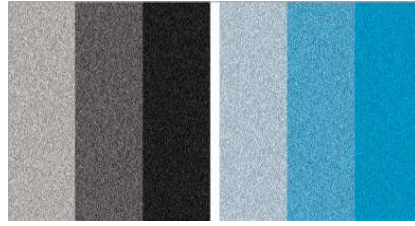


4) Вертикальная калибровка 2:

а) Когда с вертикальной калибровкой все нормально, то цветные блоки печатаются четко.

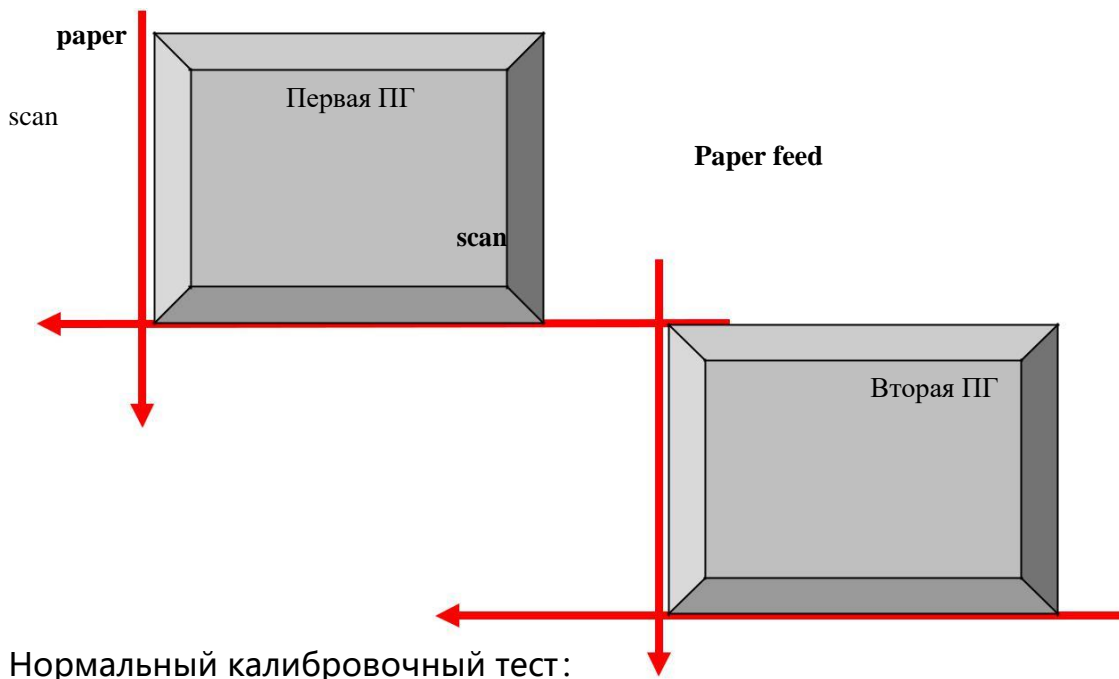


b) Когда вертикальная регулировка не верная, то цветовые блоки выглядят не четко

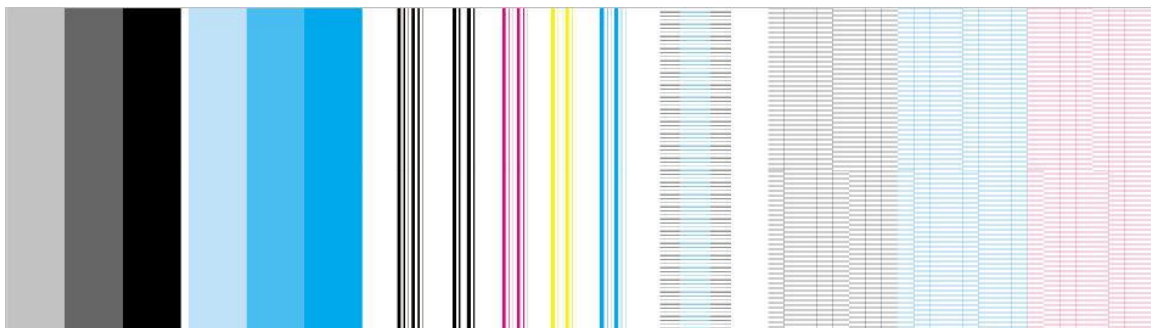


### 5) Вертикальная калибровка 3 :

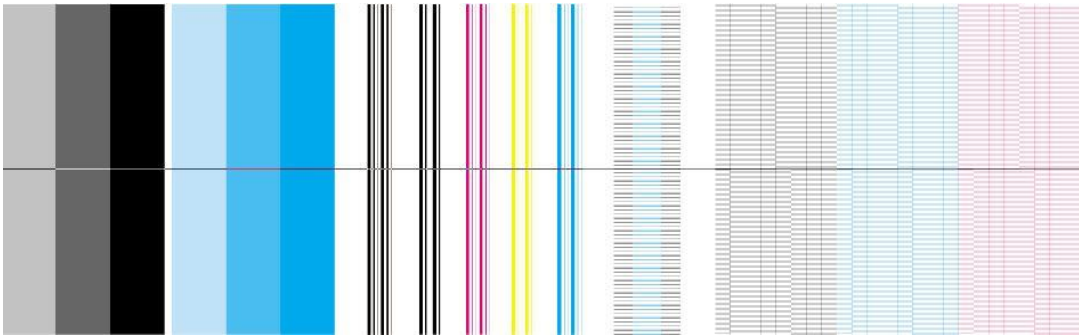
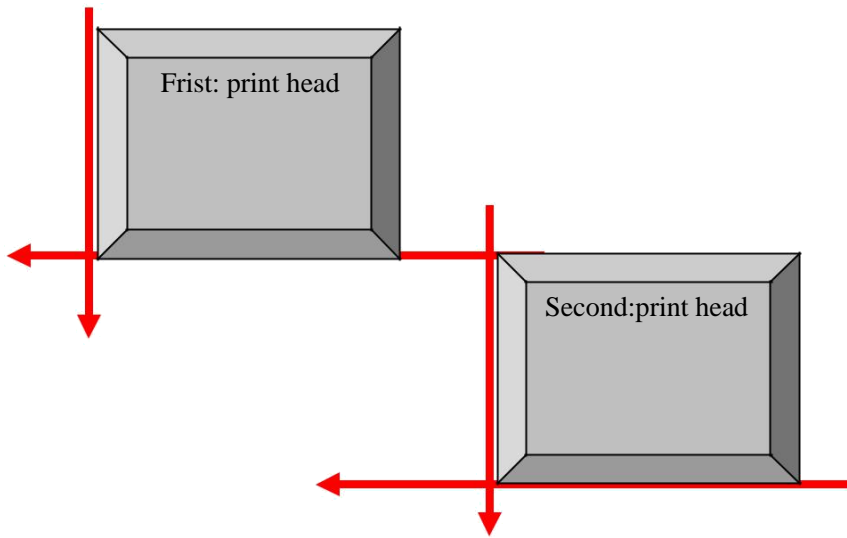
Вертикальное выравнивание между соплами выглядит следующим образом:



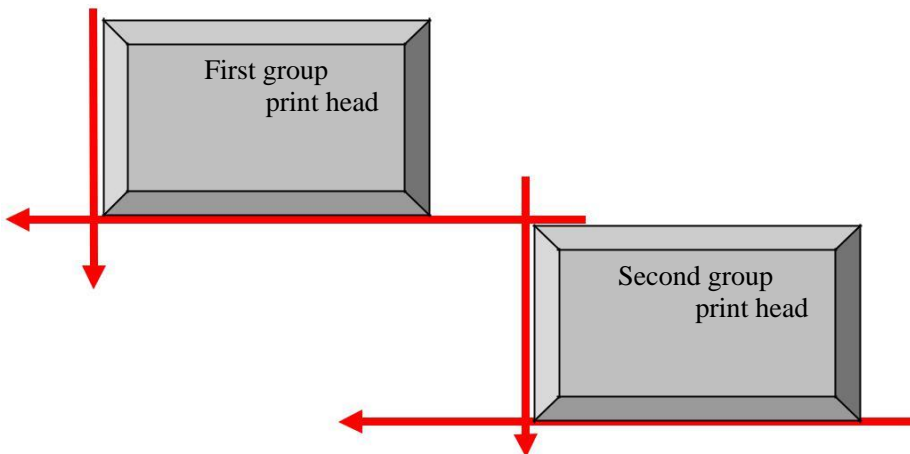
Нормальный калибровочный тест :

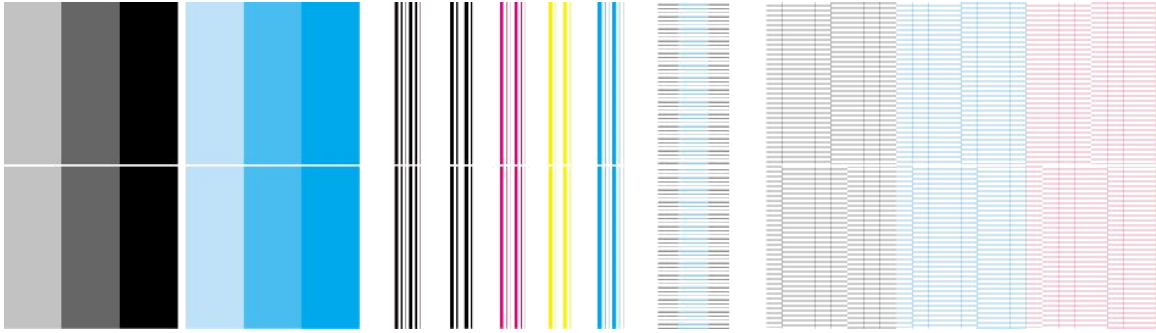


Если на тесте вы видите наложение изображения между 2мя печатными головами, то это неверно:

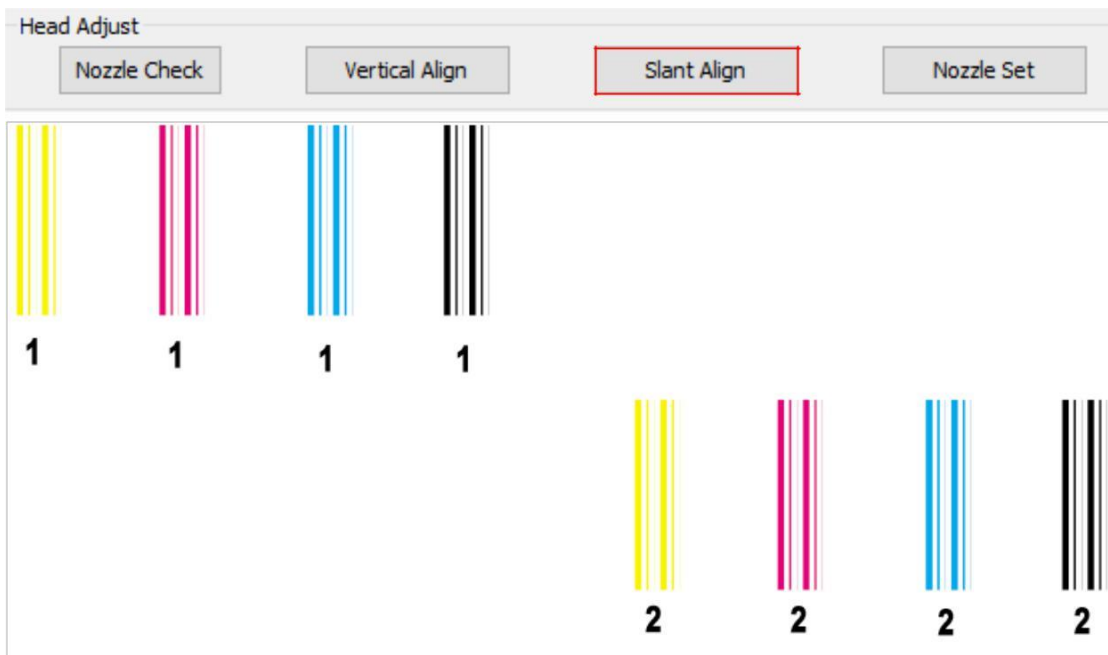


Так же не верно, если вы видите белую полосу между изображениями.:



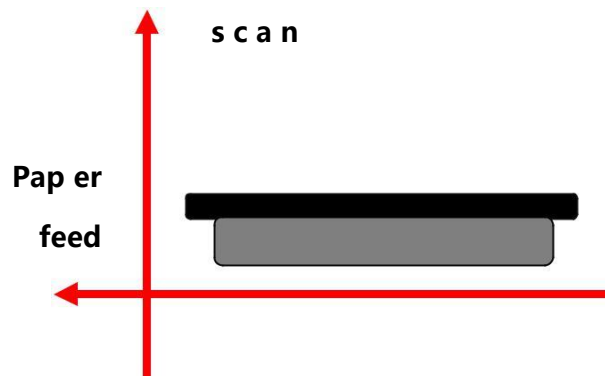


## 9) Калбировка наклона

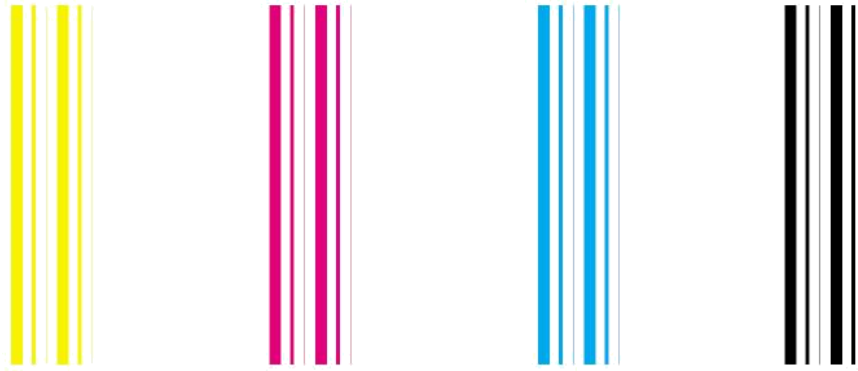


(Double head tilt calibration chart)

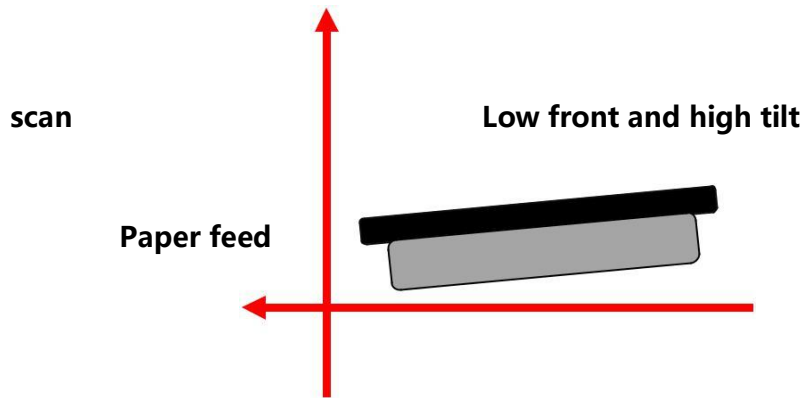
а) Наклон нормальный: Когда передняя и задняя часть сопел под углом 0 градусов на печатным столом, то на тесте все линии совпадают



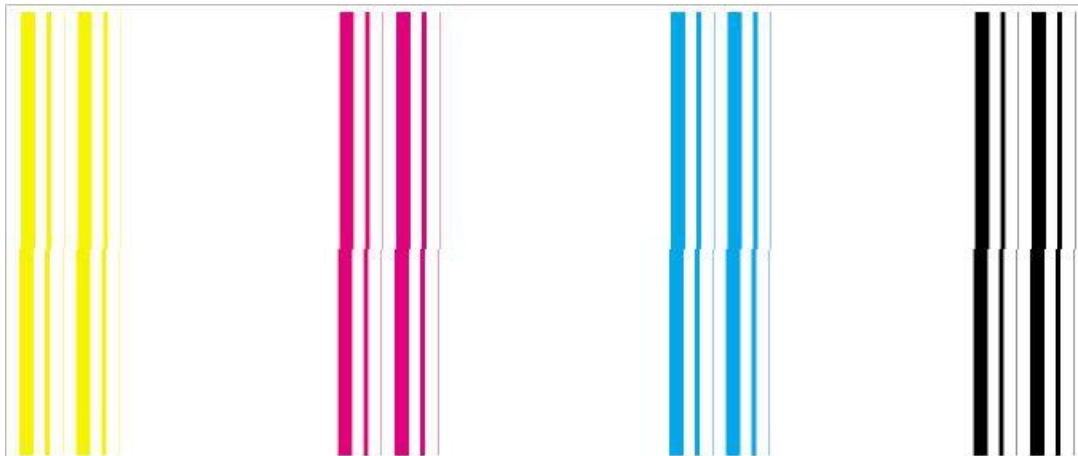


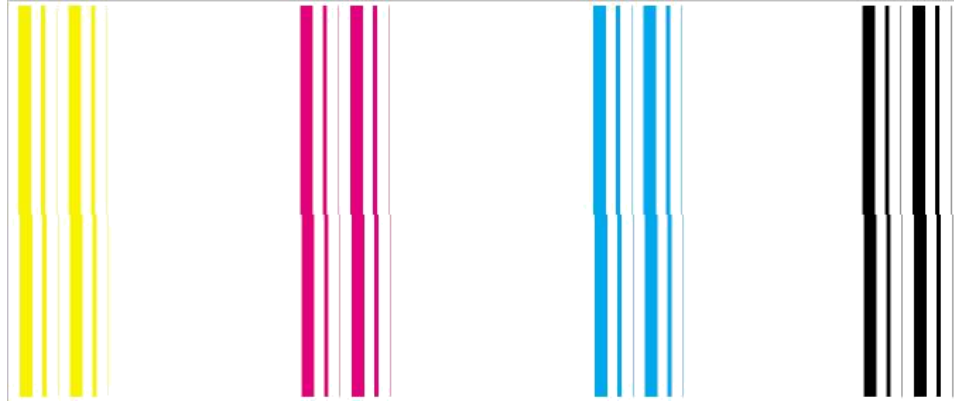


**б) Неверный наклон**

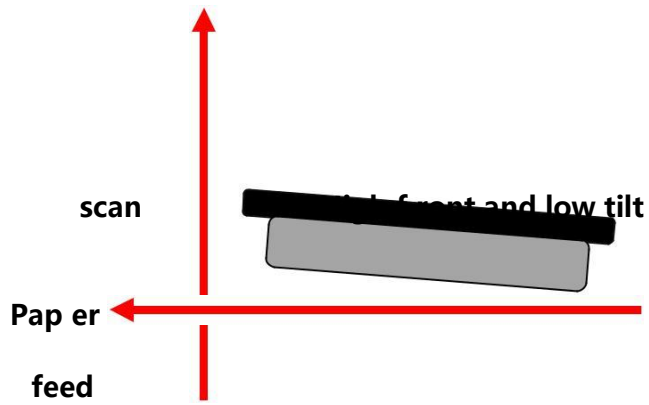


На тесте линии выглядят неровными, если наклон не откалиброван

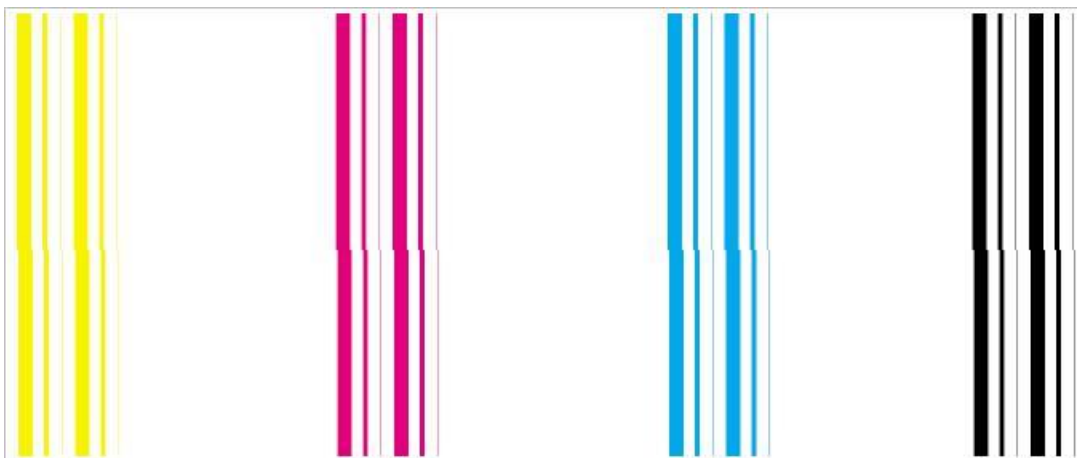


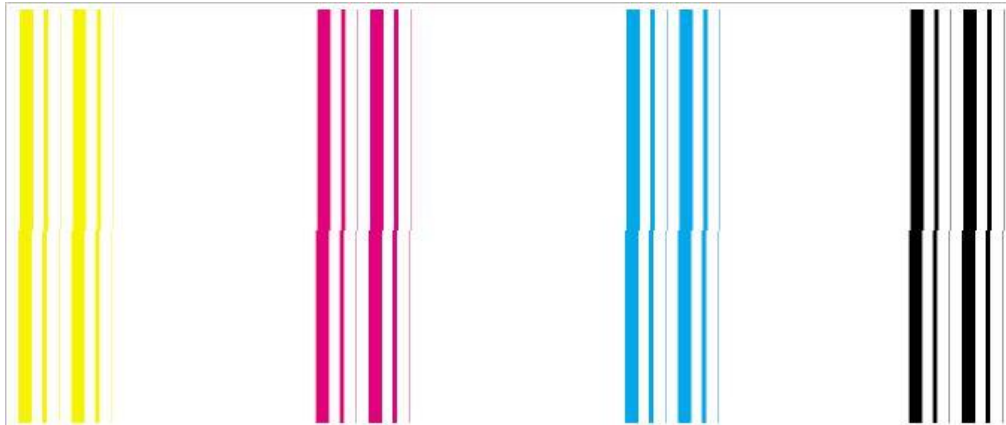


с) неверный наклон:



Тот же самый эффект на тесте, если головка откалибрована неверно в другую сторону:





## :10) Настройка подачи

: Способ 1

Feeding COMP

Step Align      Media Feeding Ratio      Ratio: 0.976405

Feeding Ratio

Mode 1       Mode 2

Align Value:       Target:

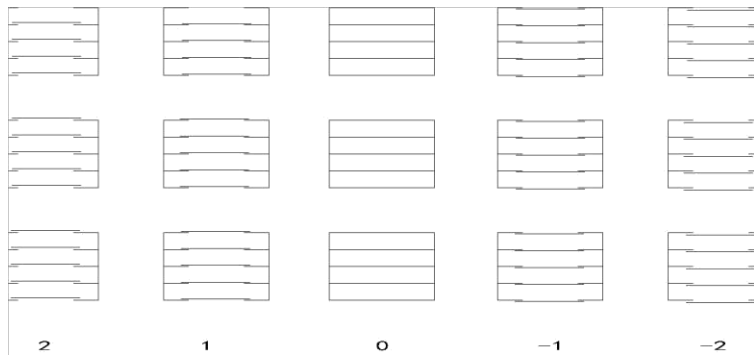
Real data:

Cumulative:      

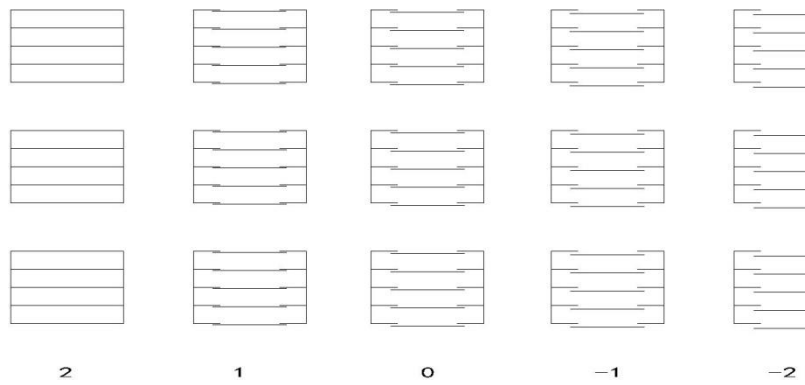
Feeding CAMP:      

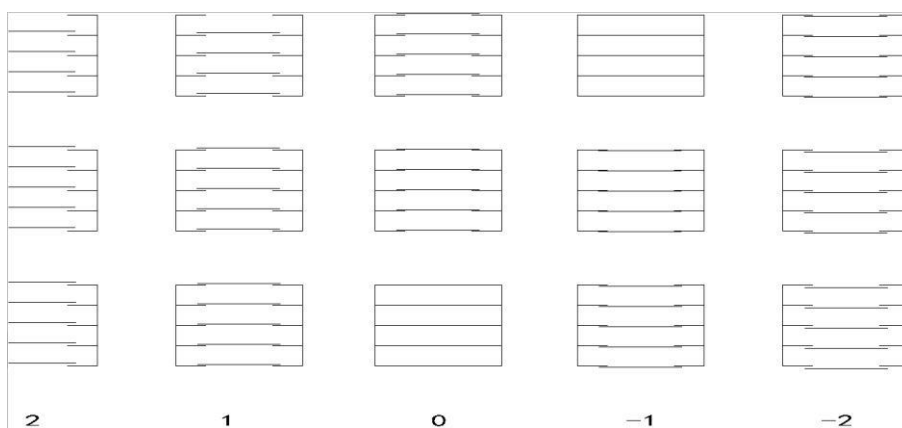
В нормальный условиях, шаг калировки равен 0



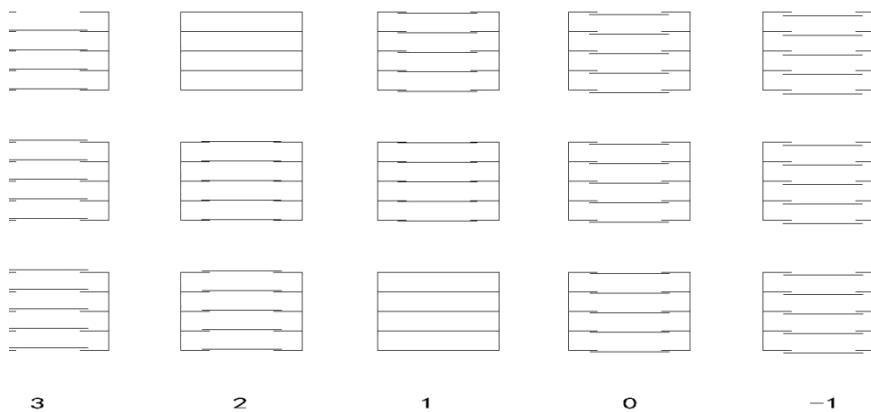
a) in the case of stepwise deviation integer, step calibration figure 3 prints are aligned at the position of their corresponding values. For example, the printed calibration figure when step deviation 2 is as follows:



b) In the case of step deviation non-integer, such as step deviation -0.3, the printed calibration diagram is as follows:



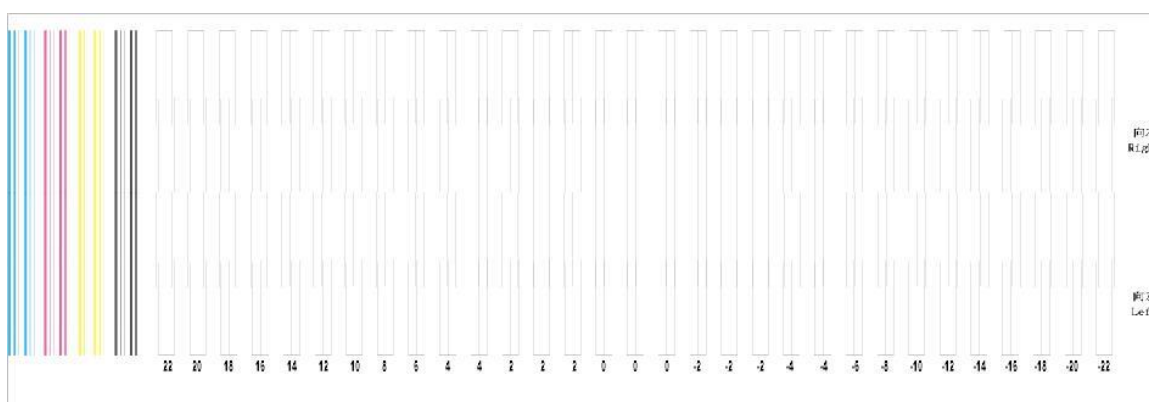
c) in the case of step deviation non-integer, such as step deviation +1.3, the printed calibration diagram is as follows:



d) as shown in steps 3) and 4), the deviation trend was determined by observing the calibration map to determine whether the deviation trend was positive or negative, and the deviation value should be judged as the case may be. The filled effective value to the 5 digits after the decimal point, such as + / - / - 0.00002

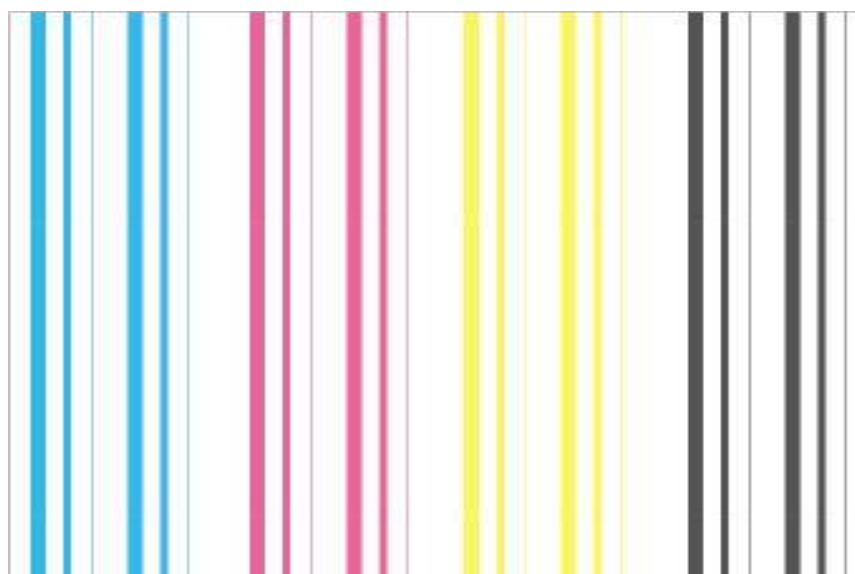
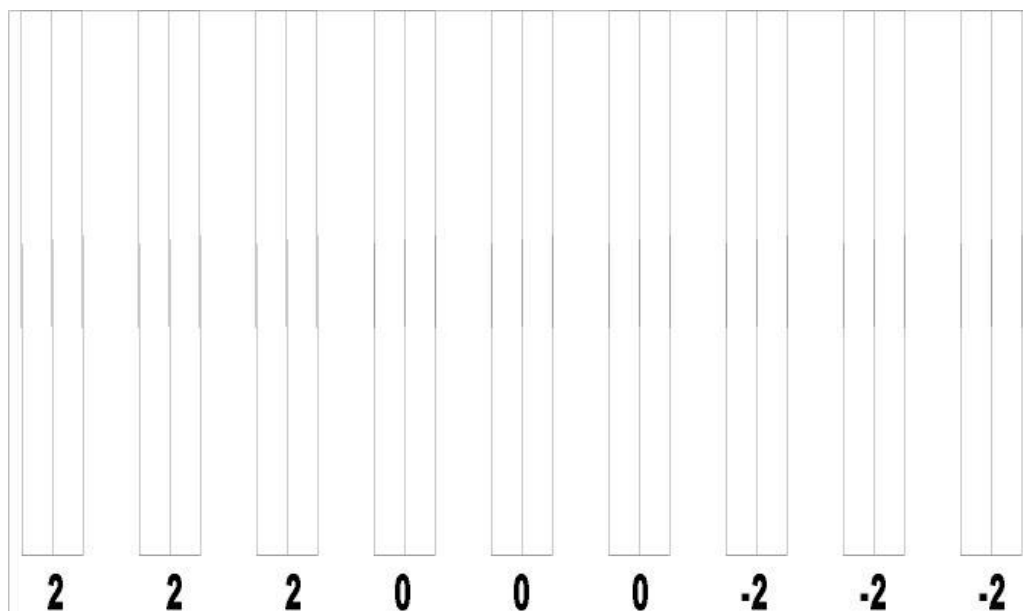
## 11) Вертикальное выравнивание

Смещение выравнивания



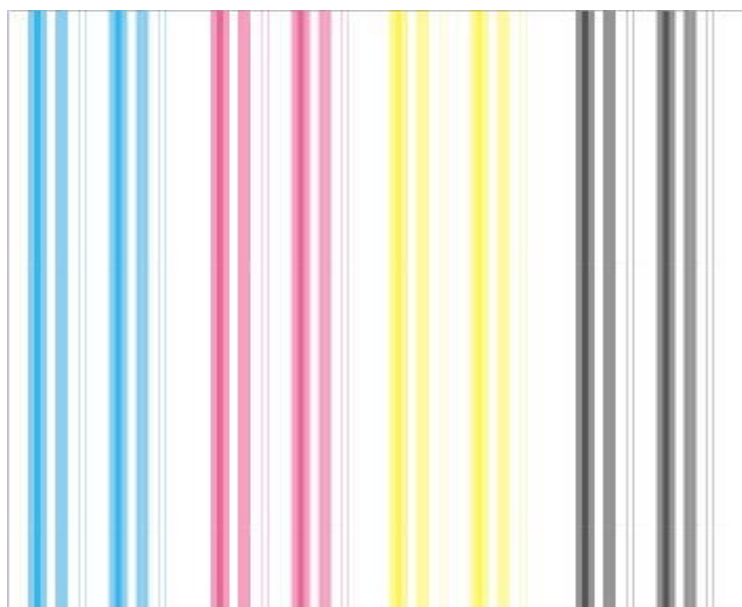
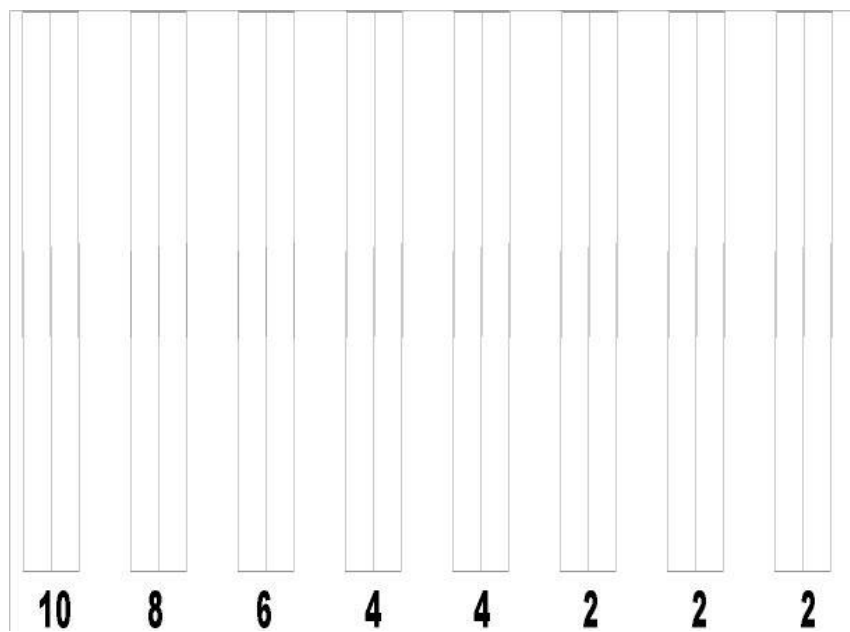
(vertical alignment calibration map)

а) вертикальное выравнивание: верная калибровка показана ниже—диаграмма выровнена в позиции 0, и цветные полосы напечатанные каждой головкой так же выровнены



b) вертикальное выравнивание:

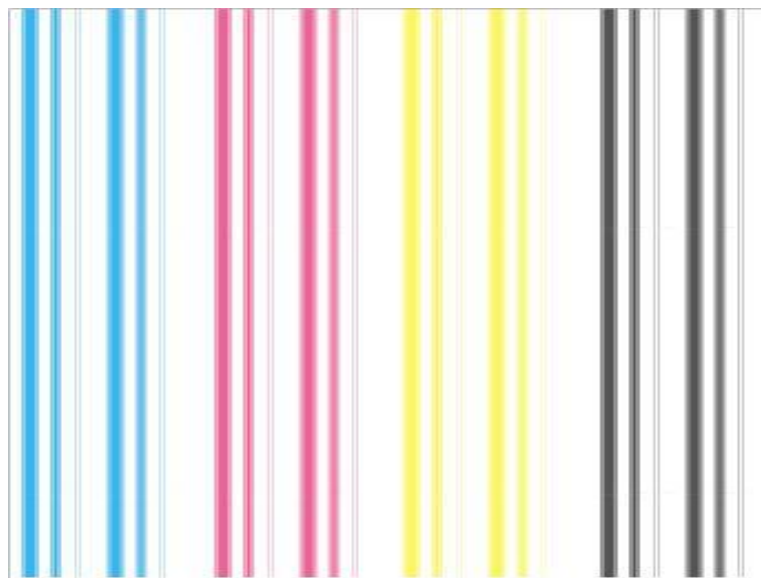
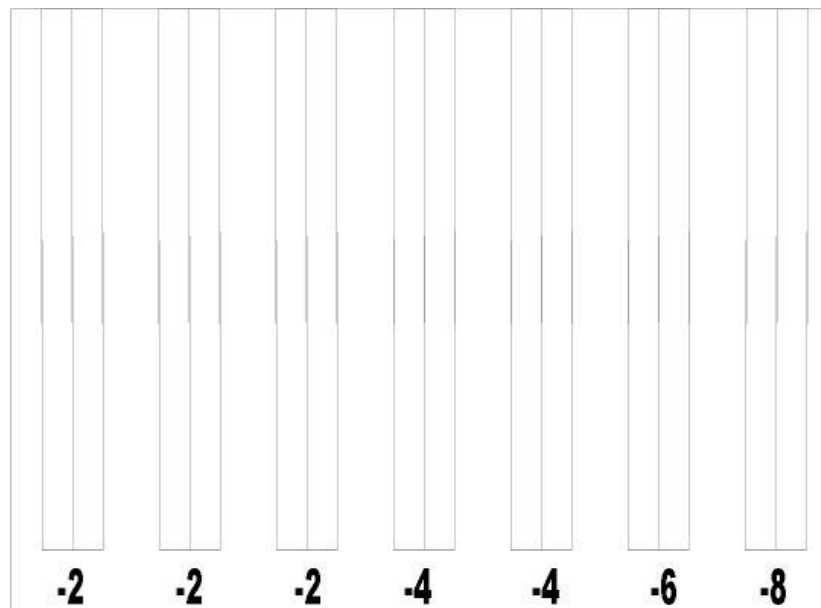
диаграмма выравнивания по левому краю со значением +6 выглядит так:



с) вертикальное выравнивание:

диаграмма выравнивания по левому краю со значением -4 выглядит так:

:



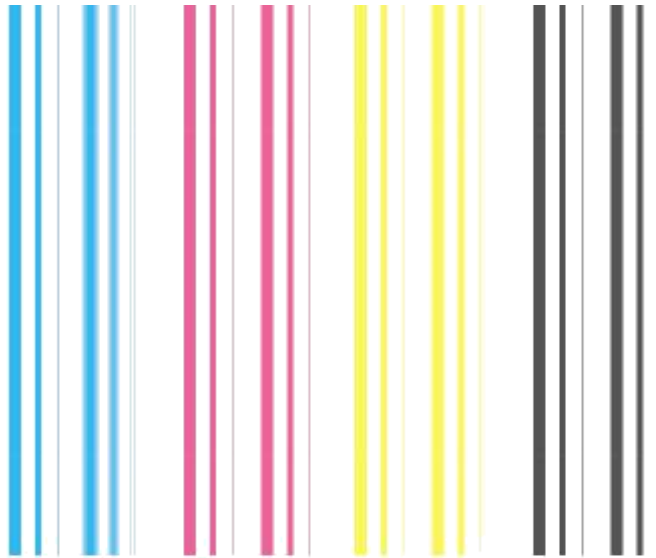


d) вертикальное выравнивание:

если один столбец или несколько столбцов цвета не выровнены, когда выравнивание выполнено влево или вправо, то нужно выполнить калибровку для нужного цвета. Цвет К не выровнен по левому краю, как показано ниже.



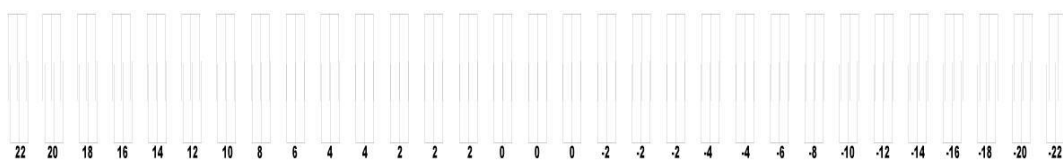
Аналогично, если печать справа не выровнена, необходимо настроить параметры калибровки того же цвета, соответствующему каналу справа. Как показано на цвете С, 1 столбец печати справа не выровнен.



## 12) Настройка печати в обе стороны (Bidirection)

Bid comp Align

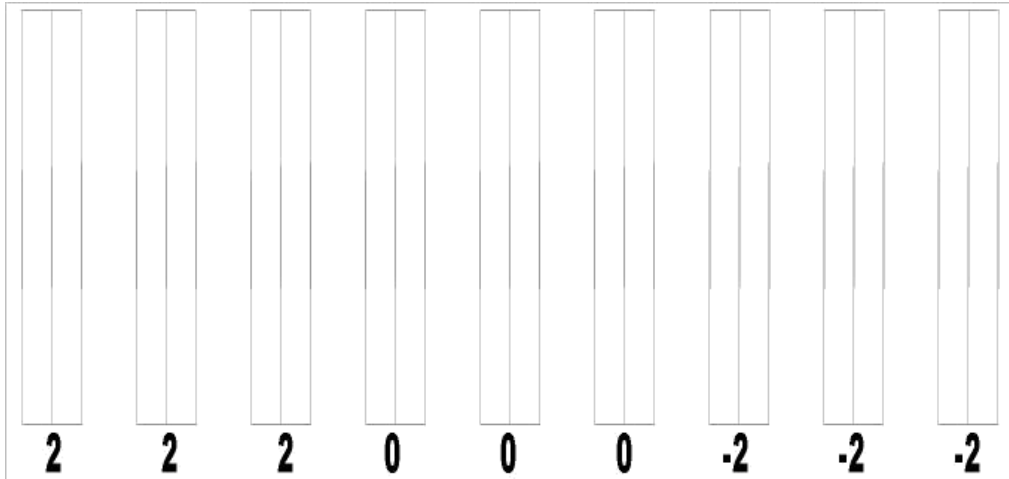
Waveform selection:     Ink Dot selection:     Print speed:     BID COMP:     Bid comp Align



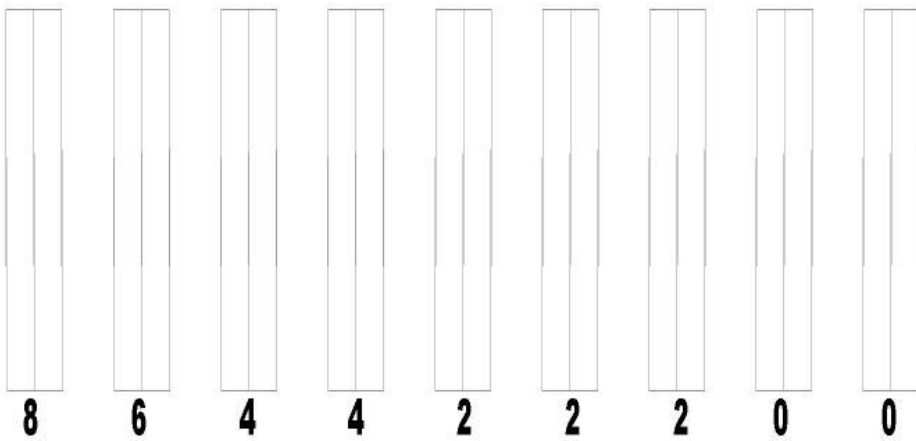
BI-DIRECTION CALIBRATION

(Bidirection тест)

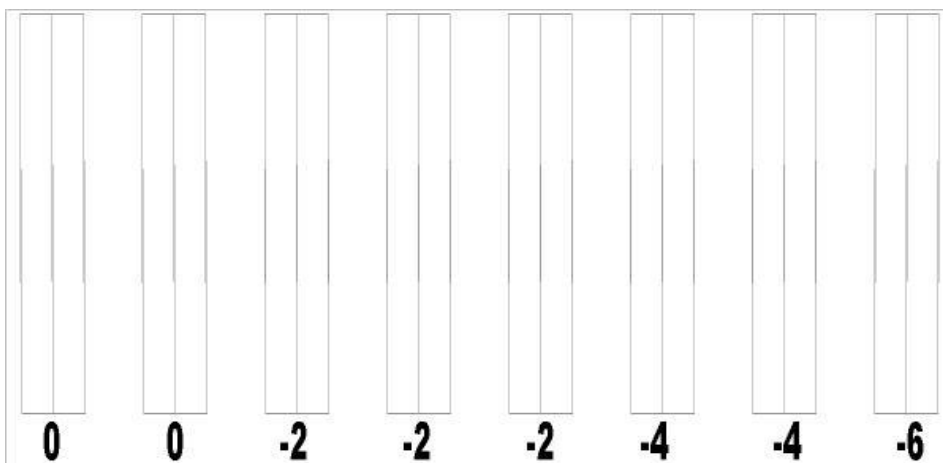
а) Настройка Bidirectional: если выполнена верно, то выглядит так:



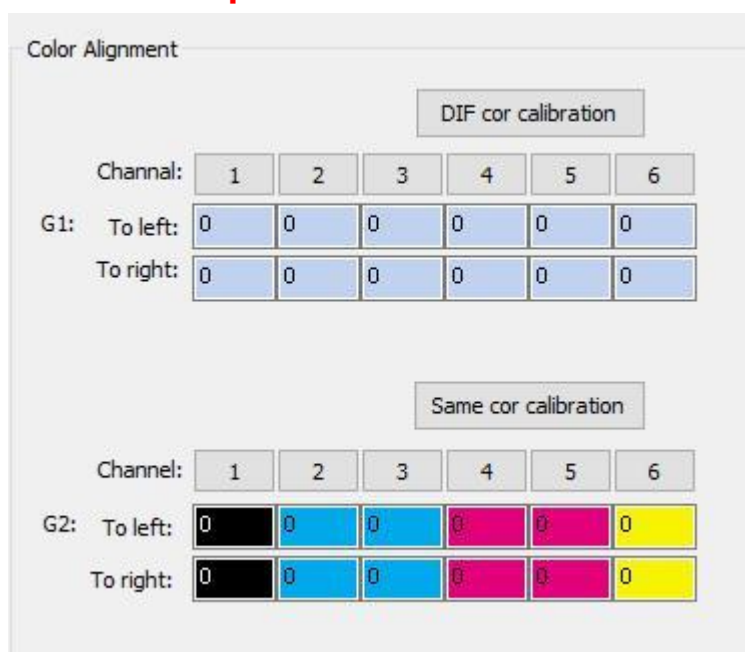
b) Настройка Bidirectional: диаграмма выравнивается в позиции +4 и +4 на основе исходных параметров



c) Настройка Bidirectional: верное значение находится между -2 и -4, и -3 на основе исходных параметров

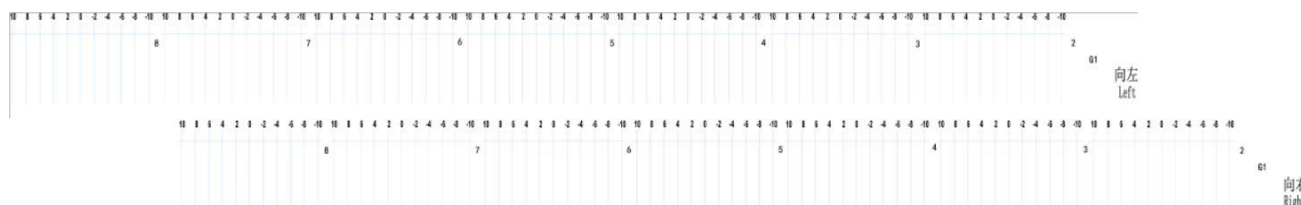


### 13) Настройка соответствия цветов



a) Разносторонняя настройка:

Прежде, чем переходить к этой настройке, убедитесь, что вы выполнили все предыдущие калибровки и печатная головка выставлена по уровню вертикально, с одинаковой высотой над печатной поверхностью. Иначе эта настройка будет нецелесообразна и вы не добьетесь нужного эффекта.

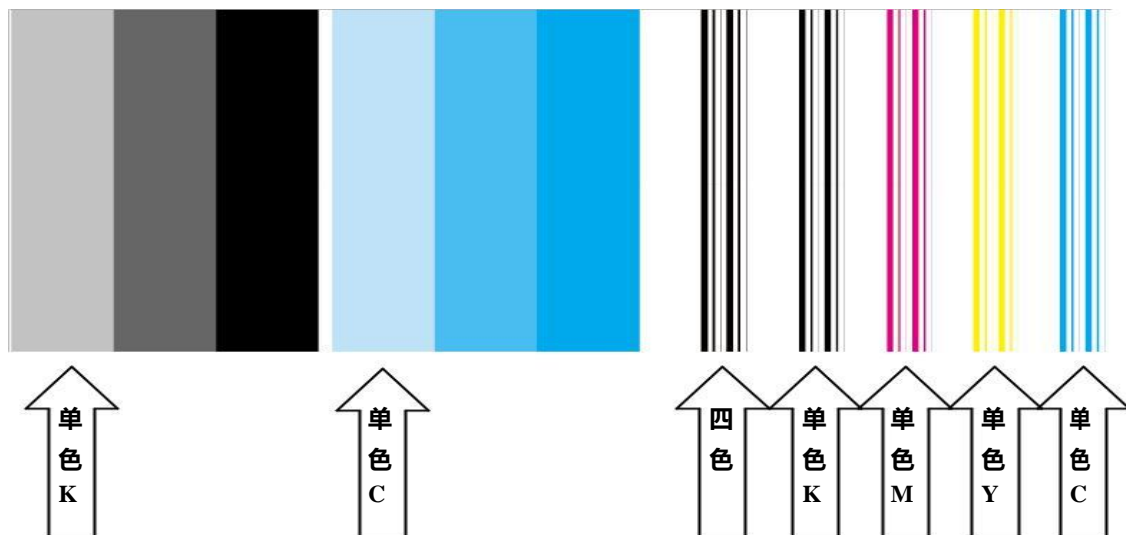


b) same color calibration: основана на печатной головках группы 1, остальные печатные головки выравниваются относительно их. Отклонение калибровки одного и того же цвета можно судить по калибровке вертикального выравнивания на шаге 4, поэтому обычно можно откалибровать один и тот же цвет на шаге 4. Необходимо убедиться, что печатная головка физически выставлена верно, иначе вы не добьетесь нужного эффекта.

## 15) Проверка правильности калибровки:

1) проверить отклонения цвета слева направо относительно головки

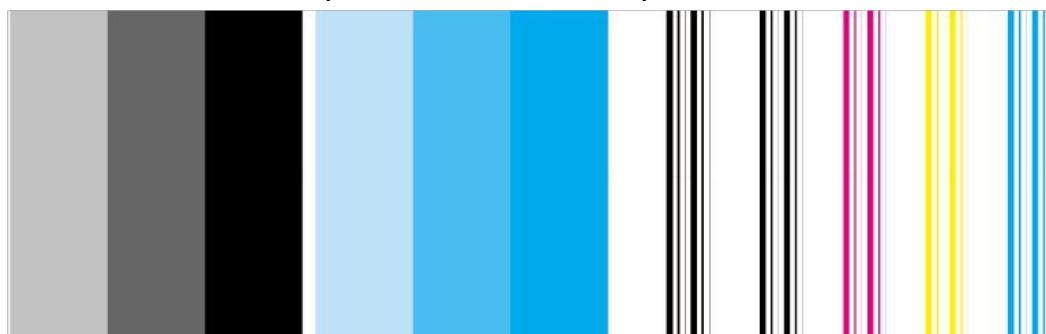
Обратите внимание на вертикальную печать. Если эффект печати тонких и толстых линий одинаков и цветные блоки в норме, то цвет должен быть в порядке.



Обратите внимание, что верхняя часть это 1 группа печатных головок, а нижняя - вторая. Если верхняя часть имеет двойные линии, отрегулируйте параметры цвета, соответствующие цвету элемента калибровки цвета слева или справа. Для нижней части соответственно тоже.

а) убедитесь, что печатные головки выровнены по левому и правому краю

Обратите внимание на эффект вертикальной печати. Как показано выше и ниже толстые и тонкие линии и цветные блоки печатаются по одной прямой линии, две головки обычно выровнены слева и справа, как показано ниже:

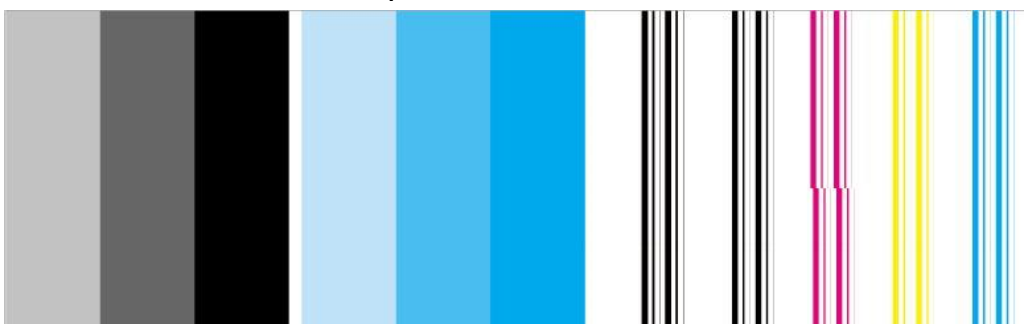


Выше и ниже толстые и тонкие линии и цветные блоки не печатаются на одной прямой линии, поэтому группа 2 печатных головок не выровнены слева или справа, а параметры

вертикального выравнивания должны быть отрегулированы влево или вправо, как показано ниже:

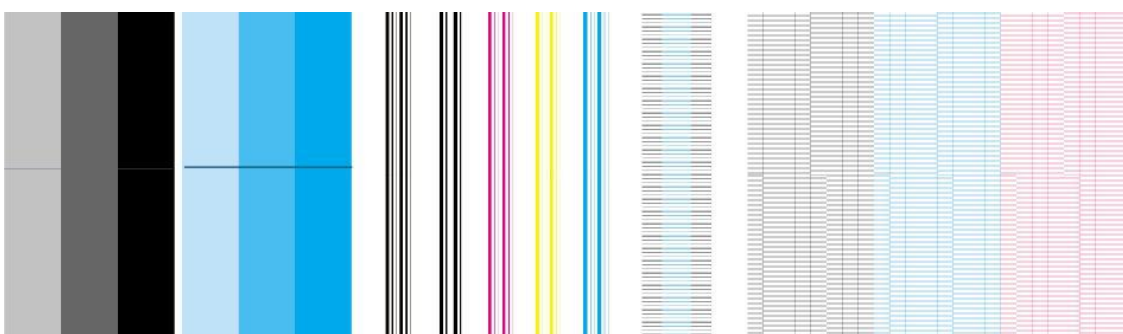


Если цвет не напечатан на одной прямой линии, цвет на группе 2 не выровнен влево или вправо. Параметры этого цвета необходимо настроить слева или справа от одного и того же элемента калибровки цвета, как показано ниже:



#### b) проверка состояния двух головок

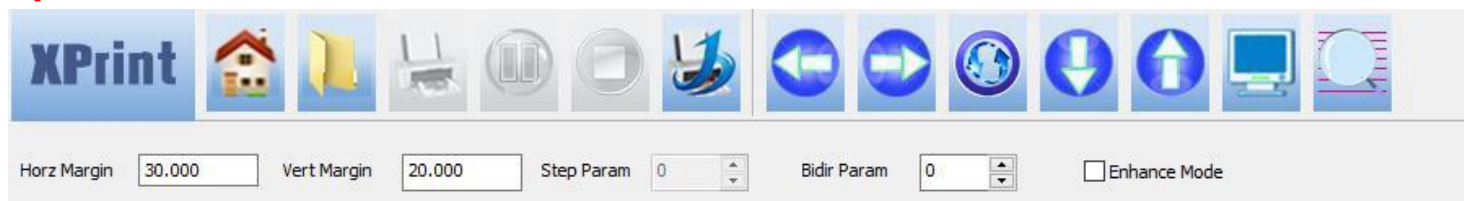
После всей настройки, сопла более точно выровнены друг с другом. Иногда эффект цветной печати блоков может проявляться в виде наложения друг на друга, **the line printing effect is just or slightly white, as shown in the following figure:**



**There are two kinds of this phenomenon: one is the perpendicularity of the sprinkler head still has problems; The other is the diffusion between ink and medium, where the ink of color blocks is large and the upper and lower edges are folded together after diffusion, so it can be observed that the overlapping of dark color blocks is more obvious, while the overlapping of light color blocks is not obvious or has no overlap. At this point, the intermediate color blocks**

can be selected as the judgment standard to determine the splicing situation.

### 16) шаг и двухсторонняя функция тонкой настройки в реальном времени:



В нормальных условиях, качественная печать может быть достигнута после установки всех параметров и печати тестов. Так же на это влияет качество самого материала, температура окружающей среды, стабильность работы двигателя, и влияния механических узлов и тд. **there are still some deviation, mainly reflected in the feeding step deviation and the deviation of the two-way back and forth through observation to print the picture of the two parameters fine-tuning the output of the compensation in order to achieve better effect.**