

# Canon imagePRESS C910

Юрий Захаржевский

## imagePRESS C910

**Производитель:** Canon  
**Оценка:** не ставилась (не указана цена).  
**Заключение:** цветная ЦПМ с высоким качеством печати для средних и крупных цифровых типографий, в том числе для тех, кто хочет расширить цифровое производство.



С июня 2019 г. в России начались продажи ЦПМ Canon imagePRESS C910 (далее для краткости — C910). Это уже третье поколение линейки популярных цветных листовых ЦПМ imagePRESS, обновлявшейся в 2015, 2017 и 2019 гг. C910 пришла на смену модели C850. На базе общего механизма печати C910 строятся также более доступные, но менее производительные модели той же серии — C710 (70 стр./мин) и C810 (80 стр./мин).

Заметных внешних отличий в новой модели C910 практически нет — даже если неспециалист заглянет внутрь корпуса. Но в действительности перемены есть, и все они к лучшему! Выросла скорость печати, повышена макс. плотность запечатываемого материала, увеличен формат, внедрён новый алгоритм растривания с увеличенной линиатурой, усовершенствована функция управления токами переноса, добавлена поддержка новых серверов печати и модернизирован лоток ручной подачи.

Как и в предыдущих моделях, в C910 используется мелкодисперсный и устойчивый к истиранию тонер CV (Consistently Vivid).

При печати из нижних лотков плотность бумаги ограничена 300 г/м<sup>2</sup>, а для более плотных материалов (до 350 г/м<sup>2</sup>) надо исполь-

зовать лоток ручной подачи или дополнительные подающие модули, которые «пристраиваются» к ЦПМ. При этом скорость печати зависит от материала и снижается при плотности выше 220 г/м<sup>2</sup>. У Canon такой зависимости нет только в линейке высокопроизводительных ЦПМ imagePRESS C8000VP/C10000VP за счёт использования одновременно двух фьюзеров.

Машины серии imagePRESS C910 способны запечатывать самые разнообразные материалы: от офсетных и мелованных сортов бумаги до дизайнерских текстурированных материалов, а также перфорированной бумаги, этикеток, прозрачной плёнки и даже конвертов. Для печати на конвертах используется специальный модуль, который входит в базовую комплектацию и вставляется в любой нижний лоток. Благодаря ему оператор может заложить стопку конвертов в кассету и на выходе оперативно получить её без застреваний и морщин. В целом ассортимент поддерживаемых носителей такой же, как и у серии imagePRESS C850, но максимальные плотность и формат материалов увеличены. При плотности бумаги 80 г/м<sup>2</sup> максимальная ёмкость лотков подачи составляет 7650 листов формата A4 или A3. Максимальная ёмкость лотков приёмки составляет 11 200 листов формата A4.

## Числа и возможности

Макс. скорость цветной и монохромной печати — **90 стр./мин** (A4, зависит от плотности запечатываемого материала)  
 Разрешение печати — **2400×2400 dpi**, 256 оттенков

Плотность бумаги (в т. ч. при двусторонней печати) — **52–350 г/м<sup>2</sup>**

Макс. формат бумаги:

- из нижних лотков и кассет POD Deck — **330×487 мм**;
- из POD Deck Lite XL-A1 — **330×762 мм**;
- из обходного лотка — **330×1300 мм**

Рекомендуемая месячная загрузка — до **167 тыс.** отпечатков A4

Макс. месячная загрузка — **500 тыс.** отпечатков A4

Важно отметить, что в базовую комплектацию входит профессиональный внешний модуль выпрямления бумаги (декёрлер), при этом у оператора есть возможность его настройки.

Закрепление тонера происходит во фьюзере, где лист проходит между двумя ремнями: верхним (фиксирующим), который нагревается индукционным способом, и нижним (охлаждаемым) прижимным ремнем. Такое решение позволяет печатать на максимальной скорости на немелованной бумаге плотностью до 220 г/м<sup>2</sup>, а также получать стабильно высокое качество печати на самых плотных фактурных материалах (350 г/м<sup>2</sup>), но на

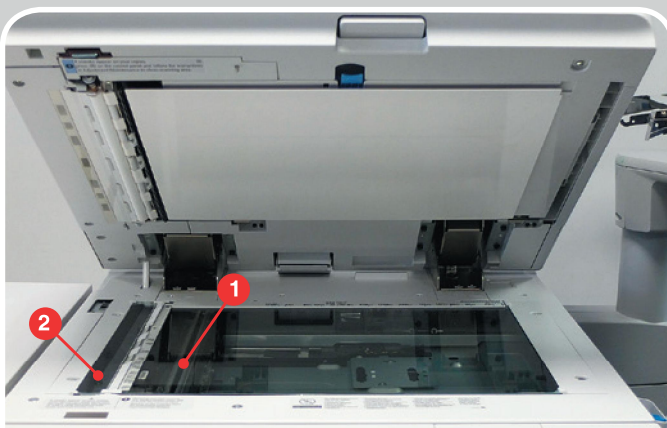
## Детали



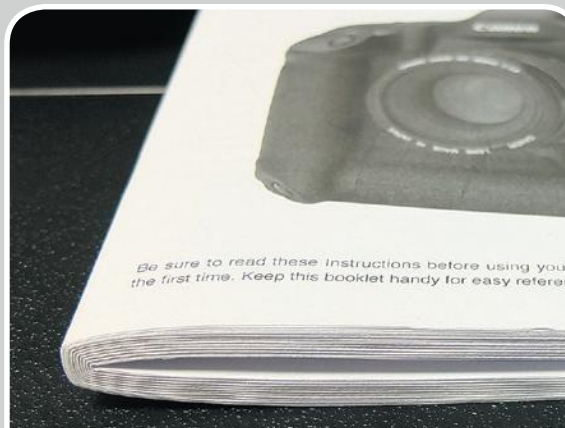
Canon imagePRESS C910 с опциональным лотком для длинных носителей **POD Deck Lite XL-A1** большого объема с вакуумной подачей



Навесной контроллер **EFI imagePRESS Server G250**



Опциональное устройство для сканирования содержит, по сути, два сканера: для работы вручную (1) и для автоматического сканирования с помощью механизма подачи (2). Сканирующее устройство также позволяет оперативно делать приводку печати на лицевой и оборотной стороне листа в полуавтоматическом режиме



Среди послепечатных модулей — опция для квадратного корешка брошюры **BLM50**, которая придаёт продукции гораздо более презентабельный вид, так что она становится похожа на брошюры с клеевым скреплением. Готовая брошюра с квадратным корешком может быть достаточно объёмной — до 200 страниц

несколько меньшей скорости. Рабочая температура печки — 160 °С. Кроме прочего, инженеры Canon переработали принцип охлаждения фьюзера и снизили температуру внутри модуля. Это позволило уменьшить отходы тонера, что особенно важно при печати сюжетов с небольшим заполнением, а также обеспечить более стабильное качество печати при продолжительной работе машины.

Совсем недавно для машин серии C910 шведская компания **Plockmatic** разработала новый стекер **Multi-Purpose Stucker**. При работе с листами длиной до 650 мм он позволяет формировать стопы высотой до 300 мм. Если же длина больше (вплоть до 1300 мм), то максимально возможная высота стопы уменьшается до 135 мм.

Что касается **послепечатных модулей**, то профессиональные финишеры доступны для всех трёх моделей серии.

Был улучшен модуль клеевого бесшвейного крепления **E1**: как и прежде, формат книг на нём ограничен 216×297 мм, а толщина — не более 25 мм. Но теперь имеется возможность получения готовой продукции без остановки печати. В результате производительность увеличилась примерно на 20%. Есть и возможность трёхсторонней обрезки после изготовления клеевых изделий.

Модуль **B1** для перфорации получил дополнительный нож, который позволяет работать с листами формата А3. Кроме того, пробивку можно делать на листе два раза, а не один, как прежде.

### ПО и управление

С цифровыми печатными машинами серии imagePRESS C910 предлагается три вида контроллеров. Самый бюджетный вариант — встроенный контроллер **imagePRESS Printer Kit-F1**, входящий в стандартную конфигурацию машины. Этот контроллер поддерживает Adobe PostScript 3, PCL5e/6 и UFR II. Опционально доступны Encrypted Secure Print Software и Barcode Printing Kit.

Есть и контроллеры на базе **EFI Fiery**: навесной **imagePRESS Server G250** и отдельно стоящий, более дорогой и производительный **imagePRESS Server H350**. Эти контроллеры имеет смысл применять для максимально оперативной обработки и печати большого количества

персонализированных файлов, фото-книг и т. п. продукции.

Эти контроллеры поддерживают PCL5/6 и Adobe PostScript 4 и предлагают инструменты для удобной проверки, редактирования и просмотра заданий, спуска полос, а также для управления цветом.

Наконец, есть ещё один вариант контроллера — **Océ PRISMAsync**. Это мощный внешний сервер с рядом дополнительных опций. Например, у него есть функция заблаговременного планирования заданий с помощью PRISMAsync Job Scheduler, удалённое управление заданиями и контроль их выполнения с помощью PRISMAsync Remote Manager, встроенные профилировщик PRISMAsync и инструменты для сканирования. Также он умеет распределять по печатным устройствам цветные и монохромные работы. Поддерживает PostScript L3, APPE 5.1/PDF 2.0, IPDS (транзакционный) и PCL/PJL (транзакционный).

И контроллеры на базе EFI, и Océ PRISMAsync позволяют сделать работу оператора более производительной. Например, программа может делать раскладку заданий на листе, использовать в одной работе разную бумагу и даже печатать одно задание как на цветных, так и на монохромных печатающих устройствах. При этом на выходе можно получить не просто стопку листов, а готовый продукт: тетрадь, книгу и т. д. Конечно, для этого требуются соответствующие послепечатные устройства.

Если уж мы вспомнили о послепечатной технике, то стоит обратить внимание на такую способность PRISMAsync, как расчёт толщины блока. Если достаточно толстый блок сшивается на скрепку, то колонки текста необходимо перемещать на каждой странице в зависимости от её положения в блоке, иначе текст окажется слишком близко к краю листа либо, наоборот, «съедет» в корешок. PRISMAsync автоматически скорректирует спуск полос таким образом, чтобы страницы выглядели одинаково.

Отличия контроллеров от EFI и Océ PRISMAsync iPR C910 заключаются, в частности, в «идеологии» работы. Если EFI ориентируется на

работу с лотком, то контроллер от Océ берёт за основу каталог различных типов бумаги. Océ PRISMAsync не отправит задание на печать, пока не найдёт нужную бумагу в том или ином лотке. То есть он может подбирать необходимое количество листов из разных лотков.

На ЦПМ, которую мы тестировали, установлен базовый навесной контроллер EFI imagePRESS Server G250. Мы попытались оценить его быстродействие на четырёх больших графических файлах (разного формата и цветности) общим «весом» 376 Мбайт. К сожалению, оценить время выполнения каждого из заданий нам не удалось, но все четыре задания были обработаны менее чем за две минуты. Конечно, это заметно медленнее, чем выполняет такое задание мощный контроллер на отдельно стоящем компьютере (разница может достигать двух раз). Но на практике это вполне приемлемая производительность для большинства обычных работ в цифровом салоне и даже коммерческой типографии. Потребность в более мощном контроллере может возникнуть разве что в том случае, если большая часть выполняемых вами заказов на печать — фотокниги или сложные печатные продукты с большими объёмами персонализации.

Как и многие другие современные цифровые печатные устройства, C910 может иметь связь с сервис-инженерами через интернет, что облегчает её обслуживание, особенно в населённых пунктах, удалённых от ближайшей сервисной службы.

Отдельно стоит упомянуть бесплатную утилиту **Media Librarian**, которая доступна пользователям ЦПМ с контроллерами imagePRESS Server-G250/H350 на базе EFI. Она предназначена для удобного управления библиотекой материалов. Удобный интерфейс программы позволяет оператору быстро искать в списке нужные материалы, сортировать их, редактировать соответствующие параметры (в том числе токи переноса), добавлять новые материалы и удалять ненужные. Также можно быстро указать кассету или лоток, из которого будет подаваться

тот или иной материал, увидеть количество оставшихся листов и т. д.

Управление токами переноса можно производить как через утилиту Media Librarian, так и через интерфейс управления машиной. Но первый вариант гораздо быстрее: теперь достаточно вывести всего один лист с новыми контрольными полями, каждое из которых запечатано с разным значением тока переноса. Оператору достаточно выбрать поле с оптимальным качеством и указать требуемое значение в системе управления машиной, ему уже не нужно последовательно запечатывать листы с разными значениями токов и выбирать из них оптимальный с точки зрения качества. Очевидно, что новый способ сокращает продолжительность настройки и экономит запечатываемый материал, что особенно важно при работе с дорогой бумагой из дизайнерских коллекций.

### Качество печати

Экспонирование фотобарабана выполняется компактной 32-лучевой головкой с технологией VCSEL. В качестве источника излучения используется красный лазер, имеющий большую глубину резкости в сравнении с ИК-аналогом и обеспечивающий, как следствие, возможность формирования более мелкой точки.

В C910 по умолчанию используется новый алгоритм растрования с линиатурой 190 lpi, тогда как у предыдущей модели она равнялась 170 lpi. Благодаря этому машина стала лучше воспроизводить мелкие элементы, уменьшилась зернистость изображения и риск возникновения муара. При работе с контроллерами EFI на этой модели можно менять форму растровых точек. Качество печати мы испытывали на таких материалах, как Arjowiggins Cyclus Offset (300 г/м<sup>2</sup>) — бумага вторичной переработки, Arjowiggins Curious Metallics (300 г/м<sup>2</sup>) — металлизированная дизайнерская бумага. Качество печати оказалась отличным, как и при работе с Arjowiggins Conqueror Laid (300 г/м<sup>2</sup>) — дизайнерской бумаге с текстурированной поверхностью. Canon давно заявляет, что его ЦПМ хорошо справляются

ся с текстурой — и наше испытание подтвердило это ещё раз.

Хорошая работа с текстурированными материалами обеспечивается, в частности, ремнём переноса с эластичным верхним слоем. Благодаря ему ремень плотнее прилегает к материалу, на который, в итоге, передаётся большее количество тонера, чем при работе с ремнями без эластичного тонера.

Испытали мы и очень гладкий материал: синтетическую бумагу Xerox Never Tear 258 г/м<sup>2</sup> (толщина — 195 мкм). В этом случае отлично получаются тонкие линии и мелкий шрифт. Но стоит напомнить, что работа с синтетической бумагой требует осторожности. Следует выбирать марки, специально рекомендованные для печати сухим тонером, иначе вы рискуете повредить фьюзер и другие узлы из-за расплавления материала.

Также мы напечатали тестовое изображение на картоне Iggesund Invercote G плотностью 330 г/м<sup>2</sup>, близкой к заявленному произво-

**Canon imagePRESS C910 является отличным вариантом для расширения цифрового производства. При этом для начинающих работу в цифровом секторе или для небольших объёмов печати можно рекомендовать младшую модель imagePRESS C710**

дителем пределу плотности. Этот картон используется для производства высококачественной продукции класса «люкс» (особенно упаковки). Не приходится удивляться, что и качество печати на нём получилось соответствующим.

Наконец, стоит заметить, что изображение, напечатанное на этой ЦПМ, получается в меру глянцевым. Но это не тот избыточный «цифровой глянец», с которым так долго боролись производители. В конце концов, даже в офсете слишком матовые краски не пользуются популярностью.

#### Заключение

По нашим оценкам, Canon imagePRESS C910 является отличным вариантом для расширения цифрового производства — для тех полиграфических предприятий, которые уже прошли начальный этап и хотят расширить своё производство или сменить печатную технику на более современную. При этом для начинающих работу в цифровом секторе или для небольших объёмов печати можно рекомендовать младшую модель, то есть imagePRESS C710. ▣



**РУССКОМ  
ГРАФИКС**

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР МИМАКИ В РОССИИ

## УФ-ПРИНТЕРЫ МИМАКИ И ТЕХНОЛОГИЯ МЕТАЛЛИЗИРОВАННЫХ ЦВЕТОВ РУССКОМ



**БЕЗГРАНИЧНО ВЫРАЗИТЕЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ  
И ВЫСОКАЯ ДОБАВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ  
С ЭФФЕКТАМИ ЗОЛОТЫХ И СЕРЕБРЯНЫХ ЦВЕТОВ**

**НОВИНКА**

**Mimaki JFX200-2513EX**



- ✓ **СКОРОСТЬ**  
Увеличена до 35 м<sup>2</sup>/ч
- ✓ **ИННОВАЦИИ**  
Новая функция трёхмерного декорирования 3D Decoration
- ✓ **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ УДОБСТВО**  
Дополнительная печатающая головка для специальных цветов: лака, праймеров и белого

РЕКЛАМА

**РУССКОМ-ГРАФИКС**

plotters.ru info@plotters.ru

(495)785-58-12