

# LITHRONE GX40

# LITHRONE GX40

Полноформатная офсетная печатная машина

Качество печати и возможности оборудования для создания нового бизнеса

Флагман корпорации KOMORI, отвечающий самым высоким требованиям



Фото: GLX-640+C (6-красочная полноформатная машина с секцией лакирования, системой логистики паллет и устройством непрерывного инспектирования оттисков PQA-S)

\*Машина на фото оснащена дополнительными опциями.

# Вступление

KOMORI – мировой лидер в области печатных технологий. На базе легендарных машин Lithrone серии S, было сконструировано новое поколение машин серии Lithrone G.

Сейчас KOMORI представляет самую передовую машину Lithrone GX40, в которой воплотились новейшие достижения технологий и многолетнего накопленного опыта японской корпорации.

Кроме стабильной максимальной скорости печати 18 000 листов/час даже на плотных картонах, Lithrone GX40 демонстрирует высочайшее качество и сокращение времени на переналадку. А также дает возможность печати не только коммерческой и издательской продукции высокого качества, но и упаковки, благодаря превосходному качеству и гибкости. Машина обладает множеством технологических решений для широчайшего диапазона применения, включая автоматизированные системы безостановочной смены стапеля и системы непрерывного инспектирования тиражей на высоких скоростях, высочайшую автоматизацию, обновленные системы смывки, а также может быть сконфигурирована для печати продукции с высокой добавленной стоимостью. В частности, корпорацией KOMORI были разработаны и добавлены новые функции специально для печати упаковки. Энергосберегающая, компактная конструкция, наряду со снижением теплоотдачи, позволяет уменьшить вредное воздействие на окружающую среду. Lithrone GX40 – это флагман корпорации KOMORI, соответствующий самым строгим требованиям на полиграфическом рынке.



## СОДЕРЖАНИЕ

- 4 **Стабильная печать на высоких скоростях**  
Высокая производительность при печати длинных тиражей на плотных картонах
- 6 **Решения для печати упаковки**  
Интегрированные системы контроля дают значительные преимущества при печати упаковки
- 8 **Высокая эффективность**  
Непрерывная система инспектирования и высокая производительность
- 10 **Быстрая приладка**  
Короткая приладка и гибкость при использовании пантонных красок
- 12 **Высокое качество**  
Оптимальный выбор для печати с высокой добавленной стоимостью
- 14 **Конфигурация оборудования / Технические характеристики**  
Модельный ряд оборудования и технические характеристики

# LITHRONE GX40

KOMORI CORPORATION



## Высокая производительность при печати больших тиражей на плотных картонах

Новый флагман корпорации KOMORI Lithrone GX40: высокая скорость, функции автоматических систем для безостановочной смены стапеля для печати длинных тиражей, высочайшая производительность для печати упаковки класса «люкс».

Обеспечивая печать в диапазоне толщин материалов от 0,06 до 1,0 мм, машина демонстрирует высокую стабильность на максимальной скорости 18 000 листов/ч, благодаря обновленной конструкции самонаклада и приемки. Оснащенная полностью автоматизированной системой для безостановочной загрузки и выгрузки паллет\*,

Lithrone GX40 гарантирует печать длинных тиражей на высокой скорости благодаря опциональной системе логистики.

Датчики на самонакладе и приемке подключены к пульту управления, что позволяет автоматически выполнить предварительную настройку, а также действия, необходимые для стабильной печати на плотных картонах с высокой скоростью.

Печать длинных тиражей на высокой скорости очень важна для производства упаковки на плотных картонах, и необходимость в таких работах постоянно растет.

## Система автоматической загрузки и выгрузки паллет\*

Самонаклад и приемка оснащены автоматическими устройствами для безостановочной смены стапеля, включая замену паллет, не требуют участия оператора. Обеспечена связь с системой логистики, бесперебойное транспортирование паллет по типографии, автоматическая загрузка самонаклада и выгрузка паллет с отпечатанной продукцией, так что материал непрерывно подается в машину вплоть до окончания печати тиража:

- производительность на максимальной скорости без остановок для смены паллет;
- гибкая подача и удаление паллет в соответствие с планировкой типографии;
- контроль загрузки и выгрузки паллет осуществляется с машины.



\* опция

## Интегрированные системы контроля дают значительные преимущества при печати упаковки

Машина Lithrone GX40 обладает множеством достоинств, эффективных при печати различных типов упаковки, обеспечивая при этом высокое качество и производительность. Эти особенности очень важны, так как упаковка печатается обычно на очень плотных или специальных материалах, где используются уникальные смесевые цвета и особые виды послепечатной обработки, отличные от обработки в коммерческой печати.

Требования к производителям упаковки меняются. Дизайн упаковки зачастую предполагает высокую добавленную стоимость продукции, специальные

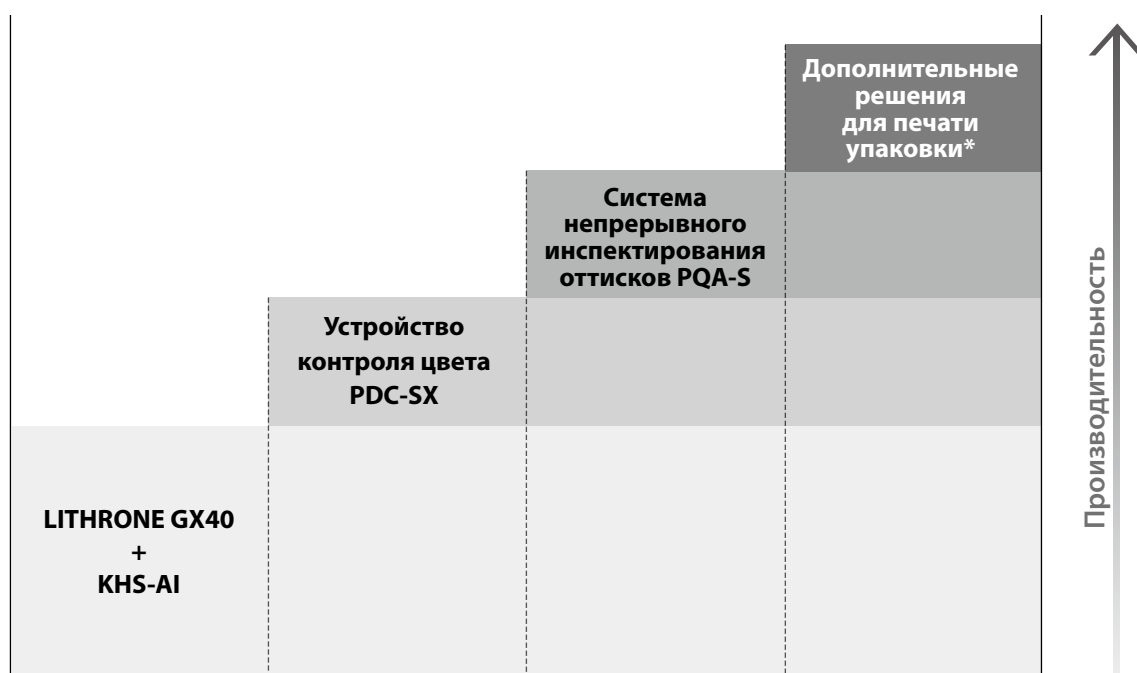
эффекты. Для достижения высокой прибыльности, необходима максимальная производительность с непрерывной подачей паллет. Кроме того, используется дорогостоящий материал, и вопрос сокращения отходов имеет все большее значение.

Решением столь разнообразных задач являются высокоавтоматизированные системы управления корпорации KOMORI, начиная с системы KHS-AI, машины обладают многими автоматизированными функциями, обеспечивающие прибыльную печать упаковки.

### KHS-AI: Встроенная система контроля для повышения производительности печати упаковки

KHS-AI - система повышения производительности, которая благодаря функции самообучения, оптимизирует различные предпечатные настройки, в соответствии с изменениями в машине, климата в помещении, материалов, а также гарантирует старт печати на высокой скорости. Кроме того, KHS-AI обеспечивает стабильную проводку листов за счет предустановки воздушных настроек, в соответствии с форматом листов, толщины и сорта бумаги, а также направления волокон. Благодаря функции Smart Sequence, последовательность переналадочных операций реализуется в автоматическом режиме. Система не только управляет работой и осуществляет контроль, но также включает функцию самодиагностики, позволяющую предотвращать возникновение проблем. Данные функции сокращают время переналадочных и приладочных операций, количество бумажных отходов, позволяют экономить ресурсы и сокращают простои машины.

### Рост производительности, благодаря комбинированному использованию автоматизированных систем Lithrone GX40



\*Подробности на стр. 9.

## Оптимизация работы благодаря системе KHS-AI

Совместное использование системы KHS-AI, устройства контроля цвета PDC-SX, а также системы PQA-S для высококачественного непрерывного инспектирования оттисков значительно повышает производительность печати.

### Устройство спектрометрического контроля цвета PDC-SX\*

Данное устройство сканирует и автоматизирует контроль цвета при помощи обратной связи с печатной машиной. Кроме того, оно позволяет одновременно выполнять измерения цвета и приводки. Устройство сокращает время, затрачиваемое на контроль цвета, и минимизирует бумажные отходы за счет функции Smart Feedback, связанной с KHS-AI.

### Система непрерывного инспектирования оттисков PQA-S\*

Благодаря CCD-камере высокого разрешения, осуществляется высококачественное непрерывное инспектирование оттисков в процессе печати в соответствии с заданными критериями. Система инспектирует оттиски на наличие красочных брызг, капель увлажнения, пятен масла, марашек и цветовых отклонений от эталона, а также предотвращает печать бракованных листов и их смешивание с тиражными листами в паллете, которую затем отправляют на послепечатную обработку. Наряду с инспектированием качества, возможно дополнительное использование для контроля цвета. Примечание. Контрольная шкала размещается на передней кромке или в середине листа.

### Информационный дисплей KID\*

KID – сервисный монитор, предоставляющий оператору своевременную информацию, с текущими статусами оборудования, в доступном формате. Работая со сложными многофункциональными системами печати, KID поддерживает высокую производительность машины, облегчая принятие оператором быстрых и точных решений.

#### PDC-SX\*

(спектральный контроль плотности печати - модель SX)



#### PQA-S\*

(система контроля качества печати)



\* опция





## Непрерывная система инспектирования и высокая производительность

Как уже говорилось выше, машина Lithrone GX40 гарантирует высокую производительность и прибыльность, а также соответствует широкому диапазону требований к печати, обеспечивая стабильную работу и высокую гибкость на максимальной скорости.

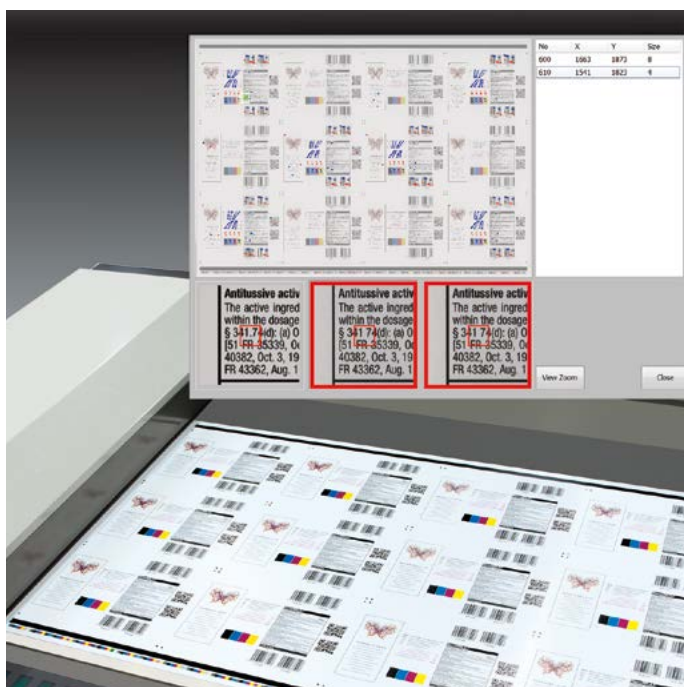
Комбинация функций на базе KHS-AI и автоматических устройств машины, обеспечивают стабильную печать на максимальных скоростях и минимизируют отходы бумаги.

В дополнение, KOMORI разработала новые функциональные решения, которые незаменимы для обеспечения высокого качества печати упаковки класса «люкс».

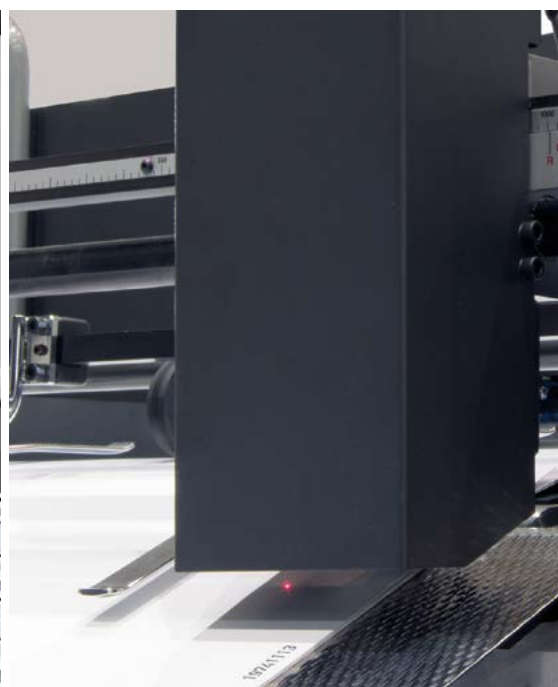
## Основные функциональные решения для печати упаковки

- Кроме предварительной настройки воздуха и привода, KHS-AI обеспечивает надежную связь с функционалом PDC-SX и PQA-S. Так как повторные заказы часто встречаются в упаковочном сегменте, функционал системы позволяет быстро находить и применять настройки, использовавшиеся в прошлом. Это сокращает время приладки и повышает удобство в использовании машины.
- К устройству PDC-SX была добавлена новая функция коррекции цвета, обеспечивающая точную обратную связь в отношении смесевых красок на основе использования значений в пространстве Lab. Кроме того, новое программное обеспечение автоматически подбирает оптимальное расположение изображения на листе для последующей высечки. Эти функции обеспечивают стабильность качества печати и высокую производительность.
- Был разработан компаратор PDF-файлов\*, который на основе сканирования проводит сравнение печатного изображения с исходными файлами, устройство может быть дополнительно включено в поставку PDC-SX. В этом случае, оператор может контролировать отсутствие или наличие лишних знаков на начальном этапе печати, что снижает количество возможного брака.
- Устройство нумерации листов\*, которое нумерует каждый лист на накладном столе, и новая система, точно распознающая закодированные данные по расположению заготовок и облегчающая инспектирование оттисков, могут включаться в поставку устройства PQA-S. Также PQA-S содержит новое программное обеспечение маскирования\*, которое автоматически заранее определяет зону инспектирования на основании данных по расположению заготовок на листе. Данный функционал позволяет улучшить контроль качества при печати упаковки.
- Данные от устройства сушек и системы циркуляции лака KOMORI собираются и своевременно отображаются в доступном формате на дисплее KID. Это облегчает принятие быстрых и точных решений оператором, что, в свою очередь, способствует повышению производительности машины.

Компаратор PDF файлов (опция в PDC-SX)



Система нумерации листов (опция PQA-S)



\* опция



## Короткая приладка и гибкость при использовании пантонных красок

Возможность быстрой приладки на машинах KOMORI высоко ценится печатниками, работающими на машинах серии Lithrone. В машине же Lithrone GX40 используются специально разработанные системы и устройства, идеально подходящие для печати упаковки. Многие автоматизированные устройства используются на печатной машине для удовлетворения самых разнообразных требований высококачественной печати.

Полностью автоматическая система смены форм Full-APC меняет формы на шести печатных секциях менее, чем за три минуты. Смывка офсетного полотна, печатного цилиндра и красочных валиков также выполняются полностью автоматически за короткий промежуток времени.

Новая автоматически программируемая система смывки красочных валиков тщательно вымывает краску, проникающую в поры резиновых валиков. Это позволяет быстро и без проблем переходить к печати нового тиража, даже если смена краски происходит от темных к более светлым цветам.

Корпорация KOMORI смогла добиться значительного сокращения времени для подготовки машины к печати, внедряя системы короткой приладки последнего поколения и системы автоматизации переналадочных процессов, что имеет большое значение именно для печати упаковки, где сроки исполнения заказов должны строго соблюдаться.

### Автоматическая система смывки

Новая автоматическая система смывки красочных валиков значительно облегчает смену краски, что всегда было узким местом при печати пантонных цветов. Использование предварительно пропитанной ткани для смывки офсетного полотна и печатного цилиндра, позволяет снизить расход ткани и уменьшить вредное влияние на окружающую среду. Автоматизация данных процессов значительно сокращает время подготовки к печати.

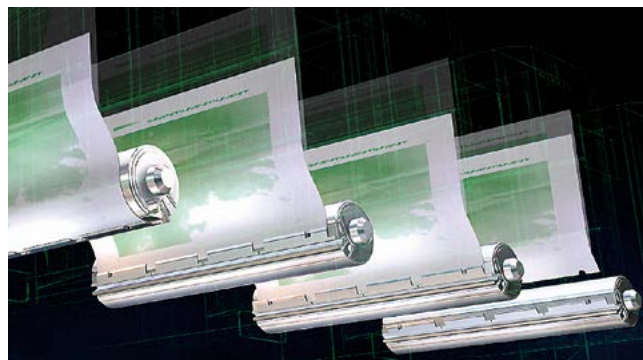
### Системы полностью автоматической смены форм Full-APC и одновременной автоматической смены форм A-APC\*

Зажимные планки системы Full-APC, не требующие предварительного загиба форм, значительно облегчают установку форм так как не требуется загибать ни саму форму, ни ее заднюю кромку. Кроме того, если машина оснащена системой A-APC\*, все формы возможно сменить за 85 секунд, независимо от количества печатных секций.

### Автоматическая смывка офсетного полотна предварительно пропитанным материалом ▼



### A-APC\* (одновременная автоматическая смена форм) ▼





## Оптимальный выбор при печати с высокой добавленной стоимостью

KOMORI придает особое значение качеству печати своих машин. Как результат, машины KOMORI позволяют производить привлекательный для потребителей продукт, благодаря прекрасной воспроизводимости, хорошему намоту и раскату краски, а также высококачественной печати, удовлетворяя самые разнообразные потребности клиентов в печати высшего качества.

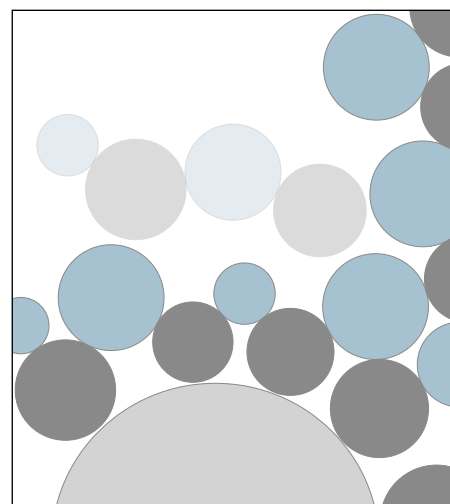
Машина оснащена различными новыми функциями, например, функцией раздельного красочного аппарата и функцией стабильной оптической плотности на старте печати.

Каждая печатная секция оснащена системой увлажнения Komorimatic, полностью отвечающая мощному красочному аппарату; обе системы оснащены идеальной компоновкой красочных и увлажняющих валиков для выполнения высококачественной печати. В качестве стратегически важного оборудования для производства упаковки нового поколения, Lithrone GX40 отвечает самым разнообразным требованиям, создавая новые возможности для бизнеса при несравненно более высоком качестве печати.



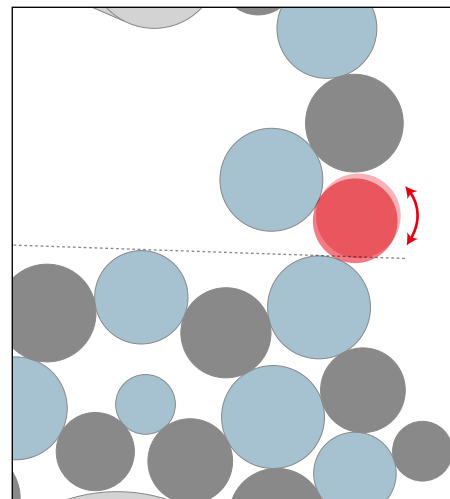
### Разделяемый красочный аппарат (короткий аппарат)

При печати изображений с малой насыщенностью возможно менять конфигурацию красочного аппарата, то есть возможна печать с применением короткого красочного аппарата.



### Стабильная плотность на старте печати

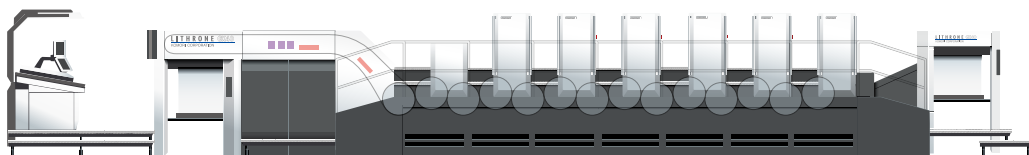
Возможна расстыковка красочной группы и отключение осевого раската при работе на холостом ходу. Благодаря этому возможен быстрый выход на требуемую плотность печати, что позволяет сократить отходы бумаги.



# Конфигурация оборудования

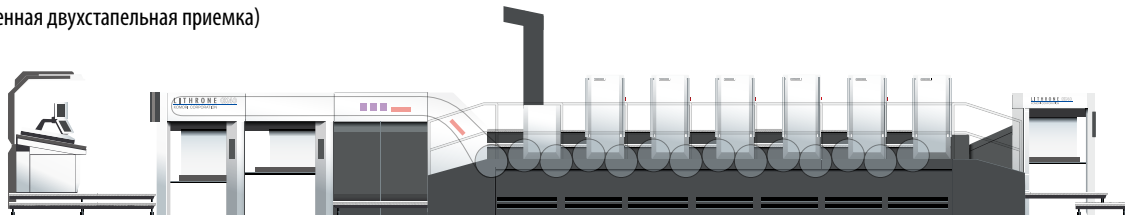
## Шестикрасочная машина с лакировальной секцией и подъемом на 450 мм

(GLX-640 + лак + удлиненная приемка)



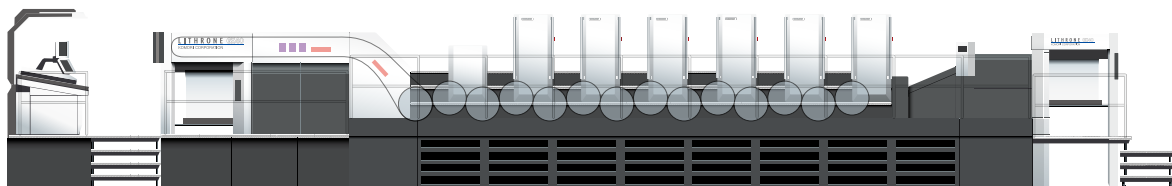
## Шестикрасочная машина с лакировальной секцией и подъемом на 450 мм

(GLX-640 + лак + PQA-S + удлиненная двухстапельная приемка)



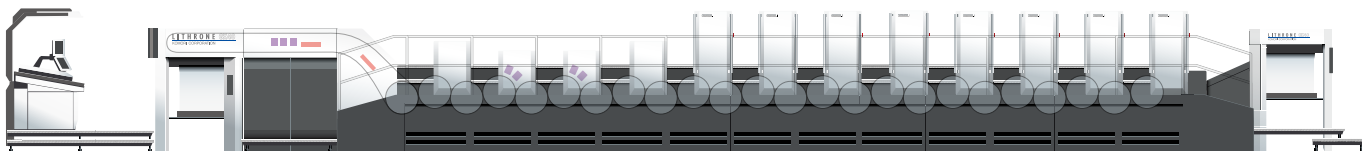
## Шестикрасочная машина с лакировальной секцией и подъемом на 900 мм

(GLX-640 + лак + удлиненная приемка + автоматические системы для безостановочной смены стапеля на самонакладе и приемке)



## Восьмикрасочная машина с двумя лакировальными секциями подъемом на 450 мм

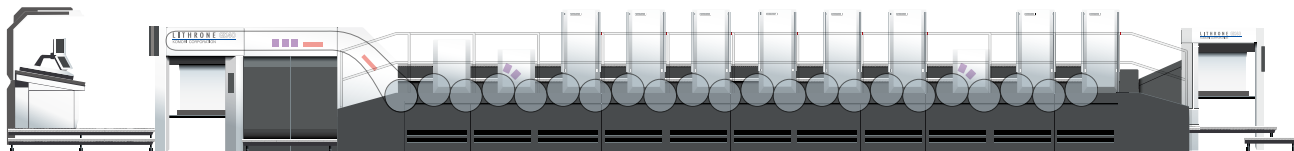
(GLX-840 + лак + сушка + сушка + лак + удлиненная приемка)



## Примеры специальных конфигураций

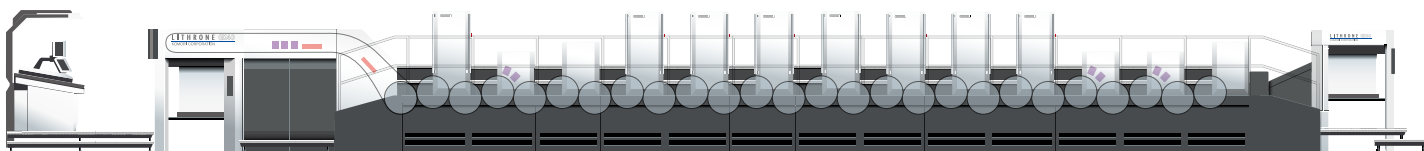
### Восьмикрасочная машина с лакировальной секцией и подъемом на 450 мм

(GLX-840: 2 печатные секции + сушка + 6 печатных секций + сушка + лак + удлиненная приемка)



### Восьмикрасочная машина с двумя лакировальными секциями и подъемом на 450 мм

(GLX-840: лак + сушка + сушка + 7 печатных секций + лак + сушка + 1 печатная секция + удлиненная приемка)



# Технические характеристики

Характеристики машины LITHRONE GX40 (полноформатная офсетная печатная машина)						
Модель	GLX-440	GLX-540	GLX-640	GLX-740	GLX-840	
Количество печатных секций	4	5	6	7	8	
Макс. скорость печати, л/час	18000					
Макс. формат листа, мм	750 × 1050					
Мин. формат листа, мм	360 × 520					
Макс. запечатываемое поле, мм	740 × 1 040					
Диапазон толщины листа, мм	0,06 – 1,0					
Формат печатной формы, мм	811 × 1055					
Формат офсетного полотна, мм	935 × 1060 (включая алюминиевые планки)					
Высота стапеля самонаклада, мм	1600 (подъем: 450)					
Высота стапеля приемки, мм	1600 (подъем: 450)					
Размеры	Длина (L), мм	16462	17640	18818	19996	21174
	Ширина (W), мм	3760 (5560 со шкафом подачи воздуха)				
	Высота (H), мм	2603 (3084 с открытым кожухом)				
Вес, кг	39540	46270	53000	59730	66460	

- Максимальная скорость печати зависит от условий печати.
- Общие габариты машины LITHRONE GX40 включают ступеньки самонаклада/приемки и пульт оператора.
- Размеры Lithrone GX40 даны с учетом подъема на 450 мм и удлиненной приемки.
- Эксплуатационные характеристики и значения могут отличаться от указанных, характеристик, а также могут быть изменены при усовершенствованиях оборудования.

#### Примечание:

Корпорация KOMORI оставляет за собой право менять характеристики машин без уведомления и без обязательств модифицировать произведенное ранее оборудование. Из-за изменений конструкции, характеристик, дополнительных устройств и приспособлений, внешний вид поставляемой машины может отличаться от представленного в данной брошюре. Товарные знаки и логотипы KOMORI Corporation и других компаний, представленные в брошюре, являются собственностью KOMORI Corporation и этих компаний. Содержание брошюры не может быть основанием для подразумеваемых прав, отказа от прав, судебного повода или иного, в отношении использования содержащихся в брошюре товарных знаков без предварительного письменного разрешения KOMORI Corporation или иных владельцев. Copyright © 2014 KOMORI Corporation. Все права защищены. Все приводимые характеристики действительны на июль 2014 года.



ЯМ Интернешнл - официальный дистрибьютор KOMORI

117420 МОСКВА, ул. Профсоюзная, 57 • тел.: +7 (495) 234-9000 • e-mail: info@yam.ru • www.yam.ru

197110 САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
Чкаловский пр., 15  
тел.: +7 (812) 495-5552  
e-mail: spb@yam.ru  
www.yam.ru

630048 НОВОСИБИРСК  
ул. Немировича-Данченко, 104  
тел.: +7 (383) 227-7007  
e-mail: nsk@yam.ru  
www.yam.ru

620086 ЕКАТЕРИНБУРГ  
ул. Московская, 54, оф. 101  
тел.: +7 (343) 312-1209 / 10  
e-mail: ural@yam.ru  
www.yam.ru

344064 РОСТОВ-НА-ДОНУ  
ул. Мечникова, 114/1346 оф. 301/314  
тел.: +7 (863) 227-5229 / 227 5279  
e-mail: yam.rostov@yam.ru  
www.yam.ru

220123 МИНСК  
ул. В. Хоружей, 29, офис 703  
тел.: + (375 17) 335-29-58/60/61  
e-mail: info@yam.by  
www.yam.ru

050000 АЛМАТЫ  
пр. Сейфуллина, 531  
тел.: +7 (729) 272-7128  
e-mail: asia@yam.ru  
www.yam.ru

100000 ТАШКЕНТ  
тел.: +998 (93) 500-5658  
e-mail: tashkent@yam.ru  
www.yam.ru

## KOMORI CORPORATION

11-1, Azumabashi 3-chome, Sumida-ku, Tokyo 130-8666, Japan Tel: +81-3-5608-7817~19 Fax: +81-3-3624-6955

<http://www.komori.com>



JQA - OMA10134  
JQA - EM1949  
Tsukuba Plant