специальность 07.0601.65 Дизайн (Графический дизайн)

ИСМД, кафедра Дизайна

Вахрушева Людмила Львовна

ТЕХНОЛОГИИ ПОЛИГРАФИИ

курс лекций

Бесконтактные способы печати (NIP Non-Impact-Printing). Цифровая печать, ее виды. Характерные особенности оттисков цифровой печати.

Лекция 12

ВГУЭС

План лекции

1. Виды бесконтактных способов печати (NIP Non-Impact-Printing).

2. Современные технологии изготовления печатных форм: CTP-технология. Формы флексографской печати.

3. Специальные виды печати: электростатические способы печати, ферромагнитная печать.

4. Области применения цифровой печати.

5. Новейшие разработки в области цифровой печати.

Требования к знаниям, умениям и навыкам

Студенты должны:

1. *знать основные положения и особенности бесконтактных способов печати.*

2. *иметь представление о печатных формах, печатных красках и машинах для печати.*

3. *иметь представление о характерных особенностях оттисков бесконтактных способов печати.*

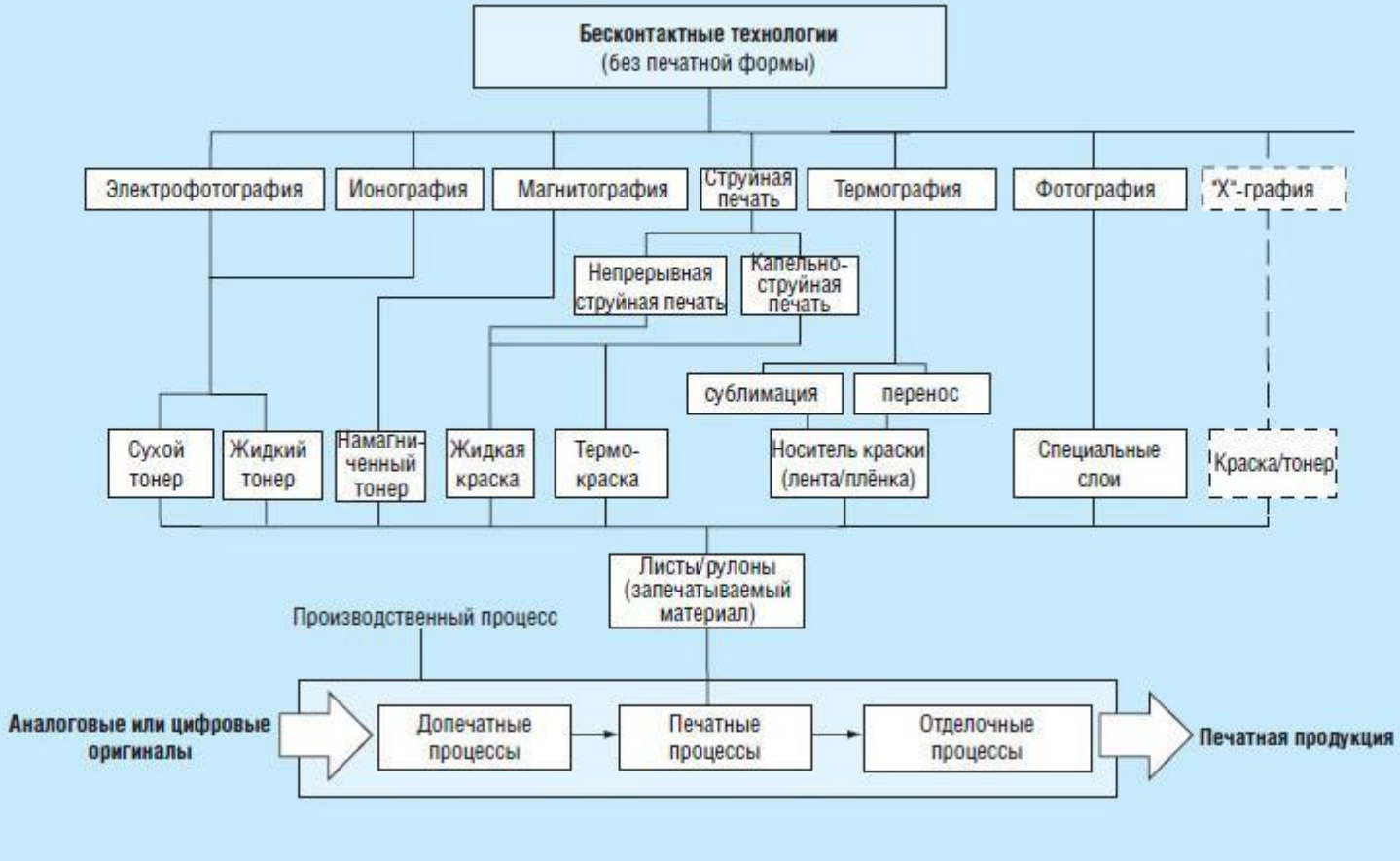
БЕСКОНТАКТНЫЕ СПОСОБЫ ПЕЧАТИ

Термин «бесконтактная печать» появился как противоположный способу вывода информации на бумагу на матричных печатающих устройствах. Информация в этом случае обрабатывалась электронным способом и затем при помощи красящей ленты переносилась на запечатываемый материал ударным контактным способом.

Подобные контактные системы сменились электрофотографическим способом печати, в котором изображение формируется на промежуточном носителе – барабане, покрытом слоем фотополупроводника (фоторецептора).

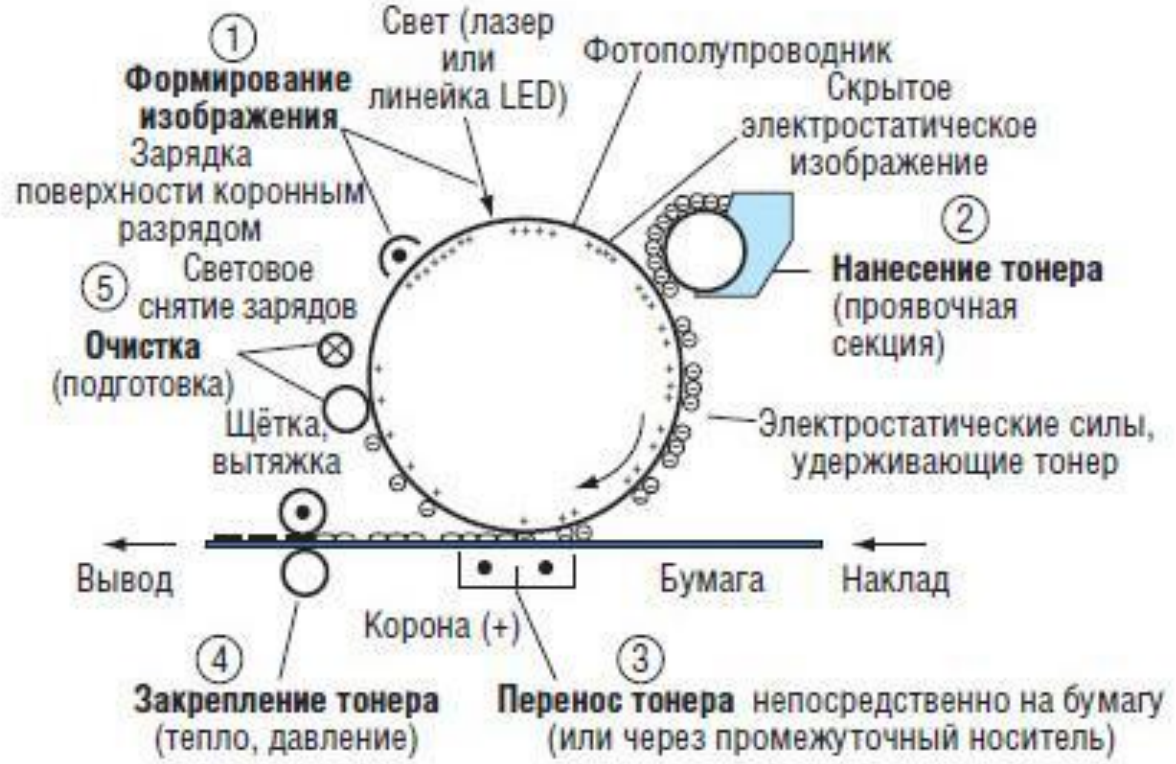
На записанное там скрытое (невидимое) изображение наносится тонер, и затем оно переносится на бумагу. Таким образом, при печати происходит передача информации с носителя на бумагу. Информация переносится безударно с низким давлением, а поэтому печать называется бесконтактной.

БЕСКОНТАКТНЫЕ СПОСОБЫ ПЕЧАТИ



Обзор бесконтактных печатных технологий для создания печатных систем

ЭЛЕКТРОФОТОГРАФИЯ



Реализация способа электрофотографии

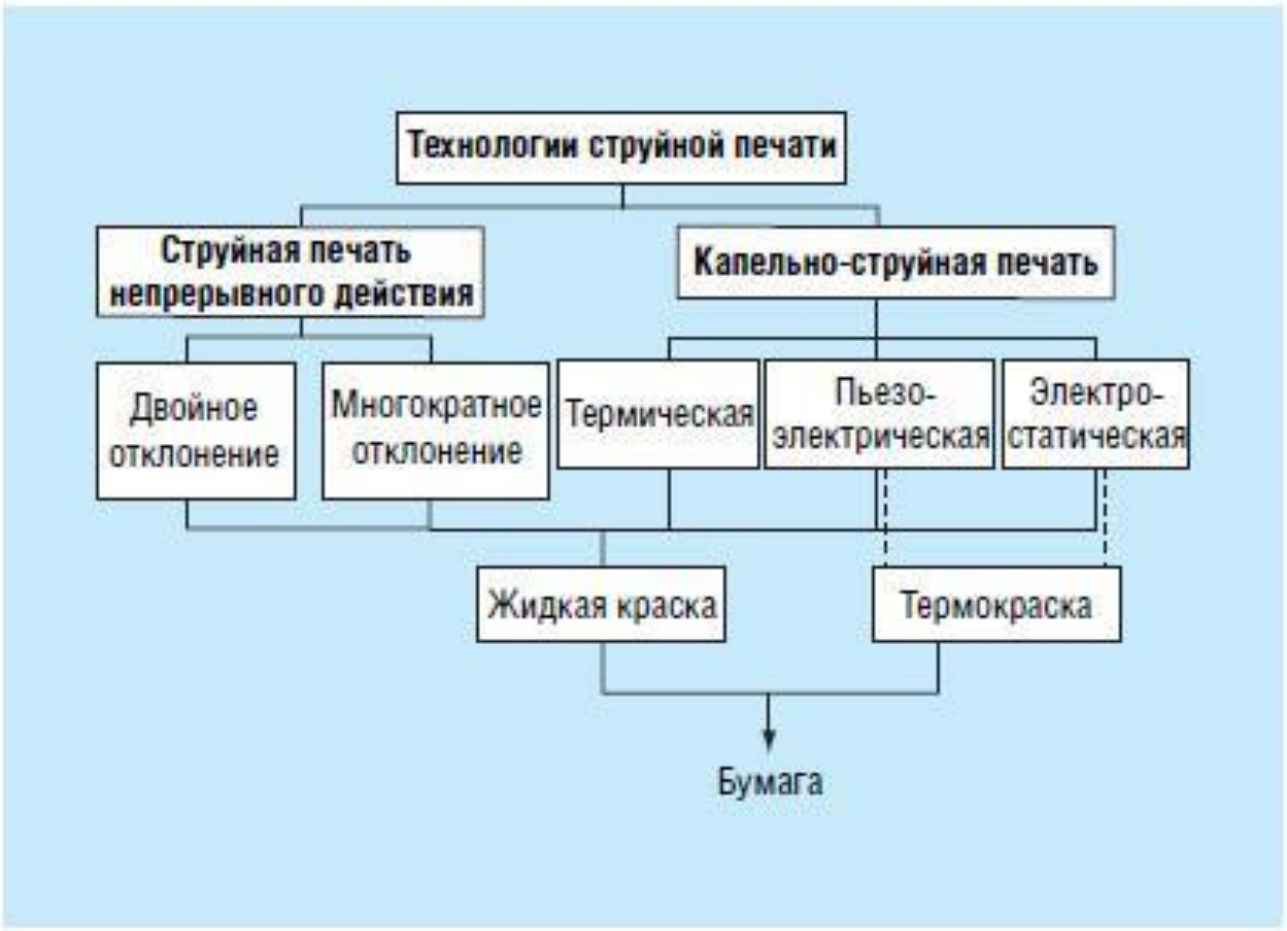
Процесс печати осуществляется в 5 этапов

1. *Формирование изображения*
2. *Нанесение тонера*
3. *Перенос тонера (печать)*
4. *Закрепление тонера*
5. *Очистка*

ИОНОГРАФИЯ

Схема построения печатной секции иономграфии (Delphax)

СТРУЙНАЯ ПЕЧАТЬ



Технологии струйной печати: обзор способов

Вопросы для самопроверки

1. Опишите основные принципы работы печатных секций при различных бесконтактных способах печати.

2. Перечислить основные бесконтактные способы печати.

3. Как происходит формирование изображения при струйном способе печати.

4. Какова область применения бесконтактных способов печати?

Рекомендуемая литература

1. Киппхан Г. Энциклопедия по печатным средствам информации: Технология и способы производства. / пер. с нем. / Г. Киппхан. - М. : Моск. гос. ун-т печати, 2003.– 1253 с. : ил.
2. Буковецкая О.А. Готовим в печать журнал, книгу, буклет, визитку, М.. : НТ Пресс, 2005. - 301с. : ил.
3. Пикок, Джон. Издательское дело: книга - от замысла до упаковки. : пер. с англ. / Д. Пикок. - М. : ЭКОМ, 2002. - 400с. : ил.
4. Булгаков Ф.И. Иллюстрированная история книгопечатания и типографскаго искусства [Электронный ресурс] : в 2 т.. Т. 1. : С изобретения книгопечатания по XVIII век включительно / Ф. И. Булгаков ; Гос. Публичная Истор. Б-ка России, Отдел редких книг. - Электрон. дан. - М. : ГПИБ, 2005. - 1 CD-ROM - (Электронный запасник Государственной публичной исторической библиотеки России). - Электронный аналог печат. издания 1889 г.

Использование материалов презентации

Использование данной презентации, может осуществляться только при условии соблюдения требований законов РФ об авторском праве и интеллектуальной собственности, а также с учетом требований настоящего Заявления.

Презентация является собственностью авторов. Разрешается распечатывать копию любой части презентации для личного некоммерческого использования, однако не допускается распечатывать какую-либо часть презентации с любой иной целью или по каким-либо причинам вносить изменения в любую часть презентации. Использование любой части презентации в другом произведении, как в печатной, электронной, так и иной форме, а также использование любой части презентации в другой презентации посредством ссылки или иным образом допускается только после получения письменного согласия авторов.