

# ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМНЫХ ПРОЦЕССОВ

## Часть 2

### *Лабораторные работы*

для студентов, обучающихся по специальности  
261202.65 — Технология полиграфического производства  
и направлениям:  
261100.62 — Бакалавр техники и технологии  
261100.68 — Магистр техники и технологии

Москва  
2011

Утверждено  
Советом факультета  
принтмедиа технологий

Составители:

*Карташева О.А.*, к.т.н., доцент (лаб. раб. № 4, 7, 8, 12, 13)

*Бушева Е.В.*, к.т.н., доцент (лаб. раб. № 1, 2, 5, 6, 14)

*Надирова Е.Б.*, к.т.н., доцент (лаб. раб. № 3, 9, 10, 11, 15)

Лабораторные работы подготовлены на кафедре технологии до-  
печатных процессов.

Печатается в авторской редакции.

© Карташева О.А.,

Бушева Е.В.,

Надирова Е.Б.,

составление, 2011

© Московский государственный

университет печати

имени Ивана Федорова, 2011

## Содержание

Введение .....	5
<b>Раздел 1. Формные процессы плоской офсетной печати</b>	
<i>Лабораторная работа № 1. Оценка интегральной светочувствительности формных пластин плоской офсетной печати .....</i>	<i>6</i>
<i>Лабораторная работа № 2. Сравнительная оценка микронеровностей поверхности подложек формных пластин плоской офсетной печати .....</i>	<i>12</i>
<i>Лабораторная работа № 3. Оценка молекулярно-поверхностных свойств печатающих и пробельных элементов форм плоской офсетной печати .....</i>	<i>18</i>
<i>Лабораторная работа № 4. Оценка износостойкости приемных слоев и оксидной пленки офсетных формных пластин .....</i>	<i>23</i>
<i>Лабораторная работа № 5. Сравнительная оценка проявляемости формных пластин плоской офсетной печати .....</i>	<i>28</i>
<i>Лабораторная работа № 6. Исследование влияния режимов изготовления офсетных печатных форм форматной записью на их репродукционно-графические показатели .....</i>	<i>33</i>
<i>Лабораторная работа № 7. Оценка функции передачи модуляции формных пластин плоской офсетной печати .....</i>	<i>42</i>

Лабораторная работа № 8. Исследование репродукционно-графических показателей форм плоской офсетной печати, изготовленных поэлементной записью .....	47
--	----

## **Раздел 2. Формные процессы типографской и флексографской печати**

Лабораторная работа № 9. Исследование влияния режимов изготовления типографских печатных форм на параметры их качества .....	54
--	----

Лабораторная работа № 10. Исследование влияния времени основного экспонирования на качество флексографских печатных форм .....	59
--	----

Лабораторная работа № 11. Исследование влияния времени вымывания на параметры качества флексографских печатных форм .....	65
---	----

Лабораторная работа № 12. Определение времени основного экспонирования при изготовлении флексографских печатных форм на формных пластинах с масочным слоем .....	71
---	----

Лабораторная работа № 13. Построение компенсационной кривой формного процесса в цифровой масочной технологии изготовления флексографских печатных форм .....	79
---	----

## **Раздел 3. Формные процессы глубокой печати**

Лабораторная работа № 14. Исследование влияния режимов изготовления форм глубокой печати на размеры печатающих элементов .....	85
--	----

Лабораторная работа № 15. Оценка прочностных свойств форм глубокой печати .....	90
--	----

## Введение

Вторая часть лабораторного практикума по дисциплине «Технология формных процессов» включает работы, посвященные оценке основных показателей печатных форм плоской офсетной, типографской, флексографской и глубокой печати: сенситометрических, репродукционно-графических и технологических. Практикум содержит также работы исследовательского характера, связанные с изучением влияния условий и режимов изготовления печатных форм на показатели их качества. Исследования проводятся на современных типах формных материалов, применяемых в настоящее время для получения печатных форм форматной и поэлементной записью.

Практически все работы выполняются на технической базе МГУП. Для выполнения ряда работ используется формное оборудование, формные материалы и контрольно-измерительная аппаратура фирм DuPont, Flint Group, Heidelberg, x-Rite и др., имеющих свои подразделения в университете.

Лабораторный практикум состоит из трех разделов, содержащих работы по формным процессам четырех основных способов печати.

Работы разработаны и опробованы авторским коллективом кафедры «Технология допечатных процессов».

Учебное издание

## ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМНЫХ ПРОЦЕССОВ

Часть 2

Лабораторные работы

С о с т а в и т е л и:

*Карташева Ольга Алексеевна,  
Бушева Елена Варфоломеевна,  
Нагирова Екатерина Борисовна*

Корректор *Е.Е. Бушуева*

Компьютерная верстка *И.В. Бурлаковой*

Подписано в печать 16.03.11.

Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура «BalticaС».

Печать на ризографе. Усл.печ.л. 5,58. Тираж 600 экз. Заказ № 45/36.

---

Московский государственный университет печати имени Ивана Федорова.  
127550, Москва, ул. Прянишникова, 2а.

Отпечатано в РИЦ МГУП им. Ивана Федорова.