



Digitally signed by
Library TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Proiectarea întreprinderilor poligrafice

*Indicații metodice
privind elaborarea proiectului de an*



**Chișinău
2016**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA INDUSTRIE UȘOARĂ
CATEDRA DESIGN ȘI TEHNOLOGII POLIGRAFICE**

Proiectarea întreprinderilor poligrafice

*Indicații metodice
privind elaborarea proiectului de an*

**Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2016**

CZU 655.15(076.5)

O-56

Indicațiile metodice sunt destinate studenților specialității 543.4 *Design și tehnologii poligrafice* și vor contribui la formarea abilităților de proiectare a întreprinderilor poligrafice. Materialul expus este util la elaborarea proiectului de an la disciplina *Proiectarea întreprinderilor poligrafice*, precum și la elaborarea capitolului VI al proiectului de licență *Planificarea structurală a fabricației*.

Autori: conf. univ., dr. Viorica Cazac
lect. super. Natalia Onici

Redactor responsabil: conf. univ., dr. Viorica Cazac
Tehnoredactare: lect. super. Natalia Onici
Recenzent: conf. univ., dr. Jana Cîrja

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Onici, Natalia.

Proiectarea întreprinderilor poligrafice: Indicații metodice privind elaborarea proiectului de an / Onici Natalia, Cazac Viorica; Univ. Tehn. a Moldovei, Fac. Industrie Ușoară, Catedra Design și Tehnologii Poligrafice. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2015. – 136 p.

50 ex.

ISBN 978-9975-45-407-0.

655.15(076.5)

O-56

ISBN 978-9975-45-407-0.

© UTM, 2016

CUPRINS

Scopul, obiectivele și organizarea proiectării.....	3
1. Identificarea și argumentarea tipurilor de produse recomandate spre fabricare	18
1.1. Analiza produselor recomandate spre realizare	22
1.2. Identificarea cerințelor utilizatorilor impuse produsului planificat.....	27
2. Determinarea capacității de fabricație al întreprinderii tipografice.....	40
2.1. Determinarea programului de fabricație a întreprinderii.....	40
2.2. Identificarea capacității de fabricație a întreprinderii tipografice.....	49
3. Identificarea și argumentarea materialelor recomandate pentru realizarea produselor elaborate.....	50
3.1. Analiza caracteristicilor materialelor recomandate cu implicare în procesul pre-press.....	54
3.2. Analiza caracteristicilor materialelor recomandate cu implicare în procesul press.....	55
3.3. Analiza caracteristicilor materialelor recomandate cu implicare în procesul post-press.....	56
3.4. Identificarea materialelor necesare pentru realizarea produselor recomandate.....	56
4. Proiectarea structurală a proceselor tehnologice.....	57
4.1. Planificarea structurală a departamentului design.....	58
4.2. Proiectarea proceselor tehnologice pre-press.....	66
4.3. Proiectarea proceselor tehnologice de tipar.....	78
4.4. Proiectarea proceselor tehnologice de finisare post-press.....	88
5. Planificarea structurală și proiectarea depozitelor.....	96
6. Planificarea structurală și proiectarea departamentelor administrative.....	105
7. Planificarea structurală și proiectarea încăperilor auxiliare.....	108
8. Planificarea structurală și proiectarea încăperilor sanitare.....	110
Încheiere.....	112
Bibliografie.....	113
Anexe.....	120
Sarcini individuale.....	131

BIBLIOGRAFIE

1. Scobioală V., Onici N. *Proiectarea întreprinderilor poligrafice*. Note de curs. Chișinău, 2010.
2. Могинов Г. *Проектирование полиграфического производства*. Москва: Издательство МГУП, 2010.
3. Scobioală V., Buciuțianu M. *Procese de broșare-copertare*. Note de curs. Chișinău: CEM al UTM, 2007.
4. *Anuarul Statistic al Republicii Moldova*, ediția 2013.
5. Pleșcan T. *Grafică inginerească*. Vol. I. Chișinău: Editura Tehnică, 1996.
6. Назарова А. И., Куликова И. А. *Проектирование швейных предприятий бытового обслуживания*. Москва: Из-во Легкая индустрия, 1991.
7. Știrbul I., Ruban A. *Geometria descriptivă*. Îndrumar metodic pentru executarea lucrărilor grafice. Chișinău: CEM al UTM, 2007.
8. Pleșcan T. *Grafică inginerească*. Vol. II. Chișinău: Editura TEHNICA-INFO, 2002.
9. Adascalita L. *Utilaj în industria poligrafică. Utilaj tipografic pre-press*. Chișinău: CEM al UTM, 2015.
10. Государственный стандарт ГОСТ 21.501-93 *Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей*. 01.09.1994.
11. *Dezvoltare de noi produse*. [Resursă disponibilă on-line: http://ro.wikipedia.org/wiki/Dezvoltarea_noilor_produce]
12. *Strategia de distribuție. Marketing*. [Resursă disponibilă on-line: <http://www.scribube.com/management/marketing/Strategia-de-distributie15224461.php>]
13. [Resursă disponibilă on-line: http://www.cnaa.md/files/theses/2006/3901/svetlana_ghenova_abstract.pdf]
14. *Impactul tehnicilor moderne de conservare asupra calității produselor la SC Floncom SRL*. [Resursă disponibilă on-line: <http://facultate.regielive.ro/proiecte/marketing/ambalajul>]

- factor de crestere a competitivitatii produselor pe piata-10691.html]
15. *Ambalaj.* (De la Wikipedia, enciclopedia liberă). [Resursă disponibilă on-line:<http://ro.wikipedia.org/wiki/Ambalaj>]
 16. *Noțiuni teoretice generale despre codificarea, marcarea și ambalarea produselor alimentare. Comerț.* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.scribube.com/economie/comert/Notiuni-teoretice-generale-des2111292217.php>]
 17. *Ambalajul optim - o cerință în economia de piață. Economie.* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.scribube.com/economie/ AMBALAJUL-OPTIM-O-CERINTA-IN-E2431415115.php>]
 18. Turtoi M. *Produsele alimentare și ambalajul. Date generale și specifice relației ambalaj–produs alimentar.* Buletinul AGIR nr. 66 3/2003 iulie – septembrie. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați. [Resursă disponibilă on-line:<http://www.agir.ro/buletine/37.pdf>]
 19. *Proces tehnologic* (enciclopedia liberă). [Resursă disponibilă on-line:http://wapedia.mobi/ro/Proces_tehnologic][Resursă disponibilă on-line:<http://www.labsmn.pub.ro/~savu/Papers/pdf/L37.pdf>]
 20. *Rețetă de fabricație / fișa tehnologică.* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.contabilul.ro/a/382/21-reteta-de-fabricatie-fisa-tehnologica.html>]
 21. Ailenei M. Proiect. *Ambalarea pâinii.* Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava. 2013. [Resursă disponibilă on-line:http://www.magazinulprogresiv.ro/articol/688/Importanta_si_rolurile_ambalajului.html]
 22. Sandu Maria-Alexandra, prep. Univ. Dr. Smaranda Vișan. *Lucrare la fundamentele științei mărfurilor. Ambalajul Tetrapak.* Academia de Studii Economice din București. [Resursă disponibilă on-line:<http://ambalaje.top-tip.ro/ce-pareri-au-consumatorii-despre-ambalaje.php>]
 23. *Despre ambalaje* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.>]

- e-ambalajecarton.ro/despre-ambalaje.php]
24. Badea F. *Managementul producției* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=494>]
 25. *Managementul activităților de servire*. Capitolul 5 [Resursă disponibilă on-line:<http://mail.ubv.ro/~janeta.sirbu/MP5.pdf>]
 26. *Definirea și clasificarea ambalajelor* [Resursă disponibilă on-line:<http://conspecte.com/Merceologia-marfurilor-alimentare/definirea-si-clasificarea-ambalajelor.html>]
 27. *Minighid de tipar. Despre culori* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.scritub.com/stiinta/informatica/Minighid-de-tipar193416219.php>]
 28. *Slitter Rewinders ZEUS* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.indiamart.com/kohli-inds/products.html#slitter-rewinders-zeus>]
 29. Грибков А.В., Ткачук Ю.Н. *Техника полиграфического производства*. Часть 2. Допечатное оборудование. Конспект лекций. [Resursă disponibilă on-line:<http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook357/01/illustracyi.htm>]
 30. Костарева Т. Л. *Проектирование административно-бытовых зданий и помещений промышленных предприятий*. Методические указания для строительных специальностей всех видов обучения. Пермский Государственный Технический Университет. Пермь 2005. [Resursă disponibilă on-line:<http://5fan.info/merotryfsmerrna.html>]
 31. *Инструкция по организации работ, охране труда и экологической безопасности при работе на ПЭВМ/ПК/в издательствах и на полиграфических предприятиях*. Госкомпечати России. [Resursă disponibilă on-line:<http://www.gosthelp.ru/text/InstpukciyaInstrukciyapoo2.html>]
 32. *System zarządzania drukarnią Prinect*. [Resursă disponibilă on-line:http://www.printernet.pl/pg/pl/content/prepress_i_software]

- /system_zarzadzania_drukarnia_prinect.html]
33. *Engineers office. Picture.* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.arcbazar.com/commercial-building-design/project/haa-engineers-office-egypt>]
 34. *Logistics. Picture.* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.plicards.com/why/logistics>]
 35. Терентьев И. *Журнал Publish.* [Resursă disponibilă on-line:http://www.publish.ru/articles/201310_20013127]
 36. *Epson, Canon, Roland, and Xerox Roll out New Printers* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.lexjet.com/a-338-expand-epson-canon-roland-and-xerox-roll-out-new-printers.aspx>]
 37. *Фотоформы* [Resursă disponibilă on-line:<http://www.prepress.ru/production/fotoforms/fotoforms.htm>]
 38. Журнал „Мир Полиграфии”. *Упаковки. Дизайн. Оборудование* RuPrint.Ru [Resursă disponibilă on-line:<http://www.ruprint.ru/2011/08/01/ambicioznye-plany-cifry-i-ofseta.html>]
 39. Colecție de standarde în format electronic. Desen tehnic în construcția mecanică [Resursă disponibilă on-line:http://www.asro.ro/romana/centru_media/contact_aboneaza_newsletter/2007/Desen%20tehnic%20in%20constructii%20mecanice.pdf]
 40. Журнал КомпюАРТ. Крылов Андрей [Resursă disponibilă on-line:<http://www.compuart.ru/article.aspx?id=23996&iid=1108>]
 41. *Складской комплекс «Дубль В – Игепа»* [Resursă disponibilă on-line: <http://www.doublev.kz/about/sklad/>]
 42. *Capacitatea de producție și programul de producție al firmei sau al întreprinderii* [Resursă disponibilă on-line: http://www.sursa.md/product_info.php/info/p1248_Capacitatea-de-produc%C5%A3ie-%C5%9Fi-programul-de-produc%C5%A3ie-al-firmei-sau-al-%C3%AEntreprinderii.html]

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE RECOMANDATĂ

1. Волкова Л. А. *Издательско-полиграфическая техника и технология*. Москва: Из-во МГУП Мир книги, 1999.
2. Германиес Э. *Справочная книга технолога-полиграфиста*. Москва: Из-во Книга, 1982.
3. ГОСТ 4.482-67. *Система показателей качества продукции. Издания книжные и журнальные. Издательско-полиграфическое оформление и полиграфическое исполнение. Номенклатура показателей*. — Введ. 01.07.88.
4. Гранская Л. Г., Купцова О. Б. *Справочник технолога-полиграфиста*. Ч. 6. Москва. Из-во Книга, 1985.
5. *Групповые (укрупненные) нормы расхода бумаги на выпуск газет, книжно-журнальной и изобразительной продукции*. Москва: Из-во Книга, 1986.
6. Дичина Г. К., Хмылко В. Ф. *Современные автоматизированные брошюровочно-переплетные и печатно-отделочные линии*. Часть 1, 2. Полиграфическая промышленность. Обзор, информация/Информ - печать, 1988, вып. 1 и 2.
7. Иванова В. Б. *Оформление изданий: Нормативный справочник*. Москва: Из-во Книга, 1984.
8. Име Р. *Репродукционная техника*. Москва: Изд-во Книга, 1985.
9. *Инструкция о пооперационном техническом контроле на полиграфическом предприятии*. Москва: Из-во Книга, 1987.
10. Капелев В. В. *Основы технологии наборных процессов*. Москва: Из-во МГУП Мир книги, 1997.
11. *Каталог производственной мощности печатного оборудования*/Коллектив авторов. Москва: Из-во Экономика, 1992.
12. Кисилевский М. М. *Инженерное хозяйство полиграфических предприятий*. Москва: Книга, 1967.
13. Ксифилинов Л. А. *Транспортирующие машины в полиграфии*. Москва: Из-во МПИ, 1987.
14. Левин Ю. С. *Технологические расчеты печатного производства*. Москва: Из-во МГАП, 1996.
15. *Межотраслевые нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства*. Москва: Из-во ГПНИЦ «Экономика», 1997.

16. Могинов Р. Г., Федосеев А. Ф. *Машины и оборудование цехов плоской печати*. Москва: Из-во Книга, 1991.
17. Нормативная и справочная литература. Стандарты.
18. *Нормы отходов бумаги на технологические нужды производства*. Москва: Из-во НИЦ «Экономика», 1998.
19. *Нормы расхода материалов на полиграфических предприятиях*. Москва: Из-во Книжная палата, 1987.
20. *Организация труда бригады на поточной линии бесшвейного скрепления с помощью термокля*. Типовой-проект. Москва: Из-во Книжная палата, 1987.
21. *Организация труда на участке фотонабора (комплекс оборудования Каскад)*. Типовой проект. Москва: Из-во Книга, 1986.
22. *Оргоснастка типовых рабочих мест на полиграфических предприятиях*: Каталог. Москва: Из-во Книжная палата, 1988.
23. ОСТ 27-60-581-82. *Система показателей качества продукции. Оборудование полиграфическое. Базовые показатели качества*. Т. 1, 2. — Введ. 01.01. 83.
24. *Отраслевые нормативные материалы по НОТ, обязательные для исполнения при проектировании предприятий, технологических процессов, оборудования*. Часть 2, 3. Москва: Из-во Книга, 1977.
25. *Отраслевые стандарты и технические условия*. Москва: Из-во Книжная палата, 1989.
26. *Полиграфическое оборудование*: Номенклатурный справочник на 1992 год. Москва: Из-во ВНИИ Полиграфмаш, 1992.
27. *Положение о техническом обслуживании и ремонте оборудования полиграфических предприятий*. Москва: Из-во Книжная палата, 1990.
28. *Правила по технике безопасности и производственной санитарии для полиграфических предприятий системы Госкомиздата СССР*. Москва. Из-во Книжная палата, 1987.
29. *Современная глубокая печать*. Москва: Из-во Книга, 1980.
30. Солдатов А. А. *Печатнику-офсетчику*: Словарь-справочник. Москва: Из-во Книга, 1984.

31. Солодовникова Л. С./Под общ. ред. Михеева Г. Д. *Справочное пособие по оперативной полиграфии для работников полиграфических предприятий вузов*. Москва: Изд-во МПИ, 1986.
32. *Схемы типовых и перспективных технологических процессов изготовления журнальных изданий способом офсетной печати*. Москва: Из-во Книжная палата, 1988,
33. *Схемы типовых технологических процессов изготовления книжных изданий способом офсетной печати*. Москва: Из-во Книга, 1987.
34. Таль Г. А., Шульмейстер М. В. *Справочник технолога-полиграфиста*. 4.1. Москва: Из-во Книга, 1981.
35. *Технологические инструкции по процессам полиграфического производства*. Москва: Из-во Книга, 1982, 1983.
36. *Типовой проект организации труда в брошюровочно-переплетном цехе крупносерийного книжно-журнального предприятия*. Москва: Из-во Книга, 1977.
37. *Типовой проект организации труда в наборном цехе крупносерийного книжно-журнального производства*. Москва: Из-во Книга, 1976.
38. *Типовой проект организации труда в цехе высокой печати крупносерийного книжно-журнального предприятия*. Москва: Из-во Книга, 1977.
39. *Типовой проект организации труда на участке фотоцинкографических процессов*. Москва: Из-во Книга, 1984.
40. *Типовой проект организации труда участка листовых офсетных машин*. Москва: Из-во Книга, 1980.
41. *Типовые нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства*. Москва: Изд-во Книга, 1987; Из-во Книжная палата, 1988, 1990.
42. Уманский С. Д. *Оборудование для фотомеханических процессов*. Москва: Книга, 1983.
43. Учебная и специальная литература по вопросам полиграфического производства
44. Фельдман Б. А. *Современное газетное производство*. Москва. Из-во Книга, 1982.
45. Фельдман В. А. *Производство массовых иллюстрированных журналов*. Москва: Из-во Книга, 1976.
46. Чередник Н. М. *Оборудование цехов высокой печати*. Москва: Из-во Книга, 1985.