

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

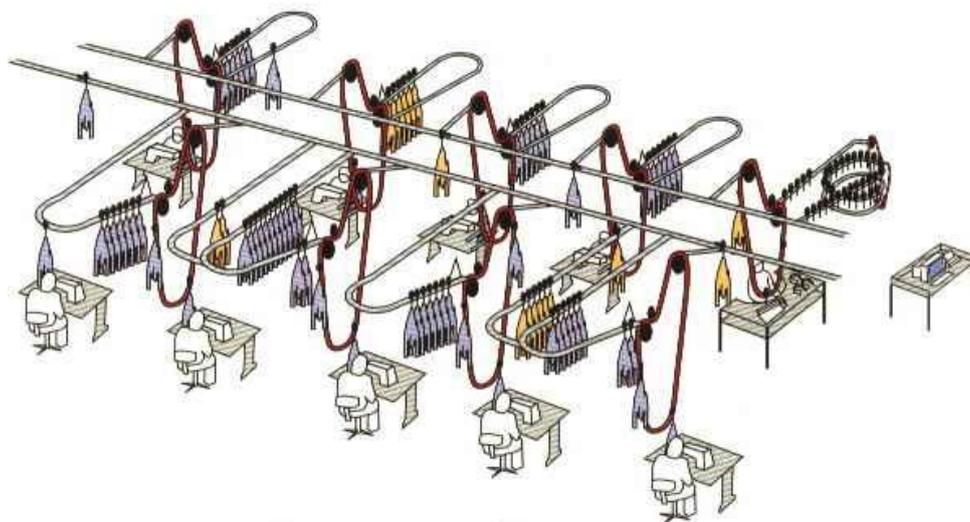
**Учреждение образования
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ГАРСКАЯ Н.П.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОТОКОВ ШВЕЙНЫХ ЦЕХОВ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

для студентов
специальности 1-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий»
специализации 1-50 01 02 01 «Технология швейных изделий»
заочной формы обучения



Витебск
2010

УДК 658.2.001.63:687

ББК 37.24

Г 21

Р е ц е н з е н т ы : кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры конструирования и технологии изделий из кожи УО «Витебский государственный технологический университет» Фурашова С.Л.

*Рекомендовано в качестве пособия редакционно-издательским советом
УО «ВГТУ», протокол № 4 от 17.06.2010г..*

Гарская, Н. П.

Г 21 Проектирование потоков швейных цехов : конспект лекций по курсу «Проектирование швейных предприятий» для студентов специальности 1-50 01 02 01 «Технология швейных изделий» заочной формы обучения / Н. П. Гарская ; УО «ВГТУ». – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 64 с.

ISBN 978-985-481-191-8

Конспект лекций предназначен для организации самостоятельной работы студентов специальности 1-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий» специализации 1-50 01 02 01 «Технология швейных изделий» заочной формы обучения.

Пособие предназначено для студентов, получающих высшее и среднее техническое образование, а также инженерно-технических работников швейной промышленности.

УДК 658.2.001.63:687

ББК 37.24

ISBN 978-985-481-191-8

© Гарская Н.П., 2010

© УО «ВГТУ», 2010

СОДЕРЖАНИЕ

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.....	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОТОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.....	6
1.1 Основные черты и принципы организации потоков.....	6
1.2 Классификация потоков.....	9
1.2.1 Классификация потоков по мощности.....	9
1.2.2 Классификация потоков по форме организации производства.....	10
1.2.3 Классификация потоков по характеру движения предметов труда.....	13
1.2.4 Классификация потоков по способу питания	15
1.2.5 Классификация потоков по способу запуска кроя	15
1.2.6 Классификация потоков по стабильности ассортимента.....	15
1.2.7 Классификация потоков по количеству моделей.....	16
1.2.8 Классификация потоков по способу запуска моделей.....	16
1.2.9 Классификация потоков по механизации транспортных работ..	16
1.2.10 Классификация потоков по преемственности смен.....	16
1.2.11 Классификация потоков по числу секций.....	17
1.2.12 Классификация потоков по числу поточных линий, числу рядов рабочих мест и расположению рабочих мест.....	17
2 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОТОКОВ.....	18
2.1 Основные этапы проектирования потоков.....	18
2.1.1 Выбор моделей, материалов.....	18
2.1.2 Выбор методов обработки и оборудования. Оценка их экономической эффективности.....	19
2.1.3 Выбор типа потока. Расчет потока.....	20
2.1.4 Согласование операций потока.....	21
3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОДНОМОДЕЛЬНОГО ПОТОКА.....	25
3.1 Назначение технологической схемы и порядок её расчёта.....	25
4 АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ.....	26
4.1 Содержание анализа технологической схемы.....	26
4.2 Графический анализ технологической схемы.....	26
4.3 Табличный анализ технологической схемы.....	27
4.4 Техничко-экономические показатели (ТЭП) потока.....	28
5 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЛАНИРОВКИ ПОТОКА.....	30
5.1 Выбор транспортных средств. Выбор типов и размеров рабочих мест. Построение планировки отдельных участков.....	31
5.2 Размещение отдельных участков на плане цеха.....	33
5.3 Проектирование дополнительных потоков.....	34

6 ОСОБЕННОСТИ РАСЧЁТА МНОГОМОДЕЛЬНЫХ ПОТОКОВ..	35
6.1 Требования к моделям для запуска их в один поток.....	35
6.2 Особенности проектирования многомодельных потоков с последовательно-ассортиментным запуском (ПАЗ) моделей.....	35
6.3 Особенности проектирования многомодельных потоков с циклическим способом запуска моделей.....	36
6.3.1 Расчет потока с циклическим запуском моделей и строгим ритмом.....	37
6.3.2 Расчет многомодельного потока с циклическим способом запуска моделей и свободным ритмом работы.....	38
6.4 Особенности проектирования многомодельных потоков с комбинированным способом запуска моделей.....	39
7 АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОТОКОВ.....	39
7.1 Сущность и этапы проектирования потоков с помощью ЭВМ.....	39
7.2 Содержание автоматизированного проектирования техпроцесса, технологической схемы и планировки потока.....	40
8 ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОТОКОВ.....	41
8.1 Особенности проектирования потоков малых серий.....	41
8.2 Особенности проектирования «пилот»-линий и гибких потоков.....	43
8.3 Особенности проектирования потоков, переоснащённых зарубежными фирмами.....	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	46
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	47

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Современные формы и методы проектирования швейного производства : учебное пособие для вузов и сузов / Т. М. Серова [и др.]. – Москва : Московский государственный университет дизайна и технологии, 2004. – 288 с.
2. Проектирование предприятий швейной промышленности : учебник для ВУЗов / А. Я. Измestьева [и др.] ; под ред. А. Я. Измestьевой. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 264 с.
3. Горбукова, Н. А. Исследование влияния мощности технологических потоков швейных фабрик на загрузку оборудования в них : магистерская диссертация / Н. А. Горбукова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 88 с.
4. Справочник по швейному оборудованию / И. С. Зак [и др.] ; под ред. И. С. Зака. – Москва : Легкая индустрия, 1981. – 272 с.
5. Промышленные швейные машины : справочник / В. Е. Кузьмичев [и др.] ; под ред. В. Е. Кузьмичева. – Москва : В зеркале, 2001. – 252 с.
6. Технология швейных изделий : методические указания к выполнению курсовых и дипломных проектов по выбору современного швейного оборудования для швейных цехов для студентов специальности 50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий» дневной и заочной форм обучения / УО «ВГТУ» ; сост. Р. Н. Филимоненкова, Н. В. Ульянова, Н. А. Горбукова. – Витебск, 2009. – 65 с.
7. Технология швейных изделий : методические указания к выполнению курсовых и дипломных проектов по выбору спецприспособлений к современному швейному оборудованию для швейных цехов для студентов специальности 1-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий» / УО «ВГТУ» ; сост. Н. Н. Бодяло, Н. В. Ульянова, Н. А. Горбукова. – Витебск, 2009. – 50 с.
8. Голубкова, В.Т. Внутрипроцессные транспортные средства швейных цехов : учебно-методическое пособие для вузов / В. Т. Голубкова. – Витебск : ВГТУ. 1999. – 71 с.
9. Проектирование швейных предприятий : методические указания к курсовому и дипломному проектированию по выполнению планировки швейных цехов для студентов специальности 1-50 01 02 01 «Технология швейных изделий» дневной и заочной форм обучения / УО «ВГТУ» ; сост. Л. М. Чонгарская. – Витебск, 2009. – 45 с.
10. Проектирование швейных потоков : лабораторный практикум для студентов специальности 1-50 01 02 01 «Технология швейных изделий» / УО «ВГТУ» ; сост. Л. М. Чонгарская, Н. П. Гарская. – Витебск, 2008. – 47 с.

Учебное издание

Гарская Наталья Петровна

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОТОКОВ ШВЕЙНЫХ ЦЕХОВ

Конспект лекций

Редактор Л.М.Чонгарская
Технический редактор Н.В.Карпова
Корректор Е.М.Богачева
Компьютерная верстка Н.В.Карпова

Подписано к печати _____ Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная № 1. Гарнитура «Таймс». Усл.-печ.листов _____. Уч.-издат.листов _____. Тираж ____ экз. Зак. № _____.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет» 210035, г.Витебск, Московский пр-т, 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования «Витебский государственный технологический университет»
Лицензия №02330/0494384 от 16 марта 2009г.