

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Кіровоградський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка**

О. В. Єжова

КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ

Курс лекцій

Видання друге, доповнене

**Кіровоград
2013**

ББК 37.24я73

Є41

Є 41 Єжова О. В. Конструювання одягу. Курс лекцій. –
Кіровоград: Лисенко В. Ф., 2013. – 172 с. іл.
ISBN 978-966-2570-71-7

В посібнику викладені основні відомості, пов'язані з асортиментом, вихідними даними та методами конструювання одягу в системі «людина – одяг – середовище», наведені методи виконання ряду проектно-конструкторських робіт з використанням сучасних технологій проектування.

Видання розраховано на студентів спеціальності «технологічна освіта» педагогічних вузів, вчителів технологій, усіх, хто вивчає швейну справу.

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів

Гриф надано Міністерством освіти і науки України
(лист від 10.12.2008 р. № 1.4/18-Г-2651)

Рецензенти :

Гушулей Й. М., доктор педагогічних наук, професор (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка)

Сидоренко В. К., доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (Інститут професійно-технічної освіти Академії педагогічних наук України);

Терещук Г. В., доктор педагогічних наук, професор (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка).

ISBN 978-966-2570-71-7

© Єжова О. В., 2013

ВСТУП

Інженерна діяльність пов'язана з проектуванням різних технічних об'єктів, у тому числі з проектуванням одягу.

Якщо виробництво виробів – це їх виготовлення згідно наявного опису, то проектування – це процес отримання такого опису.

Проект (від лат. *projectus* – кинутий уперед, виступаючий) – згідно стандарту ISO 21500 – унікальний набір процесів, що складаються із скоординованих та керованих завдань з початковою та кінцевою датами, здійснених для досягнення мети.

Проектування – це сукупність робіт зі створення нового зразка виробу, включаючи дослідження, техніко-економічні розрахунки та обґрунтування, створення ескізів, моделей, розрахунки та побудову креслеників виробів та деталей, виготовлення та дослідження дослідних зразків.

Проектування – процес, що включає аналіз проектного завдання, узагальнення матеріалу, виконання ескізу, макету, розрахунок технологічного процесу, художнє конструювання, дослідження соціологічних та економічних показників виробу.

Художнє конструювання – частина процесу проектування промислових виробів, призначених для використання людиною. Процес конструювання складається з двох частин: визначення принципу, характеру форми виробу (об'ємний або плоский ескіз або макет) та технічне виконання виробу.

Модель – новий за виглядом, формою або матеріалом зразок.

Під моделлю одягу розуміють зразок швейного виробу, в якому втілений задум дизайнера.

Моделювання – творчий художній процес створення нової моделі з урахуванням її призначення та оточуючого середовища, зовнішнього та внутрішнього образу людини, властивостей матеріалів. В моделюванні одягу об'єктами розробки є: форма та силует виробу, його крій, вибір матеріалів, способів формоутворення, композиція елементів, колірне рішення. Завершується процес моделювання виготовленням первинного зразка моделі..

Метою викладання дисципліни „Конструювання та моделювання одягу» є засвоєння студентами системи знань з асортименту, вихідних даних та методів конструювання одягу; формування умінь з побудови креслеників деталей одягу.

Конструювання та моделювання одягу використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук, зокрема: анатомії, фізики, хімії, матеріалознавства, геометрії, мистецтвознавства.

Завдання дисципліни:

- розкрити різновиди та способи отримання вихідних даних для побудови конструкцій одягу;
- навчити виконувати кресленики деталей одягу різного крою;
- сформувані вміння створення конструкції одягу за ескізом.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні **знати**:

- асортимент швейних виробів;
- вихідні дані для конструювання одягу;
- способи побудови креслеників деталей одягу;
- способи технічного моделювання;
- основні дефекти та способи їх усунення.

Студенти повинні **уміти**:

- виготовляти лекала деталей швейних виробів;
- раціонально та економно використовувати матеріали.
- виконувати кресленики деталей швейних виробів;
- знімати розмірні ознаки з фігури людини;
- визначати розмір одягу згідно діючих стандартів.

Конструювання та моделювання одягу використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук, зокрема: анатомії, фізики, хімії, матеріалознавства, геометрії, мистецтвознавства.

«Конструювання та моделювання одягу» – фахова дисципліна, яку вивчають студенти спеціальності «Технологічна освіта». В результаті опанування повного обсягу теоретичного матеріалу та виконання лабораторних робіт, передбачених програмою, студенти отримують кваліфікаційний рівень, що відповідає кваліфікації кравця жіночого одягу 4 розряду.

Даний посібник містить системи крою та методики конструювання рукавів похідних покроїв, створені автором на основі аналізу фахової літератури та особистих наукових досліджень.

Друге видання доповнене ілюстративним матеріалом до тем «Загальні відомості про одяг», «Вихідні дані для проектування одягу», «Конструювання комірв», «Настилення та розкрій матеріалу». Питання, пов'язані з класифікацією одягу, антропометричними вимірюваннями та розмірною типологією населення, приведені у відповідність до діючих ДСТУ в даній галузі. Суттєво оновлений та доповнений навчальний матеріал з теми «Автоматизація проектно-конструкторських робіт у швейній галузі».

Тема 1. Загальні відомості про одяг

План

1. Основні поняття та функції одягу.
2. Класифікація швейних виробів.
3. Показники якості та вимоги до одягу.

Література

1. Конструирование одежды с элементами САПР /под ред. Е. Б. Кобляковой. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – 464 с.
2. Основы теории проектирования костюма. /Под ред. Т. В. Козловой. – М.: Легпромбытиздат, 1988. - 352 с.
3. Орлова Л. В. Азбука моды. – М.: Просвещение, 1988. – 176 с.
4. Труханова А. Т. Основы технологии швейного производства. – М.: Высшая школа, 1987. – 287 с.
5. Саламатова С. М. Основы конструирования одежды. – М.: Легкая индустрия, 1981. – 192 с.
6. ДСТ України 2027-92. Вироби швейні й трикотажні. Терміни та визначення.
7. Колосніченко М. В., Процик К. Л. Мода і одяг. Основи проектування та виробництва одягу. – К: КНУТД, 2011. – 238 с.

1. Основні поняття та функції одягу

Одяг – виріб або сукупність виробів (крім взуття), що захищає тіло людини від впливу зовнішніх чинників, підтримує комфортний стан організму і прикрашає людину.

Давня людина використовувала одяг як захист від негоди та сил природи, причин виникнення яких вона не знала. Перший одяг людей являв собою шкури тварин, накидки з кишок риб, „тканини” з трав. Одягом можна вважати також амулети, якими прикрашали себе давні люди для захисту від злих духів та успіху в справах.

Костюм – більш широке поняття. Костюм – це комплекс узгоджених між собою предметів, що вдягаються на тіло людини (одяг, взуття, головний убір, рукавички і т. ін.), доповнень (сумка, парасолька і т. ін.), а також зачіски і макіяжу [1, с. 13]. Костюм можна розглядати лише у зв'язку з певним образом людини, її пластикою. Поняття „костюм” було введено у Франції Людовиком XIII під час війн з Італією. У словнику Французької академії слово „costume” з'явилося у 1740 р. Костюм у вузькому сенсі – це діловий одяг, що складається з жакету, жилету, спідниці та штанів у різних варіантах їх поєднання (жакет і спідниця, жакет, жилет і штани і т. ін.), виготовлених з однієї тканини в одному стилі [2, с. 160].

Функції одягу залежать від способу життя людей, кліматичних умов, вірувань та звичаїв. Професор Т.В. Козлова виділяє три основні функції, що їх виконує одяг [2, с. 26]:

- благопристойності (престижності);
- захисту (фізіологічного та морального);
- прикраси.

Перша функція означає, що одяг прикриває ті ділянки тіла людини, які прийнято ховати за певних обставин, що дозволяє позбутися відчуття сорому. Крім того, одяг несе інформацію про професію, смак, матеріальний стан людини.

Захисна функція одягу тим важливіша, чим більш агресивне середовище по відношенню до людини. Одяг захищає людину від впливу кліматичних факторів (жари, холоду, вітру, дощу), виробничих факторів (забруднення, механічних пошкоджень, радіації, хімічних речовин), біологічних факторів (комах, укусів тварин) та моральних факторів (недружньої обстановки, „чужої” моралі). Історія українського костюма нараховує велику кількість „оберегів” – малюнків вишивок, що оберігають від поганого ока, гарантують успіх у справах і любові і т. ін.

Функція прикраси, або естетична функція найповніше виявляється у святковому вбранні. Одяг має підкреслювати красу тіла людини та приховувати його вади, відповідати образу людини та покращувати її настрій.

2. Класифікація швейних виробів

До швейних виробів відносять одяг, побутові предмети (серветки, рушники, постільна білизна, скатертини), технічні вироби та спорядження (чохли, намети, речові мішки і т. ін.) Підприємства легкої промисловості здійснюють випуск продукції, враховуючи необхідне співвідношення видів виробів по асортименту. Під *асортиментом* розуміють одяг, об'єднаний у самостійну групу за певними ознаками. Ознаками для об'єднання можуть бути матеріали, призначення та ін.

Весь сучасний одяг ділиться на побутовий та виробничий.

Побутовий одяг – це одяг для носіння в різних побутових та суспільних умовах.

Верхній одяг костюмно-пальтового асортименту вдягають на корсетні вироби, натільну білизну та вироби плятяно-блузкової групи. Він включає такі групи одягу, як пальто, плащ, накидка, куртка, піджак, комбінезон, жакет тощо (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Асортимент побутового одягу



Спеціальний одяг



Санітарний одяг



Форменний одяг

Рис. 1.2. Асортимент виробничого одягу

Верхній одяг платяно-блузкового асортименту вдягають на корсетні вироби та білизну. Він включає такі вироби: сукня, сарафан, халат, блузка, сорочка, штани, спідниця, шорти тощо.

Натільна білизна – одяг, що вдягають безпосередньо на корсетні вироби. Натільна білизна – це нижня сорочка, майка, комбінація, нічна сорочка, нижня спідниця, труси, кальсони, панталони, піжама.

Корсетні вироби – це швейні або трикотажні вироби, що вдягають безпосередньо на тіло для формування й підтримки окремих частин тіла та (або) тримання панчіх. До корсетних виробів відносять бюстгальтер, грацію, напівграцію, корсет, напівкорсет, пояс для панчіх.

За статево-віковими ознаками одяг може бути чоловічий, жіночий та дитячий – для дівчаток і хлопчиків. Дитячий одяг ділять на одяг для новонароджених (віком до 9 місяців), для дітей ясельної групи (від 9 місяців до 3 років), для дітей дошкільної групи (від 3 до 6,5 років), для дітей молодшої шкільної групи (хлопчиків від 6,5 до 12 років і дівчаток від 6,5 до 11,5 років), для дітей старшої шкільної групи (хлопчиків від 12 до 15,5 років і дівчаток від 11,5 до 15,5 років), для дітей підліткової групи (від 15,5 до 18 років).

За сезонними ознаками виділяють одяг літній, зимовий, демісезонний та усесезонний.

За соціальним призначенням одяг буває урочистий, повсякденний, спортивний, домашній, формений.

Виробничий одяг – одяг для виробничих умов. Виділяють виробничий одяг спеціальний, санітарний, формений (рис. 1.2). Виробничий одяг використовують у різних галузях економіки для робітників та службовців.

Спеціальний одяг – це одяг для захисту робітника від впливу небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Основними видами спеціального одягу є: плащі, куртки, комбінезони, ватні куртки, шаровари. Спеціальний одяг захищає тіло працюючого від впливу вологи, радіації, кислот, лугів, нафти, мастил, пилу, органічних розчинників, отрутохімікатів, електроструму, високої та низької температури.

Санітарний одяг – це виробничий одяг для захисту предметів праці від працюючого або працюючого від виробничих забруднень. Він використовується на особливо чистих виробництвах та в медицині.

Формений одяг – це встановлений вид одягу, що носять представники окремих професій та груп населення: військовослужбовці, робітники транспорту, учні окремих шкіл та професійно-технічних училищ, співробітники міліції, митниці тощо.

3. Показники якості та вимоги до одягу

Якість продукції, її конкурентоспроможність – це запорука комерційного успіху підприємства, його подальшого розвитку. Під *якістю продукції* розуміють сукупність її властивостей, що зумовлюють її придатність задовольняти певні потреби у відповідності з її призначенням.

Сучасний одяг є одночасно предметом споживання людини та об'єктом промислового виробництва. Тому він має відповідати багатьом вимогам. Якість одягу в цілому залежить від того, наскільки він відповідає двом групам вимог:

- вимогам споживача;
- вимогам виробника, або техніко-економічним показникам.

Під *вимогами споживача* розуміють такі вимоги, які людина висуває до одягу як предмету споживання. Відповідність цим вимогам означає, що одяг має високі показники таких властивостей: функціональних, соціальних, естетичних, ергономічних, експлуатаційних.

Соціальні показники якості одягу характеризують відповідність виробів потребам суспільства. Це означає, що за асортиментом та розмірним асортиментом одяг має відповідати попиту споживачів. Крім того, одяг повинен бути конкурентоспроможним, а модель – „чистою”, тобто оригінальною, не скопійованою з розробок інших виробників.

Функціональні показники визначають, наскільки одяг відповідає своїй функції, конкретному призначенню. Функціональність одягу означає, що він відповідає сучасному способу життя, побуту, роду діяльності людини, її зовнішньому вигляду та психологічним особливостям.

Естетичні показники – одні з найвагоміших при оцінюванні якості одягу. Вони оцінюються за зовнішнім виглядом і включають такі показники, як відповідність сучасному модному напрямку, досконалість композиції, товарний вигляд. Поняття „товарний вигляд” означає ретельність технологічного оброблення виробу, оригінальність торговельних ярликів, фірмових знаків та упаковки.

Ергономічні показники характеризують ступінь комфортності людини в одязі та відображають властивості системи „людина-одяг-середовище”. *Ергономіка* (від грецького *ergon* – праця та *nomos* – закон) – це наука, що комплексно вивчає людину в конкретних умовах її діяльності, закони взаємодії між людиною, промисловими виробами

та навколишнім середовищем. Її також називають наукою про „людський фактор”.

Виділяють такі групи показників ергономічності: антропометрична, гігієнічна та психофізіологічна відповідність. *Антропометрична відповідність* означає, що одяг за своєю формою та розмірами повинен бути зручним для людини як у статиці, так і в динаміці. *Гігієнічна відповідність* означає, що одяг повинен забезпечувати необхідний мікроклімат на поверхні тіла людини – постійну температуру (30...33°), низьку відносну вологість (20...40%), незначний вміст вуглекислоти (0,08%), слабкий рух повітря. Гігієнічність одягу визначається такими показниками: теплозахисність, повітропроникність, паропроникність, гігроскопічність, забруднюваність, раціональність конструкції. *Психофізіологічна відповідність* означає, що одяг повинен відповідати фізіологічним та психологічним особливостям людини, її звичкам. Це досягається дотриманням таких вимог, як зручність вдягання, користування окремими елементами одягу – кишнями, застілками, а також оптимальна маса одягу. Остання вимога особливо актуальна для зимового одягу.

Експлуатаційні показники характеризують надійність виробу. Ці показники визначають термін безвідмовної експлуатації виробу до його морального або фізичного зношення. Надійність виробу означає стійкість матеріалів та швів до розриву, тертя, розтягування, світлопогоди, хімчистки, прання, а також формостійкість деталей та країв одягу.

Техніко-економічні показники якості одягу визначають прогресивність моделі та її придатність до виготовлення в сучасних умовах. Перш за все – це характеристики стандартизації та уніфікації. *Стандартизація*, згідно з формулюванням ради міжнародної організації по стандартизації ISO, - це встановлення та впровадження правил з метою впорядкування діяльності в певній галузі на користь і за участю всіх зацікавлених сторін і, зокрема, для досягнення умов експлуатації та вимог безпеки. Швейні вироби виготовляються за розмірними ознаками типових фігур, передбаченими у відповідних стандартах. *Уніфікація* конструкції виробу полягає у встановленні оптимальної кількості типів рішень окремих ліній та вузлів виробів. Наприклад, можуть бути уніфіковані плечові зрізи, кишені, манжети і т. ін.

Показники *технологічності* характеризують ефективність конструкторських рішень для забезпечення високого рівня продуктивності праці та економного використання матеріалів.

Показники *економічності* характеризують видатки на проектування, виробництво одягу, а також його експлуатацію.

Таким чином, завдання проєктувальника одягу полягає в розробленні моделей одягу, які відповідають вимогам споживача та мають високі техніко-економічні показники. В умовах промислового виробництва цю роботу виконує модельєр-конструктор, якого зараз часто називають дизайнером. На підприємствах побутового обслуговування населення моделі створює закрійник спільно із замовником.

Контрольні питання

1. Чим відрізняються поняття «одяг» та «костюм»?
2. Які функції виконує одяг?
3. До якої групи одягу відносяться: а) халат; б) нічна сорочка; в) шорти; г) шкільна форма; д) халат медичний?
4. Чому оригінальність, «чистота» моделі важлива для суспільства?
5. Який мікроклімат на поверхні тіла людини має забезпечувати одяг?

Тема 2. Вихідні дані для проектування одягу

План

1. Пропорції тіла людини.
2. Тілобудова людини.
3. Постава фігури.
4. Антропометричні точки і антропоморфні пояси фігури.
5. Розмірні ознаки.
6. Розмірна типологія населення.

Література

1. Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии. – М.: Легкая индустрия, 1980. – С. 32-59 (216 с.)
2. Білевич А.Ю. Удосконалення методів проектування базових конструкцій верхнього жіночого одягу: Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – К.: ДАЛПУ, 1999. – 19 с.
3. ДСТУ ГОСТ 31396:2011 Класифікація типових фігур жінок за зростом, розміром і повнотними групами для проектування одягу.

1. Пропорції тіла людини

Одяг проектується для людини, а тому для отримання якісної конструкції виробу необхідно знати анатомічні особливості тіла людини та характеристики його зовнішньої форми. До основних морфологічних ознак, що лежать в основі визначення зовнішньої форми тіла людини, відносять: загальні розміри (зріст, обхват грудей, маса), пропорції, тілобудову та поставу.

Пропорціями тіла людини називають співвідношення розмірів його окремих частин [1, с.32]

В.В. Бунак виділяє 3 основних типа пропорцій тіла.

1. Доліхоморфний, що характеризується відносно довгими кінцівками та вузьким коротким тулубом.
2. Мезоморфний – середній тип, що займає проміжне положення між доліхоморфним та брахіморфним.
3. Брахіморфний з відносно короткими кінцівками та довгим широким тулубом.

Параметри одноіменних типів пропорцій чоловіків та жінок неоднакові. У жінок відносно ширший таз та вужчі плечі, ніж у чоловіків. Довжина руки й ноги відносно довжини тіла приблизно однакова (табл. 2.1).

Пропорції тіла людини суттєво змінюються з віком. Наприклад, висота голови новонародженого становить 25% зросту (у дорослого – 13-14%), довжина ніг – 33% (у дорослого – 53%) , а обхват голови дорівнює обхвату грудей (у дорослого він удвічі менший за обхват грудей).

Таблиця 2.1

Розміри окремих частин тіла у жінок та чоловіків мезоморфного типу по відношенню до довжини тіла, % [1]

Стать	Довжина тулуба	Ширина плечей	Ширина тазу	Довжина руки	Довжина ноги
Чоловік	31,0	23,0	16,5	44,5	53,0
Жінка	31,2	21,8	17,8	47,2	53,1

2. Тілобудова людини

Конституція (від лат. *constitutio* – побудова) – це складна характеристика індивідуальних фізіологічних та анатомічних особливостей людини.

Тілобудова людини – це конституція в більш вузькому розумінні. Тілобудова визначається сполученням ряду ознак і перш за все ступенем розвитку м’язів та жирових відкладень.

Ступінь розвитку мускулатури визначають на 5 ділянках: плечовому поясі, грудях, спині, руці, нозі. Для кожної ділянки розрізняють 5 ступенів розвитку м’язів: слабкий, середній, сильний, середне слабкий, середне сильний.

Ступінь розвитку жирових відкладень характеризують товщиною 7 жирових складок: на внутрішньому боці плеча та передпліччя, на стегні, на голені, під лопаткою, на грудях, на животі. Ступінь розвитку жирових відкладень може бути слабкою, середньою, сильною.

3. Постава фігури

Під *поставою* розуміють індивідуальні особливості конфігурації тіла людини при природному («спокійному») вертикальному положенні, що потребує мінімальної затрати енергії м’язів для підтримки тіла у рівновазі [1, с. 41].

Поставу визначають за формою тулуба і перш за все за формою хребта. Типи постави визначають за формою сагітальних вигинів хребта. Існує ряд класифікацій типів постави. За класифікацією

Л. П. Ніколаєва, виділяється 5 типів: нормальна, випрямлена, сутулувата, лордотична, кіфотична.

Нормальна постава характеризується рівномірним розвитком усіх вигинів хребта.

Випрямлена постава характеризується слабкими прогинами всіх відділів хребта.

Сутулувата постава відрізняється різким посиленням шийного лордозу при нахиленій уперед шиї та зменшенням поперекового лордозу («кругла» спина).

Лордотична постава відзначається сильно вираженим поперековим лордозом та зменшенням шийного лордозу.

Кіфотична постава характеризується різким збільшенням грудного кіфозу.

4. Антропометричні точки і антропоморфні пояси фігури

При проведенні антропометричних досліджень вимірювання здійснюють або між антропометричними точками, або по чітких лініях на тілі. З метою конструювання одягу використовують такі антропометричні точки (рис. 2.1).

Верхівка a – найвища точка голови, якщо очі та вуха розташовані на одній горизонталі.

Точка основи шиї ззаду b – вершина остистого відростку сьомого шийного хребця.

Точка основи шиї збоку v – точка на перетині лінії обхвату шиї з площиною, що ділить плече навпіл.

Верхнегрудинна z – точка в середині яремної западини грудини.

Плечова d – точка на перетині верхнього зовнішнього краю акроміального відростку лопатки з вертикальною площиною, що ділить плечовий суглоб навпіл.

Соскова e – у чоловіків середина соска, у жінок найбільш виступаюча точка грудної залози.

Передній кут пахової западини $ж$ – найвища точка дуги, утвореної переднім краєм пахової западини при опущеній руці.

Задній кут пахової западини $з$ – найвища точка дуги, утвореної заднім краєм пахової западини при опущеній руці.

Лопаткова i – найбільш виступаюча назад точка лопатки.

Сіднична $к$ – найбільш виступаюча точка сідниці.

Променева $л$ – верхня точка голівки променевої кістки з зовнішнього боку руки.

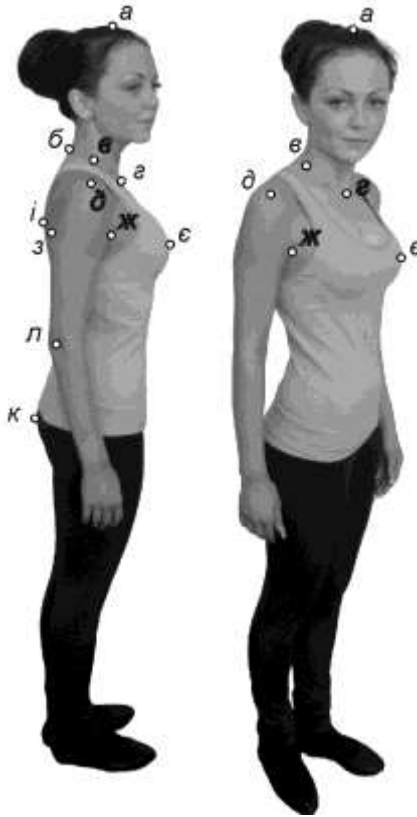


Рис. 2.1. Основні антропометричні точки фігури

Для найбільш повної характеристики будови тіла людини поверхню фігури ділять на антропоморфні, або конструктивні пояси. Існує декілька варіантів такого поділу. Автор [2] виділяє 11 поясів.

Антропоморфні пояси голови: 1 – головний, 2 – шийний.

Антропоморфні пояси тулуба: 3 – плечовий, 4 – грудний, 5 – талієвий, 6 – тазостегновий.

Антропоморфні пояси руки: 7 - плечо-ліктьовий, 8 - передплічний, 9 - кистьовий.

Антропоморфні пояси ноги: 10 – стегновий, 11 – гомілковий.

5. Розмірні ознаки

Виміри тіла людини називають *розмірними ознаками*. Перелік розмірних ознак, що використовуються для конструювання одягу, та

методика їх вимірювання містяться в державних стандартах, зокрема ДСТУ ГОСТ 31396:2011. Для проектування конкретного виробу часто потрібні не всі виміри, а лише 3...10 для поясних виробів та 10...40 для плечових.

Для забезпечення точності розмірних ознак необхідно чітко дотримуватись техніки вимірювань. Так, вимірюваний повинен стояти прямо, без напруження, зберігаючи звичну поставу та режим дихання. Голова фіксується у певному положенні, коли очі та козелок розташовуються на одній горизонталі. Руки опущені, пальці витягнуті, ноги випрямлені в колінах, п'яти разом, відстань між носками ніг 15...20 см. Для антропометричних досліджень вимірювання здійснюють по оголеному тілу (чоловіків та дітей вимірюють у трусах, жінок – у трусах та бюстгальтері). Для цілей конструювання одягу фігуру можна вимірювати у тонкому одязі, який не впливає суттєво на точність вимірів. Перед вимірюванням на талії слід зав'язати еластичну стрічку горизонтально. Точність вимірів 0,1 см. При цьому не слід робити жодних прибавок. Довжини та обхвати міряють сантиметровою стрічкою, висоти – антропометром, діаметри – великим товстотним циркулем. Симетричні розмірні ознаки, наприклад висоту грудей, довжину рук та ніг, вимірюють по правій стороні фігури.

Нижче наведена методика вимірювання основних розмірних ознак, необхідних для конструювання одягу.

Обхвати (рис. 2.2)

Обхват шиї (Ош): стрічку накладають навколо шиї так, щоб нижній край стрічки проходив через точку основи шиї ззаду. Розмір читають по нижньому краю стрічки.

Обхват грудей перший (ОгI): стрічку накладають на лопатки. По спині стрічка проходить горизонтально, верхнім краєм торкаючись задніх кутів пахвових западин, потім по пахвовим западинам. Спереду стрічка проходить на рівні передніх кутів пахвових западин і замикається з правої сторони грудей.

Обхват грудей другий (ОгII): стрічку накладають на лопатки. По спині стрічка проходить горизонтально, верхнім краєм торкаючись задніх кутів пахвових западин, потім по пахвовим западинам у площині косоного перерізу. Спереду стрічка проходить у жінок через виступаючі точки грудних залоз, у чоловіків – через соскові точки і замикається з правої сторони грудей. Обхвати грудей перший та другий вимірюють один за другим, не допускаючи зсуву сантиметрової стрічки на спині.

Обхват грудей третій (ОгIII): стрічку прикладають горизонтально навколо тулуба через соскові точки та замикають з правої сторони грудей.

Обхват грудей четвертий (OгIV): стрічку прикладають горизонтально навколо тулуба, верхній край стрічки повинен проходити під основою грудних залоз.

Обхват талії (Oт): стрічку прикладають горизонтально навколо тулуба на рівні лінії талії.

Обхват стегон з урахуванням виступу живота (Oст): стрічку накладають горизонтально навколо тулуба на рівні сідничних точок, спереду по гнучкій пластині, прикладеній вертикально до живота, для урахування виступу живота, й замикають з правого боку тулуба.

Обхват плеча (Oп): вимірюють перпендикулярно до осі плеча. Верхній край стрічки торкається заднього кута пахвової западини. Стрічку замикають на зовнішній поверхні руки.

Обхват зап'ястя (Oзап): вимірюють перпендикулярно осі передпліччя по лучезап'ястному суглобу через голівку ліктьової кістки. Стрічку замикають на зовнішній поверхні руки.

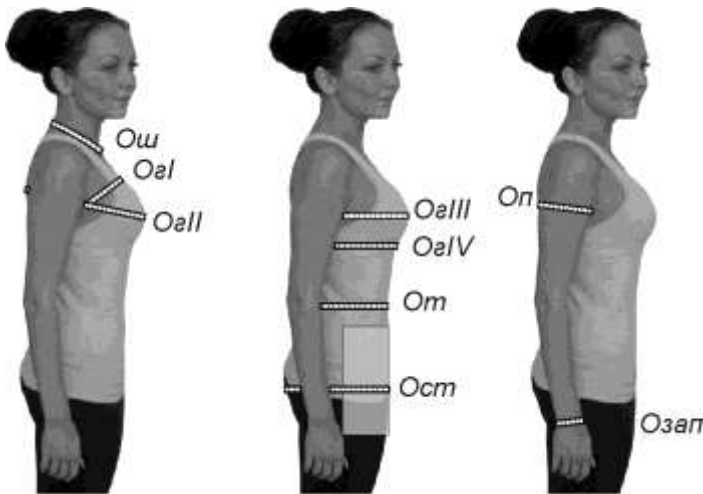


Рис. 2.2. Вимірювання обхватів

Довжини (рис. 2.3)

Відстань від лінії талії до підлоги збоку (Дзб): вимірюють відстань від лінії талії по бічній поверхні стегна і далі вертикально до підлоги.

Довжина плечового скату (Дпл): вимірюють від точки основи шиї до плечової точки.

Відстань від точки основи шиї збоку до променевої точки (Др.лік): вимірюють від точки основи шиї збоку через плечову точку до променевої точки.

Відстань від точки основи шиї збоку до лінії обхвату зап'ястя (Др.зап): вимірюють від точки основи шиї збоку через плечову точку до лінії обхвату зап'ястя. Руку злегка згинають в лікті.

Відстань від точки основи шиї збоку до соскової точки (висота грудей) (Вг): вимірюють від точки основи шиї збоку до соскової точки.

Відстань від точки основи шиї збоку до лінії талії спереду (довжина талії спереду) (Дтп): вимірюють від точки основи шиї збоку через соскову точку і далі вниз до лінії талії.

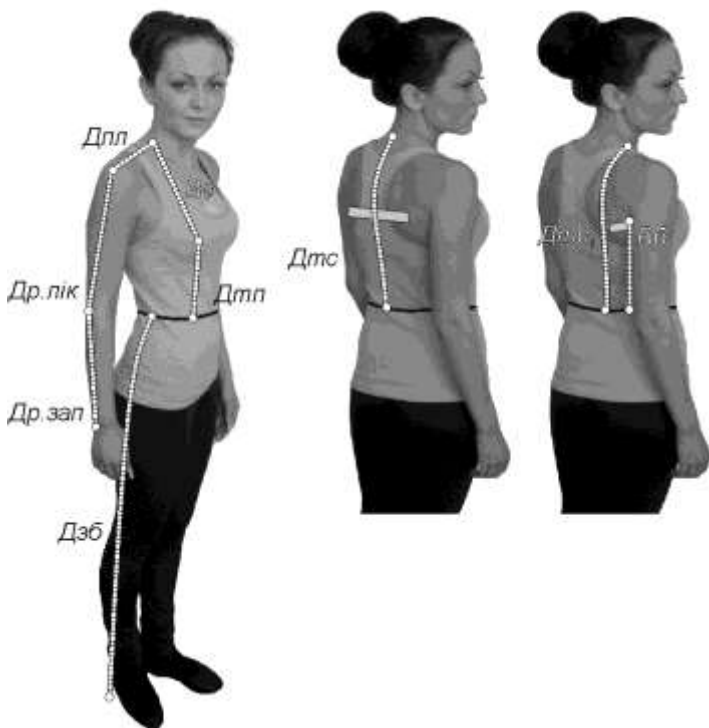


Рис. 2.3. Вимірювання довжин

Довжина спини до талії з урахуванням виступу лопаток (Дтс): вимірюють від точки основи шиї ззаду до лінії талії по хребту через тонку пластину шириною до 2 см, прикладену до виступаючих точок лопаток.

Відстань від лінії талії ззаду до точки основи шиї збоку ($Дтс_1$): стрічка проходить паралельно хребту від лінії талії ззаду до точки основи шиї збоку.

Висота бочка (Вб): вимірюють з боку спини відстань від лінії талії до верхнього краю лінійки, затиснутої горизонтально під рукою.

Ширини (рис. 2.4)

Ширина грудей (Шг): вимірюють над основою грудних залоз між передніми кутами пахвових западин. Стрічка лежить горизонтально безпосередньо над лінією обхвата грудей першого.

Відстань між сосковими точками (Цг): вимірюють відстань між сосковими точками.

Ширина спини (Шс): вимірюють по лопатках відстань між задніми кутами пахвових западин по лініях обхватів грудей першого та другого. Стрічка лежить горизонтально.



Рис. 2.4. Вимірювання ширин

Проекційні виміри (рис. 2.5)

Висота верхньої точки – зріст (Р): вимірюють по вертикалі відстань від підлоги до верхівки.

Положення корпусу (Пк): вимірюють по горизонталі відстань від точки основи шиї ззаду до вертикальної площини, дотичної до спини в області найбільш виступаючих назад точок обох лопаток.

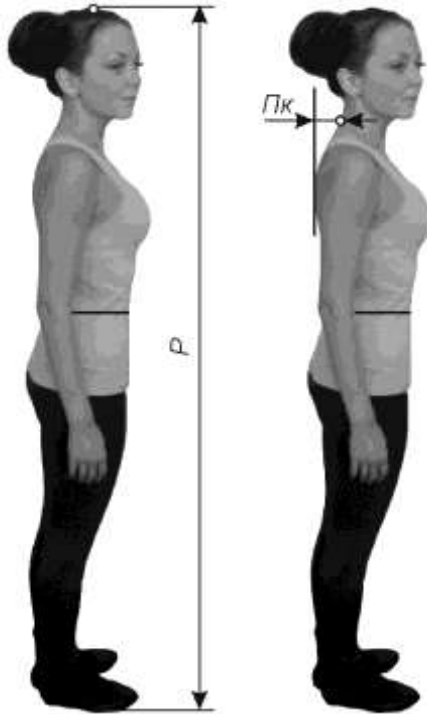


Рис. 2.5. Вимірювання проєкційних розмірних ознак

6. Класифікація типових фігур

При створенні системи типових фігур з метою проектування одягу для дорослого населення вирішуються такі завдання: вибір провідних розмірних ознак; встановлення інтервалу байдужості по кожному з провідних розмірних ознак; встановлення оптимальної кількості типових фігур для виробництва одягу; визначення значень підпорядкованих розмірних ознак для типових фігур.

Провідними називаються ті ознаки, які беруться за основу при виділенні варіантів типових фігур. Решта ознак називаються *підпорядкованими*.

Інтервал байдужості – це проміжок, всередині якого різниця між розмірами виробів не має значення для споживача.

Для побудови розмірної типології дорослого населення застосовані такі провідні розмірні ознаки:

для жінок – зріст, обхват грудей III, обхват стегон з урахуванням виступу живота;

для чоловіків – зріст, обхват грудей III, обхват талії.

Прийняті такі інтервали байдужості: по зросту – $6,0 \pm 3,0$ см, по обхвату грудей третьому – $4,0 \pm 2,0$ см, по обхвату стегон – $4,0 \pm 2,0$ см в одному розмірі між повнотними групами.

ДСТУ ГОСТ 31396:2011 встановлює 356 типових фігур жінок, згрупованих у шість *повнотних груп*. Для нульової повнотної групи різниця між обхватом стегон та обхватом грудей становить $-2,0$ см, для першої 2,0 см, для другої 6,0 см, для третьої 10,0 см, для четвертої 14,0 см, для п'ятої 18,0 см. Типові фігури встановлені в діапазоні по зросту від 152 до 182 см, по обхвату грудей від 80 до 132 см, по обхвату стегон від 82 до 142 см.

Наприклад, для жіночої фігури зростом 164 см, обхватом грудей третім 92 см, обхватом стегон 94 см (першої повнотної групи) в товарному ярлику в графі «розміри» вказують: 164-92-94.

В різних країнах використовують національні класифікації типових фігур, що враховують антропометричні особливості населення. Окремі виробники одягу, орієнтовані на міжнародний ринок, використовують власну систему позначання розмірів. Орієнтовно визначити розмір одягу різних виробників можна за табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Визначення розмірів одягу виробників різних країн

Обхват грудей третій, см	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120
Росія	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Європа	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
США	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
Франція	36	38	40	42	44	46	48	50			
Туреччина	XS	S	M	L	L	XL	XL	XXL	XXL	XXXL	XXXL

Для корсетних виробів бюстгальтерної групи розмір визначають згідно ДСТУ ISO/TR 10652:2006, виходячи з двох провідних розмірних ознак: обхвату грудей третього та обхвату грудей четвертого. Інтервал байдужості по обхвату грудей четвертому встановлений $5,0 \pm 2,5$ см. Для визначення повнотної групи (розміру чашечки) використовують різницю обхватів грудей третього та четвертого.

Для нульової (АА) повноти ця різниця становить в середньому 10 см, для повноти А - 13 см, для повноти В - 16 см, для повноти С - 19 см, для повноти D - 22 см.

Для бюстгалтера на фігуру з обхватом грудей третім 83 см, обхватом грудей четвертим 70 см в товарному ярлику в графі «розміри» вказують: 70А.

Деякі виробники маркують бюстгальтери згідно іншої класифікації типових фігур (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Визначення розмірів бюстгальтерів різних виробників

Розмір бюстгальтера	70	75	80	85	90	95
Обхват грудей четвертий	66-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97
Розмір чашки, см	Обхват грудей третій					
А 13	82-84	87-89	92-94	97-99	102-104	107-109
В 15	84-86	89-91	94-96	99-101	104-106	109-111
С 17	86-88	91-93	96-98	101-103	106-108	111-113
Д 19	88-90	93-95	98-100	103-105	108-110	113-115
Е 21	90-92	95-97	100-102	105-107	110-112	115-117
F 23	92-94	97-99	102-104	107-109	112-114	117-119
G 25	94-96	99-101	104-106	109-111	114-116	119-121

Контрольні питання

1. Як змінюються пропорції тіла людини з віком?
2. Як визначається тип тілобудови?
3. Чи впливає тип постави на вибір моделі одягу?
4. Як маркірується жіночий та чоловічий одяг?
5. До якої повнотної групи відносяться фігури: а) 164-92-90; б) 176-88-92; в) 158-96-112; г) 170-100-112?
6. На якому виробі можна зустріти маркірування «75В» та що воно означає?

Тема 3. Форма одягу

План

1. Поняття форма, силует.
2. Конструктивні та декоративні лінії.
3. Крій одягу.
4. Прибавки на вільне облягання.

Література

1. Конструирование одежды с элементами САПР / под ред. Е. Б. Кобляковой. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – С. 70-85.
2. Братчик И. М. Легкая женская одежда. – Харьков: Прапор, 1993. – С. 32-47.
3. Справочник по конструированию одежды / В.М. Медведков, Л.П. Воронина, Т.Ф. Дурыгина и др. Под ред. П.П. Кокеткина. – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1982. – С. 63-68.
4. Основы теории проектирования костюма / под ред. Т. В. Козловой. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – С. 93-99.
5. Матузова Е. М., Гончарук Н. С., Соколова Р. И. Разработка конструкций изделий по моделям. – М.: Легкая индустрия, 1975. – С. 128-131.

1. Поняття форма, силует

Форма костюма – це динамічна модель просторово-часової системи, яка має багаторівневу структуру зв'язку між її елементами, фігурою та середовищем [4, с. 95]. Форму характеризують геометричний вигляд, структура, конструкція, матеріал та пропорції.

Силует (від франц. silhouette) – площинне зображення, контури предмету [1, с.77].

В одязі виділяють чотири основних силуета: прилеглий, напівприлеглий, прямий, трапеція (рис. 3.1).

Прилеглий силует характеризується більшим або меншим обляганням фігури в області плечового, грудного, талієвого конструктивних поясів. За ступенем прилягання може бути щільно прилеглим, прилеглим, помірно прилеглим.

Напівприлеглий силует характеризується пластичністю форми і помірним середнім обляганням фігури по конструктивних поясах: грудному, талієвому, тазостегновому. При цьому величини прибавок беруть дещо більшими, ніж для прилеглого силуету.

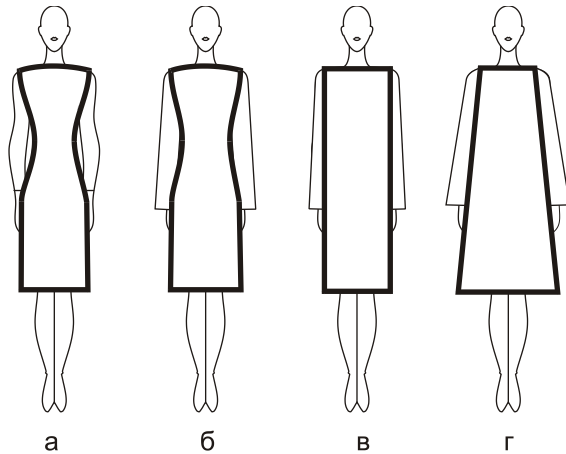


Рис. 3.1. Силуети плечевого одягу:
а - прилеглий; б - напівприлеглий; в - прямий; г – трапеція

Прямий силует має форму прямокутника, ширина виробу по основних конструктивних поясах приблизно однакова. За ступенем облягання такий силует може бути вузьким, помірним, широким та вільним.

Силует «трапеція» характеризується більшим або меншим розширенням виробу до низу. При цьому ступінь розширення коливається в широких межах: від стриманої, лаконічної форми до значного розширення з фалдами. Для такої форми прибавка по лінії грудей може бути мінімальною, а розширення утворюється за рахунок фалд, зборок та складок.

Іноді в моді переважають інші силуети, зокрема «овал» та «перегорнута трапеція».

2. Конструктивні та декоративні лінії

Конструктивні лінії (шви) ділять поверхню одягу на окремі частини (деталі) з метою створення її об'ємної форми конструктивним способом (засобами крою). Основні конструктивні шви: бічні, плечові, пройми, горловини, шви рукавів. *Виточка* – це конструктивний шов, що проходить не через всю деталь.

Окремі шви, наприклад, рельєфні, шви кокеток, виконують дві функції – конструктивну та декоративну.

До *декоративних ліній* відносять лінії, утворені оздобленнями, а також контурні лінії країв деталей (коміра, борта і т.ін.)

3. Крій одягу

Крій одягу – тип конструкції виробу, що визначається розташуванням та формою його конструктивних ліній.

Основні ознаки крою плечового одягу – форма з'єднання рукава з проймою та членування основних деталей (спинки та пілочки).

Є три основних крою рукава: вшивний, реглан, суцільно кроєний (рис. 3.2). Їхнє сполучення в одному виробі дає комбінований крій, наприклад, спинка з суцільнокроєним, а пілочка з рукавом реглан.

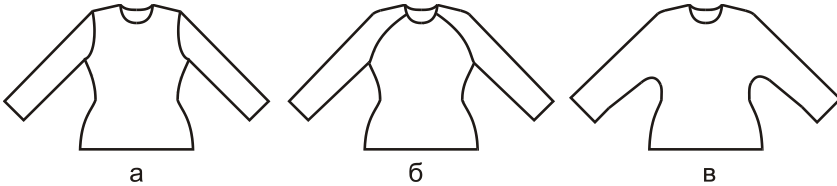


Рис. 3.2. Покрої рукава:

а - вшивний; б - реглан; в – суцільнокроєний

Вшивний рукав може бути двох основних форм – класичний та сорочковий. Класичний рукав буває з одним швом (нижнім або ліктьовим), двома (переднім та ліктьовим або верхнім та нижнім) або трьома (переднім, ліктьовим та верхнім) швами.

Рукав реглан з'єднується з проймою по лінії, яка значно відхиляється від умовної лінії сполучення руки з тулубом. Такий рукав має різновиди: класичний реглан, напівреглан, 0-реглан, реглан-погон, реглан-кокетка.

Суцільнокроєний рукав кроїться разом з пілочкою та спинкою. Він може бути досить вузьким, з ластовицею, або дуже вільним – «кажан».

Крій основних деталей залежить від силуету. В залежності від кількості вертикальних, або повздовжніх членувань виріб може бути: без швів (з застібкою спереду), з 1 швом (середнім швом спинки), з двома швами (бічними), з трьома швами (двома бічними та середнім швом спинки), п'ятьма швами (двома бічними, середнім швом спинки, двома швами пришивання бочків), шістьма швами (двома бічними, чотирма рельєфними швами). Кількість вертикальних членувань тим більша, чим більш прилеглу форму має модель одягу.

З залежності від наявності шва з'єднання ліфа зі спідницею одяг може бути відрізним та невідрізним по лінії талії. Якщо ця лінія проходить вище лінії грудей, то відрізна верхня частина переду або спинки називається кокеткою.

4. Прибавки на свободу облягання

Швейні вироби на одних ділянках прилягають до тіла людини більш щільно, на інших розташовуються вільно.

Ділянки тіла людини, на яких одяг прилягає щільно, називаються *опорною поверхнею*, а відповідні ділянки деталей одягу називають опорними.

За місцем розташування опорної поверхні одяг ділять на дві конструктивні групи: одяг для верхньої частини тіла (плечовий) та одяг для нижньої частини тіла (поясний).

На ділянках, розташованих нижче опорної поверхні, між внутрішньою поверхнею одягу та тілом людини утворюються повітряні зазори. Вони необхідні для забезпечення свободи дихання та рухів, нормального самопочуття людини в одязі, а також для надання одягу певного силуету. Для забезпечення цих зазорів розміри одягу проєктують більшими за розміри тіла людини на величину прибавок на вільне облягання.

Прибавкою на вільне облягання називається різниця між розміром одягу та розміром відповідної ділянки тіла людини:

$$П = Р - М,$$

де $П$ – прибавка, $Р$ – розмір одягу, $М$ – розмірна ознака тіла людини.

Прибавка на вільне облягання включає: припуск мінімально необхідний $П_{\min}$ – на свободу дихання та рухів, прибавку декоративно-конструктивну $П_{\text{дк}}$ – на створення силуету; прибавку для одягу 2 та 3 шарів (жакет, пальто і т. ін.), $П_{\text{тм}}$ - на товщину матеріалів пакету.

$$П = П_{\min} + П_{\text{дк}} + П_{\text{тм}}$$

Композиційними називають прибавки на вільне облягання до півобхватів грудей $П_{\text{г}}$, талії $П_{\text{т}}$ та стегон $П_{\text{ст}}$ (табл. 3.1).

Прибавка до півобхвату грудей $П_{\text{г}}$ розподіляється між пілочкою, проймою та спинкою:

$$П_{\text{г}} = П_{\text{п}} + П_{\text{пр}} + П_{\text{сп}}$$

Для жіночого одягу прибавку $П_{\text{г}}$ розподіляють у такому співвідношенні:

$$П_{\text{п}} = 0,2 \dots 0,3 П_{\text{г}}, \quad П_{\text{пр}} = 0,55 \dots 0,4 П_{\text{г}}, \quad П_{\text{сп}} = 0,25 \dots 0,3 П_{\text{г}}.$$

Таблиця 3.1

Композиційні прибавки при різному ступені прилягання [5]

Виріб	Дуже щільно			Щільно			Середньо			Вільно		
	Пг	Пт	Пст	Пг	Пт	Пст	Пг	Пт	Пст	Пг	Пт	Пст
Сукня	2-2,5	0,5-1	0-0,5	3-4	1-2	1-1,5	4-5	3-4	2-3	6-7	>4	>3
Жакет	2,5-3,5	1,5-2	0,5-1,5	4-5	3-4	1,5-3	6-7	5-7	3,5-5	8-9	>7	>5
Пальто д/с	3,5-4	2-4	2,5-3	5-6	4-5	3-4,5	7-8	6-8	5-7	9-11	>8	>7

Крім цього, визначають прибавки практично до всіх ділянок конструкції: Поп – до обхвату плеча (табл. 3.2), Пдте – до довжини спини до талії, Пгпр – до глибини пройми тощо.

Таблиця 3.2

Прибавки до обхвату плеча Поп [5]

Характеристика рукава	Величина прибавки Поп, см, для		
	сукні	жакету	пальто демісезонного
щільнооблягаючий	2-3,5	3,5-5,5	5-7
вузкий	4-5	6-7,5	7,5-9,5
середній	6-7	8-9,5	10-11,5
розширений	8-9	10-11,5	12-14
широкий	10-12	12-13	14,5-17

Контрольні питання

1. Як прибавки на вільне облягання впливають на силует виробу?
2. До якого типу ліній – конструктивних чи декоративних – відносять: а) плечові шви; б) комір, борт; в) рельєфи; г) бічні шви?
3. Як впливає ступінь прилягання виробу на кількість швів конструкції?
4. Для яких виробів Ви рекомендуєте застосувати рукав-реглан?
5. Як розподіляється прибавка по лінії грудей Пг між ділянками конструкції?

Тема 4. Побудова основи конструкції прямої спідниці

План

1. Вихідні дані.
2. Попередній розрахунок конструкції спідниці жіночої.
3. Побудова кресленика спідниці.

1. Вихідні дані

За силуетом спідниці діляться на прямі та конічні. Пряма спідниця може бути з одним швом по середині заднього полотнища, або з двома бічними швами, або з одним швом по середині заднього полотнища та двома бічними швами.

Вихідні дані для побудови – це розмірні ознаки, прибавки і фасон.

Розмірні ознаки:

обхват талії	От = 76 см
обхват стегон	Ост = 104 см
довжина виробу	Дв = 50 см

Прибавки:

до півобхвату талії	Пт = 1 см
до півобхвату стегон	Пст = 1 см

Фасон (рис.4.1): *спідниця пряма* одношовна зі шлицею в середньому шві заднього полотнища. На боках, передньому та задньому полотнищах розташовані виточки. Застібка – блискавка в середньому шві заднього полотнища.

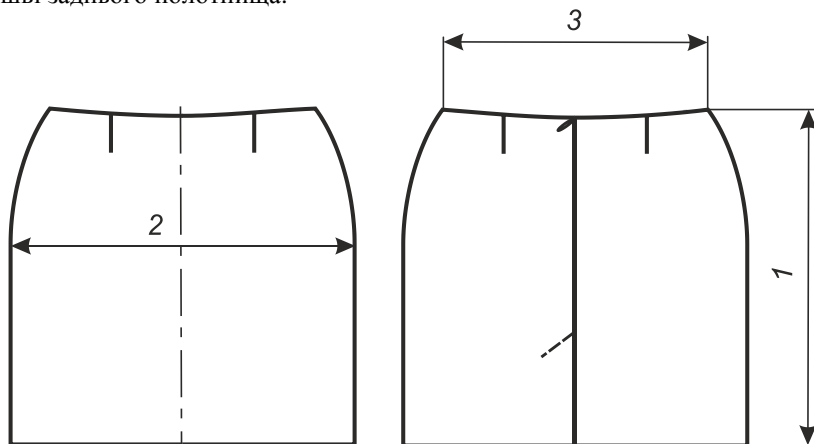


Рис. 4.1. Габаритний кресленик спідниці

2. Попередній розрахунок конструкції спідниці жіночої

Назва	Умовне позначення	Розрахунок	Величина, см
1. Довжина виробу	Дв	Дв	50
2. Ширина по лінії стегон	Шст	$\text{Шст} = 0,5 \text{ Ост} + \text{Пст}$	53
3. Ширина по лінії талії	Шт	$\text{Шт} = 0,5 \text{ От} + \text{Пт}$	39
4. Сума виточок	$\Sigma \text{в}$	$\Sigma \text{в} = \text{Шст} - \text{Шт}$	14
5. Виточка передня	Вп	До 2,5	2
6. Виточка бічна	Вб	До 10	9
7. Виточка задня	Вз	До 3,5	3

Примітка: якщо $\Sigma \text{в} > 16$ см, проектується додаткова задня виточка розхилом 1,5 см, а якщо $\Sigma \text{в} > 17,5$ см, то і додаткова передня виточка.

3. Побудова кресленика спідниці

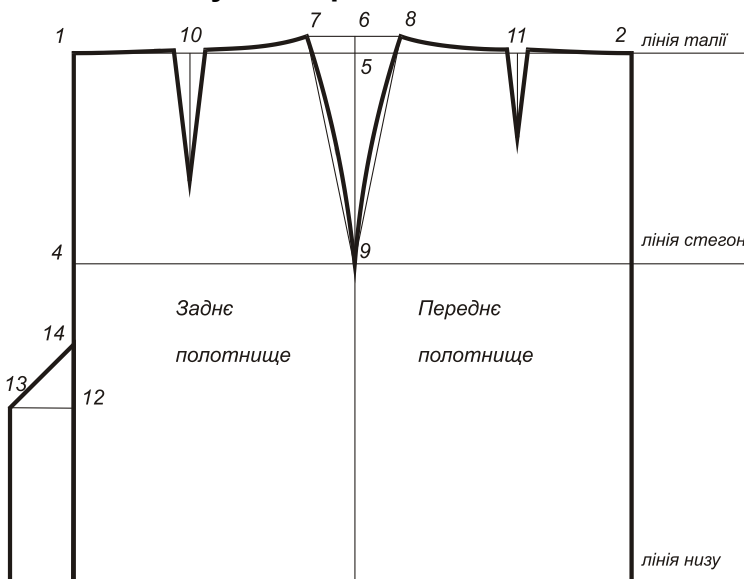


Рис. 4.2. Кресленик прямої спідниці

Умовні позначення:

Г1→ - горизонталь вправо від точки 1

В2↓ - вертикаль вниз від точки 2

| 1-2 | - відрізок 1-2

| 1~7 | - дуга 1-7

× - точка на перетині

Розрахунок прямої одношовної спідниці (рис. 4.2)

Відрізок, точка	Назва	Формула	Величина, см	Побудова, примітка
1				8 см → від лівого краю, 3 см ↓ від верхнього, Г1→, В1↓
1-2	Лінія талії	Шст	53	В2↓
1-3	Середина заднього полотнища	Дв	50	Г3 → - лінія низу
1-4	Положення лінії стегон	14 см (Ост = 88) 16 см (Ост = 96) 18 см (Ост = 104) 20 см (Ост = 112)	18	Г4 → - лінія стегон
5		1-2 : 2	26,5	В5↓ - лінія боку
5-6			1,5	Г6 ↔
9				Г4 × В5
6-7 = 6-8	Бічна вичотка	0,5 Вб	4,5	З'єднати попарно точки 7 та 9, 8 та 9 спочатку прямими, потім вигнутими кривими. 1~7 та 2~8 - зріз талії

Відрізок, точка	Назва	Формула	Величина, см	Побудова, примітка
10	Положення задньої виточки	$ 1 \cdot 7 : 2$	11	B10↓, вниз відкласти довжину виточки, вправо і вліво – по 0,5Bз
	Розхил задньої виточки	Bз	3	
	Довжина задньої виточки	11 см (Ост = 88) 12 см (Ост = 96) 13 см (Ост = 104) 14 см (Ост = 112)	13	
11	Положення передньої виточки	$ 2 \cdot 8 : 2$	11	B11↓, вниз відкласти довжину виточки, вправо і вліво – по 0,5Bп
	Розхил передньої виточки	Bп	2	
	Довжина передньої виточки	7 см (Ост = 88) 7,5 см (Ост = 96) 8 см (Ост = 104) 8,5 см (Ост = 112)	8	
1-12	Положення шлиці	По моделі	35	Г12←
12-13 = 12-14	Глибина шлиці	По моделі	6	B13↓

Контрольні питання

1. Які розмірні ознаки потрібні для побудови прямої спідниці?
2. Які прибавки потрібні для побудови прямої спідниці?
3. Як розраховують розхил виточок по лінії талії?
4. Визначте необхідну кількість матеріалу на пряму спідницю на свій розмір.

Тема 5. Побудова креслеників спідниць, що складаються з клинів

План

1. Спідниця-клинка.
2. Спідниця-годе.
3. Спідниця у кругову складку.

Література

1. Конструирование одежды с элементами САПР / под ред. Е. Б. Кобляковой. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – С. 153-154.
2. Сивак В. Г., Калініна О. К., Харламова Г. М. Легке плаття. – К.: Час, 1993. – С. 98-128

1. Спідниця-клинка

Вихідні дані

Розмірні ознаки:	обхват талії	От = 76 см
	обхват стегон	Ост = 104 см
Прибавки:	довжина виробу	Дв = 50 см
	до обхвату талії	Пт = 1 см
	до обхвату стегон	Пст = 1 см

Фасон: спідниця розширена до низу, складається з n клинів. Застібка – блискавка в лівому бічному шві. В даному прикладі спідниця-шестиклинка (рис.5.1), $n = 6$.

Таблиця 5.1

Попередній розрахунок спідниці-клинки

Назва	Умовне позначення	Розрахунок	Величина, см
1. Довжина виробу	Дв	Дв	60
2. Ширина клина по лінії стегон	Шст	$Шст = (Ост + Пст) / n$	17,5
3. Ширина клина по лінії талії	Шт	$Шт = (От + Пт) / n$	12,8
4. Положення лінії стегон	С	14 см (Ост = 88) 16 см (Ост = 96) 18 см (Ост = 104) 20 см (Ост = 112)	18

Необхідна кількість тканини при ширині 140...150 см: для тканин без ворсу та спрямованого в один бік малюнка – одна довжина виробу плюс 15 см на пояс та технологічні припуски, для тканини з ворсом або малюнком – дві довжини виробу плюс 10 см на технологічні припуски.

2. Спідниця-годе

Вихідні дані

Розмірні ознаки: обхват талії От = 76 см
 обхват стегон Ост = 104 см
 довжина виробу Дв = 50 см

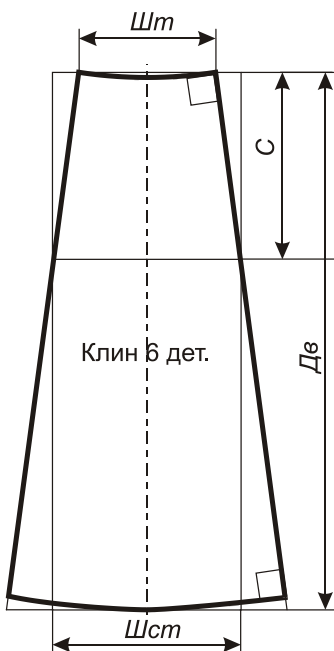
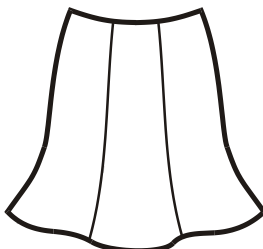
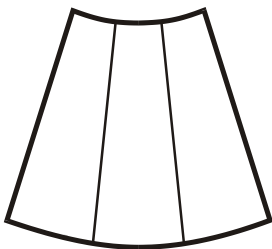
Прибавки: до обхвату талії Пт = 1 см
 до обхвату стегон Пст = 1 см

Фасон: спідниця прилегла у верхній частині та розширена нижче від лінії стегон до низу, складається з n клинів. Застібка – блискавка в лівому бічному шві. В даному прикладі годе-шестиклинка (рис. 5.2), $n = 6$.

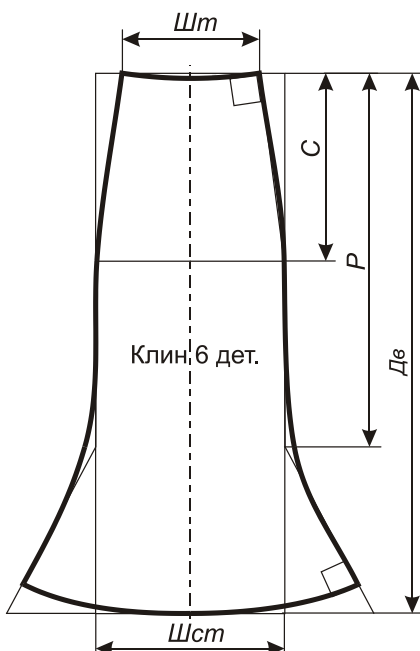
Таблиця 5.2

Попередній розрахунок спідниці-годе

Назва	Умовне позначення	Розрахунок	Величина, см
1. Довжина виробу	Дв	Дв	60
2. Ширина клина по лінії стегон	Шст	$Шст = (Ост + Пст) / n$	17,5
3. Ширина клина по лінії талії	Шт	$Шт = (От + Пт) / n$	12,8
4. Положення лінії стегон	С	14 см (Ост = 88) 16 см (Ост = 96) 18 см (Ост = 104) 20 см (Ост = 112)	18
5. Положення початку розширення	Р	25...45 см	35



*Рис. 5.1. Кресленик
спідниці - шестиклинки*



*Рис. 5.2. Кресленик
спідниці - годе*

Ступінь розширення клинів може бути різноманітною і залежить зазвичай від кількості тканини. Спідницю-годе можна отримати також шляхом моделювання на основі прямої спідниці.

Необхідна кількість матеріалу при ширині тканини 140...150 см: дві довжини виробу плюс 10 см на технологічні припуски.

3. Спідниця у кругову складку

Вихідні дані

Розмірні ознаки:	обхват талії	От = 76 см
	обхват стегон	Ост = 104 см
Прибавки:	довжина виробу	Дв = 50 см
	до обхвату талії	Пт = 1 см
	до обхвату стегон	Пст = 2 см
Ширина тканини:		Штк = 150 см

Фасон: спідниця прямого силуету, з однобічними паралельними складками. Застібка – блискавка в лівому бічному шві. По верхньому зрізу прямий пришивний пояс, що застібається на гудзик та обметану петлю. В даному прикладі (рис.5.3) кількість складок $n = 12$.

Таблиця 5.3

Попередній розрахунок спідниці у кругову складку

Назва	Умовне позначення	Розрахунок	Величина, см
1. Довжина виробу	Дв	Дв	50
2. Ширина складки по лінії стегон	Шст	$Шст = (Ост + Пст) / n$	8,8
3. Глибина складки по лінії стегон*	Гст	$\leq 2 Шст$ або	17,7
		$(2 Штк - 4) / n - Шст$	15,9
4. Ширина складки по лінії талії	Шт	$Шт = (От + Пт) / n$	6,4
5. Положення лінії стегон	С	14 см (Ост = 88)	18
		16 см (Ост = 96)	
		18 см (Ост = 104)	
		20 см (Ост = 112)	

* Глибина складки обирається в залежності від особливостей фігури та малюнка тканини. Якщо $Ост \geq 96$ см, доцільно розраховувати Гст через ширину тканини. Це дозволить раціонально використати матеріал та не створить надмірної пишності виробу в області стегон.

Необхідна кількість тканини при ширині 140...150 см: дві довжини виробу плюс 10 см на технологічні припуски плюс 9 см на пояс (якщо розкладка не дозволяє викроїти пояс поруч із полотнищем).

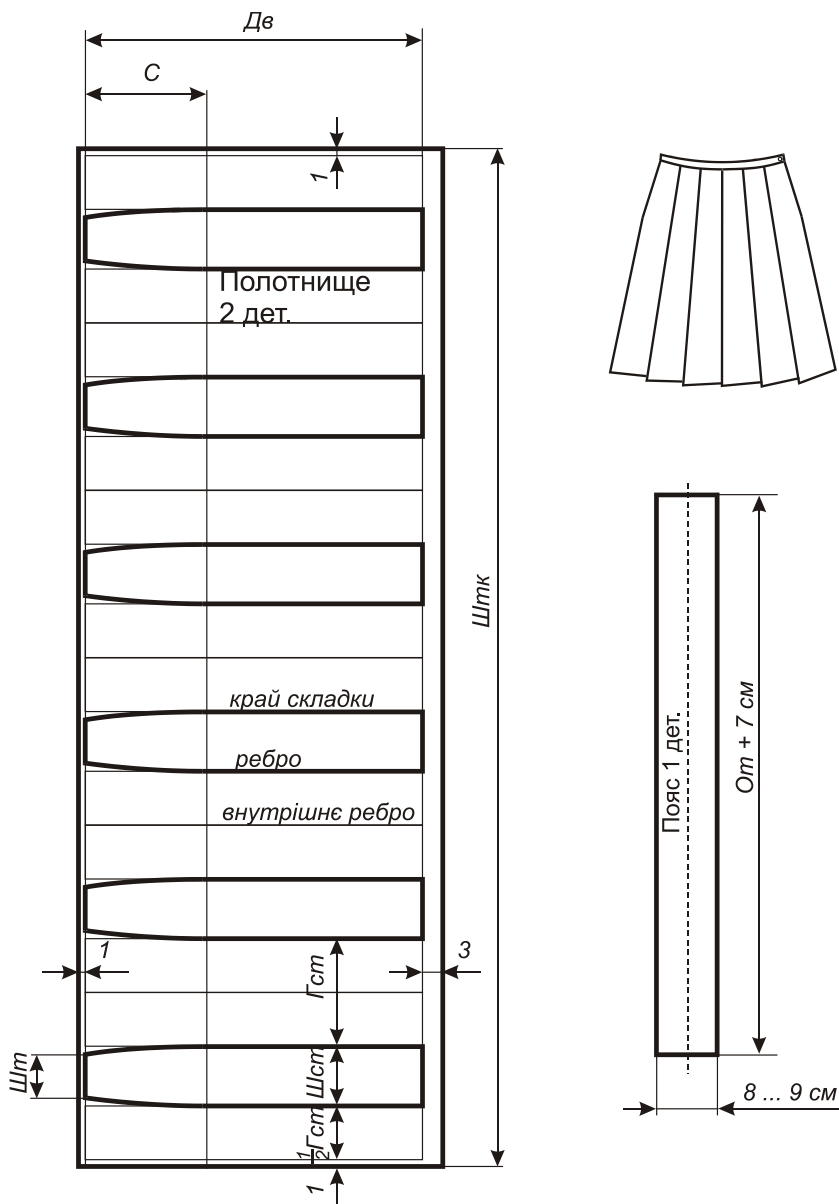


Рис. 5.3. Кресленик спідниці у кругову складку

Для тканин із малюнком, що повторюється (наприклад, у клітинку), для розрахунку можна виходити не з кількості складок n , а з бажаної ширини складки по лінії стегон Шст.

Наприклад: Шст = 7 см, тоді кількість складок
$$n = (\text{Ост} + \text{Пст}) / \text{Шст} = 15,14.$$

Оскільки кількість складок – це ціле число, слід округлити n і уточнити Шст:

$n = 15,$
Шст = $(\text{Ост} + \text{Пст}) / n = 7,1$ см,
Шт = $(\text{От} + \text{Пт}) / n = 5,1$ см.

Для того, щоб шви з'єднання полотнищ були непомітними, їх слід розташовувати по внутрішньому ребру складки.

Як правило, таку спідницю креслять одразу на тканині, враховуючи особливості малюнка.

Для тканин з геометричним малюнком від лінії стегон до низу ребро складки розташовують вертикально, а для решти тканин можна розширити кожен складку до низу на 1...2 см.

Контрольні питання

1. Які вихідні дані для побудови спідниці-клинки та где?
2. Від чого залежить кількість клинів та ступінь розширення клина спідниці-где?
3. Яка кількість тканини потрібна на спідницю-где? Чи можна її зменшити за рахунок крою?
4. Як розраховують глибину складки по лінії стегон?
5. Визначте необхідну кількість матеріалу на спідницю в кругову складку на себе.

Тема 6. Кльошеві спідниці та спідниці у зборку

План

1. Спідниця - „сонце кльош”.
2. Спідниця - „сонце кльош” з фігурним низом.
3. Спідниця – „напівсонце”.
4. Особливості розкладки кльошових спідниць.
5. Пряма спідниця у зборку.
6. Багатоярусна спідниця.

Деталі *конічних спідниць* будують за принципом розгортання бічної поверхні зрізаного конуса. В залежності від ступеня розширення до низу спідниці бувають: кльош, напівкльош, дзвін, напівсонце, сонце. Чим цупкіша тканина, тим менший ступінь розширення потрібен для створення конічної спідниці.

Лінії талії, стегон та низу таких спідниць – це концентричні кола відповідного радіусу.

1. Спідниця - „сонце кльош”

Вихідні дані

Розмірні ознаки: обхват талії $O_T = 76$ см

довжина виробу $D_B = 50$ см

Прибавки: до обхвату талії $P_T = 2$ см

Фасон: спідниця – сонце кльош (рис. 6.1), з двома бічними швами, з пришивним поясом. Застібка – блискавка в лівому бічному шві.

Таблиця 6.1

Попередній розрахунок спідниці – сонце кльош

Назва	Умовне позначення	Розрахунок	Величина, см
1. Радіус для побудови лінії талії	R_1	$R_1 = (O_T + P_T) / 2\pi$	12,4
2. Радіус для побудови лінії низу	R_2	$R_2 = R_1 + D_B$	62,4

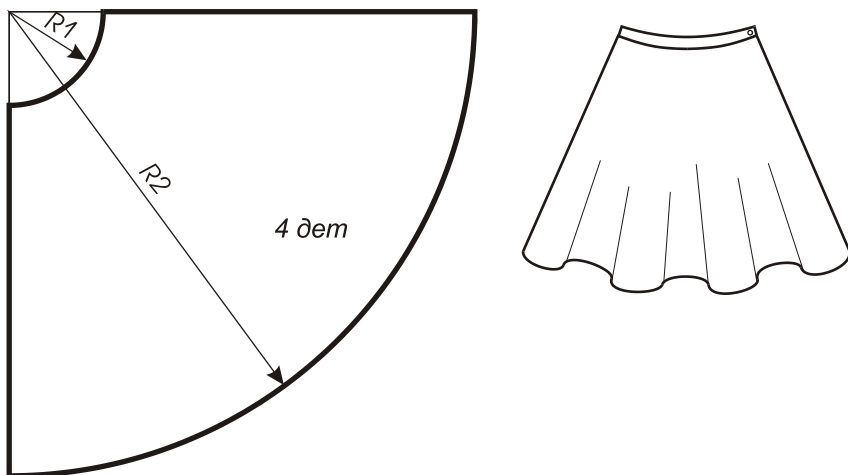


Рис. 6.1. Кресленик спідниці - сонце кльош

Необхідна кількість тканини: якщо ширина тканини більша ніж $2 \times R_2$, то потрібно $2 \times R_2$ плюс 4 см на технологічні припуски плюс 9 см на пояс (якщо розкладка не дозволяє викроїти пояс поруч із полотнищем). При меншій ширині тканини необхідно робити розкладку.

2. Спідниця – „сонце кльош” з фігурною лінією низу

Вихідні дані

Розмірні ознаки:	обхват талії	От = 76 см
Прибавки:	до обхвату талії	Пт = 2 см
Ширина тканини:		Штк = 110 см

Фасон: спідниця-сонце кльош з фігурною лінією низу, що звисає чотирма кутами (рис. 6.2). Пояс прямий пришивний, застібка-блискавка на суцільній деталі зліва.

Попередній розрахунок деталі

Радіус для побудови лінії талії

$$R_1 = (От + Пт) / 2\pi = 12,4$$

Особливості розкрювання:

квадратний шматок тканини 110×110 см складають по діагоналях двічі, знаходячи точку перетину діагоналей. З цієї точки як із центру проводять коло радіусу R_1 та додають припуск на шов пришивання поясу.

Витрата матеріалу: 110 см плюс 9 см на пояс = 119 см.

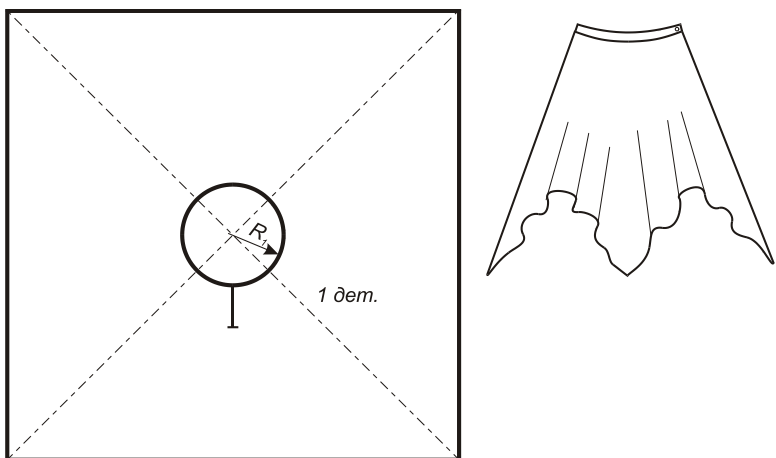


Рис. 6.2. Кресленик спідниці - "сонце кльош" з фігурною лінією низу

3. Спідниця- напівсонце

Вихідні дані

Розмірні ознаки:

обхват талії

От = 76 см

довжина виробу

Дв = 50 см

Прибавки:

до обхвату талії

Пт = 2 см

Фасон: спідниця-напівсонце з лінією низу, паралельною підлозі. Пояс пришивний, застібка-блискавка в лівому бічному шві (рис. 6.3).

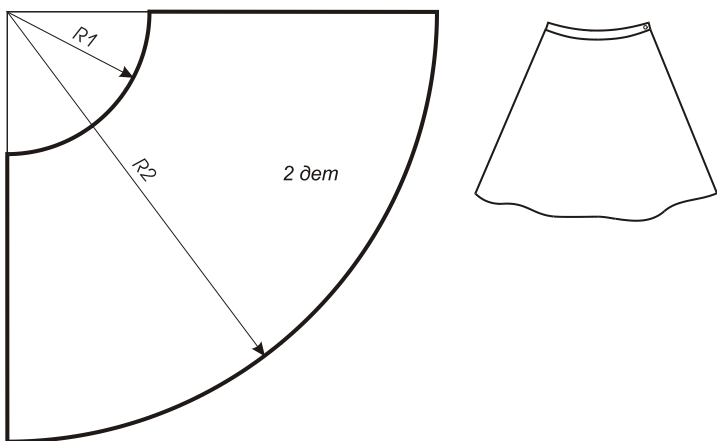


Рис. 6.3. Кресленик спідниці - напівсонце

Попередній розрахунок деталі

Радіус для побудови лінії талії

$$R_1 = (O_T + П_T) / \pi = 24,8$$

Радіус для побудови лінії низу

$$R_2 = R_1 + Д_в = 74,8$$

2 деталі по 90°.

Крім розглянутих прикладів, кльошеві спідниці можуть мати й іншу ступінь розширення (іншу кількість деталей по 90°). Відповідно міняється і розрахунок радіусу для побудови лінії талії:

2 сонця (8 деталей)

$$R_1 = (O_T + П_T) / 4\pi$$

кльош (1 деталь)

$$R_1 = 2(O_T + П_T) / \pi$$

великий дзвін (3 деталі)

$$R_1 = 2(O_T + П_T) / 3\pi$$

Загальна формула розрахунку радіусу для побудови лінії талії кінчної спідниці з n деталей по 90°

$$R_1 = 2(O_T + П_T) / (n \times \pi)$$

4. Особливості розкладки кльошевих спідниць

Кльошеві спідниці можуть складатися з різної кількості деталей в залежності від кількості та якості тканини. Так, для ворсових тканин та тканин з малюнком, що має чіткий напрямок, спідницю-сонце доцільно кроїти з чотирьох деталей, розташованих одна під одною, зі зрізами, розташованими під кутом 45° до нитки основи (рис.6.4, б). Однак це значно збільшує витрату матеріалу.

Можливий варіант для тканин з малюнком – чотори деталі одна під одною зі зрізами вздовж ниток основи та піткання (рис.6.4, а).

Для створення цікавого ефекту з тканини у смужку чотири деталі спідниці-напівсонце кроють таким чином, щоб кут між лінією середини деталі і ниткою основи становив 45°.

Для тканин з цупкого шовку без малюнка можна кроїти спідницю-сонце з однієї деталі без швів (якщо дозволяє ширина тканини) (рис. 6.4, г), або з двох деталей з двома бічними швами (рис. 6.4, д), або з трьох деталей з двома бічними та одним швом посередині заднього полотнища (рис. 6.4, в). Це найбільш економічний варіант з точки зору витрат матеріалу. Але при цьому зрізи будуть розташовані уздовж ниток основи та піткання, що може погіршити зовнішній вигляд швів.

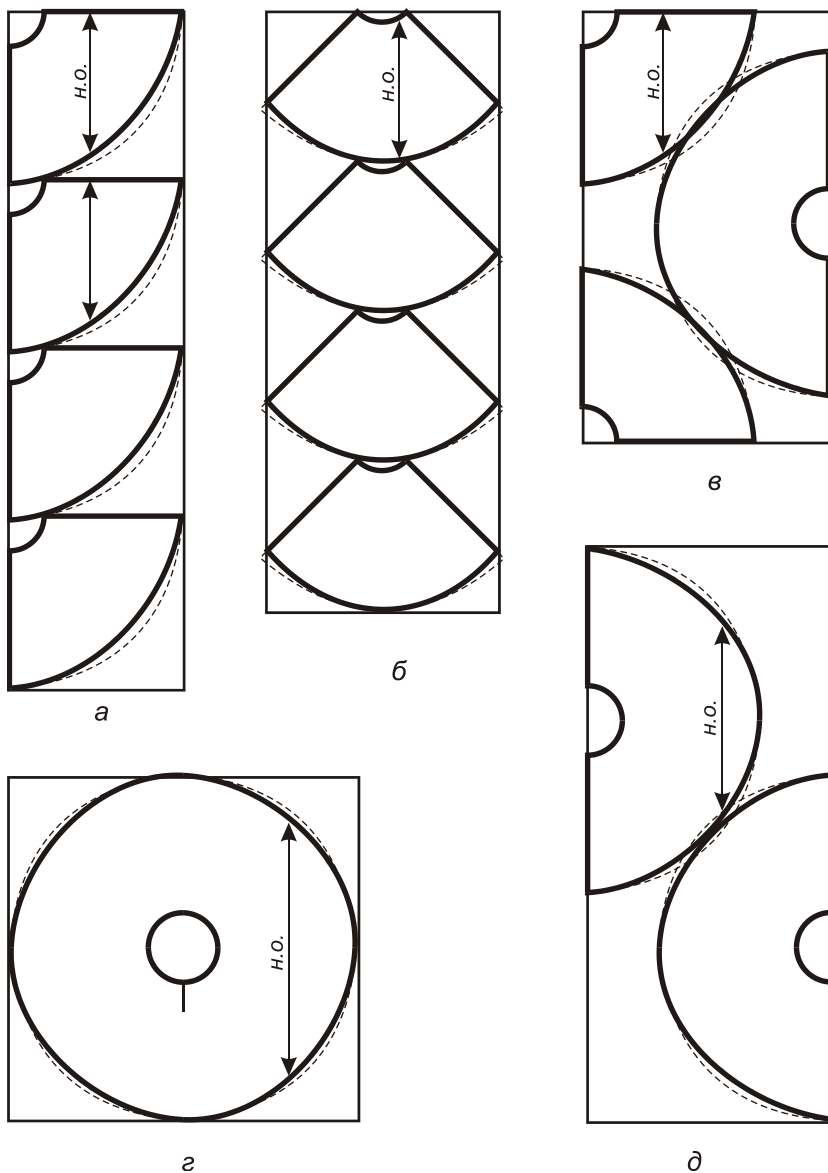


Рис. 6.4. Способи розкладки кльошевих спідниць

Тканина найбільше деформується під власною вагою у напрямку 45° до нитки основи. Тому при розкроюванні слід зменшити довжину

виробу в цьому напрямі на 2...3 см (рис. 6.5). При пошитті такої спідниці після оброблення зрізів та пояса її слід підвісити принаймні на одну добу, після чого уточнити лінію низу.

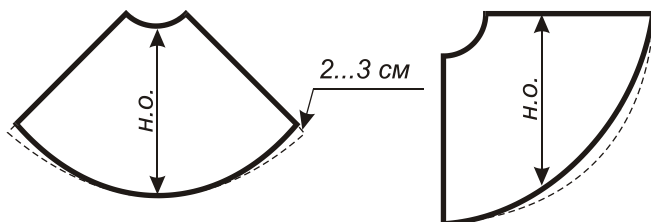


Рис. 6.5. Уточнення лінії низу кльошевої спідниці в залежності від напрямку нитки основи

5. Пряма спідниця у зборку

Така спідниця кроїться з м'якої шовкової тканини.

Вихідні дані

Розмірні ознаки:

обхват стегон

Ост = 104 см

довжина виробу

Дв = 70 см

Прибавки:

до обхвату стегон

Пст = 4 см

Фасон: спідниця пряма, зібрана по лінії талії на еластичний шнур (рис. 6.6).

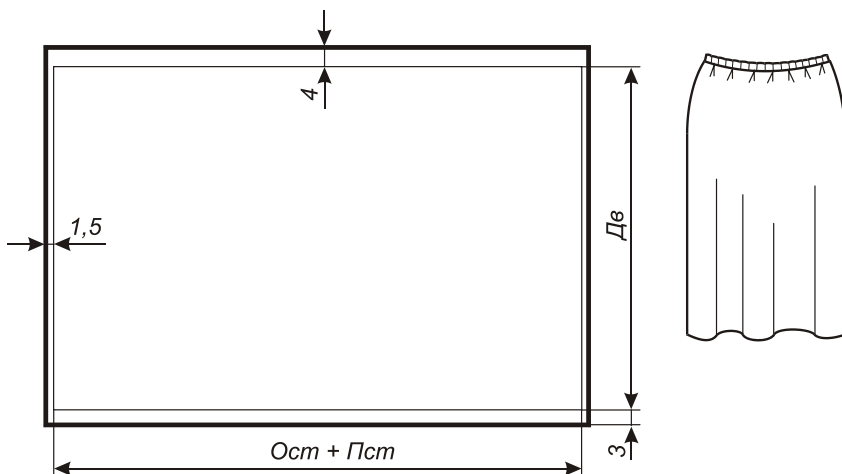


Рис. 6.6. Кресленник прямої спідниці у зборку

Попередній розрахунок деталі

Ширина полотнища спідниці Шп = Ост + Пст = 108 см

Особливості розкроювання:

від лівого краю тканини відступають 1,5 см на шов, потім відкладають ширину полотнища і знов 1,5 см на шов. Від верхнього краю відступають униз 4 см на куліску, потім довжину виробу і 3 см на підгин низу.

Витрата матеріалу: довжина виробу плюс 8 см (4 см на куліску плюс 3 см на підгинання низу плюс 1 см на уработку).

6. Багатоярусна спідниця

Така спідниця складається з кількох частин, кожна з яких зібрана по верхньому зрізу.

Вихідні дані

Розмірні ознаки:	обхват стегон	Ост = 104 см
	висота першого ярусу	$h_1 = 20$ см
	висота другого ярусу	$h_2 = 30$ см
	висота третього ярусу	$h_3 = 20$ см

Прибавки: до обхвату стегон Пст = 4 см

Фасон: спідниця трьохярусна, по лінії талії зібрана на 2 ряди еластичної тасьми (рис. 6.7).

Попередній розрахунок деталі

Ширина верхнього ярусу $L_1 = \text{Ост} + \text{Пст} = 108$ см.

Ширина кожного наступного ярусу L_{n+1} такої спідниці більша за ширину попереднього ярусу L_n в k разів, де $k = 1,2 \dots 2$ – коефіцієнт призбирування (для прикладу $k = 1,2$)

$$L_{n+1} = k \times L_n$$

$$L_2 = k \times L_1 = 129,6 \text{ см,}$$

$$L_3 = k \times L_2 = 155,5 \text{ см.}$$

Особливості розкроювання:

від лівого краю тканини відступають вправо 1,5 см на шов, потім відкладають ширину верхнього ярусу і знов 1,5 см на шов. Від верхнього краю відступають униз 4 см на куліску, потім висоту верхнього ярусу і 1,5 см на шов пришивання другого ярусу.

Витрата матеріалу залежить від ширини тканини, кількості ярусів та коефіцієнту призбирування.

Мінімальна витрата тканини шириною 150 см на трьохярусну спідницю при $k = 1,2$ – довжина спідниці плюс 12 см (4 см на куліску, по 3 см на два шви зшивання ярусів, 1 см на підгинання низу, 1 см на уработку).

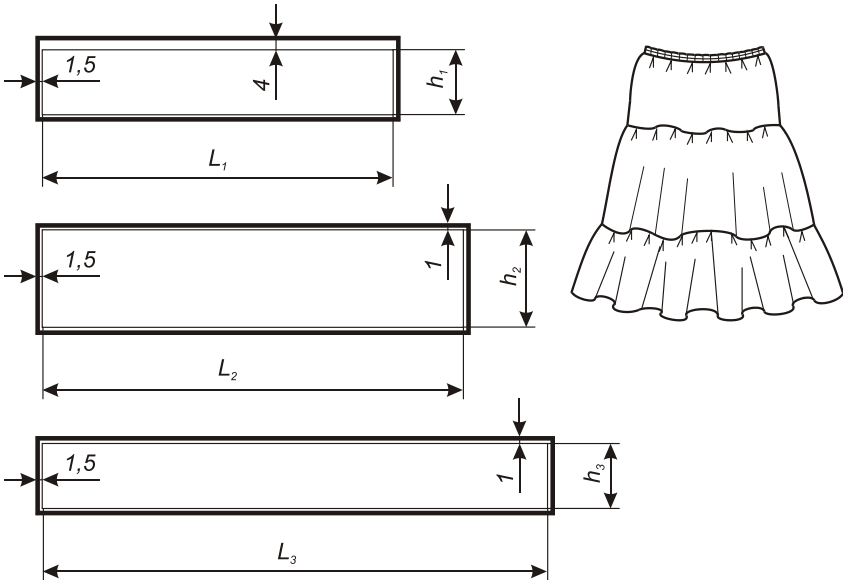


Рис. 6.7. Кресленик багатоярусної спідниці

Контрольні питання

1. Які вихідні дані для побудови кльошевої спідниці?
2. Як залежить фасон кльошевої спідниці від матеріалу?
3. Чому і яким чином слід уточнювати лінію низу кінчної спідниці?
4. Який варіант розкладки спідниці – «сонце кльош» найбільш економічний? Чи підходить він до всіх моделей такого покрою?

ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

—А—

Ансамбль, 134
Антропометрична
 відповідність, 11
Антропометричні точки, 15
Асортимент, 6

—Б—

Багатоярусна спідниця, 47

—В—

Верхній одяг, 6
Виробничий одяг, 9
Виточка, 26
Вшивний рукав, 27

—Г—

Гарнітур, 134
Гігієнічна відповідність, 11
Градація, 136

—Д—

Декоративні лінії, 27
Дефекти, 118
Дитячий одяг, 9
Дублювання, 116

—Е—

Економічність, 12
Експлуатаційні показники, 11
Ергономічні показники, 11
Естетичні показники, 10

—І—

Інтервал байдужості, 22

—К—

Кокетка, 84
Колекція, 134
Комплект, 134
Композиційні прибавки, 28
Конічне розширення, 89
Конічні спідниці, 41
Конституція, 14
Конструктивні лінії, 26
Корсетні вироби, 9
Костюм, 5
Крій одягу, 27

—М—

Моделі-аналоги, 135
Модель, 3
Моделювання, 3
Модифікування, 131

—Н—

Настилання, 157
Натільна білизна, 9

—О—

Обхват, 17
Одяг, 5
Опорна поверхня, 28

—П—

Паралельне розширення, 87

Підкладка, 114
Побутовий одяг, 6
Повнотна група, 22
Постава, 14
Прибавка на вільне облягання,
28
Провідні розмірні ознаки, 21
Проект, 3
Проектування, 3
Пропорції, 13
Психофізіологічна
відповідність, 11

—Р—

Рельєф, 83
Розмірні ознаки, 17
Рукав реглан, 27

—С—

Санітарний одяг, 9
Силует, 25
Сімейство, 134
Сорочковий рукав, 90
Соціальні показники, 10
Спеціальний одяг, 9
Спідниця пряма, 31
Спідниця у кругову складку, 38
Спідниця-годе, 36
Спідниця-клинка, 35
Стандартизація, 12
Суцільнокроєний рукав, 27, 97

—Т—

Техніко-економічні показники,
11
Технологічність, 12
Тілобудова, 14

—У—

Уніфікація, 12
Установочні операції, 164

—Ф—

Форма костюма, 25
Формений одяг, 10
Функції одягу, 6
Функціональні показники, 10

—Х—

Художнє конструювання, 3

—Ш—

Штани, 49

—Я—

Якість, 162
Якість продукції, 10

ЗМІСТ

ВСТУП

ТЕМА 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ОДЯГ

- 1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА ФУНКЦІЇ ОДЯГУ**
- 2. КЛАСИФІКАЦІЯ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ**
- 3. ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ТА ВИМОГИ ДО ОДЯГУ**

ТЕМА 2. ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ ОДЯГУ

- 1. ПРОПОРЦІЇ ТІЛА ЛЮДИНИ**
- 2. ТІЛОБУДОВА ЛЮДИНИ**
- 3. ПОСТАВА ФІГУРИ**
- 4. АНТРОПОМЕТРИЧНІ ТОЧКИ І АНТРОПОМОРФНІ ПОЯСИ ФІГУРИ**
- 5. РОЗМІРНІ ОЗНАКИ**
- 6. КЛАСИФІКАЦІЯ ТИПОВИХ ФІГУР**

ТЕМА 3. ФОРМА ОДЯГУ

- 1. ПОНЯТТЯ ФОРМА, СИЛУЕТ**
- 2. КОНСТРУКТИВНІ ТА ДЕКОРАТИВНІ ЛІНІЇ**
- 3. КРІЙ ОДЯГУ**
- 4. ПРИБАВКИ НА СВОБОДУ ОБЛЯГАННЯ**

ТЕМА 4. ПОБУДОВА ОСНОВИ КОНСТРУКЦІЇ ПРЯМОЇ СПІДНИЦІ

- 1. ВИХІДНІ ДАНІ**
- 2. ПОПЕРЕДНІЙ РОЗРАХУНОК КОНСТРУКЦІЇ СПІДНИЦІ ЖІНОЧОЇ**
- 3. ПОБУДОВА КРЕСЛЕНИКА СПІДНИЦІ**

ТЕМА 5. ПОБУДОВА КРЕСЛЕНИКІВ СПІДНИЦЬ, ЩО СКЛАДАЮТЬСЯ З КЛИНІВ

- 1. СПІДНИЦЯ-КЛИНКА**
- 2. СПІДНИЦЯ-ГОДЕ**
- 3. СПІДНИЦЯ У КРУГОВУ СКЛАДКУ**

ТЕМА 6. КЛЬОШЕВІ СПІДНИЦІ ТА СПІДНИЦІ У ЗБОРКУ

- 1. СПІДНИЦЯ - „СОНЦЕ КЛЬОШ”**
- 2. СПІДНИЦЯ – „СОНЦЕ КЛЬОШ” З ФІГУРНОЮ ЛІНІЄЮ НИЗУ**
- 3. СПІДНИЦЯ- НАПІВСОНЦЕ**
- 4. ОСОБЛИВОСТІ РОЗКЛАДКИ КЛЬОШЕВИХ СПІДНИЦЬ**
- 5. ПРЯМА СПІДНИЦЯ У ЗБОРКУ**
- 6. БАГАТОЯРУСНА СПІДНИЦЯ**

ТЕМА 7. ПОБУДОВА ОСНОВИ КОНСТРУКЦІЇ ЖІНОЧИХ ШТАНІВ

1. ВИМОГИ ДО ЗОВНІШНЬОГО ВИГЛЯДУ ТА ОПИС МОДЕЛІ
2. ВИХІДНІ ДАНІ ТА ПОПЕРЕДНІЙ РОЗРАХУНОК КОНСТРУКЦІЇ ЖІНОЧИХ ШТАНІВ
3. ПОБУДОВА БАЗИСНОЇ СІТКИ
4. ПОБУДОВА ПЕРЕДНЬОЇ ПОЛОВИНКИ
5. ПОБУДОВА ЗАДНЬОЇ ПОЛОВИНКИ

ТЕМА 8. ПОБУДОВА ОСНОВИ КОНСТРУКЦІЇ БЛУЗКИ ЖІНОЧОЇ З ОДНОШОВНИМ ВШИВНИМ РУКАВОМ

1. ОПИС ЗОВНІШНЬОГО ВИГЛЯДУ МОДЕЛІ
2. РОЗМІРНІ ОЗНАКИ ФІГУРИ 164-92-96
3. ПРИБАВКИ НА ВІЛЬНЕ ОБЛЯГАННЯ
4. РОЗРАХУНОК ГАБАРИТІВ КОНСТРУКЦІЇ
5. ПОБУДОВА БАЗИСНОЇ СІТКИ
6. ПОБУДОВА КРЕСЛЕНИКА СПИНКИ
7. ПОБУДОВА КРЕСЛЕНИКА ПЕРЕДУ
8. ПОБУДОВА БІЧНИХ ЗРІЗІВ ТА ВИТОЧОК ПО ЛІНІЇ ТАЛІЇ

ТЕМА 9. ПОБУДОВА КРЕСЛЕНИКА ВУЗЬКОГО ОДНОШОВНОГО РУКАВА

1. ВИХІДНІ ДАНІ
2. ПОПЕРЕДНІЙ РОЗРАХУНОК РУКАВА
3. ПОБУДОВА ВШИВНОГО РУКАВА

ТЕМА 10. КОНСТРУЮВАННЯ КОМІРІВ

1. КЛАСИФІКАЦІЯ КОМІРІВ
2. ПОБУДОВА КРЕСЛЕНИКІВ КОМІРІВ У ЗАКРИТУ ГОРЛОВИНУ
3. ПОБУДОВА КРЕСЛЕНИКІВ КОМІРІВ У ВІДКРИТУ ГОРЛОВИНУ

ТЕМА 11. ОСНОВИ ТЕХНІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ТЕХНІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
2. МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРШОГО ВИДУ. ПЕРЕНЕСЕННЯ ВИТОЧОК
3. ПРОЕКТУВАННЯ РЕЛЬЄФІВ, КОКЕТОК
4. ПОБУДОВА МОДЕЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ
5. МОДЕЛЮВАННЯ ДРУГОГО ВИДУ. ПАРАЛЕЛЬНЕ РОЗШИРЕННЯ
6. КОНІЧНЕ РОЗШИРЕННЯ

ТЕМА 12. ПОБУДОВА ОСНОВИ КОНСТРУКЦІЇ БЛУЗКИ ЖІНОЧОЇ З СОРОЧКОВИМ РУКАВОМ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СОРОЧКОВОГО РУКАВА
2. ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПОБУДОВИ

3. ПЕРЕТВОРЕННЯ КРЕСЛЕНИКІВ ПЕРЕДУ ТА СПИНКИ
 4. ПОПЕРЕДНІЙ РОЗРАХУНОК ТА ПОБУДОВА РУКАВА
- ТЕМА 13. ПОБУДОВА ОСНОВИ КОНСТРУКЦІЇ З СУЦІЛЬНОКРОЄНИМИ РУКАВАМИ**
1. РІЗНОВИДИ СУЦІЛЬНОКРОЄНИХ РУКАВІВ
 2. ПОБУДОВА РУКАВА-«ЛЕТЮЧА МИША»
 3. ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПОБУДОВИ РУКАВА-КІМОНО
 4. РОЗРАХУНОК КОНСТРУКЦІЇ З РУКАВОМ –КІМОНО
- ТЕМА 14. ПОБУДОВА ОСНОВИ КОНСТРУКЦІЇ З РУКАВОМ РЕГЛАН**
1. РІЗНОВИДИ РУКАВІВ РЕГЛАН
 2. ПЕРЕТВОРЕННЯ КРЕСЛЕНИКІВ ПЕРЕДУ ТА СПИНКИ
 3. ПОБУДОВА РУКАВА – КЛАСИЧНИЙ РЕГЛАН
- ТЕМА 15. КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ ПАЛЬТОВО-КОСТЮМНОГО АСОРТИМЕНТУ**
1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЛЬТОВО-КОСТЮМНОГО АСОРТИМЕНТУ
 2. ОСНОВНІ ТА ПОХІДНІ ДЕТАЛІ
 3. МОДЕЛЮВАННЯ КЛАСИЧНОГО ЖАКЕТУ
 4. ПОБУДОВА ЛЕКАЛ ПІДКЛАДКИ
 5. ДУБЛЮВАННЯ ДЕТАЛЕЙ
- ТЕМА 16. ДЕФЕКТИ В ОДЯЗІ**
1. КЛАСИФІКАЦІЯ ДЕФЕКТІВ ОДЯГУ
 2. ГОРИЗОНТАЛЬНІ СКЛАДКИ
 3. ВЕРТИКАЛЬНІ СКЛАДКИ
 4. НАХИЛЕНІ СКЛАДКИ
 5. КУТОВІ ЗАЛОМИ
 6. БАЛАНСОВІ ПОРУШЕННЯ
 7. ДИНАМІЧНА НЕВІДПОВІДНІСТЬ
- ТЕМА 17. КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ НА НЕТИПОВІ ФІГУРИ**
1. ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ФАСОНУ ДЛЯ РІЗНИХ ФІГУР
 2. МОДИФІКУВАННЯ КРЕСЛЕНИКІВ ДЕТАЛЕЙ ПЕРЕДУ ТА СПИНКИ ДЛЯ ПОХИЛОЇ ТА ВИПРЯМЛЕНОЇ ПОСТАВИ
- ТЕМА 18. ХУДОЖНІ СИСТЕМИ ФОРМОУТВОРЕННЯ В ОДЯЗІ**
1. ОКРЕМА МОДЕЛЬ ВИРОБУ ЯК АВТОНОМНА ХУДОЖНЯ СИСТЕМА
 2. СІМЕЙСТВО
 3. ГАРНИТУР
 4. КОМПЛЕКТ
 5. АНСАМБЛЬ
 6. КОЛЕКЦІЯ
 7. МОДЕЛІ-АНАЛОГИ

ТЕМА 19. ГРАДАЦІЯ ЛЕКАЛ

- 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ГРАДАЦІЮ ЛЕКАЛ**
- 2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ТА СПОСОБИ ГРАДАЦІЇ**
- 3. ПРИНЦИПИ ГРАДАЦІЇ ЛЕКАЛ ДЕТАЛЕЙ ВШИВНОГО РУКАВА**

ТЕМА 20. АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИХ РОБІТ У ШВЕЙНІЙ ГАЛУЗІ

- 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО САПР**
- 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЕКТУВАННЯ ОДЯГУ**
- 3. ВИДИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САПР**
- 4. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ САПР ОДЯГУ**

ТЕМА 21. НАСТИЛАННЯ ТА РОЗКРІЙ МАТЕРІАЛУ

- 1. ПІДГОТОВКА ТКАНИНИ ДО РОЗКРОЮ**
- 2. РІЗНОВИДИ ЛЕКАЛ**
- 3. ПРИБАВКИ НА ЗСІДАННЯ ТА УРАБОТКУ ТКАНИНИ**
- 4. ПРИПУСКИ НА ШВИ**
- 5. ТЕХНІЧНІ УМОВИ РОЗКЛАДАННЯ ЛЕКАЛ**
- 6. НАПРЯМОК НИТКИ ОСНОВИ**
- 7. НАСТИЛАННЯ ТКАНИНИ**
- 8. НОРМУВАННЯ ВИТРАТ ТКАНИНИ**

ТЕМА 22. ТЕХНОЛОГІЯ ПОШИТТЯ ОДЯГУ З ПРИМІРКАМИ

- 1. ПІДГОТОВКА ДО ПЕРШОЇ ПРИМІРКИ**
- 2. ПРОВЕДЕННЯ ПЕРШОЇ ПРИМІРКИ**
- 3. ПІДГОТОВКА ТА ПРОВЕДЕННЯ ДРУГОЇ ПРИМІРКИ**
- 4. ТЕХНОЛОГІЯ ПОШИТТЯ ВИРОБУ З ОДНІЄЮ ПРИМІРКОЮ**

ТЕМА 23. ОЦІНКА ЯКОСТІ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

- 1. КАТЕГОРІЇ ЯКОСТІ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ**
- 2. ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ**
- 3. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ НА УСТАНОВОЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ**
- 4. ВИРОБНИЧІ ДЕФЕКТИ, ДОПУСТИМІ У ШВЕЙНИХ ВИРОБАХ**
- 5. НЕПРИПУСТИМІ ВИРОБНИЧІ ДЕФЕКТИ**

Навчально-методичне видання

Єжова Ольга Володимирівна

КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ

Під редакцією автора.

Технічний редактор: Лисенко В.Ф.

Комп. верстка: Безкровний В.В.

e-mail: oyezhova@mail.ru