

КАФЕДРА ТКШВ



МУКАЧІВСЬКИЙ  
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
ІНСТИТУТ

# НАУКОВИЙ ВІСНИК

Мукачівського технологічного інституту

ЮВІЛЕЙНИЙ  
ВИПУСК



№3 '2007

1997 - 2007

**Головний редактор:** *Мигалина Ю.В.* – ректор, д. хім. наук, професор, академік Української Технологічної Академії, заслужений діяч науки і техніки України

**Заступник головного редактора:** *Кабацій В.М.* – к.фіз.-мат. наук, професор, проректор з наукової роботи

**Редакційна колегія:**

*Тебляшкіна Л.І.* – к.т.н., професор, проректор з навчальної роботи

*Пехньо В.І.* – д.х.н, професор, завідувач кафедрою інформаційних технологій

*Нестеров В.П.* – д.т.н., професор завідувач кафедрою технології та конструювання виробів із шкіри

*Курітник І.П.* – д.т.н., професор кафедри менеджменту

*Лучко Й.Й.* – д.т.н., професор кафедри інформаційних технологій

*Скрипник Ю.О.* – д.т.н., професор, завідувач кафедрою технології та конструювання швейних виробів

*Бойко М.М.* – д.е.н., професор, завідувач кафедрою маркетингу

*Лендслє М.А.* – д.е.н., професор, завідувач кафедрою фінансів і кредиту

*Мікловда В.П.* – д.е.н., професор кафедри маркетингу

*Щербан Т.Д.* – д. психол.н., професор, завідувач кафедрою гуманітарних дисциплін

*Біней-Рубан Н.В.* – к.т.н., доц. кафедри технології та конструювання швейних виробів, декан технологічного факультету

*Хом'як Б.Я.* – к.фіз.-мат.н. доцент кафедри природничих дисциплін

*Фордзюн Ю.І.* – к.т.н., професор кафедри технології та конструювання виробів із шкіри

*Чучка І.М.* – к.е.н. доцент кафедри маркетингу

*Урбан Н.М.* – к.е.н. доцент кафедри обліку і аудиту

*Ігнатишин М.В.* – к.е.н., професор кафедри фінансів і кредиту

*Лужанська Т.Ю.* – к.геогр.н., завідувач кафедрою туризму і готельного бізнесу

*Капітан Л.І.* – к.істор.н., професор кафедри гуманітарних дисциплін, декан факультет заочної форми навчання

**Відповідальний секретар:** *В.В. Папп* – к.е.н., доцент кафедри фінансів і кредиту

**Відповідальний редактор за напрямом "Природні і технічні науки":**

*О.П. Козарь* – к.т.н., професор кафедри технології та конструювання виробів із шкіри

**Відповідальний редактор за напрямом "Гуманітарні і суспільні науки":**

*В.Ф. Проскура* – к.е.н., професор кафедри менеджменту

**Комп'ютерний набір, художнє і графічне оформлення:** *Я.М. Дорогі*

Журнал наукових праць «Науковий вісник Мукачівського технологічного інституту» зареєстровано в Державному комітеті телебачення та радіозв'язку України та згідно Закону України «Про авторські права» і Положення про порядок опублікування матеріалів у пресі та інших засобах масової інформації. Свідоцтво про реєстрацію періодичного друкованого видання КВ №11005 від 16.02.2006

Мукачівський технологічний інститут МОН України.

Науковий вісник Мукачівського технологічного інституту, 2006

ISBN 966-8269-18-7

**Адреса редакційно-видавничого відділу:**

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26, Мукачівський технологічний інститут  
тел./факс: 8 (03131) 3-13-43, 2-11-09E-mail: [nauka@mti.edu.ua](mailto:nauka@mti.edu.ua) <http://www.mti.edu.ua>

Рекомендовано до друку Вченого радио Мукачівського технологічного інституту  
27.04.2007р., протокол №7

**Міністерство освіти і науки України  
Мукачівський технологічний інститут**



**2007. Випуск №3  
Видається з 2006 р.**

**Зміст**

<b>Ю.В.Мигалина, Л.І.Тебляшкіна.</b> Мукачівський технологічний інститут на шляху становлення та розвитку.....	5
<b>Л.І. Тебляшкіна, М.В. Ігнатішин, О.М Головко.</b> Впровадження болонських ініціатив у Мукачівському технологічному інституті.....	16

**ПРИРОДНИЧІ І ТЕХНІЧНІ НАУКИ**

<b>І.М. Шкирта, І.І. Небола.</b> Надпросторово-груповий аналіз коливних мод в кристалі $BaTiO_3$ .....	29
<b>Ю.І. Фордзюн.</b> Роль взуття в побуті, свідомості людини в трактуванні зарубіжної та української класики і як періоджерело формування нашої ментальності.....	36
<b>Н.Н. Данайканич, А.І. Попова, Л.І. Тебляшкіна.</b> Визначення впливу властивостей складових пакету матеріалів на його жорсткість.....	45
<b>Н.В. Різак, А.І. Попова, Л.І. Тебляшкіна.</b> Підбір пакету матеріалів для виготовлення жакету жіночого за показниками міцності клейового з'єднання.....	53
<b>Н.В Царик, А.Н. Козачкова, В.В. Трачевский, А.Б. Рожсенко, В.И. Пехньо.</b> Исследование комплексообразования палладия(II) с оксиэтилиденфосфоновой кислотой методом ЯМР $^{31}P$ и $^1H$ . ....	60
<b>С.Н. Полуда.</b> Кваліметрична оцінка якості ниткових з'єднань на стадії підготовки швейного виробництва.....	69
<b>В.Ф. Лазар, М.Г. Стацук, С.Й. Солодкий.</b> Аналітичний опис новністю рівноважної діаграми деформування бетону для оцінки опору його руйнуванню....	76
<b>Д.І. Молнар.</b> Іонні асоціати як аналітичні форми визначення елементів за участю барвників.....	84
<b>Л.П. Гонда, Н.Д. Кузнецова, В.Ю. Кімлик.</b> Дослідження та аналіз характеристик типів жіночих фігур для промислового виготовлення одягу великих форм та розмірів.....	93
<b>Т.В. Коваль, Н.І. Бокша.</b> Аналіз особливостей формування та розвитку ринку одягу спеціального призначення в Закарпатській області.....	99

УДК 687.016.5

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК ТИПІВ ЖІНОЧИХ ФІГУР ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ВИГОТОВЛЕННЯ ОДЯGU ВЕЛИКИХ ФОРМ ТА РОЗМІРІВ**

**Л.П. ГОНДА, Н.Д. КУЗНЕЦОВА, В.Ю. КІМЛІК**  
*Мукачівський технологічний інститут*

*В статті наводяться результати аналізу існуючих класифікацій типів жіночих фігур. В ході аналізу, серед всієї різноманітності класифікаційних ознак, було визначено основні та додаткові типи жіночих фігур, які включають достатню кількість класифікаційних ознак, необхідних для характеристики зовнішньої форми фігури людини з метою промислового виготовлення одягу.*

### ***Актуальність теми***

В сучасних ринкових умовах жорсткої конкуренції не тільки з вітчизняними виробниками, але й іноземними фірмами, основною задачею швейної промисловості є забезпечення високої якості продукції, яка має велике економічне, технічне та навіть політичне значення і охоплює всі стадії життєвого циклу продукції: планування – проектування – виробництво – експлуатацію. В поняття „якість” покладено не тільки якість виготовлення, а також збереження якості в процесі експлуатації, тобто комфортності, яка залежить в першу чергу від співрозмірності одягу фігури людини, що значною мірою впливає на самопочуття, здоров’я та психологічний стан споживача.

Перехід до автоматизації майже всіх процесів розробки та виготовлення одягу призвів до необхідності створення такої антропометричної бази даних, яка б дала змогу забезпечити якісними виробами максимальну кількість всіх типів споживачів. Головна проблема, яка стоїть на шляху – це застаріла антропометрична інформація, закладена в існуючих стандартах, яка на сьогоднішній день значно змінилася в процесі акселерації, результатів неправильного харчування та способу життя.

У зв’язку з цим в усьому світі розмірна типологія населення переглядається кожні 15 років, і на сьогоднішній день майже всі країни Західної Європи вже провели повномасштабні антропометричні обстеження. Не винятком стала і Росія, яка в 2003 році на основі проведених досліджень випустила нові розмірні стандарти, в яких виділяється 5 повнотних груп в розмірах від 40 до 68, в ростах від 152 до 182 см.

Вперше встановлений тип жіночої фігури нульової повноти – це тип, у якого обхват грудей більший за обхват стегон, а в п’ятій повнотній групі обхват стегон більший за обхват грудей на 18 см [1]. Це говорить про те, що необхідно збільшувати стандартизовану класифікацію новими типами фігур.

В Україні ця проблема залишається невирішеною і поки що не спостерігається тенденція до вирішення цієї проблеми.

### *Об'єкти дослідження*

Об'єктами дослідження є класифікаційні ознаки типів фігур великих форм та розмірів, а також принципи промислового проектування одягу.

### *Постановка завдання*

Визначити необхідну кількість класифікаційних ознак з усієї різноманітності представлених описових характеристик типів фігур для промислового проектування одягу великих розмірів.

### *Результати та їх обговорення*

Основою маркетингової діяльності любого підприємства є забезпечення споживачів якістю продукцією. На сьогоднішній день спостерігається все більша незадоволеність споживачів товарами промислового виготовлення, яка уже відмічена і виробниками. Однією з причин цієї незадоволеності є невідповідність одягу розмірам та формі тіла людини, так як в цілому спостерігається, що жінки молодшої вікової групи стали виніці і стрункіші, а жінки середньої та старшої – більші по розмірам і повніші. Для забезпечення населення співрозмірним одягом необхідне вдосконалення розмірної стандартизації, метою якої є оптимізація розмірів одягу. При індивідуальному виготовленні одягу враховуються особливості будови кожного конкретного споживача. В умовах масового виробництва необхідно із великої кількості типів фігур споживачів вибрати оптимальну кількість типових фігур, які повинні забезпечити співрозмірним одягом приблизно 90% споживачів.

На сьогоднішній день існує понад 15 класифікацій типів жіночих фігур, розроблених провідними антропологами світу. Як визначено, класифікаційні схеми, залежно від автора, виділяють два-четири основних типи з подальшим розподілом до дев'яти типів[2-4]. Але ці схеми значно відрізняються одна від одної, тим самим збільшуючи число різних типів фігур. Їх можна також поділити на ті, що використовують в основі класифікації тільки розвиток жирового шару, та ті, в яких використовується більша кількість характеристик фігури (довжина тіла, м'язи, форма грудної клітки, пропорції, маса та ін.) .

Автором [3] стверджується, що кожна з існуючих класифікацій будови жіночого тіла містить ступінь та місце жировідкладень, об'єм грудних залоз, та розвиток черевної ділянки. Кожна друга враховує пропорції по ширині та довжину тіла,

В результаті аналізу встановлено, що всі антропологічні класифікаційні типи фігур можна звести в три основні типи, які характеризуються ступінню розвитку та зоною локалізації жировідкладень: 1 тип - верхній (В), 2 тип – нижній (Н), 3 тип – рівноважний (Р). Як видно, (таблиця 1) виділяються також типи фігур, які мають малу частоту зустрічності – це виступаючий живіт, повні ноги, виступаючі ягодиці (в межах нижнього типу); жировідкладення в області сьомого шийного позонка та спини – верхній тип фігури людини.

Значна кількість класифікацій, та розбіжності в думках авторів, дає можливість стверджувати те, що не існує в чистому вигляді жодного типу фігури. Всі ознаки, в більшій або меншій ступені, проявляються в кожній фігурі, особливо це стосується повних.

Отже, на основі аналізу типів жіночих фігур створено загальну структурну схему характерних антропологічних ознак та взаємозв'язків між ними, що має бути основним положенням при визначенні нових типів повних фігур (рис.1).

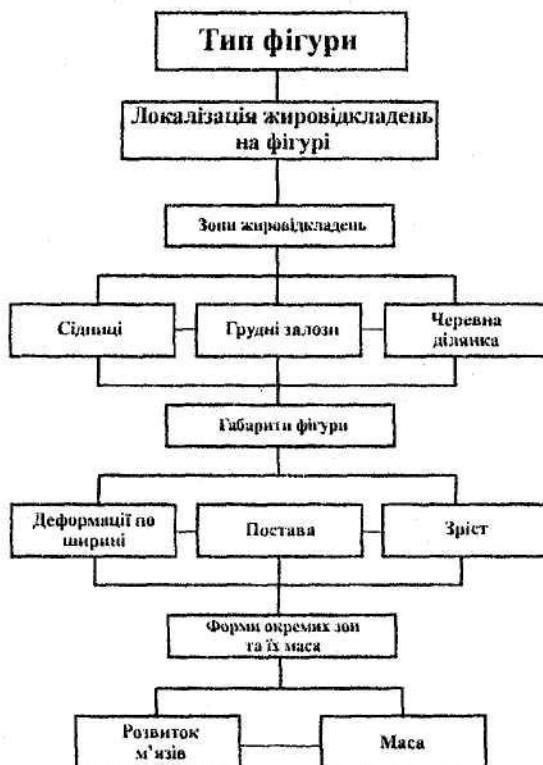


Рис.1. Характерні ознаки фігури та їх вплив на визначення типу фігури

Як видно, всі ознаки мають нерозривний зв'язок з зонами жировідкладень. Це дасть зможу зменшити число класифікаційних типів повних фігур до оптимально

необхідних для промислового виготовлення одягу, щоб максимально охопити всі варіанти форм людини та задовольнити їх потреби в якісному та співрозмірному одязі.

Але як відомо, в сучасних умовах масового виробництва одяг виготовляється на стандартизовані типові фігури, представлені в ОСТ 17-326-81, які класифікуються по повнотним групам, розмірам та зростам. Стандартизовані типи *пропорційно* збільшуються на всіх ділянках, особливо на ділянці *живота та стегон* [5]. Індивідуальні ж фігури відрізняються від типових нерівномірним жировідкладенням на різних ділянках. У повних жінок суттєво збільшуються груди, стегна, живот, плечі, руки, практично зникає талія. Локалізація жировідкладень та форма тих чи інших частин тіла людини призводить до зміни майже всіх розмірних ознак, які визначають ці ділянки для проектування одягу.

У зв'язку з цим, виникла необхідність додаткової деталізації (рис. 2) основних і допоміжних повнотних ознак (дугових і проекційних розмірних ознак згідно ОСТ 17-325-81), які характеризують конкретні зміни фігур, що дозволяє створювати конструкції одягу для встановлених типів.

Ступінь розвитку та локалізації жировідкладень											
Характеристика фігури в профіль						Характеристика фігури в фас					
Верхній		Міжважний		Нижній		Верхній		Міжважний		Нижній	
Постава	Ступінь виступу грудних залоз	Ступінь виступу грудей	Ступінь виступу живота	Ступінь виступу ягодиць	Положення та ракурс плечової точки	Ступінь виступу стегон	Постава	Ступінь виступу грудних залоз	Ступінь виступу грудей	Ступінь виступу живота	Ступінь виступу ягодиць
Пк Гп Дк Дп Вк Ок Оп Ост Шк Шп Цк Дк	Об Ок	Дк Гп	Вк Пк Шк Вп	Ок	Вк Дк Гп	Вк Гп	Пк Гп Дк	Вк Ок дкп дкп	Вк Гп дкп дкп	Вк Гп дкп дкп	Вк Гп дкп дкп
Шк Шп	дк дкп дкп	дк дкп дкп	дк дкп дкп	дк дкп дкп	дк дкп дкп	дк дкп дкп	Шк Шп	дк дкп дкп	дк дкп дкп	дк дкп дкп	дк дкп дкп

Рис.2. Характеристика класифікаційних ознак жіночих фігур великих форм з врахуванням особливостей проектування одягу.

Як видно на рис.2 проблема на сьогодні виникає не тільки у створенні нових ГОСТів, які включали нові типи фігур, але і у визначенні додаткових розмірних ознак необхідних для розробки нових БК.

Отже, можна вважати, (див. табл. 1) що рівноважний та нижній тип фігури в достатній мірі відповідають стандартизованим типам фігур жінок і певним чином забезпечені виробами любої асортиментної групи (навіть типи, які характеризуються формою черевної ділянки та формою ніг). Для побудови лекал виробу на ці типи фігури можна використовувати базову конструкцію (БК) наближеного типу, яка підбирається по трьом основним розмірним ознакам  $P$ ,  $O_{\text{сп}}/O_B$ . Приховані недоліки таких фігур можна за рахунок правильно підібраного силуету та зорових ілюзій в моделюванні. Проблема виникає у відношенні до верхнього типу, для якого неможливо виготовити одяг в умовах масового виробництва, так як підбір БК може здійснюватися тільки по двом розмірним ознакам  $P$ ,  $O_{\text{сп}}$ . Значне ж зменшення стегон вимагає внесення коректив в БК для даного типу, що повинно виконуватися індивідуально [6].

### **Висновки**

Серед всієї великої різноманітності антропометричних класифікацій типів жіночих фігур великих форм та розмірів, можна виділити три основні типи, які характеризуються ступінню та зоною локалізації жировідкладень (типи В, Р, Н). Аналізуючи виробничі можливості виготовлення одягу для кожного з цих типів у порівнянні з стандартизованою класифікацією випливає, що, в принципі, тільки верхній тип є проблемним в плані відсутності повної антропометричної розмірної характеристики. Тому необхідним на сьогодні є проведення повномасштабних антропометричних обстежень, які дадуть змогу виділити нові типи фігур та отримати необхідну базу даних для проектування одягу як в ручному, так і в автоматизованому режимах.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Лопандина С.К. Новые разработки ОАО «ЦНИИШП» в области размерной типологии.//www. Cniiishp.asvt.ru
2. Дунаевская Т.Н. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии. Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Мастерство: Издательский центр «Академия», 2001 - 288 с.
3. Шершинёва Л.П. Основы прикладной антропологии и биомеханики: учебное пособие. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2004 - 144 с.
4. Цимбал Т.В. Антропометрична стандартизація проектування одягу: Монографія. – К.: КНУТД, 2004. – 148 с.
5. ОСТ 17-325-81. Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды.
6. Шершинёва Л.П. Проектирование одежды на нетиповые фигуры//Швейная промышленность № 2. 2002 – ст. 35-37.