

## Програма «Scale from body shape» («Масштабування від форми тіла до форми виробу» за геометричним символом)

На основі теоретичних та експериментальних досліджень отримані залежності коефіцієнтів масштабування від величини заданих прибавок до основних конструктивних поясів і величин обхватів, які створюють передумови автоматизації процесу масштабування, та забезпечують класичне співвідношення конструктивної прибавки по лінії грудей на перед, пройму, спинку у віртуальній моделі.

Для випадку, коли інформація про прибавки відсутня, проведено додаткові дослідження, пов'язані з визначенням величини прибавки на вільне облягання за геометричним символом форми виробу, що нанесений на зображення фігури жінки у відповідному масштабі. Результати інформаційних досліджень представлені у вигляді формул розрахунку прибавок на вільне облягання по конструктивних рівнях за величинами проєкційних прибавок, виміряних на технічному ескізі виробу, який зображений на фігурі жінки.

З використанням отриманих рівнянь залежностей розроблено алгоритм розрахунку коефіцієнтів масштабування та абсолютних величин прибавок по конструктивних рівнях (рис. Ж.12), на основі якого розроблена програма на мові програмування Delphy, діалогові вікна якої представлені на рис. Ж.13-рис. Ж.14.

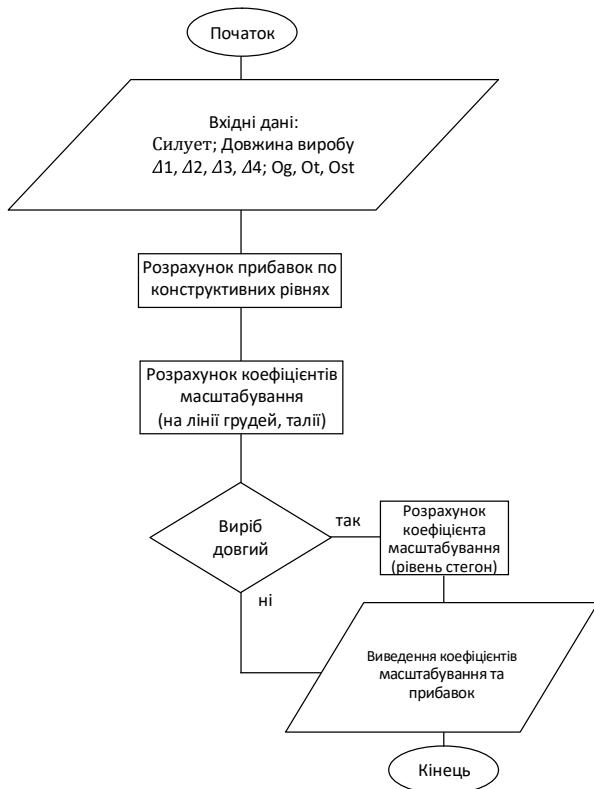
Ліва частина діалогового вікна програми представляє собою блоки введення відомої інформації. В правій частині вікна наведено схему вимірювання проєкційних прибавок.

Можливі варіанти розрахунку коефіцієнтів масштабування: для виробів довжиною нижче лінії талії (з врахуванням всіх трьох перерізів –рис. Ж.13, а) та вище лінії талії (без врахування значень перерізу по лінії стегон – рис. Ж.13, б).

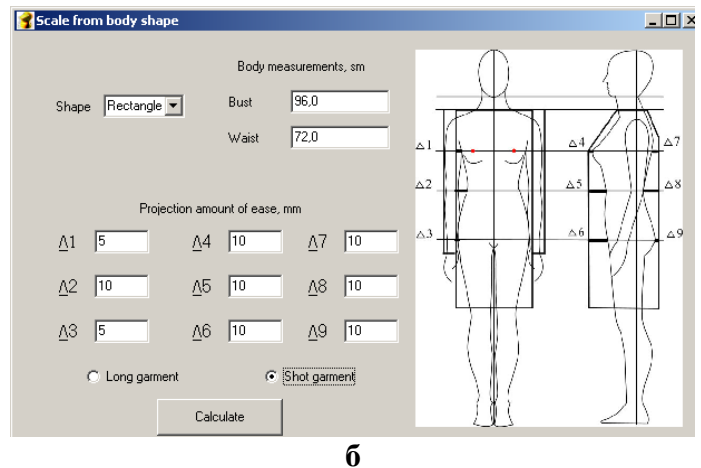
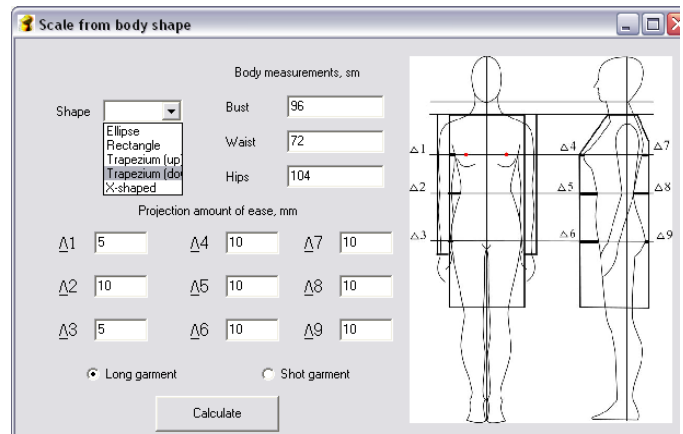
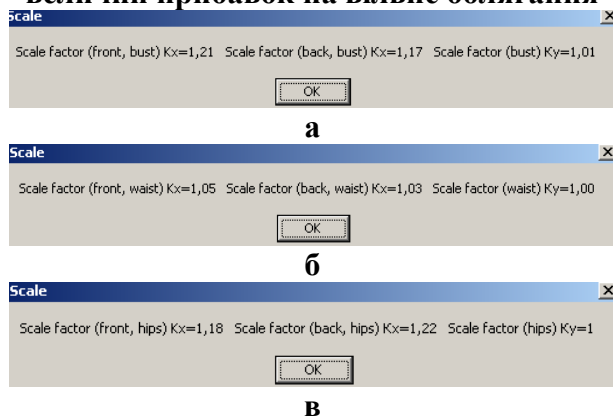
Щоб виконати розрахунок коефіцієнтів масштабування при ввімкненій кнопці «Long garment» (Виріб довжиною нижче лінії талії) слід ввести значення обхватів стегон (hips), талії (waist), грудей (bust) та проєкційні прибавки до них (Projection amount of eases,  $\Delta 1 \div \Delta 9$ ); при ввімкненій кнопці «Shot garment» (Виріб довжиною вище лінії талії) слід ввести значення обхватів талії (waist) та грудей (bust), а також величини проєкційних прибавок до них (Projection amount of eases,  $\Delta 1 \div \Delta 9$ ) і натиснути кнопку «Calculate» (Розрахувати), після чого програма розрахує коефіцієнти масштабування та сумарні величини прибавок на вільне облягання по конструктивних рівнях.

У випадку коли всі дані внесено вірно і розрахунок завершено, послідовно з'являються вікна з розрахованими коефіцієнтами масштабування (окремо для кожного конструктивного рівня).

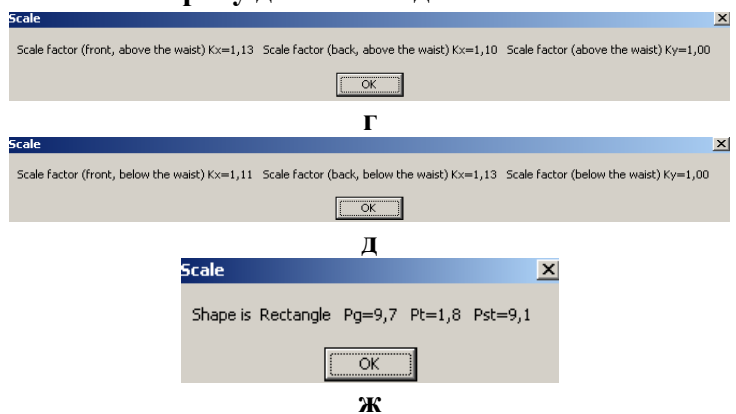
На рис. Ж.14 представлені діалогові вікна виведення результатів роботи програми та розраховані коефіцієнти масштабування та величини прибавок на вільне облягання по конструктивних рівнях для форми «Прямокутник» (Rectangle).



**Рис. Ж.12.** – Блок-схема розрахунку коефіцієнтів масштабування та сумарних величин прибавок на вільне облягання



**Рис. Ж.13.** – Вікно програми «Scale from body shape» («Масштабування від форми тіла до форми виробу» за геометричним символом): а) для виробу довжиною до лінії стегон і більше; б) для виробу довжиною до лінії талії



**Рис. Ж.14.** – Діалогові вікна програми “Scale from body shape” для виводу результатів послідовного знаходження коефіцієнтів масштабування: а) на лінії грудей; б) на лінії талії; в) на лінії стегон; г) для проміжних перерізів вище лінії талії; д) для проміжних перерізів нижче лінії талії; ж) величина прибавок на вільне облягання на всіх конструктивних рівнях для вказаної форми силуету, см

УКРАЇНА



УКРАЇНА • U

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА

ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ

• УКРАЇНА

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ

# СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 62897

Комп'ютерна програма "Scale from body shape"

(вид, назва твору)

Автор(и) Кулешова Світлана Геннадіївна, Захаркевич Оксана Василівна

(повне ім'я, псевдонім (за наявності))

Дата реєстрації

10.12.2015



Голова Державної служби  
інтелектуальної  
власності України

А.Г. Жарінова