

УДК  
687.131:572:  
7.012.185

Олеся ДІТКОВСЬКА, Вікторія ЧЕЛИК  
Хмельницький національний університет, Україна

## ХАРАКТЕРИСТИКА ВИХІДНИХ ДАНИХ ДЛЯ ПОБУДОВИ АВАТАРА ДИТЯЧОЇ ФІГУРИ В CLO 3D

*Мета.* Удосконалення процесу тривимірного проектування дитячого одягу в програмі CLO 3D.

*Ключові слова:* аватар, CLO 3D, розмірні ознаки, дитяча фігура.

**Постановка завдання.** Програма CLO 3D, продукт компанії CLO Virtual Fashion, лідер серед аналогічних програм тривимірного проектування одягу. Програма дозволяє одягати віртуальний одяг на комп'ютерну 3D модель людини – так званий аватар, а також точно відтворювати фактуру та фізичні властивості 23 видів тканини. Проблема полягає в тому, що аватар можливо адаптувати під розміри типової чи індивідуальної фігури лише частково. Тому завданням дослідження став аналіз вимірів аватара для фігури хлопчика молодшого шкільного віку та пошук відповідників розмірних ознак за чинними антрометричними стандартами

**Методи досліджень.** Системно-структурний та логічний аналізи, порівняння і синтез даних.

**Результати досліджень.** Дослідження проводилися у програмі CLO 3D Version 7.0.480, що доступна для безкоштовного встановлення на ПК за посиланням [1]. В каталозі програми існує кілька видів аватарів для дорослих та дітей, зокрема, запропоновано аватари хлопчиків для немовлят (від 6 до 18 міс.), для дошкільнят (від 2 до 6 років) і для дітей від 7 до 20 років.

Зміна параметрів аватара виконується у вікні "Редактор аватара". У версії 7.0.480 доступні до редагування лише базовий набір вимірів, до якого входить 14 ознак (табл. 1). Частково, це обґрунтовано тим, що при зміні більшої кількості вимірів тулуба і кінцівок по висоті, зростає вірогідність порушити пропорції аватара і призвести до дисбалансу форми. Для проектування зимової куртки обрано типову фігуру хлопчика 134-64-57, що також відповідає індивідуальним розмірам замовника. В таблиці 1 представлено перелік вимірів аватара та встановлені відповідники розмірних ознак за ГОСТ 17917-86. Значення

розмірних ознак для типової фігури обрано за рекомендаціями діючих нормативних документів.

Таблиця 1 – Відповідність вимірів аватара хлопчика ознакам розмірної типології

Виміри аватара, що змінюються в Clo3D 7.0.480	Відповідні розмірні ознаки за ГОСТ 17917-86 [2]		Значення за [3], см	Зображення побудованого аватара
	Номер	Назва		
Height	1	Зріст	134	
Width	16	Обхват грудей третій	64	
Waist	18	Обхват талії	57	
Neck Base	13	Обхват шиї	29,9	
Across Shoulder	53	Плечовий діаметр	29,6	
CF Neck to Waist	[4-7]	Відстань від точки основи шиї збоку до талії	29,3	
CB Neck to Waist	40	Довжина спини до талії з урахуванням виступу лопаток	31,6	
Low Hip	20	Обхват стегон без врахування виступу живота	70,3	
Inseam	27	Довжина ноги по внутрішній поверхні	63,0	
Thigh	21	Обхват стегна	40,0	
CB Neck to Wrist	33	Відстань від точки основи шиї збоку до лінії обхвату зап'ястка	56,7	
Bicep	28	Обхват плеча	20,2	
Total Rise	77	Дуга через пахову область	55,4	
Head	48	Обхват голови	53,7	

В результаті, отримано тривимірну модель фігури, що відповідає типовій фігурі 134-64-57 та характерна для хлопчиків 7-8 років.

**Висновок.** Типові аватари CLO 3D не завжди відповідають розмірам та тілобудові реальних фігур, але їх виміри можна змінювати. Найбільш важливим є встановлення відповідності розмірів аватара саме для дитячої фігури, оскільки діти постійно ростуть та мають надзвичайно велике різноманіття типів тілобудов. Аватар, що дійсно відповідає реальній фігурі є основою для подальшої оцінки якості спроектованого віртуального одягу.

### Література

1. CLO 3D Fashion Design Software. URL: <https://www.clo3d.com/en/clo/download/released>. Version 7.0.480 (дата звернення 09.10.2022)
2. ГОСТ 17917-86 Фигуры мальчиков типовые. Размерные признаки для проектирования одежды. М. : Стандартинформ, 2006.– 93 с.