



УДК 7.012: 687.016

ПРОПОРЦІОНУВАННЯ ФОРМИ ОДЯГУ ВОДІІВ СПОРТИВНИХ МОТОРИЗОВАНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

КОЛОСНІЧЕНКО Олена, КРІЧЛОУ Катерина
Київський національний університет технологій і дизайну,
Київ, Україна
2705kate@gmail.com

Надано результати дослідження трансформації форми одягу водіїв спортивних моторизованих транспортних засобів (МТЗ) як складової проектної культури. Спираючись на попередні дослідження проведено аналіз історичного розвитку формоутворення одягу водіїв спортивних МТЗ з урахуванням принципу пропорцій золотого перетину. Розглянуто ретроспективні матеріали та визначено основні принципи проектування одягу водіїв спортивних МТЗ у формоутворенні 1900–2010 років.

***Ключові слова:** формоутворення одягу водіїв, золотий перетин, засоби гармонізації, художньо-композиційні рішення.*

ВСТУП

Сучасний етап розвитку людства свідчить про підвищену увагу до різних гармонійних систем пропорціонування, передусім до золотого перетину. Пропорції золотого перетину можна знайти у багатьох проявах оточуючого світу – у космічному просторі, побудові рослин, звукових хвилях, біомеханіці і, навіть, структурі ДНК. Проте, найяскравішим прикладом залишається форма людського тіла. Гармонічні пропорції підкрюють єдність змісту та форми у канонічному уявленні, де людина є невід’ємною частиною природи, тому на підсвідомому рівні прагне досягти досконалості.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Дослідити пропорційну будову форми одягу водіїв спортивних МТЗ 1900–2010 рр. за принципом золотого перетину.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Гармонія цікавила людство впродовж багатьох тисячоліть. Людство намагалось знайти ідеальні пропорції у створенні канонів, що характеризуються відповідними числовими пропорціями: Індостанський канон = 2,718; Єгипетський канон = 1,618; канон Да Вінчі = 3,142; канон Фібоначчі = 0,618. Гармонічні пропорції Фібоначчі та єгипетські вважаються “золотим перетином”.

Послідовність Фібоначчі – це числовий ряд, в якому кожне наступне число являє собою суму двох попередніх, так кожне наступне число в ряді приблизно в 1,618 разів більше попереднього, а кожне попереднє складає приблизно 0,618 від наступного. Найбільш емне визначення золотого перетину



говорить, що менша частина відноситься до більшої, як велика – до всього цілого. Що є поділом певного відрізка АС на частини АВ і ВС, де менша з них так відносилась до більшої, як більша до цілого: $BC / AB = AB / AC$. Приблизна його величина – 1,6180339887. В округленому відсотковому значенні пропорції «золотого перетину» широко використовуються для створення: архітектурних споруд, предметів побуту, художнього мистецтва, скульптур, музики і поезії, дизайну та проектування одягу.

Форма костюму нерозривно пов'язана з будовою і пропорціями тіла людини, де пропорції та співрозмірність окремих частин одягу узгоджені системою відношень розмірів тіла та окремих його частин, що надає естетичну цілісність та гармонічну закінченість. Правильне встановлення пропорцій створює пропорційно-гармонійну будову, порушення якої знижує художню виразність. Найбільш вражаючий приклад застосування цього принципу є людське тіло, оскільки повною мірою відповідає пропорційному устрою золотого перетину.

Отже, одяг, що проектується з урахуванням пропорції золотого перетину, буде найбільш зручним, гармонійним та ергономічним для людини в процесі експлуатації [1]. При цьому золотий перетин розглядається не тільки як арифметична величина, а й як система взаємозв'язків геометричних величин, що складає основу структури одягу і його побудови. Дослідження принципів гармонізації системи «людина–одяг–середовище» водіїв спортивних МТЗ з позицій структурно-геометричного формоутворення, що будується за визначеними геометричними законами і гармонійними співвідношеннями, висвітлює цілісність та гармонійність об'єкту дизайну [2]. У проміжок часу 1900–2010 рр. людство зазнало низку позитивних та негативних потрясінь у багатьох сферах життя, що вплинуло на розвиток дизайну одягу водіїв, та зокрема спортивних МТЗ. Спираючись на ретроспективні матеріали, нами було проведено структурний аналіз форми одягу водіїв спортивних МТЗ, з метою вивчення принципів формоутворення у пропорціонуванні складових костюму водіїв (рис. 1).

До 1950-х років водії спортивних МТЗ використовували комплекти одягу, що склалися з плечових та поясних елементів. Та з появою шкіряного комбінезону, одяг водіїв набув нової аеродинамічної форми, що надалі набула поширення та вдосконалювалась завдяки новим матеріалам та технологіям [3]. Найвдалішою така форма одягу виявилась для трекових перегонів, що вимагали максимальної швидкості, та фіксували спортсмена у єдиному положенні впродовж змагання.

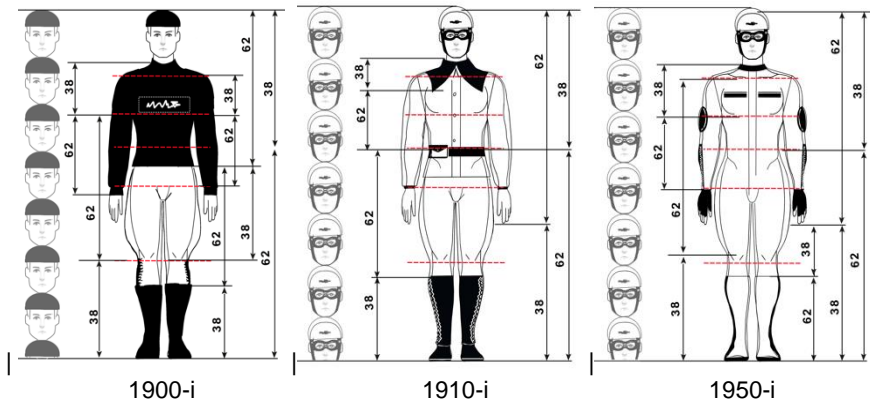


Рис. 1. Приклади принципів гармонізації у формоутворенні одягу водіїв спортивних МТЗ у 1900–1950 рр.

Проте, для усіх інших спортивних мотто дисциплін, таких як перегони по пересічній місцевості, мотокрос, мотобол, перегони на витривалість та інші, що вимагають від водіїв маневреності рухів підчас водіння, актуальними залишались комплекти поясного і плечового одягу (рис. 2).

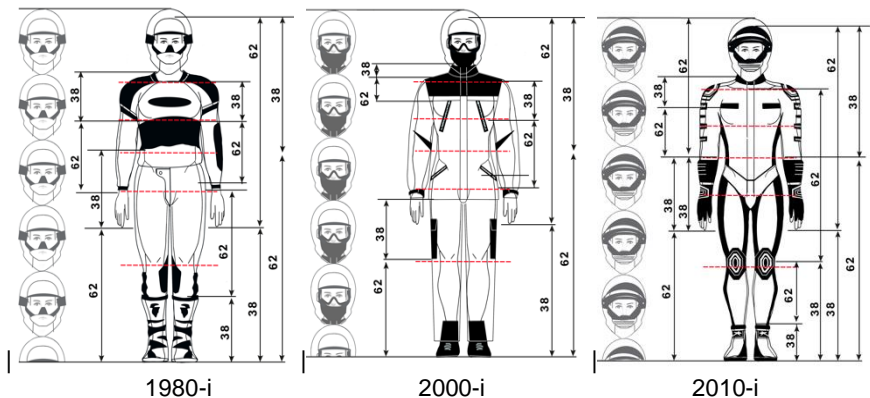


Рис. 2. Приклади застосування принципів гармонізації у формоутворенні одягу водіїв спортивних МТЗ у 1980–2010 рр.

Розглядаючи зображення, можна дійти висновку що з розвитком захисних якостей костюма водіїв, зокрема збільшенню розмірів захисних шоломів, руйнується канонічна пропорційність, знижується естетична цілісність



та гармонічна закінченість дизайну одягу. У свою чергу, принципи золотого перетину залишаються актуальними в окремих елементах одягу водіїв, відтворюючи гармонійні пропорції людського тіла.

ВИСНОВКИ

Розглянуто пропорції золотого перетину у формоутворенні одягу водіїв спортивних МТЗ 1900–2010 рр. Аналіз процесів побудови конструктивних рішень, які поєднані з утилітарною функцією одягу водіїв 1990–2010 рр., дав змогу виявити використання принципів золотого перетину при виконанні проектних рішень відповідно вимог ергономіки рухів водіїв спортивних МТЗ. Спираючись на ретроспективні матеріали, нами визначено, що разом з вдосконаленням властивостей захисних елементів поступово змінювалась пропорційна будова форми та комплектність костюма в цілому. Все це спричиняє погіршення естетики образу, його гармонії, художньої виразності. Дослідженнями доведено, що такий дизайн потребує удосконалення шляхом доцільного використання засобів композиційної виразності та потребує подальших-досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Грант Аракелян Математика и история золотого сечения. Монографія. Логос, 2014. 404 с.
2. Колосніченко О. В. Аналіз гармонійних систем пропорціонування та візуалізація художньої форми спецодягу на базі інформаційно-знакових систем. Вісник КНУТД. 2015. №1. С. 79-85.
3. Малиновський В. І. Вдосконалення процесу проектування канонічного одягу складної форми: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.19.04. Київ, 2007. 22 с.

КОЛОСНИЧЕНКО О., CHRICLOW K.

THE MOTORCYCLE SPORTS CLOTHING SHAPE RATIO

The paper presents the results of the study of motorcycle sports clothing formation as a component of the project culture. Based on previous studies, the historical development of the sports riders clothing was analysed under the principle of the golden ratio. Retrospective sources of information are considered and the basic principles of motorcycle sports clothing design in the 1900s - 2010s are determined.

Key words: *the formation of riders' clothing, golden ratio, harmonization, artistic and compositional solutions.*