

---

## SOMATOTIPOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE YOUNG PEOPLE WHO PRACTISE STREET FITNESS

**Kaloyana Krumova-Tsoncheva**

University of Veliko Turnovo, Sv. sv. Kiril I Metodii; kaloyana.krumova@abv.bg

**Dimitar Nikolov,**

University of Veliko Turnovo, Sv. sv. Kiril I Metodii; diminikolov@abv.bg

**Branimir Marinov**

University of Veliko Turnovo, Sv. sv. Kiril I Metodii; e-mail: br.marinov@abv.bg

**Abstract:** In recent years there is a growing interest of young people – children above the age of 12 – towards outdoor physical activities, or the so called street fitness. Motivated by various videos on the internet, youngsters take up street fitness, and instead of going to gyms and fitness centres, they give preference to outdoor activities in the park. Outdoor fitness, or the so called street fitness, refers to free outdoor training in the park, including basic gymnastics exercises performed with bars. In contrast to classical fitness and bodybuilding, where the movements and the load applied are quantified and controlled by means of sports equipment, in street fitness the athletes adjust the load according to their physical and functional condition by overcoming their own body weight while performing various pull-ups, chin-ups, hangs, etc.

Street fitness activities (gymnastic exercises with bars) are based on overcoming one's own body weight. They promote strength, e.g. predominant are the relatively short and intensive anaerobic lactic exercises. The main characteristic of "street fitness" is that it stimulates the development of upper-body and upper-limb muscles. Regular gymnastic upper-limb exercises target mainly arm and shoulder muscles. The various retained and accented hangs promote strength endurance of abdominal and back muscles.

The sustained regular strength exercises promote muscle building and fat loss. They condition body mass components and thus the structural characteristics and the somatotype of the athletes.

The purpose of this research is to define the structural characteristics and determine the somatotype of young people engaged in street fitness.

Subject of the research were 10 boys at an average age of 18 years, who practice street fitness on a regular basis. The average length of athletic experience of the studied subjects was 2 years. The research was made in October 2017 following the standard Martin-Saller methodology. The somatotype was determined by using the Heath-Carter method on the basis of the anthropometric indicators.

Conclusion: The regular, long-term, quantified performance of street fitness exercises stimulates fat loss and promotes muscle building. According to the research made, by increasing the values of body, arm and shoulder muscle mass the street fitness athletes develop the mesomorph component in their somatotype.

**Keywords:** street fitness, anthropometric indicators, body mass components, somatotype

## СОМАТОТИПОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЗАНИМАВАЩИ СЕ МЛАДЕЖИ СЪС СТРИЙТФИТНЕС

**Калояна Крумова-Цончева**

ВТУ „Св.Кирил и Методий” e-mail kaloyana.krumova.@abv.bg

**Димитър Николов**

ВТУ „Св.Кирил и Методий” e-mail: diminikolov@abv.bg

**Бранимир Маринов**

ВТУ „Св.Кирил и Методий” e-mail: br.marinov@abv.bg

**Резиме:** През последните години се наблюдава засилен интерес на младежи, деца над 12 годишна възраст, към двигателни занимания на открито, така наречен „уличен фитнес”. Мотивирани от различни клипове в интернет мрежата младежите се ориентират към стрийт фитнеса и вместо в спортните залите и фитнес центровите, те предпочитат заниманията на открито в парка. Стрийт фитнеса или така наречен уличен фитнес са свободни занимания на открито и парка с базови упражнения от спортната гимнастика изпълнявани на лостове. За разлика от класическият фитнес и культуризм, където спортните уреди дозират и контролират голяма част от движенията и натоварването, в уличният фитнес преодолявайки собственото си тяло и тегло при изпълнението на различни видове набирания, възлизания, висове, занимавиците се сами дозират натоварването си спрямо физическото и функционално състояние.

Заниманията със стрийт фитнес (гимнастически упражнения на лостове) са свързани с преодоляване на тежестта на собственото тегло и тяло. Те имат силов характер, т.е. преобладават сравнително краткотрайните и интензивни анаеробни алактатни натоварвания. Основна особеност на заниманията със „стрийт фитнеса“ е, че стимулират развитието предимно на мускулатурата на трупа и горните крайници. Системното изпълнение на гимнастическите упражнения на ръце, натоварват предимно мускулатурата на ръце и раменен пояс. Отделните висове, изпълнени със задържани и подчертаване увеличават силовата издръжливост на коремна и гръбна мускулатура.

Системните продължителни организирани силови натоварвания благоприятстват за увеличаване мускулната маса и намаляване на излишната телесна маса. Влияят върху съставът на телесната маса, а от там и върху структурната характеристика и соматотипът на занимаващите се.

Целта на изследването е да установим структурната характеристика и да определим соматотипа на занимаващи се младежи със стрийт фитнес

Обект на изследване са 10 момчета на средна възраст 18 години, системно занимаващи се със стрийт фитнес. Изследвания контингент момчета са със средно 2 години спортен стаж. Изследването беше осъществено през м. октомври 2017 г. Използваме стандартната методика на Martin-Saller. На базата на антропометричните показатели беше определен соматотипа по метода на Heath-Carter.

Заключение: Системните, продължителни, дозирани занимания с упражнения от стрийт фитнес благоприятстват за намаляване на процента телесни мазнини и повишаване на мускулната маса. Чрез повишаване на стойностите на мускулната маса предимно на трупа, ръце и раменен пояс според направеното от нас проучване и изследване, занимаващите се с уличен фитнес изграждат мезоморфен компонент на соматотипа.

**Ключови думи:** стрийт фитнес, антропометрични показатели, телесен състав, соматотип.

### **ВЪВЕДЕНИЕ**

Уличния фитнес все повече намира популярност през последните години. Свободните занимания на открито, в градска среда, освен че повишават социалната активност, допринасят и за повишаване на психо-физическата подготвеност на занимаващите се. Системното и свободно дозиране и изпълнение на основни, базови гимнастически упражнения на лостове- статични и динамични висове, опори, набирания и превъртания стимулират развитието предимно на мускулатурата на трупа и горните крайници [5,11]. Системното изпълнение на гимнастическите упражнения на ръце, натоварват предимно мускулатурата на ръце и раменен пояс. Отделните висове, изпълнени със задържани и подчертаване увеличават силовата издръжливост на коремна и гръбна мускулатура. [4]

Системните продължителни организирани силови натоварвания благоприятстват за увеличаване мускулната маса и намаляване на излишната телесна маса. Влияят върху съставът на телесната маса, а от там и върху структурната характеристика и соматотипът на занимаващите се [4].

Целта на изследването е да установим структурната характеристика и да определим соматотипа на занимаващи се младежи със стрийт фитнес

За осъществяване на целта си поставихме следните **задачи:**

1. Проучване на литературни източници, засягащи проблема.
2. Провеждане на педагогически експеримент и проследяване на влиянието на системни занимания със стрийт фитнес върху антропометричните показатели на занимаващи се младежи.
3. Определяне на състава на телесната маса и соматотипа на занимаващи се с със стрийт фитнес младежи.

### **МЕТОДИКА**

Обект на изследване са 10 момчета на средна възраст 18 години, системно занимаващи се със стрийт фитнес. Изследвания контингент момчета са със средно 2 години спортен стаж. Изследването беше осъществено през м. октомври 2017 г. Използваме стандартната методика на Martin-Saller. [10,12]. На базата на антропометричните показатели беше определен соматотипа по метода на Heath-Carter [10,12].

### **АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ**

Данните от изследването на антропометричните показатели са представени в таблица 1. Въз основа на антропометричните показатели, определихме и състава на телесната маса и соматотипа на изследваните момчета (табл. 1 и фиг.1).

АНТРОПОМЕТРИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ЗАНИМАВАЩИ СЕ СЪС СТРИЙТ ФИТНЕС  
 (средна възраст – 18 години)

тест №	АНТРОПОМЕТРИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ	м.ед.	n = 10		
			X	S	V%
1.	Ръст	см.	187,0	3,73	2,99
2.	Тегло	кг.	81,0	2,53	11,15
3.	Гръдна обик.- вдишване	см.	99,0	1,23	10,30
4.	Гръдна обик.- издишване	см.	90,5	1,56	11,05
5.	Обик.мишница-свита	см.	39,5	0,51	2,48
6.	Обик.мешница-свободна	см.	37,0	0,89	4,48
7.	Обик.предмишница	см.	34,0	0,86	4,97
8.	Обик.бедро	см.	63,0	1,01	2,81
9.	Обик.подбедрица	см.	40,0	0,66	2,59
10.	КГ в/у гръден мускул	мм.	3,5	0,88	10,81
11.	КГ в/у триглав мишн.мус.	мм.	3,5	1,12	9,03
12.	КГ под лопатката	мм.	7,0	1,07	13,62
13.	КГ X-то междуребрие	мм.	5,0	1,06	14,01
14.	КГ на корема	мм.	7,0	1,53	10,30
15.	КГ в/у ПГХБ	мм.	6,0	2,11	10,18
16.	КГ в/у двуглав мишн.мус.	мм.	3,0	0,54	7,69
17.	КГ на предмишница	мм.	3,4	0,48	7,28
18.	КГ на бедрото	мм.	7,5	1,54	9,83
19.	КГ на подбедрицата	мм.	6,5	1,01	7,26
20.	Биакромиален диаметър	см.	45,0	1,86	6,82
21.	Диаметър на таза -I	см.	29,0	1,46	6,33
22.	Диаметър на таза -II	см.	35,0	1,32	7,26
23.	Диаметър раменна кост	см.	45,0	0,97	19,77
24.	Диаметър бедрена кост	см.	10,5	0,42	5,81

n- брой изследвани лица; X-средноаритметична величина;S-стандартно отклонение;V-коэффициент на вариация;

В резултат на направеното изследване установихме, че занимаващите се със стрийт фитнес младежи са със среден ръст X=186.0 см и тегло X=81.0 кг. Относителното количество на телесните мазнини, измерено чрез дебелината на кожните гънки е X<sub>ср</sub>=5,10 %. Охранеността, оценена чрез BMI е X<sub>ср</sub>=15,96. Стойностите на показателя на активна телесна маса (АКТМ) са X<sub>ср</sub>= 4,13. Стойностите на коефициента на вариация се в рамките на допустимото и показват, че изследвания контингент не е разнороден (табл. 1).

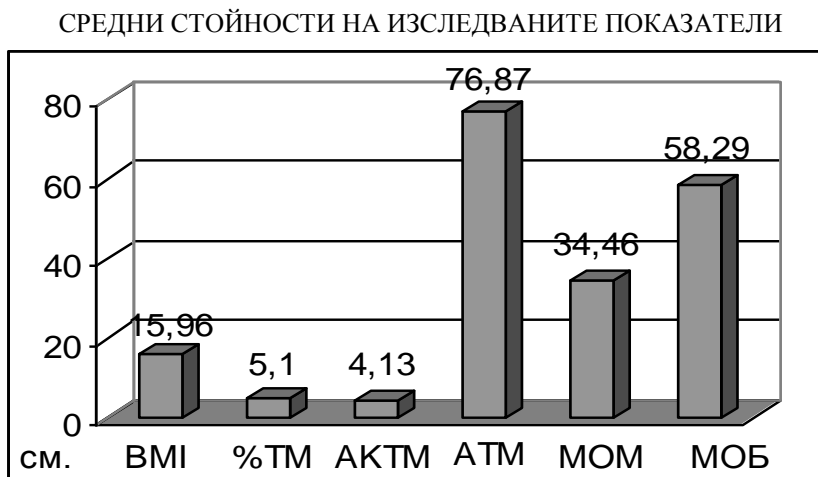
Резултатите от соматотипологичното изследване са представени на таблица 2 и фиг.1.

Таблица 2

СЪСТАВ НА ТЕЛЕСНАТА МАСА И СОМАТОТИП НА ЗАНИМАВАЩИ СЕ С СТРИЙТ ФИТНЕС n = 10

ПОКАЗАТЕЛ	X	S
BMI	15,96	0,68
% ТМ	5,10	1,01
АКТМ	4,13	0,87
АТМ	76,87	2,71
МОМ	34,46	0,55
МОБ	58,29	1,44
Endo	1,62	
Mezo	5,69	
Ecto	7,50	

n-брой изследвани деца; X- средноаритметична величина; S-стандартно отклонение; BMI - body mass index; % ТМ- процент телесни мазнини; АКТМ - абсолютно количество телесни мазнини; АТМ - активна телесна маса; MOM - мускулна обиколка мишница; МОБ - мускулна обиколка бедро, Endo, Mezo и Ecto - компоненти на соматотипа;



Фиг.1

Проследяването на мускулните обиколки на мишница и на бедрото предоставят индиректна информация за развитието на мускулатурата. Измерените средни стойности са MOM Хср.= 34,46 см и МОБ Хср.= 58,29 см.

Ендоморфният компонент характеризира относителното отлагане на мазнини в тялото. При изследваните момчета получените средни стойности са 1,62. Мезоморфният компонент на соматотипа отразява относителното мускулно-скелетно развитие. Получените средни стойности са 5,69. Ектоморфията характеризира относителните линейни пропорции на тялото и има средни стойности 7,50 (табл. 2). Тези резултати сочат сравнително не голяма издълженост на телесните сегменти при изследвания от нас контингент момчета.

Сумарният соматотип на изследваните момчета занимаващи се със стрийт фитнес е мезоморфен ектоморф (схема 1).

СОМАТОКАРТА  
 СОМАТОТИП ПО МЕТОДА НА ХИЙТ-КАРТЪР НА ЗАНИМАВАЩИ СЕ  
 СЪС СТРИЙТ ФИТНЕС МОМЧЕТА

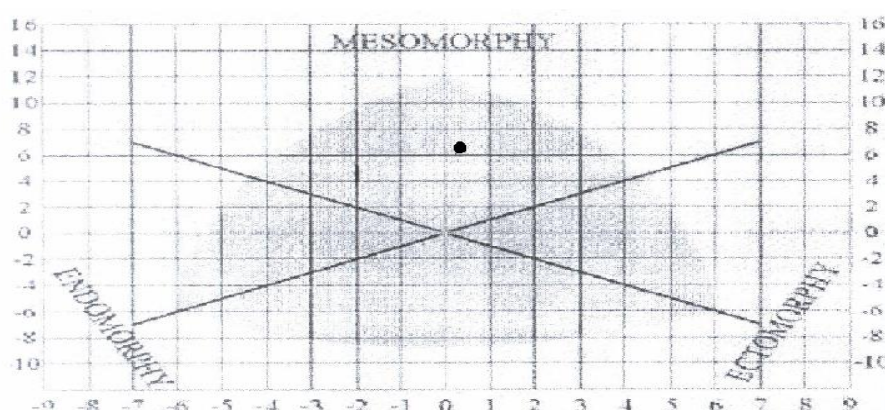


Схема 1

Заклучение: Системните, продължителни, дозирани занимания с упражнения от стрийт фитнес благоприятстват за намаляване на процента телесни мазнини и повишаване на мускулната маса. Чрез повишаване на стойностите на мускулната маса предимно на трупа, ръце и раменен пояс според направеното от нас проучване и изследване, занимаващите се с уличен фитнес изграждат мезоморфен компонент на соматотипа.

**ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Димитрова, Д. Физическа дееспособност на подрастващи във връзка с възрастовите промени в телесните размери и състава на телесната маса (дисертационен труд), С., 2001.
- [2] Димитрова, Д., Б. Илинова, А. Асенов, М. Тотева, А. Янакиев, Антропометрични характеристики на български таекондисти., СН бр.2, 2001.
- [3] Джанован А. Културизъм за всички, С., 1989.
- [4] Крумова-Цончева, К. Разработване на методика за начална подготовка в спортната аеробика, Дисертационен труд, С., 2005
- [5] Панайотов В. Сравнителна характеристика на телесния състав и някои антропометрични показатели на състезатели по културизъм, силов трибой и вдигане на тежести, СН бр.5-6, 2005
- [6] Слънчев, П., Спортна медицина. М и Ф., С., 1992.
- [7] Тотева, М. Соматотипология в спорта. С., НСА ПРЕС, 1992.
- [8] Туманян, Г., Е. Мартиросов, Телосложение и спорт, М и Ф, С., 1980.
- [9] Хаджиев, Н. и кол. Тестове за физическо развитие и дееспособност. М и Ф, С., 1974.
- [10] [https://www.bb-team.org/articles/3882\\_street-fitness-ulichen-fitness#trenirovki-dnes.-kade.-koga-i-ka](https://www.bb-team.org/articles/3882_street-fitness-ulichen-fitness#trenirovki-dnes.-kade.-koga-i-ka)
- [11]. <https://dieta.rozali.com/fitness-polezno/p15084.html>
- [12]. <http://street-fit.weebly.com/10471072109>