

# ИЗСЛЕДВАНЕ НА СКОРОСТНО-СИЛОВАТА ИЗДРЪЖЛИВОСТ ПРИ ЛЕКОАТЛЕТИ – СПРИНТЪОРИ

Екатерина Машова – докторант, доц. Божидар Шишков, доктор  
доц. Александър Цветков, доктор

## EXPLORATION OF THE SPEED-STRENGTH STAMINA OF ATHLETES-SPRINTERS

Ekaterina Mashova, post-graduate student, Assoc. prof. Bojidar Shishkov, PhD,  
Assoc. prof. Aleksander Tzvetkov, PhD

**Keywords:** *athletes-sprinters, training*

Athletes-Sprinters' Speed-Strength Stamina development is a main purpose in training. That main purpose put us in mind to direct the training process to using some orthodox methods. We lowered the strengthening training volume while increasing the speed training one.

The exploration took two months. During this period of time the practice was conducted with an emphasis to developing specific speed qualities. For this aim we increased the distance sequentially. To find out how the leg's strength increases we conducted a tensometric measurement at the beginning and the end of the exploration period. That was a static regime of the thigh antagonists and catagonists and the calf respectively of the left and right leg.

As a result explored competitors' sports results improved.

As a conclusion we may say the conducted specialized training processes for Speed-Strength Stamina with the help of applying some more methods for developing speed qualities gives positive results.

Развитието на скоростно-силовата издръжливост при лекоатлети – спринтьори, се явява основна цел при тренировката им. Тази основна задача ни наведе на идеята да насочим тренировката към използването на нетрадиционни средства. За целта занижихме обема на тренировката за сила, като увеличихме тази за бързината.

Изследването протече в рамките на два месеца. В този период тренировките се провеждаха със следната насоченост:

1. Възстановителен крос – 10 тренировки.
2. Силова подготовка – 8 тренировки.
3. Тренировки за бързина – 20 тренировки.
4. Тренировки за скоростна издръжливост – 16 тренировки.
5. Специфични упражнения с гюле – 18 тренировки.
6. Упражнения с подскоци и многоскоци – 16 тренировки.

При специфичната тренировка за бързина използвахме отсечки с нарастващ характер на дължината. Този вид тренировка имаше и контролна задача. Целта ни беше да установим, как се променят постиженията на отделните атлети при нарастващия характер на използваните отсечки при прилаганата специфична тренировъчна програма.

Изследвани бяха четири атлети от представителния отбор при спортен клуб „Класа“, НСА – трима мъже и една жена. Тренировката, която прилагаме в този етап на подготовка, имаше двувърхов нарастващ характер на интензивността в седмичния микроцикъл. В края на всеки микроцикъл провеждахме контролни тренировки на отсечки по 20, 30, 40, 50 и 100 м от нисък старт. Измерването се провеждаше с електронна уредба на засичане „Stiming System“. Получиха се следните резултати (**табл. 1**).

За да установим как нараства силата на долните крайници, проведохме в началото и в края на изследвания период тензометрично измерване в статичен режим на сгъвачите и разгъвачите на бедрото и на подбедрицата, съответно на левия и десния крак. Изследвахме показателите максимална сила – Fmax и времето за постигане на петдесет процента от максималната сила – tgr. Постигнатите резултати показват изменението на силата на сгъвачите и разгъвачите на бедрата и подбедрицата през изтеклия период, вследствие на проведените тренировки. При някои състезатели такива промени липсват, но се подобряват показателите на градиента – по-краткото време за нарастване на силата. При състезателите

**Таблица 1.** Резултати от проведеното начално и крайно изследване на отсечки от 20, 30, 40, 50 и 100 м – нисък старт

№	Състезател	20 м		30 м		40 м		50 м		100 м	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	Е. М.	3,19	3,06	4,58	4,21	5,64	5,34	6,80	6,49	12,70	11,99
2	А. Ф.	2,99	2,91	4,06	3,92	5,16	4,95	6,12	5,90	11,53	11,04
3	М. Ц.	2,85	2,80	3,58	3,90	4,98	4,91	5,97	5,95	11,17	10,90
4	М. Ш.	2,84	2,81	4,00	3,85	5,13	4,87	6,00	5,76	11,31	10,93



**Таблица 2.** Резултати от проведеното студентско първенство на 100 м гладко бягане

№	Състезател	100 м
1	М. Ш.	10,6
2	М. Ц.	10,7
3	А. Ф.	10,8

спринтьори смятаме, че този показател е от особено значение. Това се установява и от реализираните постижения, както на беговите отсечки, така и на постигнатия резултат от пробяганата щафетата, проведена на студентското първенство – първо място с 42 сек и индивидуални постижения във финала (**табл. 2**).

В *заключение* може да се каже, че провежданата от нас тренировка за скоростно-силова издръжливост с прилагането на повече средства за бързина, дава положителен резултат.

**Рецензент:** проф. Никола Антонов, доктор