

## YENGIL ATLETIKA SPORTINING SAKRASH QOIDALARI

**Mashxur Adixamjanovich Butabayev**

Andijon davlat universiteti o'qituvchisi

### ANNOTATSIYA

Maqolada yengil atletika sporti bilan shug'ullanuvchi atletlarning musobaqa va tayyorgarlik jarayonlarida kerak bo'ladigan usullar va sport qoidalari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** sakrash, yugurish, tezlik, sport, uchish, harakat, mushak

### ABSTRACT

The article contains information about the methods and sports rules of the athletics sports in the competition and preparations.

**Keywords:** jump, run, speed, sport, fly, muscle, muscle

### KIRISH

Gorizontal tezlikni vertikal tezlikka o'tkazish samaradorligini belgilab beruvchi omillardan biridepsinadigan oyoqni qo'yish burchagi hisoblanadi. Hamma sakrashlarda oyoq itarilish joyiga tez, chaqqon va qattiq qo'yiladi, oyoq kafti tayanchga tegishi bilanoq u tizza bo'g'imidan tekislanishi kerak. Depsinadigan oyoqni qo'yish burchagi oyoqni qo'yish joyi va UOMni sirt chizig'i bilan bog'lovchi oyoqning uzunasiga o'qi bo'yicha aniqlanadi. Gorizontal tezlikni vertikaliga qancha ko'proq o'tkazish kerak bo'lsa, oyoqni qo'yish burchagi shuncha kichikroq (o'tkirroq) bo'ladi, oyoq UOM proyeksiyasidan uzoqroqqa qo'yiladi. Tekislangan depsinadigan oyoqni qattiq va tez qo'yish yana shunga bog'liqki, tekis oyoq yuklamani yengilroq ko'taradi, tayanchga beriladigan bosim itarilishning birinchi qismida sakrovchining tana og'irligidan bir necha marta ortiq bo'ladi. Oyoqni qo'yish paytida oyoq mushaklari zo'riqsan bo'ladi, bu egiluvchan amortizatsiyaga va mushaklarning qayishqoq tarkiblarining samaraliroq cho'zilishiga yordam beradi. Anatomiyanan ma'lumki, zo'riqsan mushaklar ular cho'zilganda keyinchalik katta mushak kuchlanishlarini hosil qiladi.

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Depsinishning birinchi qismida itariladigan oyoqning gorizontal tezligi va to'xtatuvchi harakati, qadam tashlaydigan oyoq va qo'llar harakatining inertsiya

kuchlari hisobiga tayanchga bosim o'tkazish kuchi oshadi; UOMning kamayishi uzatiladi (kamayish kattaligi sakrash turiga bog'liq); zo'riqqan mushaklar va boylamlarni cho'ziltirish amalga oshiriladi. Ikkinci, yaratuvchi qismida tayanch reaksiyasi kuchining oshishi natijasida sakrovchi tanasining harakat tezligi vektori o'zgaradi; depsinish tugashiga yaqin tayanchga bosim o'tkazish kuchlari kamayadi; cho'zilgan mushaklar va boylamlar o'z energiyasini sakrovchi tanasiga beradi; qadam tashlaydigan oyoq va qo'llar harakatlarining inertsiya kuchlari harakat tezligi vektorining o'zgarishida ishtirok etadi. Bu hamma omillar sakrovchi tanasining boshlang'ich uchib chiqish tezligini hosil qiladi.

Sakrovchi tanasining boshlang'ich uchib chiqish tezligi vektori va gorizont tufayli hosil bo'ladigan burchak uchib chiqish burchagi deb ataladi. U depsinadigan oyoq depsinish joyidan uzilgan paytda hosil bo'ladi. Uchib chiqish burchagini tayanch nuqtasini va UOMni birlashtirib turuvchi depsinadigan oyoqning uzunasiga o'qi bo'yicha aniqlash mumkin (uchib chiqish burchagini to'g'ri aniqlash uchun maxsus asboblar qo'llaniladi). Sakrashlarning natjalilagini belgilab beruvchi asosiy omillar – sakrovchi UOMining boshlang'ich tezligi va uchib chiqish burchagi. Sakrovchi UOMining boshlang'ich tezligi depsinadigan oyoq uzilgan aytda aniqlanadi va quyidagilarga bog'liq bo'ladi:

- yugurib kelishning gorizontal tezligiga;
- gorizontal tezlikni vertikaliga o'tkazish paytidagi mushak kuchlanishlari kattaligiga;
- shu kuchlanishlarning ta'sir qilish vaqtiga;
- depsinadigan oyoqni qo'yish burchagiga.

Gorizontal tezlik qismini vertikal tezlikka o'tkazish paytidagi mushak kuchlanishlari kattaligini tavsiflab, sof kuchlanishlar kattaligi emas, balki kuch impulsi, ya'ni vaqt birligi ichidagi kuchlanishlar kattaligi to'g'risida gapirish lozim. Mushak kuchlanishlari kattaligi qancha ko'p va ularning namoyon bo'lish vaqtি qancha kam bo'lsa, mushaklarning portlovchan kuchini ifodalovchi kuch impulsi shuncha yuqori bo'ladi. Shunday qilib, sakrashlarda natijani ko'tarish uchun oyoq mushaklarining faqat kuchini emas, balki kuch impulsi bilan tavisflanuvchi portlaydigan kuchini rivojlantirish muhim. Bu xususiyat "to'ntarilib" va "fosbyuri-flop" usullarida balandlikka sakrashlarda depsinish vaqtি taqqoslanganda aniq ko'zga tashlanadi. Birinchi usulda depsinish vaqtি ikkinchisiga qaraganda ancha ko'p, ya'ni birinchi holda kuch bilan depsinish, ikkinchisida esa tezkor (portlovchan) depsinish kuzatiladi. Ikkinci holda balandlikka sakrash natijalari yuqoriroq. Bu farqlarning anatomik belgilarini qarab chiqadigan bo'lsak, shuni ko'ramizki, "to'ntarilib" sakrash

usulida sakrovchilar “fosbyuri-flop” usulida sakrovchilarga nisbatan ancha gavdaliroq, oyoqlarining mushak massasi ko‘proq bo‘ladi. “Fosbyuri-flop” usulida sakrovchilar, odatda, ozg‘in va oyoq mushak massasi ularda kamroq bo‘ladi. Uchib chiqish burchagidepsinadigan oyoqni qo‘yish burchagiga va tezlik o‘tkazilayotgan paytda mushak kuchlanishlarining kattaligiga bog‘liq bo‘ladi.

## NATIJALAR VA MUHOKAMA

**Uchish.** Sakrashning bu yaxlit bajarilish fazasi tayanchsiz hisoblanadi. Langarcho‘pga tayanib sakrash bundan mustassno bo‘lib, bu yerda uchish ikkita qismga bo‘linadi: tayanchli va tayanchsiz. Shuni tushunib olish muhimki, uchish fazasida sakrovchi UOMning harakat yo‘nalishini hech qachon o‘zgartira olmaydi. Bu yo‘nalish itarilish fazasida beriladi. Biroq sakrovchi UOMga nisbatan tana a’zolari holatini o‘zgartirishi mumkin. Nima uchun sakrovchi qo‘llari, oyoqlari yordamida turli xil harakatlarni bajaradi, havoda gavda holatini o‘zgartiradi? Uchish texnikasi nima uchun o‘rganiladi? Bu savollarga javob mazkur sakrash fazasining maqsadida yotadi. Balandlikka sakrashda sportchi o‘z harakatlari bilan to‘sinni engib o‘tish uchun optimal sharoitlar yaratadi. Langarcho‘pga tayanib sakrashda birinchi tayanch qismida – bu langarcho‘pning bukilishi va yozilishi uchun (uning cho‘ziluvchan xususiyatlaridan samaraliroq foydalanish uchun) optimal sharoitlar yaratishdir.

Ikkinci tayanchsiz fazada to‘sinni oshib o‘tish uchun optimal sharoitlar yaratishdir. Uzunlikka sakrashlarda – uchishda muvozanatni saqlash va yerga tushish uchun optimal sharoitlar yaratish. Uch hatlab sakrashda – muvozanatni saqlash va keyingi depsinish uchun optimal sharoitlar yaratish, oxirgi sakrashda esa uzunlikka sakrashdagi maqsad ko‘zlanadi. Uchish paytida UOMning harakat yo‘nalishini o‘zgartirish mumkin emas, lekin tana a’zolari holatini UOMga nisbatan o‘zgartirish mumkin. Masalan, gimnastika, akrobatika, suvga sakrash kabi sport turlarida har xil aylanishlar bajariladi, lekin ularning barchasi UOM atrofida bajariladi. Ma’lumki, sakrovchining biron bir tana a’zolari holatining o‘zgarishi boshqa a’zolarning diametal qarama-qarshi o‘zgarishlarini keltirib chiqaradi. Masalan, “fosbyuri-flop” usulida balandlikka sakrashda to‘sindan oshib o‘tayotganda qo‘llar, bosh va elka tushirib yuborilsa, bu oyoqlarning ko‘tarilishini yengillashtiradi; agar uzunlikka sakrashda qo‘llar yuqoriga ko‘tarilsa, bunday harakat oyoqlarning qisqarishini keltirib chiqaradi, bu orqali sakrash uzunligi qisqaradi.

## XULOSA

Demak, uchish paytida gavda a'zolarini harakatlantirish orqali biz yoki optimal uchish sharoitlarini yaratishimiz, yoki ularni buzishimiz va shu orqali sakrash natijasini pasaytirib yuborishimiz mumkin. Sakrashlarda g'olib va sovrindorlarni 1-2 sm ajratib turgan paytlarda uchishda oqilona va samarali harakatlanish texnikasi hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lishi mumkin.

## REFERENCES

1. Саломов Р.С. Исследование воспитания качества быстроты у учащихся IV класса с использованием игрового метода.: Автореф.дис. ... канд. пед. наук.- М. 1975.
2. Саломов Р.С. Спорт машқларида қўлланиладиган усууллар. – Т.: Ўзавтотранстехника, 1991.
3. Махкамжанов К.М., Насридинов Ф.Н. Мактабгача ва мактаб ёшдаги болаларнинг жисмоний ривожланиши ва тайёргарлигини такомиллаштириш. – Т., 1995.