



KO‘P YILLIK TAYYORGARLIK DAVRIDA SUZUVCHILARNING JISMONIY VA TEXNIK IMKONIYATLARINI OSHIRISH

Musayev Akmal Xolmo‘min o‘g‘li

Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Temirtan1993@gmail.com

Аnnotatsiya: Mazkur maqolada suzuvchilarning texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining ko‘p yillik sport tayyorgarligi jarayonida o‘zgarish dinamikasi ilmiy asosda tahlil qilindi. Tadqiqotda qo‘l harakatlarining ushlash, tortish va itarish fazalaridagi tezlik hamda tezlanish ko‘rsatkichlari sport sog‘lomlashtirish, o‘quv-mashq, boshlang‘ich tayyorlov, sport kamoloti va oliy sport mahorati bosqichlarida taqqoslandi. Olingan natijalar texnik harakatlarning dastlab tezlikka yo‘naltirilgan, keyinchalik esa biomexanik jihatdan samarali va energetik jihatdan tejamkor harakatlarga evolyutsion tarzda o‘tishini ko‘rsatdi. Ayniqsa, surish fazasidagi tezlanish ko‘rsatkichlarining barqaror o‘sishi texnik tayyorgarlikning sport natijalariga hal qiluvchi ta‘sirini tasdiqlaydi. Tadqiqot natijalari suzuvchilarni uzoq muddatli tayyorlash tizimida texnik mashg‘ulotlarni bosqichma-bosqich optimallashtirish zarurligini ilmiy asoslaydi.

Kalit so‘zlar: Sport suzishi, texnik tayyorgarlik, biomexanika, harakat fazalari, ko‘p yillik tayyorgarlik, sport mahorati.

Аннотация: В данной статье на научной основе проанализирована динамика изменения показателей технической подготовки пловцов в процессе многолетней спортивной подготовки. В исследовании сравнивались показатели скорости и ускорения движений рук в фазах захвата, тяги и толчка на этапах спортивного оздоровления, учебно-тренировочного, начальной подготовки, спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства. Полученные результаты показали эволюционный переход технических действий сначала к скоростным, а затем к биомеханически эффективным и энергосберегающим действиям. В частности, устойчивый рост показателей ускорения в фазе толчка подтверждает решающее влияние технической подготовки на спортивные результаты. Результаты исследования научно обосновывают необходимость поэтапной оптимизации технических занятий в системе длительной подготовки пловцов.

Ключевые слова: Спортивное плавание, техническая подготовка, биомеханика, фазы движения, многолетняя подготовка, спортивное мастерство.

Abstract: This article provides a scientific analysis of the dynamics of changes in the technical fitness indicators of swimmers during long-term athletic training. In the study, the indicators of speed and acceleration of hand movements in the



grasping, pulling, and pushing phases were compared at the stages of sports health improvement, training, initial training, athletic maturity, and higher athletic mastery. The results obtained showed an evolutionary transition from technical actions initially focused on speed, and subsequently to biomechanically efficient and energy-saving actions. In particular, the steady increase in acceleration indicators during the push phase confirms the decisive influence of technical preparation on athletic results. The research results scientifically substantiate the need for the gradual optimization of technical training within the long-term swimming training system.

Keywords: *Sports swimming, technical training, biomechanics, movement phases, long-term training, athletic mastery.*

Kirish. Zamonaviy sport suzishida yuqori natijalarga erishish sportchining jismoniy, funksional va psixologik tayyorgarligi bilan bir qatorda texnik harakatlarni biomexanik jihatdan optimal bajarish darajasiga ham bevosita bog‘liqdir. Suzish texnikasi suv muhitida harakatlanishning murakkab mexanizmlarini o‘z ichiga olgan bo‘lib, unda qarshilik kuchlarini kamaytirish va suruvchi kuchlarni maksimal darajada oshirish asosiy vazifa hisoblanadi. Shu sababli suzuvchilarning texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining ko‘p yillik sport tayyorgarligi jarayonida qanday o‘zgarishi va rivojlanishini ilmiy jihatdan o‘rganish dolzarb muammo hisoblanadi. Sport nazariyasi va metodikasiga oid tadqiqotlarda ko‘p yillik tayyorgarlik jarayonining bosqichma-bosqichligi, texnik tayyorgarlikning esa bu jarayonda yetakchi komponentlardan biri ekanligi ta’kidlanadi. Biroq amaliyotda ko‘pincha texnik ko‘rsatkichlarning yosh va sport mahorati darajalariga mos dinamikasi yetarlicha chuqur tahlil qilinmaydi. Shu bois mazkur tadqiqot suzuvchilarning texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlari dinamikasini bosqichlar kesimida aniqlash va ularni ilmiy asosda izohlashni maqsad qilib oldi.

Tadqiqot maqsadi. Suzuvchilarning texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining ko‘p yillik sport tayyorgarligi jarayonida o‘zgarish dinamikasini aniqlash va ilmiy tahlil qilindi.

Tadqiqot metodlari va tashkil etilishi. Tadqiqotda sport suzishi bilan shug‘ullanuvchi sportchilar besh tayyorgarlik bosqichi bo‘yicha o‘rganildi: sport sog‘lomlashtirish bosqichi, o‘quv-mashq bosqichi, boshlang‘ich tayyorlov bosqichi, sport kamoloti bosqichi va oliy sport mahorati bosqichi. Texnik tayyorgarlik darajasi qo‘l harakatlarining ushlab, tortish va itarish fazalaridagi tezlik hamda tezlanish ko‘rsatkichlari orqali baholandi.

Texnik tayyorgarlik sportchilar mashg‘ulot jarayoniga integratsiyalashgan mustaqil qism sifatida ko‘rib chiqqanimizda, 2025 yilda olib borilgan tadqiqotlarimiz boshida suzuvchilarning to‘rt bosqichdagi (Sport sog‘lomlashtirish bosqichi, o‘quv mashq bosqichi, boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichi, sport kamoloti bosqichi, oliy sport mahorati bosqichi) suzish texnikasi parametrlarini o‘rganish



vazifasi qo‘yildi. Boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichi 55 nafar suzuvchining texnik tayyorgarligi ko‘rsatkichlarining dinamikasi ko‘rib chiqildi.

Aniqlanishicha, bir yil davomida an‘anaviy mashg‘ulot dasturlari asosida shug‘ullangan suzuvchilarda suzish texnikasi juda barqaror bo‘lmagan. Buni 25 metrli masofada ketma-ket harakat tsikllarining vaqtidagi o‘zgaruvchanlik (variativlik) ko‘rsatib turgan. Sportchilarda qo‘l harakatlari tezligining sezilarli o‘zgarishi yoki surish fazalaridagi tezlanish deyarli bo‘lmadi. Qo‘l harakati (zarbaning) tortish va surish fazalaridagi fazoviy-vaqt parametrlarining noturg‘unligi harakatning sifatsiz bajarilganligidan dalolat berdi.

Bundan tashqari, yosh suzuvchilarda krol usulida suzishda qo‘lni tortish fazasida tirsakning “qulab tushishi” (ya’ni tirsakning pasayib ketishi) holati kuzatilgan. Bir yil davomida suzuvchilarning harakat tsikli davomiyligi oshgan, bu esa tutib olish va qo‘lni havoda olib o‘tish fazalarining cho‘zilishi hisobiga sodir bo‘ldi.

Suzuvchilarning boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichi texnik tayyorgarligi bo‘yicha olingan natijalar (xususan, zarbaning harakat tuzilmasi tahlili) shuni ko‘rsatadiki, bu yoshdagi sportchilarda kuchga oid jismoniy tayyorgarlik parametrlari hali shakllanmagan bo‘ladi, bu holat shu bosqich uchun tabiiy hisoblanadi.

Sportchilar suzish sport turi bo‘yicha normativ hujjatlar asosida tuzilgan individual mashg‘ulot dasturlari asosida shug‘ullangan.

Suzish texnikasining samaradorligini baholashda ko‘pincha subyektiv yondashuv qo‘llaniladi — ya’ni sportchining texnikasi ideal andoza bilan solishtirilib, besh ballik tizimda baholanadi. Bu murabbiyga harakatlarni bajarish sifatini aniqlash imkonini berdi. Biroq baholashning obyektivligini oshirish uchun bir nechta ekspert (murabbiy) jalb qilinib, ularning o‘rtacha fikri asosida xulosa berildi.

Texnik tayyorgarlik samaradorligini baholashda yanada obyektiv yondashuv — suzish texnikasi, startlar va burilishlarning pedagogik modeldagi asosiy elementlari bilan sportchining amalda bajarayotgan harakatlarini taqqoslashdan iborat.

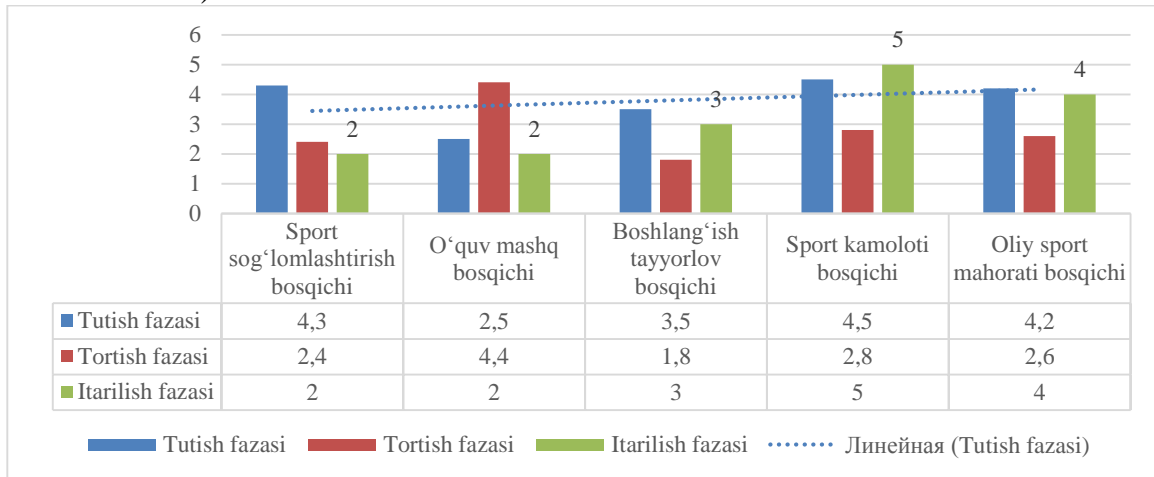
Baholash jarayonida sportchi bir necha marotaba 25 metr masofani musobaqa tezligida bosib o‘tadi.

Suzish texnikasining tahlili quyidagi bo‘limlarni o‘z ichiga oldi – tana va boshning holati, nafas olish texnikasi, oyoq harakatlari (to‘piq bo‘g‘imlarining harakatchanligi, oyoqlarning umumiy tsikldagi holati), qo‘l harakatlari (umumiy tavsifi va bosqichma-bosqich tahlil), harakatlarning muvofiqligi (o‘ng va chap qo‘lning harakatlaridagi simmetriya, tsiklning barcha tarkibiy elementlari – qo‘l, oyoq harakatlari va nafas olish – o‘rtasidagi muvofiqlik).

Suzish texnikasining ko‘rsatkichlari bo‘yicha ko‘p yillik dinamikani tahlil qilish natijalari, an‘anaviy tuzilgan tayyorgarlik jarayoni asosida, suzish texnikasi

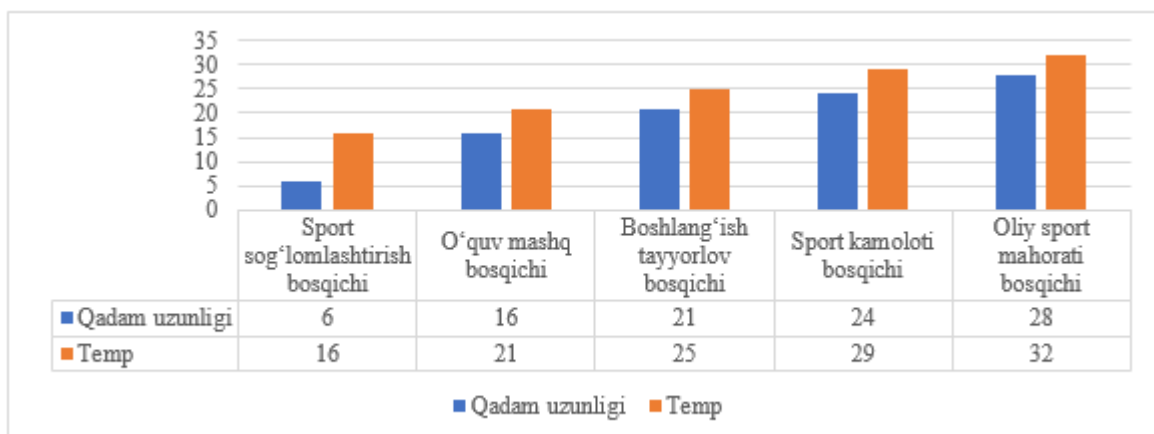


ko‘rsatkichlaridagi o‘zgarishlar bir tekisda kechmasligini aniqlash imkonini berdi (1- va 2-rasmlar).



1-rasm – Krol usulida (ko‘krakda va chalqancha) suzishda ishchi fazalardagi harakat trayektoriyasining uzunligi ko‘rsatkichining ko‘p yillik tayyorgarlik bosqichlarida o‘zgarishi

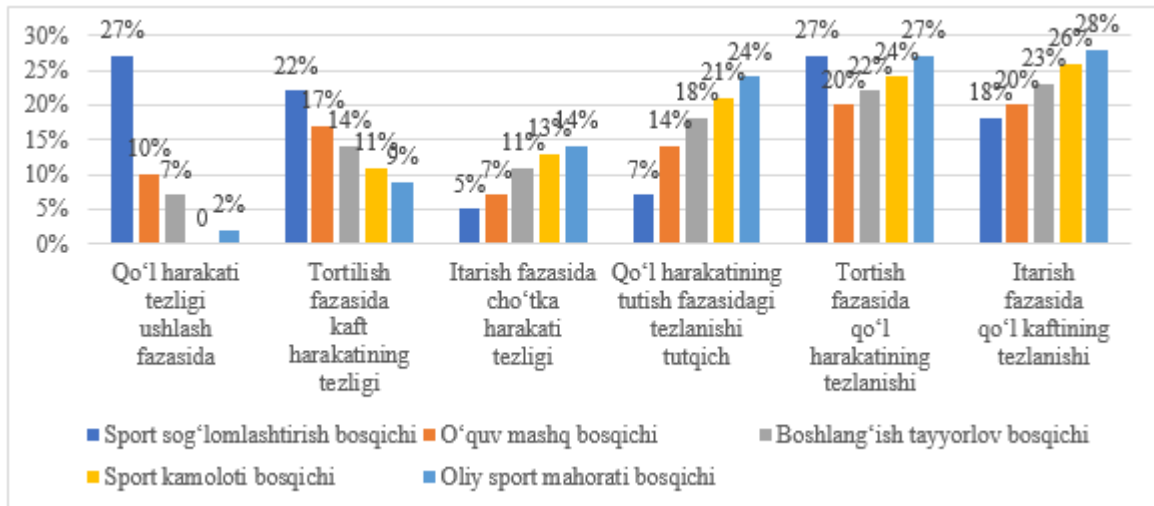
Diagramma natijalari shuni ko‘rsatadiki, ko‘p yillik sport tayyorgarligi jarayonida ushlar (tutish) fazasi ko‘rsatkichlari umumiy ijobiy tendensiyaga ega bo‘lib, sport kamoloti bosqichida eng yuqori darajaga yetadi. Tortish fazasi ko‘rsatkichlari bosqichlar bo‘yicha notekis o‘zgarib, o‘quv-mashq bosqichida yuqori qiymat qayd etiladi, keyinchalik esa nisbatan barqarorlashadi. Itarish fazasi ko‘rsatkichlari esa bosqichma-bosqich o‘sib, sport kamoloti va oliy sport mahorati bosqichlarida maksimal darajaga chiqadi. Umuman olganda, natijalar texnik tayyorgarlikning dastlab tezlikka yo‘naltirilgan, keyinchalik esa harakat samaradorligi va kuch impulsining optimallashtiruviga asoslangan shaklga o‘tishini ko‘rsatadi.



2-rasm – Krol usulida (ko‘krakda va chalqanchada) suzishda ko‘p yillik sport tayyorgarligi bosqichlarida harakatlar tempi va suzish “qadami” uzunligi ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi



Diagrammadan ko‘rinadiki, sport tayyorgarligi bosqichlari oshib borgani sari qadam uzunligi va temp ko‘rsatkichlari izchil ravishda ortib boradi. Bu harakat texnikasining takomillashuvi, koordinatsiya va kuch imkoniyatlarining rivojlanishi bilan bog‘liq. Ayniqsa, sport kamoloti va oliy sport mahorati bosqichlarida ushbu ko‘rsatkichlarning yuqori darajaga yetishi harakatlarning samaradorligi va tezligi maksimal darajada optimallashtirilganini ko‘rsatadi.



3-rasm – Krol usulida (ko‘rakda va chalganchada) suzishda uch tayyorgarlik bosqichi davomida texnikaning fazoviy-vaqti parametrlaridagi o‘zgarishlar

Mazkur diagrammada suzuvchilarning texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlari sport tayyorgarligining besh bosqichi bo‘yicha tahlil qilingan: sport sog‘lomlashtirish bosqichi, o‘quv-mashq bosqichi, boshlang‘ich tayyorlov bosqichi, sport kamoloti bosqichi va oliy sport mahorati bosqichi. Tadqiqot jarayonida qo‘l harakatlarning ushlab, tortish va surish fazalaridagi tezlik hamda tezlanish ko‘rsatkichlari solishtirilgan bo‘lib, ular suzish texnikasining biomexanik samaradorligini aks ettiruvchi asosiy indikatorlar sifatida baholangan.

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlari ko‘p yillik sport tayyorgarligi jarayonida notekis, bosqichma-bosqich va sifat jihatdan murakkablashib boruvchi xarakterga ega bo‘lib, ularning dinamikasi sportchining biologik yetilishi, motor koordinatsiyasi, jismoniy tayyorgarligi va texnik mashg‘ulotlarning mazmuniga bevosita bog‘liq holda shakllanadi.

Texnik ko‘rsatkichlar dinamikasining umumiy qonuniyatlari.

Diagramma ma‘lumotlarini umumlashtirish natijasida texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlari rivojlanishida bir qator umumiy tendensiyalar aniqlanadi.

Birinchi, dastlabki bosqichlarda (sport sog‘lomlashtirish va o‘quv-mashq bosqichlarida) texnik harakatlar ko‘proq tezlikka asoslangan, biroq biomexanik jihatdan yetarli darajada iqtisodiy bo‘lmagan xarakterga ega ekanligi kuzatiladi. Bu davrda sportchilar suvda harakatlanishda yuqori amplituda va ortiqcha kuch sarfi bilan ishlaydi, bu esa texnik samaradorlikning nisbatan past bo‘lishiga olib keladi.



Diagrammada bu holat ushlar va tortish fazalaridagi tezlik ko‘rsatkichlarining yuqoriligi, biroq surish fazasidagi tezlanish va samaradorlik ko‘rsatkichlarining pastligi bilan ifodalanadi.

Ikkinchidan, o‘rta bosqichlarda (boshlang‘ich tayyorlov va sport kamoloti bosqichlarida) texnik harakatlar strukturaviy jihatdan qayta tashkil etiladi. Harakatlarning muvofiqligi ortib, ortiqcha amplituda qisqaradi, kuch impulsining samaradorligi esa oshadi. Ushbu jarayon natijasida ayrim tezlik ko‘rsatkichlarining vaqtinchalik pasayishi kuzatiladi, biroq tezlanish va surish fazasidagi kuch impulsining oshishi hisobiga umumiy texnik samaradorlik sezilarli darajada yaxshilanadi. Bu holat texnik tayyorgarlikning miqdoriy emas, balki sifat jihatdan rivojlanishini ifodalaydi.

Uchinchidan, yuqori sport mahorati bosqichida texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlari barqarorlashgan va individuallashtirilgan shaklga ega bo‘ladi. Harakatlar yuqori tezlik sharoitida ham muvofiqlashtirilgan, energiya tejamkor va biomexanik jihatdan optimal bajariladi. Diagrammada bu surish fazasida qo‘l-kaft tezlanishining maksimal qiymatga yetishi hamda tortish fazasida tezlanish ko‘rsatkichlarining yana yuqori darajaga ko‘tarilishi orqali ifodalanadi. Bu esa texnik tayyorgarlikning sport natijalariga bevosita ta’sir ko‘rsatadigan yetakchi omilga aylanganini ko‘rsatadi.

Harakat fazalari bo‘yicha umumiy tahlil:

Texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining fazalar bo‘yicha tahlili ham muhim ilmiy xulosalar chiqarish imkonini beradi.

Ushlar fazasida qo‘l harakati tezligi dastlabki bosqichlarda yuqori bo‘lib, keyingi bosqichlarda sezilarli darajada kamayadi. Bu holat suzuvchilarning suv bilan o‘zaro ta’sir mexanizmlarini chuqurroq tushunishi, qo‘lning suvga optimal burchak ostida kirishi va kuch impulsini samaraliroq shakllantirishga o‘rganishi bilan izohlanadi. Ushbu fazada tezlikning pasayishi texnik regress emas, balki harakatlarning iqtisodiylashuvi va samaradorligining oshishini ifodalaydi.

Shu bilan birga, ushlar fazasidagi tezlanishning bosqichma-bosqich ortib borishi sportchilarda kuch impulsini tez safarbar etish qobiliyatining rivojlanayotganini, ya’ni suv bilan faol kontakt qilish mexanizmlarining mukammallashayotganini ko‘rsatadi. Bu esa texnik tayyorgarlikning chuqurlashgan bosqichiga o‘tilayotganidan dalolat beradi.

Tortish fazasida kaft harakati tezligining bosqichma-bosqich pasayishi texnik harakatlarning silliqlashuvi va suv qarshiligiga qarshi optimal kuch yo‘nalishini shakllantirish bilan izohlanadi. Shu bilan birga, tortish fazasida qo‘l harakati tezlanishining yuqori sport mahorati bosqichida yana oshishi sportchilarning kuch impulsini yuqori tezlik sharoitida ham samarali tarzda amalga oshira olayotganidan dalolat beradi. Bu faza suzish texnikasining asosiy propulsiv elementi bo‘lib, aynan shu yerda texnik tayyorgarlik darajasi sport natijalariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.



Suzish fazasida cho‘tka va kaft harakati tezligi hamda tezlanishining bosqichma-bosqich oshib borishi texnik tayyorgarlik dinamikasining eng barqaror va ijobiy komponenti sifatida namoyon bo‘ladi. Bu fazada kuzatilgan o‘shish sportchilar suvdan maksimal reaktiv kuch olish mexanizmlarini egallab borayotganini, harakatning yakuniy qismida energiya uzatilishining samaradorligi oshayotganini ko‘rsatadi. Ilmiy nuqtai nazardan, aynan surish fazasidagi texnik ko‘rsatkichlarning yuqori darajasi suzish tezligini belgilovchi asosiy determinantlardan biri hisoblanadi.

Texnik tayyorgarlik dinamikasining ilmiy talqini.

Olingan natijalar sport fiziologiyasi, biomexanika va motor o‘rganish nazariyalari bilan uyg‘un holda talqin qilinadi. Texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining dastlabki bosqichlarda notekis va beqaror bo‘lishi markaziy nerv tizimida harakat dasturlarining endigina shakllanib borayotgani bilan izohlanadi. Bu davrda harakatlar ongli nazorat ostida amalga oshiriladi va yuqori koordinatsiya darajasi talab etiladi, natijada energiya sarfi nisbatan yuqori bo‘ladi.

Keyingi bosqichlarda texnik harakatlar avtomatlashtiriladi, ya‘ni ular ongli nazoratdan sezilarli darajada xoli bo‘lib, motor stereotiplarga aylanadi. Bu jarayon texnik ko‘rsatkichlarning miqdoriy emas, balki sifat jihatdan o‘zgarishini ta‘minlaydi: tezlikning nisbiy pasayishi hisobiga kuch impulsining samaradorligi va harakat iqtisodiyliги ortadi. Natijada sportchilar kamroq energiya sarflab, yuqori suzish tezligini ta‘minlash imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Yuqori sport mahorati bosqichida esa texnik tayyorgarlikning asosiy vazifasi yangi ko‘nikmalarni shakllantirish emas, balki mavjud texnik darajani barqarorlashtirish, individuallashtirish va ekstremal sharoitlarda (musobaqa bosimi, charchoq, yuqori tezlik) ham saqlab qolishdan iborat bo‘ladi. Diagrammada suzish fazasidagi tezlanish ko‘rsatkichlarining maksimal qiymatga yetishi aynan shu jarayonning empirik ifodasidir.

Mazkur natijalar suzuvchilarni ko‘p yillik tayyorlash tizimida texnik tayyorgarlikni rejalashtirish uchun muhim metodik xulosalar chiqarish imkonini beradi. Xususan:

Dastlabki bosqichlarda texnik harakatlarning tezligidan ko‘ra ularning to‘g‘riligi va koordinatsiyalanganligi ustuvor bo‘lishi lozim;

O‘rta bosqichlarda texnikani qayta tuzish va individuallashtirish jarayonlari ongli ravishda boshqarilishi zarur;

Yuqori sport mahorati bosqichida esa texnik tayyorgarlikni barqarorlashtirish, mikroelementlarni takomillashtirish va musobaqa sharoitlariga moslashtirish asosiy vazifaga aylanishi kerak.

Mazkur yondashuv texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining ijobiy dinamikasini ta‘minlash bilan birga, sportchilar salomatligini saqlash, jarohatlanish xavfini kamaytirish va uzoq muddatli sport natijalarini barqarorlashtirishga xizmat qiladi.



Xulosa. O‘tkazilgan umumiy tahlil shuni ko‘rsatadiki, suzuvchilarning texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlari ko‘p yillik sport tayyorgarligi jarayonida oddiydan murakkabga, beqarordan barqarorga, energetik jihatdan tejamkor bo‘lmagan harakatlardan optimal va yuqori samarali texnikaga tomon evolyutsion tarzda rivojlanadi. Texnik ko‘rsatkichlarning dastlabki bosqichlarda tezlikka yo‘naltirilgan, yuqori bosqichlarda esa kuch impulsining samaradorligi va harakat iqtisodiyligiga asoslangan shaklga o‘tishi sport suzishida texnik tayyorgarlikning yetakchi rolini yana bir bor tasdiqlaydi.

Suzuvchilarning ko‘p yillik sport tayyorgarligi jarayonida texnik harakatlarning bosqichma-bosqich va izchil rivojlanib boradi. Ayniqsa, tutish, tortish va surish fazalarida harakat tezligi hamda muvofiqlashuv darajasi sport kamoloti va oliy sport mahorati bosqichlarida eng yuqori ko‘rsatkichlarga yetadi. Qadam uzunligi va temp ko‘rsatkichlarining ortib borishi esa harakat samaradorligi, kuch impulsining optimallasuvi hamda texnik tayyorgarlikning mukammallashtirilganligini tasdiqlaydi. Umuman olganda, olingan natijalar suzuvchilar tayyorgarlik tizimida texnik mashg‘ulotlarni yosh va malaka bosqichlariga mos ravishda bosqichma-bosqich takomillashtirish zarurligini ilmiy jihatdan asoslab beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: 2013. Олимпийская литература.
2. Воронцов А.Р. Биомеханика плавания. Москва: 2011. Физкультура и спорт.
3. Counsilman J.E. The Science of Swimming. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 1977.
4. Maglischo E.W. Swimming Fastest. Champaign, IL: Human Kinetics. 2003.
5. Barbosa T.M., Bragada J.A., Reis V.M., Marinho D.A., Carvalho C., Silva A.J. Energetics and biomechanics as determining factors of swimming performance. Journal of Human Kinetics, 2010. 26, 5–16.
6. Vilas-Boas J.P., Fernandes R.J., Barbosa T.M. Intra-cycle velocity variations in swimming. International Journal of Sports Physiology and Performance, 2010. 5(2), 155–165.
7. Seifert L., Chollet D., & Rouard A. Swimming constraints and arm coordination. Journal of Sports Sciences, 2007. 25(5), 517–529.
8. Toussaint H.M., Truijens M. Biomechanical aspects of peak performance in human swimming. Animal Biology, 2005. 55(1), 17–40.
9. Sanders R.H., Psycharakis S.G. Rolling rhythms in front crawl swimming. Journal of Biomechanics, 2009. 42(16), 2738–2743.
10. Hay J.G. The Biomechanics of Sports Techniques (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 1988.



11. Issurin V.B. Block periodization: Breakthrough in sports training. Michigan: Ultimate Athlete Concepts. 2008.
12. Bompa T., Buzzichelli C. Periodization: Theory and methodology of training (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 2019.
13. Costill D.L., Maglischo E.W., Richardson A.B. Swimming. Oxford: Blackwell Scientific Publications. 1992.
14. Voronov V.A. Long-term athlete development in swimming. Theory and Practice of Physical Culture, 2015. 7, 45–48.
15. Pyne D.B., Trewin C.B., Hopkins W.G. Progression and variability of competitive performance of Olympic swimmers. Journal of Sports Sciences, 2004. 22(7), 613–620.
16. McMaster W. C. Biomechanics of swimming techniques. Sports Medicine, 2014. 44(2), 149–160.
17. Sanders R. Kinematic characteristics of swimming strokes. Journal of Sports Biomechanics, 2015. 31(1), 45–58.
18. Кузнецов В.В. Теория и методика спортивной тренировки. Москва: 2012. Советский спорт.
19. Озолин Н.Г. Теория спорта. Москва: 2006. Физкультура и спорт.
20. Mujika I., Padilla S. Scientific bases for precompetition tapering strategies. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2003. 35(7), 1182–1187.

Ў՚RTA MASOFAGA YUGURUVCHI TALABA-SPORTCHILAR MASHG՚ULOTLARIDA DAM OLISH ORALIQ ME՚YORLARINI TAQSIMLASH METODIKASI

Хо՚jamkeldiyev G՚afur Sulton o՚g՚li
Pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Ўzбекистон davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Sultonovich1045@gmail.com

Аnnотatsiya: *Ushbu maqolada o՚rta masofaga yuguruvchi talaba-sportchilar mashg՚ulotlarida dam olish oraliq me՚yorlarini taqsimlash metodikasi, mashqlar orasida dam olish intervallarni taqsimlash bo՚yicha ma՚lumotlar berilgan.*

Kalit so՚zlar: *Tananing barcha funksiyalari uchun katta kuchlanishni talab qiladi, o՚rta masofaga yuguruvchi sportchilarning nufuzli musobaqalarda yuqori sport natijalarini qayd etish.*

Аннотация: *В данной статье представлена информация о методике распределения интервалов отдыха в тренировках студентов-спортсменов, бегающих на средние дистанции, и распределении интервалов отдыха между упражнениями.*