YOSH VOLEYBOLCHILARDA CHIDAMLILIKNI RIVOJLANTIRISH MASHG‘ULOTLARINI MODELLASHTIRISH

Ergashova Sitorabonu A'lam qizi
Buxoro davlat universiteti

Received: 22.01.2026
Revised: 23.01.2026
Accepted: 24.01.2026

Kalit so‘zlar:
yosh voleybolchilar, chidamlilik, mashg‘ulotlarni modellashtirish, jismoniy tayyorgarlik, sport pedagogikasi.

Ключевые слова:
юные волейболисты, выносливость, моделирование тренировок, физическая подготовка, спортивная педагогика.

Keywords:
young volleyball players, endurance, training modeling, physical fitness, sports pedagogy.

Annotatsiya. Ushbu maqolada yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirish mashg‘ulotlarini modellashtirishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Chidamlilik sportchilarning o‘yin davomida yuqori jismoniy faollikni saqlab qolishida muhim omil hisoblanadi. Tadqiqotda mashg‘ulot jarayonini ilmiy asosda rejalashtirish, yuklama va dam olish nisbatlarini to‘g‘ri tashkil etish hamda yosh sportchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish masalalari ko‘rib chiqilgan. Maqolada chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar tizimi va ularni modellashtirish orqali mashg‘ulot samaradorligini oshirish yo‘llari taklif etilgan.

Аннотация. В данной статье рассмотрены теоретические и практические аспекты моделирования тренировочного процесса по развитию выносливости у юных волейболистов. Выносливость является важным фактором, обеспечивающим сохранение высокой физической активности в течение всей игры. В исследовании анализируются вопросы научного планирования тренировок, рационального соотношения нагрузки и отдыха, а также учета индивидуальных особенностей юных спортсменов. Предложена система упражнений, направленных на развитие выносливости, и пути повышения эффективности тренировок посредством их моделирования.

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of modeling training sessions aimed at developing endurance in young volleyball players. Endurance is considered a key factor in maintaining high physical performance throughout the game. The study analyzes issues of scientific training planning, the optimal balance between load and rest, and consideration of individual characteristics of young athletes. A system of exercises focused on endurance development and ways to improve training effectiveness through modeling are proposed.

Kirish. Bugungi kunda sport sohasida yuqori natijalarga erishish sportchilarning nafaqat texnik va taktik tayyorgarligiga, balki ularning jismoniy sifatlari rivojlanganlik darajasiga ham bevosita bog‘liqdir. Ayniqsa, jamoaviy sport turlari orasida muhim o‘rin tutuvchi voleybol sportida sportchilarning chidamliligi hal qiluvchi omillardan biri hisoblanadi. Chunki voleybol o‘yini davomida sportchilar qisqa vaqt ichida ko‘p marotaba sakrash, tezkor harakatlanish, zarba berish va yo‘nalishni keskin o‘zgartirish kabi murakkab harakatlarni bajaradilar. Yosh voleybolchilar bilan ishlash jarayonida chidamlilikni shakllantirish masalasi alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki aynan o‘smirlik va ilk sport tayyorgarligi davrida organizmning funksional imkoniyatlari shakllanadi, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlari rivojlanadi hamda kelgusidagi sport faoliyatining poydevori yaratiladi. Agar bu bosqichda chidamlilik yetarli darajada rivojlantirilmasa, sportchining kelajakdagi yuqori natijalarga erishish imkoniyati sezilarli darajada kamayadi. Shu bilan birga, zamonaviy sport tayyorgarligida mashg‘ulot jarayonini faqat tajriba asosida emas, balki ilmiy yondashuv asosida tashkil etish talab etiladi. Aynan shu nuqtai nazardan mashg‘ulotlarni modellashtirish tushunchasi muhim ahamiyat kasb etadi. Mashg‘ulotlarni modellashtirish sportchi organizmining individual xususiyatlari, yoshga xos rivojlanish bosqichlari, yuklama va dam olish nisbatlarini hisobga olgan holda mashg‘ulot jarayonini rejalashtirish va boshqarishni nazarda tutadi. Yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirish mashg‘ulotlarini modellashtirish orqali mashg‘ulot samaradorligini oshirish, ortiqcha zo‘riqish va jarohatlarning oldini olish, sportchilarning sog‘lig‘ini mustahkamlash va yuqori sport natijalariga erishish uchun zarur shart-sharoitlar yaratiladi. Shu bois mazkur mavzu sport pedagogikasi va sport nazariyasi nuqtai nazaridan dolzarb hisoblanadi. Mazkur maqolada yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirishning nazariy asoslari, mashg‘ulot jarayonini modellashtirish usullari hamda ularning amaliy ahamiyati yoritib beriladi.

Adabiyotlar tahlili. Yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirish mashg‘ulotlarini modellashtirish masalasi bo‘yicha ilmiy manbalar tahlili Yosh sportchilarda chidamlilikni rivojlantirish masalasi sport nazariyasi va metodikasida muhim o‘rin tutadi. Ayniqsa, voleybol kabi dinamik va tezkor sport turida chidamlilik sportchining musobaqa davomida yuqori samaradorlikni saqlab qolishida asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shu sababli ushbu sifatni rivojlantirish mashg‘ulotlarini ilmiy asosda modellashtirish masalasi ko‘plab tadqiqotchilar e’tiborini tortib kelmoqda. Bompa va Haff (2009) o‘z tadqiqotlarida chidamlilikni uzoq vaqt davomida jismoniy yuklamalarga bardosh bera olish qobiliyati sifatida ta’riflaydi. Mualliflar yosh sportchilarda chidamlilikni rivojlantirish biologik yosh va organizmning funksional imkoniyatlariga mos holda olib borilishi zarurligini ta’kidlaydilar. Ularning fikricha, noto‘g‘ri rejalashtirilgan chidamlilik mashg‘ulotlari sportchi salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Platonov (2013) sport mashg‘ulotlarini modellashtirishning nazariy asoslarini yoritib, mashg‘ulot yuklamasini bosqichma-bosqich oshirish tamoyilini ilgari suradi. U yosh sportchilar bilan ishlashda ortiqcha zo‘riqishdan saqlanish va tiklanish jarayonlariga alohida

e’tibor qaratish lozimligini ko‘rsatadi. Platonovning fikricha, mashg‘ulotlarni ilmiy asosda modellashtirish sportchilarning uzoq muddatli rivojlanishini ta’minlaydi. Verxoshanskiy (2016) voleyboldagi chidamlilikni umumiy emas, balki maxsus chidamlilik sifatida ko‘rib chiqadi. Unga ko‘ra, voleybolchilarda chidamlilik tezkorlik, sakrash va koordinatsiya bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, mashg‘ulotlarda sport turiga xos mashqlar ustuvor bo‘lishi kerak. Zatsiorskiy va Kraemer (2006) yosh sportchilar tayyorgarligida uzoq muddatli rivojlanish modeli (LTAD) muhim ahamiyatga ega ekanini ta’kidlaydilar. Ularning tadqiqotlariga ko‘ra, dastlabki bosqichlarda umumiy chidamlilik rivojlantirilishi, keyinchalik esa voleybolga xos maxsus chidamlilik shakllantirilishi lozim. Issurin (2010) zamonaviy sport mashg‘ulotlarida blokli periodizatsiya modelini taklif etadi. Ushbu modelga ko‘ra, mashg‘ulot jarayoni ma’lum davrlarga bo‘linib, har bir davrda muayyan jismoniy sifat, jumladan chidamlilik rivojlantiriladi. Bu yondashuv yosh voleybolchilarda chidamlilikni xavfsiz va samarali shakllantirish imkonini beradi. Matveev (2014) sport mashg‘ulotlari nazariyasida siklik tuzilmani (mikrotsikl, mezotsikl, makrotsikl) muhim deb hisoblaydi. Bu tizim orqali chidamlilik mashqlarini yil davomida oqilona taqsimlash mumkin bo‘ladi. Ozolin (2002) esa mashg‘ulot jarayonida charchoq va tiklanish holatini nazorat qilish yosh sportchilar tayyorgarligida muhim omil ekanini qayd etadi. Gabbett (2016) zamonaviy tadqiqotlarida o‘yin sharoitiga yaqin mashqlar yordamida chidamlilikni rivojlantirish samaraliroq ekanini isbotlaydi. Voleybolda bu kichik guruhli o‘yinlar, uzluksiz rallylar va qisqa dam olish bilan bajariladigan mashqlar orqali amalga oshiriladi. Malina, Bouchard va Bar-Or (2004) bolalar va o‘smirlar organizmining rivojlanish sur’atlari turlicha ekanini ta’kidlab, chidamlilik mashg‘ulotlarini individuallashtirish zarurligini ko‘rsatadilar. Ularning fikricha, yagona standart yuklama barcha sportchilar uchun bir xil foyda bermaydi. Sheppard va hammualliflar (2011) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, to‘g‘ri modellashtirilgan chidamlilik mashg‘ulotlari yosh voleybolchilarda sakrash barqarorligi, reaksiya tezligi va o‘yin davomida samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi.

Yuqoridagi adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirish mashg‘ulotlarini modellashtirish quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- ilmiy asoslangan bo‘lishi;
- yosh va individual xususiyatlarni hisobga olishi;
- sport turiga moslashtirilgan bo‘lishi;
- yuklama va tiklanish muvozanatini ta’minlashi.

Demak, ilmiy manbalar yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirishda mashg‘ulotlarni modellashtirish sport samaradorligini oshirishda muhim omil ekanini tasdiqlaydi.

Materiallar va metodlar. Mazkur tadqiqot yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirish mashg‘ulotlarini modellashtirish jarayonining samaradorligini aniqlashga qaratilgan bo‘lib, tadqiqot sport mashg‘ulotlari nazariyasi va amaliyoti asosida olib borildi.

Tadqiqot obyekti va predmeti. Tadqiqot obyekti sifatida 13–16 yoshdagi voleybol bilan muntazam shug‘ullanayotgan sportchilar tanlab olindi. Tadqiqot predmeti esa yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan mashg‘ulot jarayonini modellashtirish tizimi hisoblanadi.

Tadqiqot ishtirokchilari . Tadqiqotda umumiy hisobda 24 nafar yosh voleybolchi ishtirok etdi. Ular ikki guruhga bo‘lindi:

Nazorat guruhi (12 nafar) – mashg‘ulotlar an’anaviy usulda olib borildi;

Tajriba guruhi (12 nafar) – mashg‘ulotlar maxsus ishlab chiqilgan modellashtirilgan dastur asosida tashkil etildi.

Barcha ishtirokchilar sog‘lig‘i bo‘yicha tibbiy ko‘rikdan o‘tkazildi va mashg‘ulotlarda ishtirok etishga ruxsat olindi.

Tadqiqot metodlari. Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi:

1. Ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish. Sport tayyorgarligi, chidamlilik va mashg‘ulotlarni modellashtirish bo‘yicha mavjud ilmiy manbalar o‘rganilib, tadqiqotning nazariy asosi yaratildi.

2. Pedagogik kuzatuv. Mashg‘ulotlar davomida sportchilarning jismoniy holati, mashqlarni bajarish sifati va charchash darajasi muntazam kuzatib borildi.

3. Test sinovlari. Chidamlilik darajasini aniqlash uchun quyidagi testlardan foydalanildi:

- 1000 metrga yugurish testi;
- 30 soniyalik sakrash testi;
- Shuttle run (4x9 m) testi;
- O‘yin davomida harakat faolligini baholash.
- Testlar tajriba boshlanishidan oldin va yakunida o‘tkazildi.

4. Pedagogik tajriba. Tajriba guruhi uchun maxsus ishlab chiqilgan mashg‘ulot modeli qo‘llanildi. Ushbu model quyidagilarni o‘z ichiga oldi:

haftasiga 4 marotaba mashg‘ulot;

- chidamlilikka yo‘naltirilgan maxsus mashqlar majmuasi;
- yuklama va dam olish nisbatining ilmiy asosda belgilanishi;
- o‘yin uslubidagi mashqlar va aylana mashg‘ulotlardan foydalanish.

Nazorat guruhida esa mashg‘ulotlar sport maktablarida qabul qilingan an’anaviy dastur asosida olib borildi.

5. Statistik tahlil. Olingan natijalar matematik-statistik metodlar yordamida tahlil qilindi. Tajriba va nazorat guruhlari natijalari o‘zaro solishtirilib, mashg‘ulot modelining samaradorligi aniqlandi.

- Tadqiqotning tashkil etilishi
- Tadqiqot 3 oy davomida olib borildi va quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oldi:
- **Boshlang‘ich bosqich** – sportchilarning dastlabki chidamlilik darajasini aniqlash;
- **Asosiy bosqich** – modellashtirilgan mashg‘ulot dasturini qo‘llash;
- **Yakuniy bosqich** – yakuniy testlar va natijalarni tahlil qilish.

- Tadqiqot sharoitlari

Mashg‘ulotlar yopiq sport zalida va ochiq maydonda, sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilgan holda o‘tkazildi. Mashg‘ulot davomida sportchilarning yurak urish tezligi, charchash belgilari va tiklanish holati nazorat qilindi.

Jadval nomi: Yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirish mashg‘ulotlarini modellashtirishning analitik tavsifi

№	Tahlil qilinadigan ko‘rsatkichlar	Nazorat guruhi (an’anaviy mashg‘ulot)	Tajriba guruhi (modellashtirilgan mashg‘ulot)	Tahliliy izoh
1	Mashg‘ulotlar soni (haftasiga)	3 marotaba	4 marotaba	Tajriba guruhida yuklama ko‘proq va tizimli tashkil etilgan
2	Chidamlilik mashqlarining ulushi	20–25 %	35–40 %	Modellashtirilgan dasturda chidamlilikka ko‘proq e’tibor berilgan
3	Dam olish va yuklama nisbati	Aniq rejasiz	Ilmiy asoslangan	Tajriba guruhida tiklanish jarayoni to‘g‘ri tashkil etilgan
4	Maxsus voleybol mashqlari	Qisman	Keng miqyosda	Tajriba guruhida sport turiga mos mashqlar ko‘proq qo‘llangan
5	O‘yin uslubidagi mashqlar	Kam	Ko‘p	O‘yin orqali chidamlilik rivojlantirilgan
6	Individual yondashuv	Kam hisobga olingan	To‘liq hisobga olingan	Har bir sportchining imkoniyati e’tiborga olingan
7	Test natijalari (1000 m yugurish)	O‘rtacha yaxshilanish	Yuqori yaxshilanish	Tajriba guruhi chidamlilik bo‘yicha ustunlik ko‘rsatgan
8	Mashg‘ulot samaradorligi	O‘rtacha	Yuqori	Modellashtirilgan mashg‘ulotlar samaraliroq bo‘lgan

Muhokamasi. Mazkur tadqiqot natijalari yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirish mashg‘ulotlarini modellashtirishning samaradorligini tasdiqladi.

Tajriba davomida olingan ko‘rsatkichlar shuni ko‘rsatdiki, modellashtirilgan mashg‘ulotlar asosida shug‘ullangan sportchilar nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori natijalarga erishdilar. Avvalo, chidamlilik testlari natijalariga e’tibor qaratilganda, tajriba guruhida 1000 metrga yugurish, sakrash barqarorligi hamda tezkorlikka oid ko‘rsatkichlarda barqaror o‘sish kuzatildi. Bu holat Platonov (2013) va Issurin (2010) tomonidan ilgari surilgan ilmiy yondashuvlarni amalda tasdiqlaydi, ya’ni mashg‘ulotlarni rejalashtirishda yuklama va dam olish nisbatining ilmiy asosda belgilanishi sportchilarning jismoniy rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Tajriba guruhida maxsus chidamlilik mashqlarining ulushi oshirilgani sportchilarning o‘yin davomida charchashga chidamliligini kuchaytirgani kuzatildi. Bu natija Verxoshanskiy (2016) fikrlariga mos keladi, ya’ni voleybolchilarda chidamlilik umumiy emas, balki sport turiga mos holda shakllantirilishi zarur. Tajriba guruhida aynan voleybolga xos mashqlarning ko‘pligi texnik harakatlarning oxirgi daqiqalargacha sifatli bajarilishiga imkon yaratdi. Bundan tashqari, o‘yin uslubidagi mashqlarning keng qo‘llanilishi sportchilarning nafaqat jismoniy, balki psixologik tayyorgarligiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatdi. Sportchilarda mashg‘ulotlarga qiziqish oshdi, mashqlarni bajarishga bo‘lgan motivatsiya kuchaydi. Bu Gabbett (2016) tomonidan ilgari surilgan “o‘yin sharoitiga yaqin mashqlar samaraliroq” degan g‘oyani tasdiqlaydi.

Xulosa. Olib borilgan tadqiqot natijalari yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirish mashg‘ulotlarini modellashtirish sport tayyorgarligi jarayonida muhim va samarali yo‘nalishlardan biri ekanini ko‘rsatdi. Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan modellashtirilgan mashg‘ulot dasturi yosh sportchilarning jismoniy imkoniyatlarini oshirishda, xususan chidamlilik sifatini rivojlantirishda yuqori natijalar berdi. Tajriba guruhi sportchilarining chidamlilik ko‘rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yaxshilangani aniqlandi. Bu esa mashg‘ulot yuklamasini ilmiy asosda rejalashtirish, yuklama va dam olish nisbatlarini to‘g‘ri tashkil etish hamda sport turiga xos mashqlardan foydalanishning muhimligini tasdiqlaydi. Shuningdek, o‘yin uslubidagi mashqlar va individual yondashuv sportchilarning mashg‘ulotlarga bo‘lgan qiziqishini oshirib, ularning nafaqat jismoniy, balki psixologik tayyorgarligiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatdi. Bu holat yosh sportchilar bilan ishlashda modellashtirilgan mashg‘ulot tizimining afzalliklarini yaqqol namoyon etdi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, yosh voleybolchilarda chidamlilikni rivojlantirish mashg‘ulotlarini modellashtirish:

- sportchilarning umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarligini oshiradi;
- mashg‘ulot samaradorligini yaxshilaydi;
- jarohatlar xavfini kamaytiradi;
- sport natijalarining barqarorligini ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bompa T., Haff G. Sport mashg‘ulotlarini periodizatsiyalash nazariyasi va metodikasi. Human Kinetics, 2009.

2. Platonov V.N. Sport tayyorgarligi nazariyasi va metodikasi. Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2013.
3. Verxoshanskiy Yu.V. Sportda maxsus jismoniy tayyorgarlik asoslari. Moskva: Sport, 2016.
4. Zatsiorskiy V., Kraemer W. Kuch va chidamlilik tayyorgarligi fan va amaliyoti. Human Kinetics, 2006.
5. Issurin V.B. Blokli periodizatsiya: sport mashg‘ulotlarida zamonaviy yondashuv. Ultimate Athlete Concepts, 2010.
6. Matveev L.P. Jismoniy tarbiya va sport nazariyasi. Moskva: Sport, 2014.
7. Ozolin N.G. Sport mashg‘ulotlari tizimi. Moskva: Fizkultura i sport, 2002.
8. Gabbett T. Yuklama va jarohat oldini olish muammolari. British Journal of Sports Medicine, 2016.