

**UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
A REPUBLICII MOLDOVA**

Cu titlu de manuscris
C.Z.U: 372.48(043):796.322

VEREJAN RUSLAN

**SPECIALIZAREA PE POSTURI DE JOC ÎN HANDBAL CA
FACTOR DE PERSPECTIVĂ AL STRUCTURĂRII STRATEGICE
A SUCCESULUI COMPETIȚIONAL**

Specialitatea 533.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Rezumatul tezei de doctor în științe ale educației

CHIȘINĂU, 2022

**Teza a fost elaborată în cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport
a Republicii Moldova**

Catedra de Teoria și Metodica Jocurilor Sportive

Conducător științific: Manolachi Victor, doctor habilitat în științe pedagogice, profesor universitar, USEFS, Chișinău

Referenți oficiali:

1. **Ciorbă Constantin**, doctor habilitat în științe pedagogice, profesor universitar, UPS „I. Creangă”, Chișinău;
2. **Mocrousov Elena**, doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar, USEFS.

Componenta consiliului științific specializat:

1. **Dorgan Viorel**, doctor habilitat în științe pedagogice, profesor universitar, USEFS - președinte;
2. **Braniște Gheorghe**, doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar, USEFS - secretar,
3. **Buftea Victor**, doctor habilitat în științe pedagogice, profesor universitar, USEFS - membru;
4. **Triboi Vasile**, doctor în științe pedagogice, profesor universitar, USEFS - membru;
5. **Budevici-Puiu Anatolie**, doctor în istorie, profesor universitar, USEFS - membru;
6. **Ghervan Petru**, doctor în științe pedagogice, profesor universitar, Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, România - membru

Susținerea va avea loc pe data de 21.04.2022, ora 14.⁰⁰, aud.105 (Sala Mică a Senatului) în cadrul Ședinței Consiliului Științific Specializat D 533.04-21-57 din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport a Republicii Moldova, adresa: Chișinău, str. Andrei Doga 22.

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate la biblioteca Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, Biblioteca Națională a Republicii Moldova și pe pagina Web a ANACEC (www.cnaa.md).

Rezumatul a fost expediat la _____ 2022

**Secretar științific al Consiliului
Științific Specializat**

Braniște Gheorghe
doctor în științe pedagogice,
conferențiar universitar

Conducător științific:

Manolachi Victor,
doctor habilitat în științe pedagogice,
profesor universitar

Autor:

Verejan Ruslan

© Verejan Ruslan, 2022

CUPRINS

Tezele conceptuale ale cercetării	4
Particularitățile dezvoltării handbalului la etapa contemporană și necesitatea unor transformări calitative în structura potențialului de joc al echipei	5
Factorii de bază ai potențialului fizic complex-specializat al handbaliștilor de 12-13 ani, necesari pentru formarea specializării de joc a acestora	6
Eficacitatea metodelor și mijloacelor curriculare în dezvoltarea constantă a potențialului psihomotrice al handbaliștilor de 12-13 ani în funcție de specializarea lor în cadrul echipei	18
Concluzii generale și recomandări	24
Bibliografie	28
Adnotarea (în română, rusă și engleză)	30

TEZELE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea. Problemele privind pregătirea sportivă în handbal sunt legate de pregătirea tehnico-sportivă a tinerilor în vederea asimilării capacităților coordinativ-motrice, precum și a obținerii succesului echipei în activitatea competițională [1, 4, 10, 13, 14]. Sistemul tradițional de pregătire sportivă în handbal este perimat și nu se observă progrese semnificative spre realizarea scopurilor, fapt ce îi determină pe specialiști să caute noi abordări, metode și mijloace de antrenament [18, 25].

Posibilitatea modificării direcționate a sistemului de antrenament în handbal a fost consemnată în lucrările mai multor antrenori [1, 7, 15, 19, 22, 24 ș.a.].

Este absolut firesc faptul că, în Republica Moldova, specialiștii entuziaști, oamenii de știință și alți angajați în domeniul sportului încearcă, pe parcursul mai multor ani, să reformeze independent sistemul de pregătire sportivă, inclusiv în handbal. Pe de o parte, aceștia demonstrează științific, în mod obiectiv, necesitatea unor transformări structural-organizaționale și de conținut ale procesului de antrenament, iar pe de altă parte, pun diferite condiții față de acest proces, de cele mai multe ori nejustificate [2, 5, 9, 23, 26].

În opinia noastră, un interes deosebit îl prezintă investigațiile unui șir de autori, care raportează reformarea pregătirii sportive la periodizarea vârstei biologice a copiilor, ce ține de particularitățile funcționale ale organismului și de interesele acestora. Din multitudinea de autori, trebuie menționați cei care demonstrează interconexiunea dezvoltării intelectuale a copiilor cu succesele obținute de aceștia în cadrul antrenamentelor și al competițiilor [1, 2, 16, 17].

Alți autori propun să fie redusă limita de vârstă pentru practicarea intensă a activității de perfecționare sportivă [1, 3, 8, 13]. Unii dintre ei demonstrează necesitatea căutării unor copii deosebit de talentați pentru pregătirea sportivă, precum și a comercializării totale a activității sportive, până la vânzarea sportivilor de la un club la altul, fapt nefiresc, în opinia noastră [18]. Mai mult ca atât: o trăsătură specifică perioadei contemporane, în ce privește realizările științifice din domeniu, este lipsa implementării unor forme, metode și procedee eficiente, argumentate științific, de perfecționare sportivă a tinerilor de toate categoriile de vârstă.

Totodată, este necesar să menționăm că, la etapa contemporană, oamenii se află în condiții sociale dificile, din care cauză apar cerințe deosebite față de procesul de pregătire sportivă, inclusiv de ordin intelectual și fizic. În prezent, s-a modificat cardinal calendarul competițional de diferite niveluri, conform căruia este necesar să fie respectate cerințele de clasificare, astfel, acesta a devenit mult mai intens. Acest fapt, la rândul său, creează dificultăți în procesul de pregătire a sportivilor, ceea ce conduce la intensificarea excesivă a antrenamentelor și, implicit, are o serie de consecințe nefavorabile. La aceasta se mai adaugă insuficiența asigurării tehnico-materială a diverselor ramuri de sport, inclusiv a handbalului.

Anume din aceste considerente noi credem că, în condițiile actuale, în scopul perfecționării procesului de pregătire sportivă a handbaliștilor, este necesar a utiliza și alte rezerve posibile, care presupun, pe fundalul proceselor generale de pregătire, restructurarea modalităților existente de organizare a situațiilor de joc, inclusiv specializarea sportivilor pe posturi de joc la vârste mai

timpurii, fapt care va conduce la manifestarea eficientă a caracteristicilor tehnico-sportive individuale în condiții competiționale.

Astfel, în opinia noastră, soluționarea problemei date este actuală și importantă pentru perfecționarea sportivă în handbal în condițiile contemporane ale dezvoltării sportului în Republica Moldova.

Scopul cercetării: argumentarea științifică a specializării timpurii a handbaliștilor de 12-13 ani și a particularităților procesului de pregătire.

Obiectivele cercetării: 1. A studia aspectele teoretice și practice ale problemei cercetate. A argumenta necesitatea restructurării specializării de joc în funcție de vârstă pentru handbaliștii de 12-13 ani. 2. A argumenta științific caracteristicile-model specifice rolurilor handbaliștilor de 12-13 ani și trăsăturile dezvoltării lor specializate în procesul de pregătire. 3. A proiecta un fragment de programă, care să reflecte pregătirea specializată într-un ciclu anual a handbaliștilor de 12-13 ani în funcție de specializarea lor. 4. A determina eficacitatea procesului de pregătire în baza programei elaborate a handbaliștilor de 12-13 ani.

Noutatea și originalitatea cercetării constă în argumentarea științifică a necesității și a realizării restructurării specializării sportive de joc a handbaliștilor începând de la vârsta de 12-13 ani pentru o concordanță mai reușită a jucătorilor în activitățile competiționale.

Aprobarea și implementarea rezultatelor cercetării. Rezultatele cercetării au fost prezentate în cadrul conferințelor internaționale ale specialiștilor din domeniul culturii fizice și ale doctoranzilor desfășurate în or. Chișinău (Republica Moldova). Aceste rezultate au fost aprobate în cadrul liceului sportiv, al Federației Moldovenești de Handbal și și-au confirmat solvabilitatea. Au fost obținute referințe pozitive, perfectate actele respective de implementare (a se vedea anexa). Rezultatele științifice obținute au fost incluse în curriculumurile pentru doctoranzii facultăților de Sport și de Pedagogie ale USEFS, în cele din cadrul Departamentului Formare Profesională Continuă a cadrelor didactice din domeniul educației fizice și sportului.

1. PARTICULARITĂȚILE DEZVOLTĂRII HANDBALULUI LA ETAPA CONTEMPORANĂ ȘI NECESITATEA UNOR TRANSFORMĂRI CALITATIVE ÎN STRUCTURA POTENȚIALULUI DE JOC AL ECHIPEI

(conținutul de bază al capitolului 1)

În primul capitol al tezei sunt prezentate informații actuale ale multor autori contemporani despre handbal și importanța acestuia pentru dezvoltarea sportivă a tineretului, diverse abordări privind perfecționarea procesului de pregătire și a celui competițional în handbal în Republica Moldova, starea, problemele și căile de perfecționare a acestui proces.

În acest capitol au fost expuse informații privind însemnătatea specializării handbaliștilor pe posturi de joc în manifestările lor competiționale la etapa actuală de dezvoltare a handbalului.

Au fost, de asemenea, dezvăluite tipurile posturilor de joc în handbal, caracteristica sportivă-motrice a acestora și necesitatea specializării sportivilor la o vârstă mai timpurie. Astfel, eficacitatea activității de joc a echipei de handbal în general și a fiecărui jucător în parte se caracterizează prin

gradul în care trăsăturile individuale psihologice de personalitate ale sportivului corespund caracterului funcției sau postului ocupat de handbalist.

Dacă trăsăturile de personalitate nu corespund activității îndeplinite, aceasta afectează starea jucătorului și influențează direct asupra calității executării activității sportive. Ca rezultat al analizei literaturii de specialitate, s-a constatat că, în sport, sunt puțin cercetate particularitățile influenței calităților de personalitate asupra rezultatelor acțiunilor handbaliștilor cu diferite specializări. În plus, se știe că personalitatea sportivului, fiind formată sub influența activității, reglează ea însăși eficacitatea, activismul, rezultatele [6, 9, 20].

Studierea nivelului de pregătire al handbaliștilor în funcție de postul de joc a demonstrat că această problemă a fost dezvăluită mai complex doar în cazul sportivilor de performanță. Totodată, un număr considerabil de lucrări [15, 19 ș.a.] este consacrat analizei activității și nivelului de pregătire al portarilor din jocul de handbal. Problema particularităților handbaliștilor de pe alte posturi de joc, ale așa-numiților jucători de teren, rămâne a fi puțin studiată. În ce privește activitatea competițională a handbaliștilor de diferită calificare, specialiștii [1, 2, 7, 13 ș.a.] au ajuns la concluzia că activitatea lor pe teren se deosebește esențial la mai mulți indicatori informativi. Observațiile pedagogice bazate pe aprecieri subiective nu permit a evalua corect valoarea efortului muscular, a măsura deplasarea în spațiu, a determina timpul de deplasare. Totodată, destul de rar se atestă informații obiective, iar acestea nu corespund percepțiilor subiective. De aceea, metodele tradiționale de instruire a handbaliștilor în vederea însușirii procedeelor de joc, bazate pe repetări multiple, conduc la consolidarea multor erori de tehnică a mișcării, pe care sportivii nu le pot evita la etapa inițială a instruirii.

În opinia specialiștilor [1, 9, 13, 15], aceasta este una dintre verigile slabe ale organizării tradiționale a procesului pedagogic și anume aici se află rezervele de sporire a eficacității acestuia. Analiza critică a metodelor tradiționale de învățare a mișcărilor sportive ale handbaliștilor permite a constata că formarea priceperilor și deprinderilor necesare sportivului este un proces dificil de coordonat, ceea ce conduce la o prelungire a termenelor de instruire, iar asimilarea mișcărilor necesare capătă un caracter insuficient de conștientizat. Mai mult ca atât: metodica de instruire a copiilor de 12-13 nu este reflectată în cercetări, iar informațiile existente sunt dispersate, nu sunt sistematizate, nu sunt generalizate sub aspectul pregătirii inițiale a handbaliștilor de vârstă sus-numită în funcție de specializarea de joc a acestora.

2. FACTORII DE BAZĂ AI POTENȚIALULUI FIZIC COMPLEX-SPECIALIZAT AL HANDBALIȘTILOR DE 12-13 ANI, NECESARI PENTRU FORMAREA SPECIALIZĂRII DE JOC A ACESTORA

(conținutul de bază al capitolului 2)

Capitolul al doilea al tezei conține algoritmul etapelor de organizare a cercetării și a experimentelor de constatare, precum și informații argumentate privind sondajul sociologic aplicat profesorilor-antrenori la tema cercetării, evaluarea multilaterală a capacităților funcțional-motrice ale handbaliștilor de 12-13 ani; clasificarea rolurilor și specializărilor jucătorilor ca manifestări ale jocurilor de echipă.

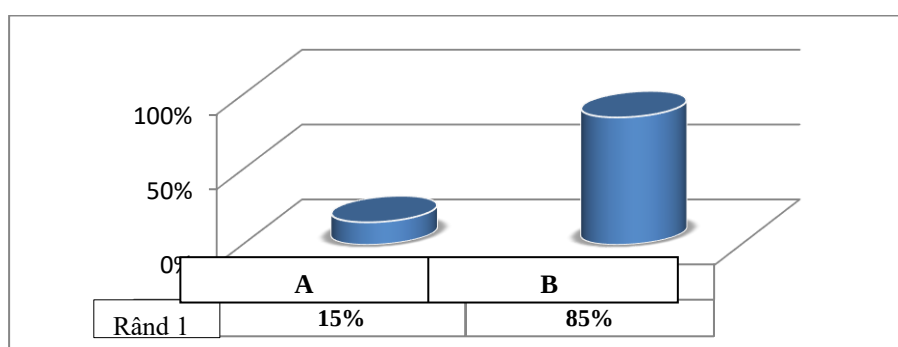
A fost argumentat experiment a un complex optimal diversificat de teste coordinativ-motrice și tehnice și de criterii ale acestora, care reflectă nivelul de însușire a priceperilor și deprinderilor specifice posturilor de joc ale handbaliștilor de 12-13 ani și a fost elaborat un fragment al Programei de formare a rolului tehnico-sportiv al jucătorului în vederea aplicării ei în activitatea competițională.

1. Sondajul sociologic al antrenorilor de handbal privind specializarea timpurie a jucătorilor

Pentru confirmarea ipotezei noastre, potrivit căreia specializarea jucătorilor în handbal reprezintă un factor de perspectivă al structurii strategice a succesului competițional, au fost studiate opiniile și viziunile antrenorilor-practicieni, cu diferite niveluri de calificare sportivă privind procesul de pregătire sportivă în handbal, particularitățile specializării jucătorilor și perspectivele de dezvoltare a acestei ramuri sportive în Republica Moldova. Pentru soluționarea acestei chestiuni a fost organizat un sondaj sociologic aplicat antrenorilor de handbal din Republica Moldova. Ca rezultat, s-au atestat cazuri de exprimare absolut generalizată a opiniilor unui șir de respondenți la unele întrebări separate, dar și sub forma unor reflecții corecte cu caracter principal. Dintre toate întrebările profesionale adresate respondenților, considerăm mai importante următoarele.

Astfel, la întrebarea: „Sunteți satisfăcut de procesul de pregătire și competițional la handbal în condițiile actuale?”, antrenorii au răspuns neunivoc. O parte dintre respondenți (până la 30%) au răspuns: „Da”, în sensul că procesul de pregătire în handbal, pe care îl aplică în prezent, îi satisface. Probabil, aceștia au fost antrenorii cu o vechime în muncă nu prea mare, care nu acceptă prea ușor reformele în activitate. O parte considerabilă a respondenților (circa 70%) au afirmat că procesul de pregătire al handbaliștilor de 12-13 ani, existent în prezent, nu îi satisface nici sub aspectul realizării practice, nici al planificării teoretice.

Răspunsurile antrenorilor la întrebarea „În ce constă, după părerea dvs., actualitatea și necesitatea specializării tehnico-sportive a handbaliștilor pe terenul de joc?” sunt reflectate în Figura 1.



Nota: A- specializarea nu este necesară, deoarece jucătorii trebuie să fie universali din punct de vedere tehnic.

B- specializarea este importantă pentru succesul competițional.

Fig. 1. Răspunsurile antrenorilor la întrebarea „În ce constă, după părerea dvs., actualitatea și necesitatea specializării tehnico-sportive a handbaliștilor pe terenul de joc?”

S-a constatat că o parte însemnată dintre respondenți (lit. **B**, circa 85%) a menționat că specializarea handbaliștilor pe terenul de joc este importantă și necesară pentru a obține succes în competiții. Doar o mică parte a respondenților (lit. **A**, circa 15%) a fost de părerea că specializarea

handbaliștilor pe terenul de joc nu este necesară. În ceea ce ne privește, împărtășim opinia majorității antrenorilor și considerăm că o atare specializare a jucătorilor este necesară pentru elaborarea strategiei tactice de joc pe baza posibilităților tehnice și motrice ale sportivilor. O asemenea structurare a jocului în baza trăsăturilor individuale a sportivilor și a rolului acestora în situațiile de joc va contribui la manifestarea maximă a posibilităților și va asigura succesul în cadrul competițiilor.

La întrebarea „Dvs. dispuneți de o programă de pregătire specializată a handbaliștilor în funcție de postul de joc?”, răspunsurile antrenorilor au fost distribuite în 3 categorii.

Fiecare grupă de antrenori și-a exprimat opinia pornind de la propria experiență de muncă. Astfel, cea mai mare parte a antrenorilor (lit. **B**, 73%) a menționat că nu are o programă de pregătire a handbaliștilor anume în funcție de posturile de joc ale acestora în timpul competițiilor, ci folosesc doar programa generală. Un număr mai mic de respondenți (lit. **A**, circa 12%) consideră că au o asemenea programă și sunt mulțumiți de conținutul ei. Un grup la fel de neînsemnat (lit. **B**, circa 15%) a menționat că are o asemenea programă, dar că aceasta nu este perfectă. Analizând opiniile respondenților la această întrebare, noi susținem grupa majoritară a respondenților. În realitate, anume o asemenea programă, care să prevadă pregătirea handbaliștilor pe posturi de joc, lipsește. Există doar o programă generală, dar și aceasta este imperfectă.

Astfel, generalizând opiniile respondenților-antrenori, constatăm că procesul tradițional de pregătire a handbaliștilor este considerat insuficient de către majoritatea specialiștilor (circa 70%). Necesitatea specializării tehnico-sportive a handbaliștilor pe terenul de joc este conștientizată de cea mai mare parte a antrenorilor (circa 85%).

Totodată, 73% dintre antrenori afirmă că în Republica Moldova nu există o programă de pregătire specializată a handbaliștilor în funcție de posturile de joc ale acestora.

În opinia noastră, structurarea pe etape a procesului de pregătire a handbalistului, începând cu etapa inițială și terminând cu cea de mare performanță, în cadrul școlilor sportive specializate, trebuie să constituie un sistem unitar de pregătire, ale cărei părți componente să fie interconectate și să conducă spre realizarea unui scop unic: rezultatul sportiv. În același timp, planificarea și realizarea procesului de instruire și antrenament în cadrul instituțiilor sportive trebuie să aibă în mod obligatoriu o bază științifico-metodologică, atât în vederea determinării unor soluții nestandardizate, cât și a implementării lor în procesul de pregătire sportivă.

2. Modelarea criteriilor sportive-un important factor de asigurare a perspectivelor în procesul de pregătire a handbaliștilor

În baza surselor literare de specialitate studiate, am constatat că, în jocul de handbal, modelarea procesului de instruire are o importanță deosebită, care presupune formarea unor modele de joc ale membrilor echipei în vederea realizării riguroase și interdependente a potențialului tehnico-motrice al sportivilor în cadrul competițiilor [15]. Totodată, modelarea trebuie să fie legată de studierea, structurarea și utilizarea unor modele tehnico-motrice diversificat, în funcție de postul de joc, de caracteristicile și direcțiile de optimizare a procesului pregătirii sportive și a participării la competiții [19,20]; de dirijarea eficientă a procesului de antrenament în baza determinării diferitor caracteristici ale pregătirii sportive și a mijloacelor raționale de organizare a elementelor structurale

ale acesteia [1,21]. Modelarea este considerată „o metodă nouă de cercetare în teoria antrenamentului sportiv” și de exprimare constructivă a esenței principale a formelor de organizare a procesului de antrenament, a eforturilor musculare, a vitezei, a amplitudinii și a altor parametri ai acțiunilor motrice. De aceea, studierea stării echipelor în ansamblu și a fiecărui handbalist de înaltă calificare aparte, care ocupă diverse posturi de joc, reprezintă un important argument pentru relevarea influenței diferitor aspecte ale nivelului de pregătire asupra formării rolurilor din cadrul echipei și, implicit, asupra succesului evoluării în competiții.

La rândul său, analiza conținutului publicațiilor fundamentale, care formează metodologia contemporană de organizare individualizată a procesului de antrenament al tinerilor sportivi, demonstrează că și aici există componentele necesare perfecționării pregătirii. Totodată, aceste componente trebuie luate în considerare în cadrul individualizării antrenamentului în funcție de postul de joc. Mult mai gravă este însă situația privind metodica de realizare a acestora, în special în cazul adoptării unor soluții complexe.

Astfel, în pofida nivelului destul de înalt al elaborărilor științifice a bazelor generale ale modelării pregătirii sportive în handbal, ideea modelării, ca strategie de organizare a lecțiilor de antrenament orientate spre perfecționarea sportivă a jucătorilor în funcție de posturile acestora, în prezent, a rămas, practic, în afara ariei de interese a specialiștilor din domeniu.

Pentru sporirea eficacității activității competiționale în handbal trebuie proiectate în permanență noi scheme de joc, care să fie însoțite de o distribuire adecvată a rolurilor și funcțiilor jucătorilor de teren.

2.1. Indicii antropometrici-model ai handbaliștilor de 12-13 ani de pe diferite posturi de joc

În ce privește particularitățile noilor structuri tactice, după părerea noastră, este necesară o confruntare sistematică a indicilor antropometrici ai sportivilor cu caracteristicile-model ale postului respectiv. Pentru determinarea particularităților morfologice ale handbaliștilor specializați pe diferite posturi, noi am examinat sportivi calificați (categoria I, CMS, MS), specializați în handbal, cu vârsta cuprinsă între 12 și 23 ani. În baza măsurărilor antropometrice standard, noi am realizat o analiză diferențiată, care a permis determinarea profilurilor morfologice caracteristice fiecărui post de joc în handbal. S-a constatat că handbaliștii atacanți, spre deosebire de cei de pe alte posturi de joc, prezintă valori scăzute ale dimensiunilor longitudinale și valori înalte ale lățimii ambilor genunchi uniți. Majoritatea handbaliștilor de pe acest post au indici de greutate și înălțime diferiți, însă indicele Quetlet este destul de stabil. Handbaliștii de pe linia de apărare se deosebesc semnificativ prin dimensiunile mai mari ale lungimii membrilor superioare, a antebrațului și a mâinii. Totodată, în cazul fundașilor, predomină valorile înalte ale componentelor muscular și osos și valorile scăzute ale țesutului adipos. Totodată, aceștia au valori înalte ale lungimii trunchiului, a membrilor inferioare și a gambei.

În jocul de handbal există un șir de caracteristici-model antropometrice clar formulate ale sportivilor de performanță, a căror respectare este obligatorie pentru obținerea succesului competițional [1, 25]. Mai întâi de toate, aceasta ține de existența sportivilor de diferite posturi de joc în cadrul echipei, care pot avea caracteristici antropometrice-model ce variază mult, însă chiar și

în cazul aceluiași post de joc se observă modele antropometrice rezultative, care se deosebesc considerabil unul de altul.

Tabelul 1. Indicii antropologici-model ai handbaliștilor de 12-13 ani de diferite specializări

Postul de joc	Indicii antropometrici (model)				
	Înălțimea (cm)	Greutatea (kg)	Indicele Quetlet	Lungimea brațului (cm)	Lungimea mâinii (cm)
Centri	161 - 168	51 - 53	0,24	43 - 47	15 - 17
Interi	169-176	58 - 64	0,24	46 - 50	18 - 20
Pivoți	162- 170	58 - 60	0,24	45 - 49	16 - 19
Extreme	159 - 163	48 - 51	0,24	41 - 45	14 - 16
Portari	162 - 168	55 - 64	0,24	44 - 48	15 - 18

În Tabelul 1 sunt prezentați indicii antropologici ai handbaliștilor de 12-13 ani pe posturi de joc, elaborați în baza modelelor sportivilor de performanță în handbal. După cum se observă din Tabelul 1, toate valorile admisibile ale greutateii și înălțimii, precum și cele ale lungimii brațelor și mâinii handbaliștilor de 12-13 ani de pe diferite posturi de joc corelează cu indicele Quetlet optim pentru această vârstă, care determină o oarecare proporționalitate a sistemului musculo-scheletal cu valorile necesare ale componentelor lipidice ale organismului sportivilor.

Astfel, în sistemul de pregătire a handbaliștilor de 12-13 ani este necesar să fie studiați indicii antropologici, care vor permite a proiecta noi scheme de joc pentru competițiile ulterioare, fapt care ar face posibilă manifestarea maximă a capacităților specifice posturilor de joc.

2.2. Criteriile motrice ale handbaliștilor de 12-13 ani și modelarea nivelului necesar

Pe lângă indicii antropologici, și capacitățile motrice alcătuiesc baza potențialului sportiv al handbaliștilor. Deși se obișnuiește ca, în conținutul antrenamentului sportiv, să fie distinse pregătirea fizică, tehnică și tactică, rezultatul sportiv este asigurat de manifestarea lor în ansamblu.

Dacă am analiza unul dintre aspectele pregătirii, cel fizic, trebuie menționat că de nivelul acestuia depinde însușirea cu succes a deprinderilor motrice, care se află la baza nivelului de pregătire tehnică, iar nivelul înalt de dezvoltare a calităților motrice creează baza practică pentru realizarea eficientă a sarcinilor tactice.

Totodată, o serie de autori [1,2,10,14] consideră că, chiar și în cazul loturilor naționale, gradul de dezvoltare a calităților motrice este factorul principal al victoriei în competiții.

Intensitatea extraordinară a luptei din cadrul competiției, care ține de densitatea crescută a performanțelor sportive ale participanților la competițiile de amploare, a sporit considerabil cerințele față de calitatea și stabilitatea pregătirii fizice a handbaliștilor, care, la etapa actuală de dezvoltare a sportului, a atins un asemenea nivel, încât sporirea ulterioară a eficacității ei devine un obiectiv tot mai greu de realizat.

Încă până la sfârșitul anilor '60 pregătirea fizică avea o pondere însemnată în sistemul de antrenament sportiv. Potrivit autorului Iu. V. Verhoșanskii [8], ea ocupa 45-50% din volumul total

al pregătirii echipelor din străinătate, iar în unele cazuri ajungea până la 60% din timpul total al pregătirii. Ulterior, această chestiune a fost reevaluată, iar timpul rezervat pregătirii fizice s-a redus. Autorul observă însă că reducerea considerabilă a timpului se referă numai la indicele relativ, exprimat în procente, iar valorile absolute le depășesc pe cele anterioare, dat fiind că în această perioadă a crescut considerabil volumul total al eforturilor de antrenament, prin urmare, continuă să crească și intensitatea pregătirii fizice.

Astfel, la competițiile de handbal se manifestă într-o mare măsură toate calitățile motrice de bază: rezistența generală și rezistența în regim de viteză, rapiditatea, calitățile de viteză-forță. Perfecționarea calităților motrice solicită cunoașterea caracteristicilor-etalon ale acestora. Nevoia de informații privind evaluarea calitativă a stării sistemului sau obiectivului pentru coordonarea dezvoltării lor rezultă din lucrările mai multor autori [13, 14, 18].

Totodată, pornind de la legitățile proceselor de adaptare, rezultă că indicii calitativi ai calităților motrice sunt determinați de volumul și caracterul efortului de antrenament, care este diferit la diferite etape ale macrociclului de antrenament.

Prin urmare, este important ca antrenorul să dispună de informații privind indicii-model ai diferitor calități motrice la etapele-cheie ale antrenamentului.

Noi am studiat nivelul de pregătire motrice a handbaliștilor, inclusiv capacitățile de forță-viteză și cele de viteză-forță, fiind calculate rezultatele respective.

În Tabelul 2 sunt prezentate rezultatele reale privind capacitățile motrice ale handbaliștilor de 12-13 ani în cadrul procesului tradițional de pregătire și indicii specifici vârstei.

Tabelul 2. Rezultatele reale ale capacităților motrice ale handbaliștilor de 12-13 ani în cadrul procesului tradițional de pregătire și indicii-model specifici vârstei

Nr. crit.	Teste motrice	Rezultatul real $\bar{X}$	Caracteristici-model $\bar{X}$
1	Alergare 30 m (sec)	5,60	$\leq 4,85$
2	Flotări din sprijin pe banca de gimnastică (nr. de rep.)	7,00	$\geq 10,00$
3	Triplusalt de pe loc (cm)	530	≥ 565
4	Dinamometria labei mâinii dominante (kg)	18,00	$\geq 20,00$
5	Dinamometria labei mâinii pasive (kg)	16,00	$\geq 18,00$
6	Mobilitatea coloanei vertebrale -aplecarea trunchiului din stând pe banca de gimnastică (cm)	6,00	$\geq 8,00$

După cum se observă în Tabelul 2, toate rezultatele reale ale capacităților motrice ale handbaliștilor de 12-13 ani, care au fost pregătiți în mod tradițional, nu ating nivelul necesar, ceea ce, firește, reduce posibilitățile lor tehnico-tactice și coordinative în timpul competițiilor.

Aceasta reflectă faptul că, în procesul de instruire și antrenament, nu se acordă atenția cuvenită dezvoltării capacităților motrice, inclusiv în funcție de posturile de joc în cadrul echipei.

2.3. Capacitățile intelectuale ale handbaliștilor de 12-13 ani și modelul de dezvoltare a acestora

Experiența noastră de muncă în calitate de antrenor, precum și opiniile diferitor autori reflectă faptul că, alături de dezvoltarea motrice a handbaliștilor, trebuie perfecționate și capacitățile lor intelectuale, care, în condiții de joc, au o importanță decisivă pentru rezultatul competiției [6, 16]. În acest context, am considerat important să cunoaștem dezvoltarea intelectuală reală a handbaliștilor de 12-13 ani și nivelul-model al dezvoltării lor.

Pentru determinarea nivelului de dezvoltare a capacităților intelectuale ale handbaliștilor de 12-13 ani, noi am ales componenta cognitivă „**atenția**”, a cărei concentrare și stabilitate pot influența pozitiv asupra proceselor analitice ale sportivilor, în scopul soluționării cu succes a situației create, planificate sau neprevăzute, din cadrul competiției. Subiecții, handbaliștii de 12-13 ani, au fost testați după metoda Bourdon-Anfimov, care, în decurs de doi ani s-au antrenat conform programei tradiționale de perfecționare sportivă, fără a fi repartizați pe posturi de joc.

Totodată, noi am determinat starea reală a dezvoltării lor intelectuale și am elaborat modelul specific vârstei. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 3.

Tabelul 3. Nivelul de dezvoltare intelectuală reală și model a handbaliștilor de 12-13 ani

Evaluarea atenției	Rezultatul real $\bar{X}$	Caracteristici-model $\bar{X}$
Evaluarea calitativă și cantitativă a stabilității atenției	5,00 inferior nivelului mediu	$\geq 15,00$ superior nivelului mediu

După cum rezultă din Tabelul 3, evaluarea calitativă reală a nivelului de stabilitate a atenției este „inferioară nivelului mediu”, ceea ce constituie o valoare de trei ori mai mică decât nivelul-model de dezvoltare intelectuală a sportivilor specific vârstei acestora.

Astfel, se constată că, în pregătirea sportivă a handbaliștilor, antrenorii nu acordă atenție suficientă dezvoltării lor intelectuale. În plus, noi considerăm că lipsa specializării de joc la această vârstă, de asemenea, reduce procesul analitic în condiții de joc și, astfel, nu se dezvoltă în mod necesar nivelul intelectual al handbaliștilor.

2.4. Trăsăturile psihomotrice reale și model ale handbaliștilor de 12-13 ani

Este bine cunoscut faptul că trăsăturile neuromotorii ale handbaliștilor constituie un factor important al manifestării lor funcțional-motorice și trebuie situate la diferite etape de perfecționare a măiestriei sportive. Din observațiile întreprinse asupra manifestărilor motrice ale handbaliștilor, rezultă că un rol excepțional îi revine și stării lor psihomotrice, care, fiind o parte componentă a actului motrice, influențează succesul manifestării motrice.

Rezultatele înregistrate la testarea stării psihomotrice a handbaliștilor încadrați în experiment ne-au permis să studiem starea reală a funcțiilor psihomotrice ale handbaliștilor de 12-13 ani și să elaborăm criteriile respective, specifice vârstei.

Stabilitatea funcțională a sistemului neuromuscular al handbaliștilor suspuși experimentului a fost evaluată prin intermediul testului Tapping, în baza căruia a fost determinată frecvența generală, maxim posibilă a mișcărilor mâinii subiecților. Reacția senzorimotoare la stimulii vizual și auditiv a fost determinată cu ajutorul legăturii directe și a feedback-ului dintre experimentator și subiect, prin

intermediul reacțiometrului [12]. Rezultatele înregistrate în urma aplicării testului sunt prezentate în Tabelul 4.

Tabelul 4. Rezultatele reale și cele model ce caracterizează starea psihomotrice a handbaliștilor de 12-13 ani supuși experimentului

Nr. crit.	Teste de psihomotricitate	Rezultatul real	Caracteristici-model
		$\bar{X}$	$\bar{X}$
1	Tapping-test (nr. de rep.)	321	≥ 358
2	Reacția senzomotorie la semnal vizual (sec)	0,35	$\leq 0,25$
3	Reacția senzomotorie la semnal sonor (sec)	0,38	$\leq 0,30$

Din Tabelul 4 se observă că rezultatele reale la toate testele psihomotrice aplicate handbaliștilor de 12-13 ani corespund nivelului necesar, specific vârstei. În opinia noastră, cauza acestei situații rezidă în perfecționarea insuficientă a capacităților coordonativ-motrice la etapa inițială a pregătirii sportive a handbaliștilor. Or, doar într-o strânsă interconexiune cu perfecționarea motrice se dezvoltă psihomotricitatea handbaliștilor.

Astfel, la etapa inițială și la cele ulterioare ale perfecționării sportive, este necesar a acorda atenția cuvenită dezvoltării coordonativ-motrice a handbaliștilor, fapt care va determina funcționalitatea psihomotrice.

2.5. Capacitățile tehnice ale handbaliștilor de 12-13 ani și starea lor necesară

O etapă paralelă a perfecționării sportive a handbaliștilor de 12-13 ani o reprezintă dezvoltarea capacităților tehnice, care, în opinia noastră, constituie un important factor al succesului în toate situațiile de joc și determină eficacitatea competițională. Totodată, noi am fost interesați de pregătirea tehnică a handbaliștilor de 12-13 ani, care reflectă linear calitatea pregătirii sportive la etapa inițială. În aceeași ordine de idei, noi am considerat că jucătorii de teren trebuie să mânuiască mingea la fel de bine la executarea paselor, a driblingului în condiții îngreuiate de joc, să poată transmite mingea la distanță, să arunce cu precizie mingea în poarta adversarului, să manifeste capacități de coordonare și tehnice în condiții dificile, special create (teste combinate), cu condiția ca pregătirea sportivă să fie optimă.

În acest scop, noi am selectat testele corespunzătoare, a căror executare ar reflecta cerințele necesare de ordin cantitativ. De asemenea, noi am considerat că acest complex de teste coordonativ-tehnice va reflecta gradul în care handbaliștii de 12-13 ani posedă procedeele tehnice de bază ale jocului. Datele înregistrate, precum și cele model [11] pentru handbaliștii de 12-13 ani sunt prezentate în Tabelul 5.

Din Tabelul 5 se observă că rezultatele reale ale testelor de pregătire tehnică ale handbaliștilor de 12-13 ani nu corespund criteriilor-model specifice vârstei, fapt ce se explică, probabil, prin existența unor lacune în procesul de pregătire tradițional al acestora și, în primul rând, prin caracterul imperfect al materialului de instruire și antrenament inclus în curriculumul existent pentru categoria de handbaliști analizată în prezenta lucrare. De aceea, elaborarea unei programe de pregătire sportivă, care va fi perfecționată și care se va baza pe cerințele actuale ale procesului de pregătire și pe realizările științifice contemporane, s-a dovedit a fi imperios necesară.

Tabelul 5. Rezultatele reale și cele model care caracterizează nivelul de pregătire tehnică a handbaliștilor de 12-13 ani

Nr. crit.	Teste tehnice	Rezultatul real $\bar{X}$	Caracteristici-model $\bar{X}$
1	Conducerea mingii de handbal printre jaloane pe distanța de 30 m (sec)	37,0	$\leq 33,5$
2	Aruncarea mingii de handbal la țintă (nr. derep.)	8	≥ 9
3	Aruncarea mingii de handbal feminin la distanță (nr. derep.)	22,5	≥ 26
4	De la linia de aruncare liberă, 15 aruncări ale mingii (nr. derep.)	11	≥ 14
5	Exercițiu complex pentru jucătorii de câmp (sec)	35,00	$\leq 33,4$
6	Exercițiu complex pentru portar (sec)	20,0	$\leq 18,6$

2.6. Studiarea capacităților coordonative reale și a criteriilor-model ale handbaliștilor de 12-13 ani

Pregătirea tehnică a handbaliștilor are o legătură directă cu capacitățile coordonative: cu cât mai înaltă este coordonarea, cu atât mai bune sunt calitățile tehnice ale handbalistului. Astfel, în cercetarea de față, noi am aplicat teste de coordonare, care ar sublinia nivelul de pregătire tehnică al handbaliștilor.

Rezultatele înregistrate în urma aplicării testelor privind capacitățile coordonative ale handbaliștilor sunt prezentate în Tabelul 6, din care rezultă că nici capacitățile coordonative ale handbaliștilor de 12-13 ani nu corespund modelului recomandat acestei categorii de vârstă. Ca și în cazul precedent, această situație este cauzată de faptul că nu este perfectă programa tradițională a procesului de instruire și antrenament, în baza căreia s-a realizat procesul de pregătire a handbaliștilor la etapa inițială.

Tabelul 6. Rezultatele reale și caracteristicile-model ale capacităților coordonative ale handbaliștilor de 12-13 ani supuși experimentului

Nr. crit.	Teste coordinativ-tehnice	Rezultatul real $\bar{X}$	Caracteristici-model $\bar{X}$
1	Alergare de suveică 3x8m cu conducere mingii de handbal (sec)	5,80	$\leq 4,95$
2	Flotări din sprijin culcat cu desprindere mâinilor și băți în 10 sec (nr. de rep.)	5	≥ 7
3	Aruncarea mingii de handbal (feminin) la o țintă verticală (nr. de rep.)	5,75	$\geq 7,60$
4	Aruncarea mingii de handbal în sus, sprijin așezat, ridicare și prinderea mingii în 30 sec (nr. de rep.)	5,80	$\geq 7,20$
5	Sărituri duble cu coarda timp de 1 min (nr. de rep.)	24	≥ 32

Astfel, toate exemplele prezentate anterior, care reflectă diferite aspecte ale pregătirii sportive a handbaliștilor de 12-13 ani, conduc spre ideea că este necesar să fie modificat radical sistemul de pregătire al acestora, sub aspectul intensificării lui, dar și al aplicării unei specializări mai timpurii a

jucătorilor în cadrul echipei, în scopul manifestării lor tehnico-tactice mai eficiente și al obținerii unor rezultate mai înalte în activitatea competițională.

3. Determinarea modelului complex al postului de joc al handbaliștilor de 12-13 ani la etapa inițială de specializare

Determinarea modelului postului de joc al handbaliștilor de 12-13 ani încă de la etapa specializării lor inițiale are un rol însemnat pentru evoluția în cadrul competițiilor și sub aspectul prognozei rezultatelor.

În conformitate cu poziția ocupată în schema generală a echipei, jucătorii de handbal se divizează în atacanți și apărători. Totodată, atacanții se împart în: extreme, pivoți și interi. Fiecăruia dintre posturile de joc enumerate îi revin anumite funcții, destul de clar determinate.

Totodată, în schema generală a apărării, se disting: extreme, pivoți, interi, dar și portari. Activitatea competițională a fiecăruia dintre acești jucători își are propriile trăsături și funcții cu caracter de apărare-ofensivă.

Pentru realizarea acestor funcții jucătorii trebuie să posede calități morfologice, psihomotrice și intelectual-motrice corespunzătoare, care determină acțiunile sincronice ale întregii echipe pe terenul de joc, în vederea obținerii victoriei la competiție. Noi am argumentat experimental parametrul-model pentru diferite tipuri de pregătire a handbaliștilor de 12-13 ani, pe care aceștia trebuie să-i posede în funcție de posturile de joc pe care le îndeplinesc (Tabelul 7). După cum se observă în Tabelul 7, nivelului necesar al handbaliștilor de 12-13 ani trebuie să-i corespundă indicii morfofuncționali, psihofuncționali, general-motici și coordonativ-tehnici specializați, care se încadrează în intervalele indicate.

Tabelul 7. Indicii integrali-model ai posturilor de joc ale handbaliștilor de 12-13 ani la etapa inițială a specializării

Nr. cr	Tipurile de testare și testele	Postul de joc				
		Centri	Interi	Pivoți	Extreme	Portari
Indicii morfofuncționali						
1	Înălțimea (cm)	161-168	169-176	162-170	159-163	162-168
2	Greutatea (kg)	51-53	58-64	58-60	48-51	55-64
3	Dinamometria labei mâinii dominante (kg)	19,0-19,5	20,0-20,5	20,5-21,0	18,0-19,0	19,5-20,0
4	Dinamometria labei mâinii pasive (kg)	17,0-17,5	18,0-18,5	18,5-19,0	16,0-17,0	17,5-18,0
5	Spirometria (l)	2,6-2,8	2,9-3,1	3,0-3,2	2,5-2,7	2,8-3,0
Indicii psihofuncționali						
1	Tapping-test (nr. de atingeri)	370-400	340-370	350-380	330-360	390-420
2	Reacția la lumină (sec)	0,28-0,31	0,30-0,33	0,27-0,29	0,32-0,34	0,25-0,27
3	Reacția la sunet (sec)	0,23-0,25	0,25-0,27	0,22-0,24	0,24-0,26	0,20-0,22
Nivelul de pregătire fizică generală						
1	Alergare 30 m (sec)	4,5-4,7	4,7-4,9	5,0-5,2	4,5-4,6	5,3-5,6
2	Săritura în lungime de pe loc (cm)	172-181	183-190	181-186	168-176	176-184
3	Triplusalt de pe loc (cm)	555-570	575-605	570-600	545-565	540-560

4	Aruncarea mingii cu greutatea de 1kg (m)	7,4-7,8	8,0-8,4	8,2-8,6	7,2-7,6	7,8-8,2
5	Alergare de suveică (sec)	25,8-26,4	27,4-28,2	28,2-28,6	26,0-26,8	28,4-28,8
6	Testul Cooper (m)	1530-1560	1500-1530	1440-1470	1560-1590	1440-1470
Nivelul de pregătire coordinativ-tehnică specializată						
1	Conducerea mingii printre jaloane pe distanța de 30m (sec)	8,4-8,7	8,6-8,9	8,9-9,2	8,2-8,5	9,1-9,3
2	Aruncarea mingii de handbal la țintă de la linia de 6 m (nr. de rep.)	8-10	7-9	9-11	6-8	5-7
3	Pasarea mingii în țintă timp de 10 sec (nr. de rep.)	7-10	7-9	6-8	5-7	4-6
4	Aruncarea mingii de handbal la distanță (r	26-28	29-31	29-30	25-27	27-29
5	Exerciții complexe pentru jucătorii de câmp	32,0-34,5	35,0-36,5	36,0-38,5	33,5-35,5	26,5-28,5
6	Alergare șerpuită 30m printre jaloane (sec)	53,5-54,0	54,6-55,0	56,1-56,5	54,8-54,1	58,2-60,2
7	Ieșiri pe distanța de 66m (sec)	22,0-21,5	22,5-22,0	23,0-22,5	21,5-21,0	23,0-23,5

4. Proiectarea fragmentului de Programă pentru pregătirea sportivă specializată a handbaliștilor de 12-13 ani pe posturi de joc

Handbalul contemporan este un joc dinamic și athletic, care prezintă cerințe sporite față de capacitățile motrice și funcționale ale sportivilor. Totodată, specializarea sportivilor în handbal este un factor important pentru realizarea acțiunilor complexe ale echipei, care conduc, de regulă, spre succesul competițional.

În mod, tradițional însă, o atare specializare pe posturi de joc se utilizează doar la o vârstă mai mare, când handbaliștii sunt complet pregătiți din punct de vedere funcțional, motric și psihologic pentru formarea rolurilor nominalizate.

Totodată, în opinia noastră, precum și a antrenorilor-respondenți din Republica Moldova, o asemenea specializare pe posturi de joc în handbal este posibilă și la vârste mai timpurii ale maturizării biologice a jucătorilor, și anume la vârsta de 12-13 ani. După cum rezultă din observațiile noastre îndelungate, la etapa actuală, această vârstă a handbaliștilor este destul de acceptabilă pentru asimilarea acestor roluri, sub aspectul gradului lor de pregătire pentru manifestarea capacităților funcțional- motrice, însoțită de maturizarea psihologică treptată cu caracter direcționat [1, 13, 14, 20]. Pe de o parte, acest fapt va accelera procesul de maturizare a handbaliștilor la un complex de factori de dezvoltare, iar pe de altă parte va permite pregătirea handbaliștilor la această etapă în funcție de specializarea lor, formarea și consolidarea deprinderilor de joc cu caracter specializat.

Procesul de pregătire a handbaliștilor include următoarele forme organizaționale: antrenamente de grup, testarea pedagogic-sportivă, participarea la competiții și la meciuri, cantonamente. Prezentăm, totodată, materialul didactic principal de planificare a procesului de antrenament al handbaliștilor de 12-13 ani la etapa specializării timpurii a acestora.

Astfel, în Tabelul 8 sunt prezentate regimurile aproximative de pregătire a handbaliștilor de 12-13 ani la etapa de specializare timpurie.

Tabelul 8. Regimurile de pregătire sportivă și participare la competiții la etapa de antrenament al handbaliștilor de 12-13 ani

Anul de instruire	Numărul orelor de antrenament		Numărul de antrenamente pe săptămână	Durata maximă a lecției de antrenament (ore/min)	Numărul de competiții	Numărul de meciuri
	anual	săptămână				
1	624	12	5	2/90	~4	~25
2	728	14	6	3/135	~6	~35

Tabelul 9. Corelația volumului procesului de antrenament al handbaliștilor de 12-13 ani în funcție de tipurile de pregătire și posturile de joc

Tipurile de pregătire	Etapa de pregătire (nr. de ore)	
	Pe parcursul anului I	Pe parcursul anului II
Pregătirea teoretică	26	28
Pregătirea fizică generală	133	150
Pregătirea fizică specială	90	110
Pregătirea tehnică	125	140
Pregătirea tactică	80	100
Pregătirea tehnico-tactică (integrală)	80	90
Participarea la competiții	50	70
Procesul de restabilire	20	20
Normative de control	20	20
Total ore:	624	728

În Tabelul 9 este ilustrat volumul procesului de antrenament al handbaliștilor de 12-13 ani în funcție de tipul pregătirii sportive. În conformitate cu numărul competițiilor de bază, prevăzute de Federația Moldovenească de Handbal, pregătirea sportivilor la toate etapele are loc în decursul a două mezocicluri, fiecare cu o durată de aproximativ jumătate de an. Structura lor este determinată de trei perioade: **pregătitoare, competițională și de tranziție**. Perioada pregătitoare este orientată spre crearea premiselor fizice, psihice și tehnice pentru antrenamentul ulterior, cu un caracter specializat mai pronunțat. De regulă, această perioadă se împarte în două etape. Durata fiecăreia dintre ele depinde în mare măsură de durata mezociclului și de calificarea sportivilor. Spre exemplu, în cadrul planificării de două cicluri, primul mezociclu are o etapă de bază cu o durată mai mare și o etapă de pregătire specială relativ mai scurtă; în cel de-al doilea mezociclu corelația celor două etape este opusă. Obiectivele principale ale etapei pregătitoare (de bază) sunt: sporirea nivelului de pregătire fizică a sportivilor, perfecționarea calităților fizice care determină performanțele sportive înalte în disciplina sportivă respectivă, studierea noilor relații și combinații tehnico-tactice complexe, specifice postului de joc.

Obiectivele principale ale perioadei competiționale sunt: sporirea nivelului de pregătire specială atins și obținerea unor rezultate sportive înalte la competiții. Aceste obiective se realizează cu ajutorul unor exerciții de pregătire specială cu caracter competițional sau similare acestora. Procesul de pregătire specială în perioada competițională se organizează în conformitate cu calendarul competițional.

Din categoria obiectivelor principale ale perioadei de tranziție fac parte odihna, după eforturile de antrenament și competiționale ale anului sau macrociclului precedent, precum și menținerea unui anumit nivel de antrenare, în scopul asigurării maxime a pregătirii sportivului pentru a începe un nou mezciclu. O atenție deosebită trebuie să i se acorde refacerii fizice și, mai ales, celei psihice.

Trebuie menționat, în mod deosebit, faptul că, în perioada pregătitoare, pentru dezvoltarea calităților fizice ale handbaliștilor, s-a aplicat metoda antrenamentului în circuit, care presupune aplicarea unor sarcini motrice specifice, la fiecare stație, pentru fiecare post de joc, pentru formarea calităților motrice caracteristice specializărilor în handbal. În același timp, nivelul de pregătire coordonativ-tehnică a fost format în funcție de postul de joc, în procesul de învățare a schemelor tactice în condiții dinamice.

3. EFICACITATEA METODELOR ȘI MIJLOACELOR CURRICULARE ÎN DEZVOLTAREA CONSTANTĂ A POTENȚIALULUI PSIHOMOTRICE AL HANDBALIȘTILOR DE 12-13 ANI ÎN FUNCȚIE DE SPECIALIZAREA LOR ÎN CADRUL ECHIPEI

(conținutul de bază al capitolului 3)

În Capitolul 3 al tezei sunt prezentate informații experimentale privind influența pedagogică a conținutului curricular asupra specializării timpurii a handbaliștilor de 12-13 ani în cadrul echipei în funcție de dezvoltarea lor morfofuncțională, coordonativ-motrice, psihomotrice, intelectuală și tehnică, studiată în decursul unui an calendaristic în condițiile școlii sportive.

În același timp, a fost desfășurat experimentul pedagogic de bază, la care au participat două grupe de handbaliști-martor și experiment. Grupa martor s-a antrenat conform metodicii de pregătire sportivă tradițională, iar grupa experiment a fost antrenată conform unei programe speciale, care presupune pregătirea handbaliștilor în funcție de posturile de joc ale acestora. Datele înregistrate la testarea inițială și la cea finală au fost supuse analizei comparative. Pentru evaluarea stării morfologice și psihomotrice a organismului handbaliștilor supuși experimentului, au fost aplicate testele respective, ale căror rezultate sunt prezentate în Tabelul 10.

După cum rezultă din Tabelul 10, majoritatea indicilor pe care i-au obținut sportivii în perioada experimentului corespund nivelului lor de vârstă. Indicii de înălțime ai handbaliștilor la etapa inițială a experimentului reflectă o omogenitate relativă a celor două grupe ($P > 0,05$). Totodată, dinamica acestora demonstrează că, la sfârșitul experimentului, aceste rezultate au crescut considerabil în ambele grupe, ceea ce reprezintă un proces firesc de dezvoltare fiziologică. În același timp, această dinamică este nesemnificativă din punct de vedere statistic, inclusiv între grupa martor (GM) și cea experiment (GE) la sfârșitul experimentului: $P > 0,05$. Acest fapt mai are o trăsătură distinctivă, care reflectă ideea că mijloacele de antrenament aplicate nu au influențat negativ asupra creșterii în înălțime a handbaliștilor. O situație similară se atestă și în cazul greutatei corporale a handbaliștilor (Tabelul 10). Astfel, la începutul cercetării, subiecții din cele două grupe (experiment și martor) au avut, de asemenea, o stare omogenă a caracteristicilor de greutate: $P > 0,05$. Totodată, handbaliștii din ambele grupe și-au mărit acești indici spre sfârșitul experimentului, însă aceste modificări au fost neuniforme. Astfel, subiecții din grupa martor au

demonstrat o creștere a greutății corporale statistic ne semnificativă ($P>0,005$), în timp ce în grupa experiment, care s-a antrenat intens în vederea formării capacităților specifice posturilor de joc, acest indice s-a mărit, probabil, datorită creșterii masei musculare.

Tabelul 10. Analiza comparativă a rezultatelor testării parametrilor morfologici și psihomotrici ai handbaliștilor de 12-13 ani din grupele martor și experiment în perioada cercetării de bază (n_e-16 , n_m-16)

Nr. cr.	Tipurile testării	Grupele și indici statistici	Indicii inițiali $\bar{X} \pm m$	Indicii finali $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Înălțimea (cm)	M	166,97±4,67	170,69±4,65	0,82	> 0,05
		E	166,44±4,62	172,48±4,60	1,35	> 0,05
		t	0,08	0,27	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
2	Greutatea (kg)	M	54,94±1,53	56,50±1,50	1,07	> 0,05
		E	54,75±1,51	57,75±1,50	2,95	> 0,05
		T	0,09	0,59	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
3	Spirometria CVP (l)	M	2,62±0,07	2,68±0,06	0,94	> 0,05
		E	2,66±0,08	2,85±0,05	2,71	< 0,05
		t	0,36	2,12	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Tapping-test (nr. de băți în 40 sec)	M	321,06±10,54	328,74±10,36	0,76	> 0,05
		E	323,74±10,51	358,90±10,22	3,50	< 0,01
		T	0,18	2,07	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Reacția senzomotorie la lumină (sec)	M	0,37±0,03	0,35±0,02	1,00	> 0,05
		E	0,38±0,03	0,30±0,01	2,67	< 0,05
		t	0,33	2,25	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Reacția senzomotorie la sunet (sec)	M	0,34±0,03	0,32±0,03	0,67	> 0,05
		E	0,32±0,03	0,23±0,02	4,50	< 0,001
		t	0,50	2,25	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Trebuie menționat, de asemenea, că indicii capacității vitale a plămânilor (CVP), ce reflectă funcționarea sistemului pulmonar al handbaliștilor din cele 2 grupe, la începutul experimentului au fost relativ omogeni ($P>0,05$), iar pe parcursul cercetării au suferit modificări pozitive, însă neuniforme.

Astfel, în grupa martor, rezultatele la acest indice s-au îmbunătățit ne semnificativ din punct de vedere statistic ($P>0,05$), în timp ce, în grupa experiment s-a înregistrat o îmbunătățire considerabilă a acestuia : $P<0,05$, fapt ce reflectă influența pozitivă a mijloacelor de antrenament aplicate în funcție de specializarea handbaliștilor asupra funcțiilor sistemului lor respirator.

La sfârșitul experimentului, handbaliștii din grupa experimentală, de asemenea, și-au depășit semenii din grupa martor la acest indice la pragul de semnificație $P<0,05$.

La testarea calităților psihomotrice ale subiecților, indicii înregistrați ne-au permis să studiem starea funcțională a sistemului nervos central și periferic al organismului cu ajutorul unor acțiuni motrice elementare.

Stabilitatea funcțională a sistemului neuromuscular al handbaliștilor supuși experimentului a fost evaluată în baza testului Tapping. A fost determinată frecvența generală maximă a mișcărilor mâinii subiecților (Tabelul 10). Astfel, s-a constatat că, la testarea inițială, handbaliștii din ambele grupe au demonstrat rezultate similare, fapt ce demonstrează omogenitatea acestora ($P > 0,05$). Spre sfârșitul experimentului, subiecții din grupa martor și-au îmbunătățit rezultatele, însă aceste diferențe au fost ne semnificative din punct de vedere statistic: $P > 0,05$.

În ce privește progresele înregistrate de handbaliștii din grupa experiment, diferențele constatate au fost statistic semnificative: $P < 0,01$. Mai mult ca atât, analiza comparativă a rezultatelor celor 2 grupe la sfârșitul experimentului demonstrează superioritatea grupei experiment în ce privește motorica fină. De aici putem deduce că mijloacele și metodele curriculare specializate utilizate în scopul formării capacităților caracteristice postului de joc influențează pozitiv asupra motoricii handbaliștilor.

În Tabelul 10, de asemenea, sunt prezentate rezultatele experimentale înregistrate la testarea reacțiilor senzomotorice la semnal sonor și vizual. Se observă că, la ambele teste, rezultatele finale ale subiecților din grupa experimentală sunt considerabil mai mari decât cele înregistrate de handbaliștii din grupa martor, la pragul de semnificație $P < 0,05 - 0,01$.

Astfel, procesul de antrenament organizat de noi în grupa experiment a influențat pozitiv asupra dezvoltării capacităților morfofuncționale și psihomotrice ale subiecților. În același timp, se observă că în grupa martor nu s-au înregistrat modificări considerabile.

Dinamica nivelului pregătirii fizice de bază, ce reflectă calitățile fizice ale handbaliștilor din grupele încadrate în experiment în perioada de referință este prezentată în Tabelul 11.

Tabelul 11. Analiza comparativă a rezultatelor testării capacităților motrice ale handbaliștilor de 12-13 ani din grupele martor și experiment în perioada cercetării de bază

Nr. crit.	Testele	Grupe și indici statistici	Indicii inițiali $\bar{X} \pm m$	Indicii finali $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Alergare pe distanța de 30m (sec)	M	5,57±0,23	5,39±0,21	0,86	> 0,05
		E	5,50±0,22	4,80±0,18	3,50	< 0,01
		t	0,22	2,11	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Flotări din sprijin pe banca de gimnastică (n de rep.)	M	7,74±0,47	8,25±0,45	1,19	> 0,05
		E	7,76±0,50	9,60±0,44	4,08	< 0,001
		t	0,03	2,14	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Triplusalt de pe loc (cm)	M	538,31±7,35	543,77±7,30	0,77	> 0,05
		E	541,50±7,30	565,30±7,00	3,44	< 0,01
		t	0,31	2,13	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Aplecarea trunchiului d stând pe banca de gimnastică (cm)	M	6,02±0,31	6,34±0,30	1,10	> 0,05
		E	6,18±0,33	7,22±0,30	3,47	< 0,01
		t	0,35	2,10	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5.	Dinamometria labei mâinii dominante (kg)	M	18,78±0,28	19,18±0,26	1,60	> 0,05
		E	18,90±0,31	20,09±0,27	4,25	< 0,001
		t	0,28	2,46	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

6.	Dinamometria labei mâinii pasive (kg)	M	16,43±0,44	16,93±0,43	1,22	> 0,05
		E	16,60±0,45	18,20±0,40	4,00	< 0,01
		t	0,27	2,15	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

După cum rezultă din Tabelul 11, toate datele înregistrate la testarea inițială sunt relativ omogene și comparativ ne semnificative ($P > 0,05$). Spre sfârșitul experimentului de bază, rezultatele handbaliștilor s-au modificat neuniform. Astfel, în decursul anului calendaristic, handbaliștii din cele 2 grupe (M și E) și-au îmbunătățit indicii la toate testele, însă indicii finali ai subiecților din grupa martor prezintă diferențe ne semnificative din punct de vedere statistic, comparativ cu indicii inițiali ($P > 0,05$). În același timp, rezultatele finale ale grupei experimentale la toate testele, sunt mult mai înalte de cât cele inițiale, diferențele fiind statistic semnificative: $P < 0,05$ - 0,01. În plus, sportivii din grupa experiment și-au îmbunătățit rapiditatea mișcărilor, manifestările de viteză, capacitățile de viteză-forță și suplețea. Trebuie menționat, de asemenea, că rezultatele înregistrate la testarea finală în grupa experiment sunt superioare celor ale subiecților din grupa martor, diferențele fiind statistic semnificative: $P < 0,05$.

Prin urmare, succesele înregistrate de handbaliștii din grupa experiment demonstrează că mijloacele și metodele de dezvoltare specializată planificate de noi în programa experimentală au fost eficiente în formarea capacităților motrice specifice vârstei subiecților încadrați în experiment.

Cercetarea pedagogică de bază întreprinsă de noi a presupus, de asemenea, studierea gradului de dezvoltare a capacităților de coordonare ale handbaliștilor în ciclul anual al experimentului.

Astfel, grupa martor de handbaliști s-a antrenat conform programei tradiționale, în timp ce în grupa experiment a fost aplicată programa elaborată de noi, orientată spre dezvoltarea capacităților coordinativ-aplicative specifice posturilor de joc.

Rezultatele inițiale și finale ale testării handbaliștilor la probele de coordonare și confruntarea lor cu caracteristicile-model sunt prezentate în Tabelul 12.

Tabelul 12. Analiza comparativă a rezultatelor testării capacităților coordinative ale handbaliștilor de 12-13 ani din grupele martor și experiment în perioada cercetării de bază

Nr. crit.	Testele	Grupe și indicii statistici	Indicii inițiali $\bar{X} \pm m$	Indicii finali $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Alergare de suveică 3x8m cu conducerea mingii de handbal (sec)	M	5,78±0,22	5,57±0,20	1,05	> 0,05
		E	5,70±0,21	4,98±0,18	3,79	< 0,01
		T	0,26	2,18	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Flotări din sprijin culcat cu desprinderea mâinilor și bățai, 10 sec (nr. de rep.)	M	5,15±0,47	5,66±0,45	1,19	> 0,05
		E	5,17±0,50	7,01±0,44	4,08	< 0,001
		t	0,03	2,14	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

3	Aruncarea mingii de handbal în țintă verticală 10 sec (nr. de rep.)	M	5,88±0,43	6,20±0,40	0,82	> 0,05
		E	6,10±0,44	7,65±0,35	4,08	< 0,01
		t	0,36	2,74	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Aruncarea mingii de handbal la distanță din stând (nr. de rep.)	M	22,81±0,76	23,45±0,74	0,89	> 0,05
		E	23,17±0,77	26,61±0,72	3,39	< 0,01
		t	0,33	2,10	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Aruncarea mingii de handbal în sus, sprijin așezat, ridicare și prindere mingii, 30 sec (nr. de rep.)	M	5,89±0,37	6,18±0,35	0,85	> 0,05
		E	6,00±0,34	7,24±0,30	4,13	< 0,001
		t	0,22	2,30	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Sărituri duble cu coarda timp de 1 min (nr. de rep.)	M	24,88±1,80	26,94±1,72	1,21	> 0,05
		E	24,20±1,78	31,94±1,64	4,66	< 0,001
		t	0,27	2,10	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Din Tabelul 12 se observă că indicii inițiali ai celor 2 grupe (M și E) sunt relativ omogeni la fiecare dintre testele aplicate: $P > 0,05$.

Totodată, în decursul experimentului pedagogic întreprins, activitățile motrice realizate au influențat neuniform asupra manifestării capacităților coordinative ale handbaliștilor.

Astfel, spre sfârșitul experimentului, subiecții din grupa martor au înregistrat indici îmbunătățiți la toate testele, însă analiza comparativă a acestora scoate în evidență diferențe nesemnificative din punct de vedere statistic ($P > 0,05$) comparativ cu datele inițiale.

Acest fapt demonstrează ineficiența mijloacelor și metodelor de antrenament aplicate în mod tradițional în ce privește formarea capacităților coordinativ-aplicative ale handbaliștilor din grupa martor. Dinamica dezvoltării capacităților coordinativ-motrice ale subiecților din grupa experiment reflectă o situație absolut diferită de cea înregistrată în grupa martor.

În grupa experimentală s-a constatat un progres considerabil pe parcursul ciclului anual de antrenament, diferențele fiind statistic semnificative: $P < 0,01-0,001$.

Este necesar a sublinia în mod deosebit și diferențele statistic semnificative dintre indicii înregistrați la testarea finală în cele 2 grupe, martor și experiment, la pragul de semnificație $P < 0,05$.

Așadar influența direcționată asupra handbaliștilor din grupa experiment, care a presupus aplicarea mijloacelor și metodelor incluse în programa elaborată de noi, a avut un caracter pozitiv, însușirea capacităților coordinative contribuind la specializarea cu succes a acestor sportivi în cadrul echipei.

Pe lângă dezvoltarea eficientă a capacităților psihomotrice, motrice și de coordonare ale handbaliștilor de 12-13 ani, noi am urmărit și pregătirea tehnică a acestora, care reflectă coordonarea specializată a manifestărilor lor. Totodată, noi am considerat că handbaliștii specializați pe toate posturile de joc trebuie să mânuiască mingea la fel de bine atât la executarea paselor, cât și a conducerii mingii în condiții îngreuiate, să demonstreze precizie în aruncarea mingii

la poarta adversarului, să arunce mingea la o distanță cât mai mare, să execute acțiuni coordinativ-tehnice în condiții de joc complexe neprevăzute.

Datele înregistrate la testele sus-numite în cele 2 grupe încadrate în experiment sunt prezentate în Tabelul 13.

Din Tabelul 13 se observă că indicii înregistrați la testarea inițială reflectă o omogenitate a ambelor grupe încadrate în experiment, diferențele statistice fiind de $P > 0,05$. Dezvoltarea ulterioară a acestor capacități a fost însă neuniformă: în urma influenței mijloacelor de antrenament, handbaliștii din grupa martor au demonstrat o îmbunătățire a indicilor, diferențele fiind totuși nesemnificative din punct de vedere statistic ($P > 0,05$), în timp ce, în grupa experiment, aceste îmbunătățiri au un caracter statistic semnificativ ($P > 0,05-0,001$).

Cele mai importante creșteri ale parametrilor tehnici au fost înregistrate la testele: aruncarea mingii de handbal, la țintă, aruncarea mingii de tenis la distanță ($P < 0,001$).

Astfel, se poate trage concluzia că procesul de antrenament specializat al handbaliștilor de 12-13 ani din grupa experiment, orientat spre specializarea timpurie a acestora pe posturi de joc, a avut un efect pozitiv asupra procesului de perfecționare a măiestriei sportive.

Tabelul 13. Analiza comparativă a rezultatelor testării capacităților tehnice ale handbaliștilor de 12-13 ani din grupele martor și experiment în perioada cercetării de bază

Nr. cri	Testele	Grupele și indici statistici	Indici inițiali $\bar{X} \pm m$	Indici finali $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Conducerea mingii printre jaloane pe distanța de 30m (sec)	M	37,00±1,03	36,25±1,00	0,77	> 0,05
		E	36,35±1,04	33,37±0,96	3,07	< 0,01
		t	0,44	2,07	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Aruncarea mingii de handbal la țintă de la linie de 6 m (nr. de rep.)	M	8,00±0,44	8,50±0,42	1,20	> 0,05
		E	8,25±0,41	9,90±0,38	4,23	< 0,001
		t	0,42	2,46	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Aruncarea mingii de tenis la distanță (m)	M	34,00±0,88	35,74±0,84	2,10	> 0,05
		E	34,80±0,86	38,49±0,77	4,67	< 0,001
		t	0,65	2,41	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	De la linia de aruncare liberă, 15 aruncări ale mingii la poartă (nr. de rep.)	M	11,00±0,74	11,59±0,72	0,83	> 0,05
		E	11,43±0,75	13,70±0,66	3,29	< 0,01
		t	0,41	2,15	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Exercițiu complex pentru jucătorii de câmp (sec)	M	35,00±0,46	34,67±0,45	0,75	> 0,05
		E	34,78±0,47	33,45±0,38	3,17	< 0,05
		t	0,33	2,07	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Exercițiu complex pentru portar (sec)	M	20,00±0,61	19,51±0,58	0,84	> 0,05
		E	19,86±0,63	17,83±0,54	3,91	< 0,01
		t	0,16	2,13	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Perfecționarea sportivă, mai cu seamă cea raportată la specificul jocului, având un caracter emoțional pozitiv, sporește funcționalitatea tuturor sistemelor organismului și asigură dezvoltarea intelectuală a sportivilor de orice vârstă [16].

Pentru evaluarea nivelului de dezvoltare intelectuală a handbaliștilor de 12-13 ani noi am ales componenta cognitivă **”atenția”**, concentrarea și stabilitatea acesteia fiind în măsură să influențeze pozitiv asupra soluționării cu succes a unei situații neprevăzute, create pe terenul de joc în timpul meciului [16].

Datele integrate privind stabilitatea atenției, care a fost evaluată prin intermediul Probei Bourdon-Anfimov sunt prezentate în Tabelul 14.

Tabelul 14. Indicii integrați ai variabilelor constitutive pentru evaluarea finală a stabilității atenției jucătorilor de handbal din grupele încadrate în experimentul pedagogic de bază

Nr. cri	Tipurile de evaluare	Indicii variabilelor constitutive ale nivelului calitativ al stabilității atenției			
		Grupa martor ($n_m - 16$)		Grupa experiment ($n_e - 16$)	
		Indici inițial	Indici finali	Indici inițial	Indici finali
		$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$
1	Evaluarea stabilității atenției (puncte)	5,40	8,15	5,50	15,00
2	Nivelul calitativ al evaluării stabilității atenției	inferior nivelului mediu	mediu	inferior nivelului mediu	superior nivelului mediu

Datele prezentate în Tabelul 14 reflectă faptul că atât grupa martor, cât și cea experiment, la etapa inițială a cercetării întreprinse, au avut un nivel similar de dezvoltare a capacităților intelectuale. La sfârșitul experimentului, în grupa martor s-a înregistrat o creștere a stabilității atenției până la nivelul mediu, iar în grupa experiment creșterea capacităților intelectuale a atins nivelul „mai mare decât cel mediu”.

Acest tablou este completat de analiza comparativă a indicilor statistici ai elevilor din grupele încadrate în experiment, prezentată în Tabelul 15.

Tabelul 15. Analiza statistică a indicilor de dezvoltare a stabilității atenției ai handbaliștilor în perioada experimentului

Tipul testării	Grupele și indici statistici	Rezultatele statistice ale grupelor		t	P
		inițiale $\bar{X} \pm m$	finale $\bar{X} \pm m$		
Stabilitatea atenției handbaliștilor din grupele experimentale (puncte)	M	5,40±2,12	8,15±2,00	1,38	> 0,05
	E	5,50±2,27	15,00±1,68	4,79	< 0,001
	t	0,03	2,62	—	—
	P	> 0,05	< 0,05	—	—

Tabelul 15 reflectă faptul că, la etapa inițială a cercetării, indicii stabilității atenției handbaliștilor din grupele supuse experimentului sunt, practic, identice (relativ omogene): $P > 0,05$. Totodată, dinamica acestor indici spre sfârșitul experimentului este neuniformă. Astfel, în grupa martor îmbunătățirile înregistrate la etapa finală au atins nivelul mediu de stabilitate a atenției, ceea ce se datorează, în opinia noastră, dezvoltării fiziologice firești, specifice vârstei handbaliștilor, dar și influenței mijloacelor de antrenament. Analiza statistică demonstrează însă că această îmbunătățire a rezultatelor poartă un caracter nesemnificativ ($P < 0,05$). Totodată, în grupa experiment, la testarea finală, au fost constatate diferențe semnificative din punct de vedere statistic, comparativ cu valorile inițiale: $P < 0,001$. În plus, grupa experiment a demonstrat o sporire a rezultatelor finale și comparativ cu grupa martor, la pragul de semnificație $P < 0,05$. Acești indici ai dezvoltării intelectuale înregistrați în grupa martor au fost atinși, după părerea noastră, datorită pregătirii specializate coordinativ-motrice a handbaliștilor, orientate spre selecționarea capacităților specifice postului de joc.

Am considerat important, de asemenea, să aflăm care au fost modificările de concentrare a atenției handbaliștilor încadrați în experiment. Rezultatele testului, distribuite pentru fiecare minut din volumul total de timp, sunt prezentate în Figura 2.

Din Figura 2 rezultă că graficul ce reflectă capacitatea de concentrare a atenției subiecților din grupa experiment, înregistrate în fiecare minut, reprezintă o linie descendentă mai lină, iar oboseala se instalează mai lent decât în cazul handbaliștilor din grupa martor. Evident, în această grupă, are loc o mai ușoară oboseală a sistemului nervos, iar stabilitatea atenției are o dinamică mai bună decât în grupa martor.

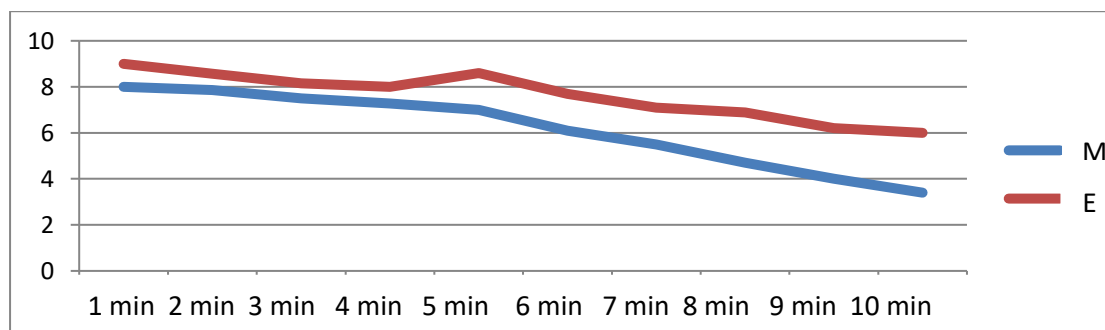


Fig.2. Dinamica indicilor medii ai capacității de concentrare a atenției handbaliștilor de 12-13 ani repartizată pe minute din timpul total de testare

Așadar, datele prezentate în tabelele și figurile de mai sus demonstrează faptul că formarea capacităților motrice, psihomotrice, coordinativ-tehnice și intelectuale ale handbaliștilor de 12-13 ani din grupa experiment, bazată pe specializarea acestora în funcție de posturile de joc pe care le ocupă, a determinat sporirea potențialului sportiv al acestora și corespunde nivelului lor de vârstă.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

1. Eficacitatea activității echipei de handbal în ansamblu și a fiecărui jucător în parte este caracterizată de gradul în care trăsăturile psihologice individuale ale personalității sportivului corespund caracterului funcției sau postului de joc pe care acesta îl realizează în cadrul echipei. Atunci când particularitățile sportivului nu corespund activității realizate, aceasta conduce la o stare nefavorabilă a jucătorului și influențează asupra calității executării activității sportive interdependente.

Studierea gradului de pregătire a handbaliștilor în funcție de posturile de joc a scos în evidență faptul că aceste aspecte au fost analizate mai amplu doar la nivelul măiestriei sportive superioare [24, 27, 28, 32].

2. Analiza critică a metodelor tradiționale de antrenament în handbal ne permite să constatăm că formarea priceperilor și deprinderilor necesare sportivilor, în prezent, este un proces greu de coordonat, fapt ce determină și prelungirea termenelor de formare a acestor priceperi și deprinderi, iar asimilarea materialului capătă un caracter insuficient de stabil și de conștientizat.

Metodica de instruire complexă a handbaliștilor de 12-13 ani nu este reflectată destul de detaliat în cercetările specialiștilor, iar datele existente nu sunt sistematizate și nu alcătuiesc un ansamblu unitar privind pregătirea sportivă inițială a handbaliștilor de vârstă respectivă [3, 4, 24, 25, 26, 33].

3. Potrivit opiniilor specialiștilor-practicieni în domeniul handbalului, la etapa contemporană a perfecționării sportive, este posibilă și chiar necesară specializarea timpurie pe posturi de joc a handbaliștilor în cadrul echipei, începând cu vârsta de 12-13 ani, fapt ce permite a implementa mai eficient diversitatea combinațiilor sportive și tehnico-tactice creative.

Tradiționala programă de pregătire sportivă a handbaliștilor este învechită și nu reflectă întregul volum al materialului de instruire și de antrenament și al procedeele de joc, în special sub în funcție de postul de joc la o vârstă timpurie [5, 7, 25, 27, 28, 32].

4. Experimentul pedagogic, care a durat un an și care a fost orientat spre determinarea eficacității Programei sportive specializate de pregătire a handbaliștilor de 12-13 ani, a demonstrat că mijloacele și procedeele de perfecționare sportivă aplicate, ținând cont de specializarea timpurie a jucătorilor, au avut o influență pozitivă asupra dezvoltării tuturor tipurilor de capacități ale subiecților din grupa experiment [4, 6, 7].

5. În perioada experimentului s-a îmbunătățit statutul morfofuncțional al handbaliștilor grupei experiment și au crescut indicii funcțiilor psihomotrice ale acestora, diferențele fiind semnificative: $P < 0,05-0,01$.

Experimentul de bază a desfășurat și a scos în evidență eficacitatea formării capacităților coordinativ-motrice aplicative ale handbaliștilor din grupa experiment, a căror însușire va contribui la specializarea cu succes pe posturi de joc a acestor sportivi. Aceste modificări pozitive au, în cazul handbaliștilor din grupa experiment, un caracter statistic semnificativ: $P < 0,05-0,01$ [7, 33, 34].

6. O îmbunătățire statistic semnificativă s-a înregistrat, practic, la toți indicii pregătirii tehnice ai handbaliștilor din grupa experiment ($P < 0,05-0,01$), dar în mod special la testele: aruncarea mingii cu precizie maximă și aruncarea mingii la distanță ($P < 0,001$) [33,34].

Dezvoltarea motrice și coordinativă complexă direcționată a handbaliștilor de 12-13 ani din grupa experimentală a influențat pozitiv asupra potențialului intelectual al acestora, care a atins nivelul

superior celui mediu, ceea ce pentru categoria de vârstă analizată, constituie un rezultat destul de înalt [7, 33, 34].

1. Pentru sporirea nivelului de pregătire sportivă a handbaliștilor, se recomandă a introduce specializarea lor pe posturi de joc începând cu vârsta de 12-13 ani.

2. Un număr considerabil de lucrări științifice și publicații sunt consacrate studierii activității și nivelului de pregătire doar a portarilor–handbaliști. Problema particularităților jucătorilor de pe alte posturi, adică a jucătorilor de câmp, rămâne a fi insuficient cercetată, fapt care conduce la reducerea rezultatelor procesului de pregătire.

3. În sistemul de pregătire a handbaliștilor de 12-13 ani, pentru a evita erorile de antrenament neprevăzute, este important să fie studiați periodic indicii antropometrici, dezvoltarea capacităților coordinativ-motrice, funcțiile psihomotrice, nivelul intelectual și cel al pregătirii tehnice, fapt ce va contribui la corectarea, în timp util, a planificării și antrenamentelor și va asigura eficacitatea perfecționării sportive.

4. Un caracter universal pentru toate posturile de joc în handbal îl poartă starea motrice și capacitățile psihomotrice, nivelul de pregătire coordinativă specific vârstei, inițiativa și creativitatea. Un rol deosebit îi aparține, în acest context, portarului care trebuie să posede întregul complex de capacități enumerate mai sus.

5. Organizarea pe etape a procesului de pregătire a handbaliștilor, începând cu pregătirea inițială și terminând cu etapa pregătirii de performanță, trebuie să constituie un sistem unitar de instruire și antrenament, ale cărui părți constitutive sunt strâns corelate și orientate spre realizarea unui scop major, acela de a obține rezultate sportive înalte.

6. Una dintre chestiunile cele mai importante pentru perfecționarea planificării procesului de instruire și antrenament trebuie să fie distribuirea conținutului curricular pe ani, etape și microcicluri săptămânale – blocuri structurale de bază, în funcție de particularitățile de vârstă și calificarea sportivă a handbaliștilor.

7. Federația de Handbal a Republicii Moldova trebuie să revizuiască Programul tradițional de pregătire sportivă a handbaliștilor, care încetinește dezvoltarea acestui joc sportiv în țara noastră la etapa actuală.

8. Programul specializat al procesului de antrenament al handbaliștilor de 12-13 ani elaborat de noi, care este orientat spre specializarea pe posturi de joc, și-a demonstrat eficacitatea și se recomandă spre aplicare în procesul de perfecționare sportivă în handbal.

BIBLIOGRAFIE

1. АЛАБИН, В.Г., АЛАБИН, А.В., БИЗИН, В.П. *Многолетняя подготовка юных спортсменов*. Харьков, 1993. 244 с.
2. БАЛАНДИН, Г.А. *Техника нападения в гандболе*. В: Теория и практика физической культуры. № 6, 2006. 32 с.
3. **ВЕРЕЖАН, Р.**, САРАЋИНА, Г. *Системогенез зачисления в группах начальной подготовки гандболистов 12-13 лет*. În: Materialele conferinței științifice internaționale a doctoranzilor. Cultura fizică, probleme științifice ale învățământului și sportului. Ediția a VII-A. Chișinău: USEFS, 2012. с.198-201. ISBN 978-9975-4425-0-3
4. **ВЕРЕЖАН, Р.** *Программирование предсоревновательного этапа подготовки линейного игрока в гандболе 12-13 лет*. Materialele conferinței științifice internaționale a doctoranzilor. Cultura fizică: probleme științifice ale învățământului și sportului. Chișinău, USEFS, 2013, ediția VII, p. 267-269.
5. **ВЕРЕЖАН Р.** *Функциональное состояние подготовки линейного игрока в гандболе 12-13 лет в предсоревновательном этапе*. În: Materialele conferinței științifice internaționale. Probleme actuale privind perfecționareasistemului de învățămînt în domeniul culturii fizice. Consacrate Zilei Mondiale a Calității. Chișinău. USEFS, 2014. с.189-193.
6. **ВЕРЕЖАН, Р.** *Развитие физических качеств у гандболистов 12-13 лет*. În: Materialele congresului științific internațional. Sport. Olimpism. Sănătate. Chișinău: USEFS, 2016. с. 153-159. ISBN 978-9975-131-31-5
7. **ВЕРЕЖАН, Р.** *Эффективность подготовительного процесса по устойчивому развитию психо-двигательного потенциала гандболистов 12-13 лет, при командно-игровой специализации* = Efficiency of the training process for sustainable development of mental psychotic potential to 12–13 year-old handball players in their team-game specialization. În: Știința culturii fizice, nr. 35/1, Chișinău, USEFS, 2020, с. 93-119. <https://doi.org/10.52449/1857-4114.2020.35-1.12>
8. ВЕРХОШАНСКИЙ, Ю.В. *Динамическая структура сложных двигательных действий*. В: Теория и практика физической культуры. 1966. № 9. С. 10.
9. ВОЛКОВ Л.В. *Теория и методика детского и юношеского спорта*. Киев. Олимпийская литература. 2002. 295 с. ISBN 966-7133-50-8
10. ГАЛЫПЕРИН, П.Я. *Введение в психологию*. Учебное пособие для вузов. Москва. Кн. дом Университет. 2000. 336 с. ISBN 5-8013-0045-7
11. ДЕМЧЕНКО, П.П. *Математико-аналитические методы в структуре педагогических исследований физической культуры*. Учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры, преподавателей, тренеров, докторантов. Кишинев, 2009. 518 с. ISBN 978-9975-9517-6-0
12. ДЕМЧЕНКО, П.П. *Инструментальные методы исследования состояния психо-моторики у лиц занимающихся физическими упражнениями*. Учебно-методическое пособие. Часть I,II. Кишинев, USEFS, 2007. 12 с.
13. ДУТЧАК, М.В. *Построение подготовительного периода в годичном цикле тренировки юных гандболистов*. Дис... канд. пед. наук. Киев, 1987. 168 с.
14. ИГНАТЬЕВА, В.Я., ПЕТРАЧЕВА, И.В. *Многолетняя подготовка гандболистов в детско – юношеских спортивных школах*. Методическое пособие. Москва. Советский спорт. 2004. 216 с. ISBN: 5-85009-864-X
15. КОТОВ, Ю.Н. *Уровни подготовленности игроков разного пола и амплуа команд супер лиги чемпионата России по гандболу*. В: Теория и практика физической культуры. N 5. 2007, 43 с.
16. ЛОВИЦКИЙ, В.Д. *Анализ методов исследования умственной работоспособности учащихся*. Методическое пособие. Санкт – Петербург, 2015. 30 с.

17. ЛЯХ В.И. *Координационные способности: диагностика и развитие*. Москва, ТВТ Дивизион, 2006, с. 113– 127. ISBN 5-98724-012-3
18. МАНОЛАКИ, В.В. *Особенности формирования спортивного отбора детей в дзюдо на начальном этапе подготовки*. Автор. дис. д-ра пед. наук, Кишинев, USEFS, 2012. 30 с.
19. *Методика воспитания специальных физических качеств у вратарей высокой квалификации по ручному мячу: метод, рекомендации*. Под ред. В. А. ЦАПЕНКО. М., ГЦОЛИФК, 1983. 43с.
20. ОРЕЕБИ, О. А. *Результативность деятельности гандболистов различного амплуа в зависимости от свойств личности*. Автореф. дис.... канд. психол. наук. М., 1984. 78 с.
21. ТАРАН, И.И., БЕЛЯЕВ, А.Г., ПОПОВСКАЯ, М.Н., ИГНАТЕНКОВ, Н.Е. *Спортивные игры: основы обучения технике игры*. Учебное пособие М. Перо. 2017. 176 с. ISBN 978-5-907016-08-8
22. ARUSTEI, O., SCHENDER, C. *Handbal. Conținut, Mijloace*. Iași: Demiurg, 2008, 220 p.
23. BALINT, E. *Bazele teoretico-metodice ale antrenamentului în jocul de handbal*. Brașov, Universitatea Transilvania, 2006, p.19-29, și 93-113, și 232-244. ISBN 973-653-810-0
24. BUDEVICI, A., VEREJAN, R. *Regulament comentat și teoria pregătirii în handball*. Îndrumar metolico-didactic Chișinău. „Valinex” SA., 2008. 176 p. ISBN 978-9975-68-028-8
25. BUDEVICI, A., VEREJAN, R. *Bazele teoretice și metodica predării handbalului*. Curs universitar pentru alolingvi. Compendiu. Chișinău. „Valinex” SRL, 2010, 168 p. ISBN 978-9975-68-132-2
26. BUDEVICI, A., VEREJAN, R., GRABCO, A. *Evoluția managerial a științei handbalului din Republica Moldova*. Chișinău, „Valinex” SRL, 2010, 191 p. ISBN 978-9975-68-153-7
27. BUDEVICI A., CAPAȚINA G., VEREJAN R., SUPONICOV V. *Handbal liceal: teorie și metodică*. Manual experimental. Chișinău. „Valinex”, 2012, 128 p. ISBN 978-9975-68-200-8
28. CAPAȚINA, G., CIOCAN, L., VEREJAN, R. *Tehnici de învățare și consolidare ale unor elemente de joc, la handbaliștii începători*. În: Teoria și arta educației fizice în școală 1 (30) 2013. Chișinău. USEFS, p. 61-64. ISSN 185-0615
29. CIORBĂ, C., MOCROUSOV, E., și alt. *Jocuri sportive*. Chișinău. „Valinex” SA., 2008. 150 p. ISBN 978-9975-68-056-1
30. GERVAN, P. *Pregătirea sportivă a handbaliștilor la etapa de inițiere (9-12 ani)*. Chișinău. „Valinex”, 2005, 141 p. ISBN 9975-9915-3-X
31. MOCROUSOV, E., MANOLACHI, V.V., MANOLACHI, V.G., DEMCENCO, A. *Applicative coordination abilities-student safety factor in contemporary leisure activities*. In: Discobolul. Physical Education, Sport and Kinetotherapy Journal. Year XV, Vol. 58, no. 4, 2019, p. 67-73.
32. CAPAȚINA, G., VEREJAN, R., VEREJAN, M. *Optimization of technical training of the handball players (beginners) in accordance with the experimental correlation indices*. În: International Scientific Conference. Sports, education, culture – interdisciplinary approaches in scientific research. Galați: 28-30 mai, 2015. p. 42-45. ISSN-1454-9832-2015; ISSN-L1454-9832.
33. VEREJAN, R., CAPAȚINA, G. *Morphological and functional characteristics of the handball players at the puberty age*. În: International Scientific Conference. Trends and perspectives in physical culture and sports the IVth Edition. Suceava: Romania 24-26 of may, 2012. p. 29-38. ISSN 1844-9131
34. VEREJAN, R. *Basic directions of reforming the preparatory process of the beginner handball players and their characteristics model of role-playing game*. În: The annals of the „Stefan cei Mare” University of Suceava. Education and sport, seria FEFS, ISSN- 1844-9131, eISSN 2601-341X. Volum XIII issue 1/2020 Suceava, 2020, p. 135-143.

ADNOTARE

Verejan Ruslan: „Specializarea pe posturi de joc în handbal ca factor de perspectivă al structurării strategice a succesului competițional”, teză de doctor în științe ale educației.

Chișinău 2022.

Structura tezei: adnotare în 3 limbi, introducere, din 3 capitole, concluzii și recomandări, bibliografie - 217 surse; 5 anexe; 150 pagini ai textului principal, 21 desene, 42 tabele. Rezultatele cercetării sunt publicate în 14 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: handbal, handbaliști de 12-13 ani, activitate motrice, posibilități de coordonare, deprinderi motrice, specializare a jocului de echipă, proces de învățământ, dezvoltare intelectuală, specializare (rol), psihomotricitate, modelare, factor, structurare de perspectivă, reușită competițională.

Scopul cercetării: argumentarea științifică a specializării timpurii a handbaliștilor de 12-13 ani și a particularităților procesului de pregătire.

Obiectivele cercetării: 1. Investigarea structurii și caracteristicilor organizării procesului educațional și de pregătire a handbaliștilor. 2. Evaluarea nivelului de dezvoltare fizică, pregătire psihofizică, tehnică, tactică și intelectuală a handbaliștilor de 12-13 ani. 3. Dezvoltarea caracteristicilor modelului handbaliștilor cu vârste cuprinse între 12 și 13 ani în ceea ce privește rolurile de joc și caracteristicile dezvoltării lor specializate în procesul de pregătire. 4. Elaborarea și fundamentarea Programului de pregătire specializată a handbaliștilor cu vârste cuprinse între 12 și 13 ani în ciclul anual.

Noutatea și originalitatea cercetării constă în argumentarea științifică a necesității și realizării reconstituirii specializării sportive de joc pentru handbaliști începând de la vârsta de 12-13 ani pentru o concordanță mai reușită a jucătorilor în activitățile competiționale.

Problema științifică actuală de importanță majoră constă în formarea la handbaliștii de 12-13 ani a postului de joc în echipă adaptat prin mijloace și metode de dezvoltare sportivă în vederea asigurării eficacității activităților individuale tehnice și tactice în condiții competiționale.

Semnificația teoretică a cercetării este determinată în elaborarea sistemului de metode și mijloace de pregătire pentru formarea rolului de joc a handbaliștilor de 12-13 ani, aplicate în condiții competiționale.

Valoarea aplicativă a cercetării. Rezultatele cercetării pot fi folosite în curriculumurile și directivele instituțiilor de învățământ cu profil sportiv în vederea reformării pregătirii handbaliștilor de 12-13 ani la etapa actuală în Republica Moldova, precum și în procesul de antrenament în handbal.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele cercetării au fost implementate în procesul de instruire a studenților de la USEFS, au fost introduse în curriculumurile Facultății de Sport a USEFS, a Departamentului Formare Profesională Continuă, au fost aduse la cunoștința membrilor Federației Republicane de Handbal și a antrenorilor în această probă de sport.

АННОТАЦИЯ

Вережан Руслан: «Игровая специализация в гандболе, как фактор перспективного построения стратегии соревновательного успеха», диссертация доктора педагогических наук. Кишинев, 2022.

Структура диссертации: состоит из аннотации на 3-х языках; введение; 3-х глав; выводов и рекомендаций; библиографии – 217 источников; 5 приложения; 150 страниц основного текста; 21 рисунка; 42 таблиц. Результаты опубликованы в 14 научных статьях.

Ключевые слова: гандбол; гандболисты 12-13 летнего возраста; виды двигательной активности; координационные возможности; двигательные навыки; командно-игровая специализация; образовательный процесс; интеллектуальное развитие; амплуа; психомоторика; моделирование, фактор, перспективное структурирование, конкурентный успех.

Цель исследования: научное обоснование ранней игровой специализации для гандболистов 12-13 лет и разработка особенностей подготовительного процесса в гандболе.

Задачи исследования: 1. Исследовать структуру и особенности организации учебно-тренировочного процесса гандболистов. 2. Оценка уровня физического развития, психофизической, технико-тактической и интеллектуальной подготовленности гандболистов 12-13 лет. 3. Разработать модельные характеристики гандболистов 12-13 лет по игровым амплуа и особенности их специализированного развития в подготовительном процессе. 4. Разработать и обосновать Программу специализированной подготовки гандболистов 12-13 лет по игровым амплуа в годовом цикле.

Научная новизна и оригинальность исследования заключались в научном обосновании необходимости и реализации возрастной перестройки спортивно-игровой специализации для гандболистов 12-13 лет для более успешной согласованности действий игроков в состязательных выступлениях.

Актуальная научная проблема высокой значимости состоит в формировании игрового амплуа у гандболистов 12-13 лет, на основе адаптированных средств и методов спортивной подготовки, способствующие повышению эффективности технико-тактических индивидуальных действий в соревновательных условиях.

Теоретическая значимость результатов исследования определена разработкой системы подготовительных средств и методов для формирования игрового амплуа гандболистов 12-13 лет, применяемых в соревновательных условиях.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы в программно-директивных документах спортивно-образовательных учреждений, по реформированию спортивной подготовки в тренировочном процессе гандболистов 12-13 лет на современном этапе в Республике Молдова.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследований внедрены в образовательный процесс студентов ГУФВС, вошли в учебные Программы Спортивного факультета ГУФВС и Департамента ГУФВС по повышению квалификации преподавателей, доведены до сведения Федерации Республики Молдова по гандболу и тренеров преподавателей.

ANNOTATION

Verejan Ruslan: “Game specialization in handball as a factor of perspective building strategy of competition success”, thesis in educational sciences, Chisinau, 2022.

The structure of the thesis: annotation in 3 languages, introduction of 3 chapters, conclusions and recommendations, bibliography sources 217, pages of main text 150, 5 annexes, 21 drawings, 42 tables. The results are published in 14 scientific articles.

Keywords: handball, 12-13 years old handball players, form of motor activity, coordinational possibilities, motor skills, team play specialization, educational process, intellectual development, role (speciality), psychomotility, modeling, factor, perspective structuring, competitive success.

The aim of research: scientific substantiation of early playing specialization for 12- 13 years old handball players and the characteristic features of preparation process.

The objectives of research: 1. To investigate the structure and features of organizing the educational and training process of handball players. 2. Assessment of the level of physical development, psychophysical, technical, tactical and intellectual training of 12-13 year- old handball players. 3. Developing the model characteristics of 12-13 year-old handball players in terms of playing roles and features of their specialized development in the training process. 4. Developing and substantiating the specialized training Program of 12-13 year- old handball players in the annual cycle.

Novelty and the originality of research consists of the scientific substantiation of the necessity and realization of age rebuilding of sports playing role for handball players from already the age of 12- 13 for coordinating successfully their competition activity.

The importance of the scientific problem consists of forming in 12-13 years old handball players the playing role in the team by adapted means and methods of sports development for effective technical and tactical individual role activities in competition conditions.

The theoretical significance is determined by perfection of preparation methods for forming of playing role of 12- 13 years old handball players, applied in the competition conditions.

Applying value. The results of the research can be applied in the programme directive document of sports educational establishment for reforming the sports preparation of 12-13 years old handball players nowadays in the Republic of Moldova and also in sportsmen training who play handball.

Implementation of the research. The results of research were implemented in the process of study of SUPES students, were introduced in the programmes of the sport faculty of SUPES, of the department of further education. The members of the Republican Federation of Handball and coaches - practitioners are also acquainted with them.

VEREJAN RUSLAN

**SPECIALIZAREA PE POSTURI DE JOC ÎN HANDBAL CA
FACTOR DE PERSPECTIVĂ AL STRUCTURĂRII STRATEGICE
A SUCCESULUI COMPETIȚIONAL**

Specialitatea 533.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Rezumatul tezei de doctor în științe ale educației

Aprobat spre tipar: 16.03.2022

Hârtie offset. Tipar offset.

Coli de tipar.: 2,0

Formatul hârtiei 60x8 1/16

Tirajul 30 ex.

Comanda Nr. 13

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

MD-2024, Republica Moldova, str. A. Doga 22