

<https://doi.org/10.52449/1857-4114.2022.39-1.05>

CZU: 796.015: 796.342-053.6

ANALIZA PERFORMANȚEI COMPETIȚIONALE A TENISMENELOR JUNIOARE PE DIFERITE SUPRAFETE DE TEREN

Anghel Alexandru¹

<https://orcid.org/0000-0002-5663-792X>

Anghel Lilia²

<https://orcid.org/0009-0008-3259-7450>

^{1,2}Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat. Performanța în tenisul de câmp este influențată de diferiți parametri în funcție de suprafața de joc. În acest sens, este relevantă problema optimizării procesului de pregătire în vederea creșterii eficienței activității competiționale la trecerea de la o suprafață la alta. Pentru a rezolva această sarcină, este necesar să se identifice caracteristicile activității competiționale a tinerilor jucători de tenis atunci când evoluează pe terenuri cu diferite tipuri de suprafețe.

Sportivii și antrenorii de elită au nevoie de anumite cunoștințe despre influența suprafețelor de joc asupra performanței competiționale. Astfel, scopul acestui studiu este de a oferi o trecere în revistă a rezultatelor recente ale cercetărilor științifice despre efectele fiziologice, biomecanice și epidemiologice ale suprafețelor de joc, dar și pentru a ajuta sportivii și antrenorii în vederea obținerii performanțelor înalte în jocul de tenis.

Identificarea caracteristicilor specifice ale activității competiționale va contribui mult la și corectarea eficiență a procesului de antrenament în funcție de performanța în jocul pe terenuri cu suprafețe diferite.

Cuvinte-cheie: tenis de câmp, tenismene junioare, activitate competițională, performanță, teren de joc, suprafețe de joc, hard, soft.

În tenisul modern, competițiile se desfășoară pe terenuri cu diferite tipuri de suprafețe, printre care, în funcție de înălțimea și viteza de retragere a mingii, se disting cele *rapide* și cele *lente*. Ca urmare, în funcție de tipul de acoperire a terenului, jucătorul are posibilitatea de a dezvolta anumite tactici ale jocului, care ar conduce la câștigarea punctului decisiv.

Caracteristica principală a tenisului de astăzi este impusă de dinamismul etapelor competiționale datorită pregătirii fizice aproape perfecte a jucătorilor de tenis, armonizată cu trăsăturile individuale ale acestora. Majoritatea tenismenilor de elită prezintă o pregătire fizică excepțională. Suprafețele folosite în tenis determină diversitatea jocului. Pe terenurile de zgură, ritmul și intensitatea jocului sunt mai reduse, iar pe suprafețele rapide (iarbă, green-set,

mochetă, ciment) acestea sunt foarte înalte și impun jucătorilor o viteză mai mare de joc și o deplasare mai rapidă. În funcție de capacitățile adversarului și de dorința acestuia de a câștiga, unele meciuri pot avea durata de la 1 până la 4-5 ore, sunt diferite și condițiile climaterice în care se desfășoară jocul - temperatura aerului poate varia de la +7-8°C până la peste +40°C, jocurile pot fi desfășurate afară sau în sală, toate acestea solicită o pregătire fizică foarte înaltă. Altfel spus, pregătirea fizică a unui jucător de tenis include toate calitățile motrice de bază - viteza, îndemânarea, forța și rezistența sub toate formele de manifestare a lor, precum și combinații ale acestora pentru atingerea marilor performanțe.

O analiză a activității competiționale a jucătorilor de tenis de înaltă calificare a arătat că jocul pe diferite suprafețe se distinge printr-o varietate a acțiunilor tehnice, a volumului

acțiunilor tehnice și a parametrilor calitativi și cantitativi ai mișcării, ceea ce impune cerințe suplimentare privind organizarea procesului de antrenament [1, 13, 14].

Tenismenii cu cel mai înalt nivel de performanță participă la peste 20 de competiții pe parcursul unui ciclu anual. Totodată, restul competițiilor sunt folosite ca mijloc de antrenament împreună cu mijloacele pregătitoare generale și specifice. Participarea la aceste turnee îi ajută pe tenismeni să-și îmbunătățească toate tipurile de pregătire, la acumularea experienței competiționale, care va fi implementată în cadrul viitoarelor turnee de rang superior.

Activitatea competițională intensă a jucătorilor de tenis juniori începe la vârsta de 11-12 ani. Ei, de regulă, participă la 12-15 turnee pe an. Prin urmare, succesul activității competiționale depinde într-o măsură mai mare de alcătuirea procesului de antrenament.

În multe instituții specializate și în cluburile sportive din Republica Moldova, în perioada toamnă-iarnă, jucătorii de tenis se antrenează în săli de sport, pe terenuri cu suprafețe rapide, pe când cele mai importante competiții au loc vara, pe terenuri cu zgură. Mulți experți constată o scădere a indicatorilor tehnici și tactici ai activității de joc a tenismenilor atunci când se deplasează pe terenuri cu suprafață diferită [5, 6, 10].

În acest sens, problema optimizării procesului de pregătire este relevantă pentru creșterea eficacității activității competiționale la trecerea de la o suprafață la alta, a cărei soluționare se face prin identificarea caracteristicilor activității competiționale a jucătorilor juniori atunci când aceasta se desfășoară pe terenuri cu diferite suprafețe de joc.

Identificarea caracteristicilor specifice activității competiționale va contribui la alcătuirea și corectarea mai eficientă a procesului de antrenament, în funcție de performanța pe o anumită suprafață.

De obicei, evaluarea activității competiționale are loc de 2 ori pe parcursul anului:

- octombrie - aprilie – terenuri cu acoperire rapidă (*hard*);

- mai - septembrie – terenuri cu acoperire lentă (*soft*).

În procesul de pregătire a tenismenilor, tehnica reprezintă unul dintre mijloacele de manifestare a capacităților jucătorului și de realizare a fazelor de joc. Ea ar trebui să fie în concordanță și cu calitățile motrice și psihice, îndeplinind cerințele jocului modern și formele de manifestare a acestora și fiind influențată de clasamentul jucătorilor, de condițiile de joc, de calitatea rachetelor și a mingilor. Studiile întreprinse în contextul temei cercetate de noi permit să menționăm că tehnica are un aspect pozitiv atunci când se respectă aprecierea corectă și rapidă a direcției din care vine mingea, pregătirea loviturii trebuie să fie efectuată din timp, ca și accelerarea loviturii, iar lovirea mingii trebuie să includă factorii de eficiență și, bineînțeles, nu trebuie omisă plasarea corectă a centrului de greutate, poziționarea optimă a picioarelor, trunchiului și brațelor, a ochilor pentru urmărirea mingii [3, 9, 14].

În prezent, acești indicatori sunt utilizați pentru o evaluare generală a activității competiționale în jocul de tenis: timpul total al meciului, timpul de meci „curat”, numărul de meciuri jucate, durata medie a jocului, precum și suma acțiunilor tehnice (suma loviturilor într-un set, suma loviturilor întregului joc, ritmul jocului, densitatea motorie a meciului) [14].

Jocul de tenis constă dintr-un ansamblu de procedee tehnice și acțiuni tactice, care se realizează pe o gamă largă de deplasări specifice, în concordanță cu regulile și principiile jocului. Factorii determinanți ai conținutului jocului de tenis sunt: calitatea suprafeței de joc, condițiile climaterice, nivelul de pregătire și participare la joc al sportivului, conținutul fazelor de joc în atac și apărare, calitatea procedeele tehnice, miza, forma

sportivă, starea psihologică, nivelul pregătirii fizice și psihice. În jocul competițional de tenis, se manifestă nivelul de însușire a elementelor și procedeele tehnice, pe fundalul solicitării calităților și capacităților motrice și psihologice. Factorul psihologic este foarte important, deoarece situațiile din teren se schimbă frecvent pe parcursul jocului.

În baza studiului literaturii științifice și metodologice, s-a elaborat un complex de evaluare a indicatorilor specifici activității competiționale. Potrivit experților, următoarele caracteristici sunt cele mai informative: procentul reușitei primului serviciu, numărul de seturi jucate, numărul de erori duble la servire, erori forțate și erori neforțate, primirea serviciului executat de către adversar, ieșire activă la fileu cu câștigarea punctului.

Terenurile cu zgură (*soft*) se caracterizează printr-un joc lung pe linia din spate, absența ieșirilor active la fileu pentru finisarea voleului, ceea ce se datorează ritmului mai lent al jocului decât pe o suprafață dură. Terenurile dure (*hard*) se caracterizează prin joc activ și rapid, în timpul căruia sunt folosite toate tipurile de acțiuni, inclusiv loviturile active și cele finale.

Caracteristicile cantitative ale activității competiționale, atât în rândul jucătorilor de tenis calificați, cât și în rândul juniorilor, au o variație individuală semnificativă. În plus, a fost relevată corelația dintre caracteristicile cantitative ale activității competiționale și tipul de acoperire a terenului pe care se desfășoară concursurile. În special, pe suprafețele rapide, timpul net al jocului este mai mic decât pe zgură, numărul de lovituri efectuate de fiecare sportiv în timpul jocului este, de asemenea, mai mic, dar acestea sunt executate într-un ritm mult mai rapid.

Afirmările experților Drewett J. (2009), Elliot B., Reid M., Crespo M. (2003) demonstrează că cei mai informativi indicatori pentru evaluarea eficacității activității

competiționale în tenisul de câmp sunt cei care ilustrează acțiunile tehnice și tactice ale sportivilor. În lucrările lor aceștia subliniază că tenisul actual are caracteristica principală dată de dinamismul fazelor de joc, de pregătirea fizică înaltă a tenismenilor, care completează tehnica și tactica învățate și dezvoltate, adaptate la trăsăturile individuale ale sportivilor. Performanțele obținute de majoritatea sportivilor de elită scot în evidență partea de pregătire athletică superioară a lor. Dacă până acum pregătirea generală, care reprezenta baza pregătirii fizice specifice, era mai des întâlnită în antrenamente, acum cea specifică, realizată și adaptată jocului de tenis, ocupă mai mult timp în procesul de pregătire. Jocul de tenis poate fi foarte diferit în funcție de suprafețele folosite. Pe zgură, ritmul și intensitatea pot fi reduse, pe când pe suprafețele rapide (*green-set*, ciment, mochetă, iarbă) acestea sunt foarte ridicate și impun sportivilor o viteză mai mare de joc și o deplasare mai rapidă.

În cercetarea noastră, am evaluat activitatea competițională a tenismenilor junioare atunci când joacă pe terenuri cu diferite tipuri de acoperire, intervalul de timp dintre starturi fiind de două săptămâni. Rezultatele cercetărilor au arătat că atunci când junioarele trec de la tipul de acoperire *hard* la cel *soft*, timpul net al meciului crește semnificativ, cu 40%, distanța parcursă - cu 53%, ritmul jocului scade cu 30%, volumul acțiunilor de joc - cu 14%.

Rezultatele analizei activității competiționale a jucătoarelor de tenis de 11-13 ani atunci când evoluează pe terenuri cu diferite tipuri de suprafețe sunt în concordanță cu datele literaturii științifice și metodologice, deși distribuția indicatorilor individuali nu a fost la fel de semnificativă ca cea a unor sportivi calificați. Acest lucru se datorează, probabil, faptului că, de-a lungul anului, concurenții au fost mereu aceiași.

Tabelul 1. Evaluarea generală a indicatorilor sarcinilor competiționale ale jucătoarelor de tenis de 11-13 ani atunci când evoluează pe terenuri cu diferite tipuri de acoperire ($X \pm m$)

Indicatori	Terenuri hard		Terenuri soft	
	octombrie	aprilie	mai	septembrie
Timp total (min)	76,7 \pm 10,90	78,2 \pm 11,15	91,4 \pm 18,51*	93 \pm 17,29*
Timp net (min)	19,4 \pm 6,82	20,7 \pm 5,61	31,5 \pm 11,53*	31,3 \pm 11,45*
Numărul de jocuri (nr)	16,6 \pm 1,08	16,3 \pm 1,32	18,6 \pm 3,09*	19,2 \pm 3,14*
Suma loviturilor într-un joc (nr)	16 \pm 2,31	15,4 \pm 2,83	18,4 \pm 5,3*	17,5 \pm 5,21*
Suma curselor (numărul de lovituri)	237,3 \pm 42,63	252,5 \pm 35,67	281,4 \pm 29,55*	281,5 \pm 30,49*
Distanța parcursă într-un meci (m)	978,8 \pm 74,99	968,7 \pm 83,50	1675,8 \pm 439,6*	1676,7 \pm 439,7*
Volumul acțiunilor (bătăi/oră)	198,3 \pm 23,89	194,7 \pm 23,53	169,3 \pm 21,46*	169,2 \pm 21,57*
Tempo (bpm)	23,7 \pm 1,23	23,5 \pm 1,35	17,4 \pm 2,79*	18 \pm 2,67*
Densitatea motorie (%)	24,83 \pm 5,60	26,86 \pm 5,61	33,68 \pm 6,12*	33,3 \pm 6,2*

Notă: * - diferențele sunt semnificative statistic ($P < 0,01$), nivelul valoric de 5%

După cum au arătat rezultatele studiului (Tabelul 1), eficiența performanței acțiunilor tehnice și tactice ale jucătoarelor junioare pe perioada competițiilor pe o suprafață dură din sezonul toamnă-iarnă s-a modificat ușor: reușita primului serviciu a crescut cu 9%, iar indicatorul „eroare dublă la servire” s-a diminuat cu 7%. Serviciul este unul dintre indicatorii cei mai importanți ai nivelului de rezistență în regim de viteză-putere. Procentul de erori forțate și neforțate la acest indicator a scăzut ușor, adică tenismenele au început să greșescă mai puțin și au devenit, de asemenea, mai atente la acțiunile și atacurile adversarului. Totuși ele nu și-au putut diversifica jocul din cauza variației loviturilor. De exemplu, ieșirile active la fileu cu un câștig suplimentar de puncte s-a înrăutățit cu doar 10%. Aceasta înseamnă că tenismenele au avut același model al jocului, folosind doar lovituri

de recuperare în timp ce se aflau în spatele terenului.

O atenție deosebită, în opinia noastră, ar trebui acordată evaluării indicatorilor speciali ai activității competiționale la schimbarea tipului de suprafață a terenului de joc. Între jocurile de control din aprilie (hard) și mai (soft) a fost o perioadă scurtă - două săptămâni. Cu toate acestea, indicatorii acțiunilor tehnice și tactice ale tinerelor sportive se modifică semnificativ. Reușita serviciului este redusă semnificativ statistic (21,5%), atenția sportivelor și reacția la atacul adversarului sunt reduse, fapt reflectat de indicatorul „erori forțate”, majorat cu 13%. A crescut și numărul erorilor neforțate (19,5%). Precizia lovirii mingii în zona prevăzută a terenului a scăzut cu 25,5%. O ieșire activă la fileu cu câștig de punct a fost obținută de tenismenele junioare pe o suprafață soft cu 20% mai rar decât pe cea hard (Tabelul 2).

Tabelul 2. Caracteristicile indicatorilor speciali ai sarcinilor competiționale ale tenismenelor junioare de 11 - 13 ani pe terenuri cu diferite tipuri de acoperire (X±m)

Indicatori	octombrie	aprilie	mai	septembrie
Procent eficient la serviciu	17,6±6,52	19,4±7,98	15,6±3,80*	23,6±9,46*
Servire în afara terenului	3,4±0,53	3,1±0,94	2,4±0,67*	3,2±1,20*
Dublă greșeală la serviciu	11,6±1,57	10,8±2,23	12,7±2,70*	10,5±2,31*
Erori forțate	37,4±7,50	35,3±6,81	40,2±3,73*	27,2±5,24*
Erori neforțate	33,5±5,19	31,5±6,08	38,3±1,75*	27,1±5,19*
Punct câștigat din serviciul „ace”	2,3±1,03	2,3±1,03	1,6±0,67*	3,2±0,99*
Ieșire activă la fileu cu câștigarea punctului	2,2±0,88	1,8±0,99	1,4±0,53*	2,5±0,84*

Notă: * - diferențele sunt semnificative statistic ($P < 0,01$), nivelul valoric de 5%

Se poate presupune că o scădere semnificativă a eficacității activității competiționale în timpul tranziției de la acoperirea hard la cea soft este asociată cu un nivel insuficient al condiției fizice a junioarelor. Terenurile cu suprafață soft impun solicitări sporite ale abilităților de coordonare ale tenismenelor și, mai ales, ale dezvoltării capacităților de viteză-forță și ale capacității de menținere a unui ritm înalt al jocului pe tot parcursul meciului.

Vara, când antrenamentele se desfășoară pe terenuri cu suprafață soft, nivelul condiției fizice a tenismenelor junioare crește semnificativ, ceea ce, la rândul său, face posibilă creșterea eficienței activității competiționale. Acest lucru se datorează faptului că pe terenurile cu acoperire soft sportivele sunt forțate să alerge pe distanțe lungi în timpul unei sesiuni de antrenament. Ca urmare, până la sfârșitul perioadei de primăvară-vară, indicatorii de condiție fizică a tenismenelor junioare cresc semnificativ statistic.

Odată cu evaluarea activității competiționale, a fost efectuată și o evaluare a

nivelului pregătirii fizice a tenismenelor junioare în diferite etape ale ciclului anual de antrenament. Analiza de corelație efectuată a confirmat ipoteza că, pe terenuri cu suprafață moale, eficiența activității competiționale este interconectată cu nivelul de dezvoltare a capacității de viteză-rezistență. Se poate presupune că procesul de pregătire a jucătoarelor junioare pentru competiții cu schimbarea suprafeței terenului poate fi raționalizat în baza includerii complexelor de exerciții pentru dezvoltarea capacităților de viteză-forță în procesul de antrenament.

Concluzii:

1. În urma cercetărilor noastre, s-a observat o modificare a indicatorilor tehnici și tactici ai activității competiționale a tenismenelor junioare, care s-a manifestat în timpul jocului pe terenuri cu diferite tipuri de acoperire.

2. Este fundamentală necesitatea alegerii complexelor de exerciții pentru pregătirea tenismenelor junioare în funcție de tipul de acoperire a terenurilor pe care se vor desfășura următoarele turnee.

3. Se recomandă ca, atunci când sunt efectuate pregătirile pentru competițiile ce urmează a fi desfășurate pe terenuri soft, să se

acorde o atenție deosebită dezvoltării capacității de forță-viteză.

Referințe bibliografice:

1. BOLLETTIERI N. (2021). *Manual de tenis*. Editura: Pilot Books. 424 p. ISBN 978-606-95020-8-2
2. DREWETT J. (2009). *Cum sa fii cel mai bun la tenis*. Editura: ARC. 52 p. ISBN 978-9975-61-5228
3. ELLIOT B., REID M., CRESPO M. (2003). *Biomecanica tenisului avansat* (traducere: Florin Sava). Editat: Federația Internațională de Tenis, ITF Ltd, Bank Lane, Roehampton, London SW15 5XZ. ISBN 1-903013-23-2
4. NICU A. (1993). *Antrenamentul sportiv modern*. Editura: Editis. 532 p. ISBN 973-41-0316-4
5. ZANCU S. (1998). *Tenis. Ghid practic pentru antrenori, părinți și jucători*. București: Editura ARC. 125 p. ISBN 973-97342-3-5
6. ГЭЛЛУЭЙ У. (2019). *Теннис. Психология успешной игры*. Издательство: Олимп-Бизнес. 208 с. ISBN: 978-5-9693-0301-0
7. ДЖЕЙМИСОН Г. (2018). *Победа любой ценой. Психологическое оружие в теннисе. Уроки мастера*. Издательство: Олимп-Бизнес. 328 с. ISBN 978-5-9693-0391-1
8. СВЕТАЙЛО А. (2022). *Большой теннис. Игра без ошибок*. Издательство: SelfPub. ISBN 5042410406, 9785042410406
9. BRODY H. (1987). *Tennis Science for Tennis Players*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press. 160 p. ISBN-10 081221238X ISBN-13 978-0812212389
10. DUROSKA L. (2003). *Tennis for Beginners*. Publisher Grosset & Dunlap. 90 p. ISBN 10:0448117924 ISBN 13:978-0448117928
11. GONZALES P. (2000). *Tennis*. Publisher Outlet: First Edition. 123 p. ISBN-10:051712842X ISBN-13:978-0517128428
12. KREISSE C. (2002). *Coaching Tennis*. Publisher McGraw Hill, 1-st. Edition. 336 p. ISBN-101570281238 ISBN-13:978-1570281235
13. KREISSE C. (1988). *Total Tennis training*. Publisher Masters Pr. 220 p. ISBN-10:094027924X ISBN-13:978-0940279247
14. WESTERMANN I., CHASNOFF J. (2022). *Essential Tennis*. Publisher Griffin, 336 p. ISBN-13978-1250765239