



BADMINTONDA RAQIB STRATEGIYASINI TAHLIL QILISH USULLARI

To'xtayev Juma Jo'rayevich

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti NTM dotsenti

Annotatsiya. Ushbu maqolada badmintonda raqib strategiyasini tahlil qilishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Tadqiqotda raqib o'yinini kuzatish, videoanalitika, statistik tahlil, psixologik va texnik baholash kabi zamonaviy usullar tahlil etilgan. Shuningdek, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt yordamida raqib harakatlarini modellashtirishning afzalliklari ko'rsatib berilgan. Maqolada sportchining o'z strategiyasini raqibga moslashtirish, individual yondashuv va ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish jarayonlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: badminton, raqib strategiyasi, tahlil, videoanalitika, sun'iy intellekt, psixologik tahlil, statistik kuzatuv.

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты анализа стратегии соперника в бадминтоне. Описаны методы наблюдения, видеоаналитики, статистического и психологического анализа. Особое внимание уделено использованию цифровых технологий и искусственного интеллекта для моделирования действий соперника. Показана важность индивидуального подхода и адаптации игровой стратегии спортсмена в зависимости от особенностей оппонента.

Ключевые слова: бадминтон, стратегия соперника, анализ, видеоаналитика, искусственный интеллект, психологический анализ, статистика.

Annotation. This article explores the theoretical and practical aspects of opponent strategy analysis in badminton. It highlights the use of observation, video analytics, statistical analysis, and psychological assessment techniques. The paper emphasizes the role of digital technologies and artificial intelligence in modeling



opponent behavior. Moreover, it discusses the importance of adapting a player's strategy through individualized approaches and data-driven decision-making.

Keywords: *badminton, opponent strategy, analysis, video analytics, artificial intelligence, psychological analysis, statistics.*

Kirish.

Badminton – bu yuqori tezlik, diqqat, refleks va strategik fikrlashni talab qiluvchi sport turi. Professional o'yinchilar uchun nafaqat texnik mahorat, balki raqibning o'yin strategiyasini aniqlash va unga qarshi samarali taktika ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Har bir o'yinchi o'zining kuchli va zaif tomonlarini bilish bilan birga, raqibning harakatlarini ham oldindan tahlil qilish orqali g'alabaga erishadi. Shu sababli, badminton sportida "raqib strategiyasini tahlil qilish" o'yin tayyorgarligining ajralmas qismi hisoblanadi.

Raqib strategiyasini tahlil qilishning mohiyati. Raqib strategiyasini tahlil qilish – bu o'yin davomida yoki o'yinga tayyorgarlik jarayonida raqibning taktik harakatlari, texnik usullari, o'yin tezligi va qaror qabul qilish mexanizmlarini o'rganish jarayonidir. Bunday tahlil o'yinchi yoki murabbiyga raqibning odatdagi zarbalari, himoya pozitsiyasi, hujum momentlari va psixologik holatini aniqlash imkonini beradi[3].

Strategiya tahlili uch asosiy yo'nalishda olib boriladi:

Texnik tahlil – raqibning zarba texnikasi, oyoq harakati, pozitsiya o'zgarishi va raketka ushlab uslubini o'rganish.

Taktik tahlil – o'yin davomida raqib qanday holatlarda hujumga o'tadi yoki himoyani tanlaydi, qanday kombinatsiyalarni qo'llaydi, degan savollarga javob topish.

Psixologik tahlil – raqibning stressga munosabati, bosim ostida qaror qabul qilish sifati va emotsional barqarorligini kuzatish.

Raqibni kuzatish va videoanalitika usuli. Zamonaviy badminton musobaqalarida raqibni tahlil qilish uchun videoanalitika keng qo'llaniladi. Maxsus dasturlar yordamida (masalan, Dartfish, Kinovea, yoki Nacsport) raqibning o'yin harakatlari yozib olinadi va keyinchalik tahlil qilinadi[1].



Videoanalitika yordamida quyidagi jihatlar aniqlanadi:

- zarba yoʻnalishlari va ularning foizli nisbatlari;
- oʻyin tezligi va reaksiya vaqti;
- maydon boʻylab harakatlar xaritasi;
- raqibning hujum va himoya paytidagi pozitsiyalari;
- xatolik chastotasi.

Bu maʼlumotlar murabbiyga oʻyin rejasini shakllantirishda katta yordam beradi. Masalan, agar raqibning orqa maydonda zarba berish koʻrsatkichlari past boʻlsa, unga qarshi tezkor “drop-shot”lar samarali boʻlishi mumkin[2].

Kuzatuv jurnali va statistik tahlil. Raqibni tahlil qilishning yana bir muhim usuli — kuzatuv jurnali yuritishdir. Bu jarayonda murabbiy yoki yordamchi murabbiy oʻyindan oldin va oʻyin jarayonida raqib harakatlarini qayd etadi.

Kuzatuv jurnalida quyidagi maʼlumotlar yozib boriladi:

- raqibning asosiy zarba turlari (smash, clear, drop, net-shot va boshqalar);
- har bir zarbaning muvaffaqiyat foizi;
- oʻyin davomida ishlatilgan kombinatsiyalar;
- zaif nuqtalar (masalan, chap tomondan kelgan toʻplarga reaksiyasi sekin boʻlishi).

Shundan soʻng statistik tahlil amalga oshiriladi. Masalan, 10 oʻyindan soʻng oʻrtacha koʻrsatkichlar olinadi va oʻyinchi uchun strategik tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Raqibning texnik uslublarni tahlil qilish. Badmintonda har bir oʻyinchining oʻziga xos texnik uslubi mavjud. Baʼzilar tezkor hujumni afzal koʻrsa, boshqalari mudofaa oʻyiniga tayanadi. Texnik tahlilda quyidagi elementlarga eʼtibor beriladi[4]:

Zarba kuchi va aniqligi. Raqibning kuchli zarbasi qaysi yoʻnalishga koʻproq yoʻnaltirilganligini aniqlash.

Oyoq harakati (footwork). Raqibning maydon boʻylab harakatlanish tezligi va yoʻnalish oʻzgarishiga moslashuvchanligi.



Pozitsion o'yin. Raqib zarbadan keyin qanday joylashadi — markaziy pozitsiyani egallaydimi yoki chekka zonada qoladimi.

Bular asosida o'yin strategiyasi tuziladi. Masalan, agar raqib markazda sekin harakatlansa, unga qarshi yon tomondan hujum zarbalari ko'proq qo'llaniladi.

Psixologik va emotsional tahlil. Badminton o'yinida raqibning psixologik holati ham g'alaba uchun muhim omil hisoblanadi. Murabbiylar quyidagi belgilar orqali raqibning ruhiy holatini aniqlashadi:

Xatolardan keyin hissiy reaksiya (asabiylashish, o'zini yo'qotish);

Ball ortida borayotganda yoki yutqazayotganda o'yin uslubining o'zgarishi;

Motivatsiya va raqib bilan muloqot darajasi.

Bu ma'lumotlar asosida o'yinchi psixologik ustunlikka erishish uchun strategiyalar qo'llaydi — masalan, o'yinni cho'zish, tempni o'zgartirish yoki raqibni charchatish.

Sun'iy intellekt va raqamli tahlilning roli. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar yordamida raqib strategiyasini tahlil qilish yanada mukammallashdi. AI (sun'iy intellekt) asosidagi dasturlar video ma'lumotlarni avtomatik tahlil qilib, raqibning o'yin uslubini matematik modellashtiradi.

Masalan:

zarba aniqligi va tezligini avtomatik o'lchash;

o'yin haritasini (heatmap) tuzish;

raqibning eng ko'p ishlatadigan zarba kombinatsiyalarini aniqlash.

Bu natijalar asosida o'yinchining tayyorgarlik dasturi individuallashtiriladi[5].

Amaliy tavsiyalar. Raqib strategiyasini samarali tahlil qilish uchun quyidagi tavsiyalar qo'llaniladi:

Har bir musobaqadan oldin raqib o'yinini kamida 2–3 marta video orqali tahlil qilish.

Raqibning kuchli va zaif tomonlarini alohida jadvalda qayd etish.

O'z o'yin strategiyasini raqibga moslashtirish, lekin o'yin davomida moslashuvchanlikni saqlash.



O‘yin paytida raqib harakatlarini oldindan taxmin qilish (anticipatsion o‘qish) malakasini mashq qilish.

Xulosa.

Badmintonda raqib strategiyasini tahlil qilish – bu o‘yinchining texnik, taktik va psixologik tayyorgarligini takomillashtirishning eng samarali vositalaridan biridir. Zamonaviy texnologiyalar, statistik kuzatuv va sun‘iy intellekt yordami bilan bu jarayon ancha ilmiy tus olgan. Natijada sportchilar o‘z raqiblarini chuqur o‘rganib, o‘yin strategiyasini moslashtirish orqali g‘alabaga erishish imkoniyatlarini oshiradilar. Shu bois, raqibni tahlil qilish usullari badminton tayyorgarligining ajralmas qismi sifatida doimiy e‘tiborda bo‘lishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Rahimov, A. (2022). Sport tahlilida raqamli texnologiyalar va sun‘iy intellektning roli. Toshkent: O‘zDJTI nashriyoti.
2. Смирнов Ю.Н. Бадминтон: Учебник для институтов физической культуры. – М.: Ф и С, 2000. – 159 с.
3. Бадминтон. Программа для ДЮСШ. – 2002.
4. John Edwards. Badminton. Technique, tactics, training. UK- 2014
5. Badminton World Federation (BWF). Coaching and High-Performance Manual. Kuala Lumpur, 2021.
6. Sunatov, J. R., Zikrillayeva, F., Husenova, M., & Sanayeva, M. (2025). INGLIZ TILINI O‘QITISHDAGI MUAMMOLAR. University Research Base, 560-568.
7. Сунатов, Д., Тошмуродова, С., Анварова, Э., & Зикриллаева, Ф. (2025). Madaniyatlararo muloqotning ahamiyati. Объединяя студентов: международные исследования и сотрудничество между дисциплинами, 1(1), 141-143.
8. Сунатов, Ж., Холмуратова, Р., Зикриллаева, Ф., & Алишеров, Г. (2025). Kompyuter lingvistikasida kompyuter leksikografiyasining ahamiyati. Объединяя студентов: международные исследования и сотрудничество между дисциплинами, 1(1), 269-271.