



OLIIY SPORT MAHORATI BOSQICHIDAGI SHAXMATCHILAR TAKTIK KREATIVLIGINI INDIVIDUAL PROFIL ASOSIDA DIAGNOSTIKA QILISH VA MASHG‘ULOTLARNI INDIVIDUALLASHTIRISH

O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti

Tayanch doktoranti

B.F.Egamberdieva

Email: egamberdieva.bakhora@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada oliy sport mahorati bosqichidagi shaxmatchilarning taktik kreativligini bir ko‘rsatkich bilan emas, balki o‘zaro bog‘langan diagnostik komponentlar majmui orqali baholash va olingan natijalarni individual mashg‘ulot mazmuniga aylantirish muammosi ko‘rib chiqilgan. Ilgari 20 nafar eng yosh grossmeysterning 8032 ta partiyasi bo‘yicha olingan empirik material qayta metodik talqin qilinib, brilliant yurish mavjud 1217 ta partiya individual profilning chastota komponentini asoslash uchun referent baza sifatida qo‘llanildi. Ushbu tanlanmada brilliant yurishli partiyalarning jamlangan ulushi 15,15 foizni, individual ulushlarning o‘rtacha qiymati esa taxminan 15,4 foizni tashkil etgan; individual diapazon 9,8–22,7 foiz oralig‘ida bo‘lgan. Tadqiqotda BMF, PCI, DA, CE va SI indikatorlaridan tashkil topgan taktik-kreativ profil (TKP)ning metodik modeli taklif etildi. Modelning asosiy vazifasi shaxmatchilarni reytinglash emas, balki sportchining taktik-kreativ faoliyatidagi yetakchi va cheklovchi komponentlar nisbatini aniqlashdir. Diagnostika natijalarini “profil – cheklovchi komponent – maqsadli mashg‘ulot bloki – qayta monitoring” algoritmi orqali mashg‘ulot jarayoniga integratsiya qilish mexanizmi ishlab chiqildi. Taklif etilgan yondashuv KMS va undan yuqori malakali shaxmatchilar tayyorgarligini individuallashtirish, taktik qarorlar sifatini monitoring qilish va murabbiylik qarorlarini dalillarga asoslangan shaklda qabul qilish uchun qo‘llanishi mumkin.

Kalit so‘zlar: shaxmat, taktik kreativlik, individual profil, brilliant yurish, diagnostika, oliy sport mahorati, individuallashtirish, qaror aniqligi, samaradorlik, monitoring.

Аннотация. В статье рассматривается методический подход к диагностике тактической креативности шахматистов высокой квалификации посредством многокомпонентного индивидуального профиля. В качестве эмпирической базы использованы ранее полученные данные по 8032 партиям 20 самых молодых гроссмейстеров, среди которых в 1217 партиях были зафиксированы блестящие



ходы. Совокупная доля таких партий составила 15,15%, среднее индивидуальных долей — около 15,4%, а индивидуальный диапазон — 9,8–22,7%. Предложена модель тактико-креативного профиля, объединяющая BMF, PCI, DA, CE и SI. Ее назначение заключается не в ранжировании спортсменов, а в выявлении структуры сильных и ограничивающих компонентов деятельности. Разработан алгоритм интеграции диагностики в тренировочный процесс: профиль – ограничивающий компонент – целевой тренировочный блок – повторный мониторинг. Подход может применяться при подготовке шахматистов уровня КМС и выше.

Ключевые слова: шахматы, тактическая креативность, индивидуальный профиль, диагностика, блестящий ход, индивидуализация, мониторинг.

Abstract. This article presents a multidimensional approach to diagnosing tactical creativity in high-level chess players and translating diagnostic results into individualized training decisions. Previously obtained data from 8,032 games of the 20 youngest grandmasters were reinterpreted as an empirical reference base; 1,217 games contained at least one brilliant move. The pooled proportion of such games was 15.15%, the mean of individual proportions was approximately 15.4%, and the individual range was 9.8–22.7%. A tactical-creative profile combining BMF, PCI, DA, CE and SI is proposed. The model is intended not to rank athletes but to identify the configuration of leading and limiting components in a player's performance. A practical cycle is proposed: profile – limiting component – targeted training block – repeated monitoring. The approach may support evidence-based individualization of training for high-level chess players.

Keywords: chess, tactical creativity, individual profile, diagnostics, brilliant move, individualization, decision making, monitoring.

Kirish. Yuqori malakali sportchilar tayyorgarligida individuallashtirish umumiy metodik tamoyildan aniq boshqaruv vositasiga aylanishi kerak. Sportchi mahorati oshgani sari bir xil mashg'ulot topshiriqlarining barcha sportchilarga bir xil ta'sir ko'rsatishi ehtimoli kamayadi. Shu sababli oliy sport mahorati bosqichida murabbiy oldida "qaysi mashq foydali?" degan umumiy savoldan ko'ra "aynan ushbu sportchining hozirgi o'sishini qaysi komponent cheklamoqda?" degan diagnostik savol turadi.

Shaxmatda bu masala alohida ahamiyatga ega. Elo reytingi va turnir natijasi sport mahoratining integral ko'rsatkichlari bo'lsa-da, ular natijani shakllantirgan ichki mexanizmlarni to'liq ochib bermaydi. Bir xil reytingli ikki sportchi bir-biridan taktik tavakkal, variantlarni hisoblash chuqurligi, murakkab pozitsiyalarda resurs topish, qaror aniqligi, ustunlikni realizatsiya qilish va psixologik barqarorlik jihatidan sezilarli farq



qilishi mumkin. Demak, tayyorgarlikni individuallashtirish uchun yakuniy natijadan tashqari jarayon ko'rsatkichlariga ham ehtiyoj mavjud.

Zamonaviy kompyuter tahlili shaxmatchining har bir yurishini formal baholash, katta hajmdagi partiyalarni bir xil protokol asosida qayta ishlash va musobaqa faoliyatidagi qaytariluvchi qonuniyatlarni aniqlash imkonini beradi. Bilalić, Graf va Vaci elita shaxmatchilarining 11,6 milliondan ortiq qarorlarini tahlil qilib, kompyuter texnologiyalari bilan insonning yuqori darajadagi faoliyati o'rtasidagi uzoq muddatli bog'liqlikni ko'rsatgan [2]. Biroq dvijokning mavjudligi o'z-o'zidan pedagogik individuallashtirishni ta'minlamaydi: texnik ko'rsatkich murabbiylik qaroriga aylanishi uchun u maqsadli diagnostik model ichida talqin qilinishi kerak.

Shaxmat ekspertizasi faqat hisoblash tezligiga tayangan hodisa emas. Lane va Chang 79 shaxmatchi ishtirokidagi tadqiqotda shaxmat bo'yicha deklarativ bilim shaxmat pozitsiyalarini eslab qolish bilan kuchli bog'liqligini va tajriba miqdori nazorat qilingandan keyin ham qo'shimcha dispersiyani tushuntirishini ko'rsatgan [3]. Charness va hammualliflar esa jiddiy mustaqil mashg'ulot hajmini shaxmat mahoratining muhim prediktorlaridan biri sifatida qayd etgan [4]. Bu natijalar individual mashg'ulot mazmuni va diagnostik teskari aloqa sifatining yuqori sport mahoratida muhim ekanini ko'rsatadi.

Shaxmatdagi kreativlik masalasi so'nggi yillarda alohida o'lchov obyekti sifatida ham o'rganilmoqda. 2025-yilda e'lon qilingan Scale of Aesthetics and Creativity in Chess (SACC) tadqiqoti shaxmatda kreativ va estetik yechimlarni psixometrik baholash mumkinligini ko'rsatdi [5]. Biroq musobaqa partiyalarida real vaqt sharoitida yuzaga keladigan taktik kreativlikni mashg'ulot boshqaruvi bilan bog'laydigan amaliy profil modeli hali ham alohida metodik vazifa bo'lib qolmoqda.

Mualliflar tomonidan 2025-yilda chop etilgan tadqiqotda jahon tarixidagi 20 nafar eng yosh grossmeysterning 8032 ta partiyasi tahlil qilinib, 1217 ta partiyada kamida bitta brilliant yurish qayd etilgan [1]. Individual shaxmatchilar bo'yicha brilliant yurishli partiyalar ulushi taxminan 9,8–22,7 foizni, individual ulushlarning o'rtacha qiymati esa 15,4 foizni tashkil etgan. Ushbu natija brilliant yurishlar chastotasini taktik kreativlikning yagona o'lchovi sifatida emas, balki ko'p komponentli diagnostik profilning bir elementi sifatida qo'llash uchun empirik asos beradi.

Shu nuqtai nazardan mazkur maqolaning asosiy g'oyasi brilliant yurishni markaziy natija sifatida emas, sportchining taktik-kreativ faoliyati strukturasiga kiruvchi kuzatiladigan marker sifatida talqin qilishdan iborat. Bunda tashxisning maqsadi "kreativ" yoki "kreativ emas" degan yorliq berish emas, balki sportchining qarorlar



tizimida qaysi komponent kuchli, qaysi komponent esa keyingi o‘rinni cheklayotganini aniqlashdir.

Tadqiqot maqsadi. Oliy sport mahorati bosqichidagi shaxmatchilarning taktik kreativligini ko‘p komponentli individual profil asosida diagnostika qilish hamda diagnostik natijalarni individual mashg‘ulot vazifalariga aylantirish mexanizmini ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari.

1. Taktik kreativlikning musobaqa faoliyatida kuzatiladigan asosiy diagnostik komponentlarini tizimlashtirish.
2. BMF, PCI, DA, CE va SI indikatorlarini yagona individual profil ichida metodik jihatdan birlashtirish.
3. Avvalgi empirik ma’lumotlar asosida BMF komponentining referent ko‘rsatkichlarini aniq statistik talqin qilish.
4. Profil konfiguratsiyasiga qarab individual mashg‘ulotning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash algoritmini ishlab chiqish.
5. Takroriy monitoring yordamida profil dinamikasini baholash va mashg‘ulot mazmunini moslashtirish mexanizmini asoslash.

Tadqiqot materiallari va usullari.

Maqola metodik-analitik xarakterga ega bo‘lib, uning empirik tayanchi sifatida mualliflar tomonidan ilgari shakllantirilgan 20 nafar eng yosh grossmeyster partiyalari bazasi qo‘llanildi [1]. Mazkur bazada 8032 ta partiya mavjud bo‘lib, 1217 ta partiyada kamida bitta brilliant yurish qayd etilgan. Yangi maqolada ushbu ma’lumotlar avvalgi tadqiqotdagi “erta grossmeysterlik muvaffaqiyati” savolini qayta tekshirish uchun emas, individual diagnostik profilning chastota komponentini metodik jihatdan asoslash uchun ishlatildi.

Tadqiqotda nazariy tahlil va umumlashtirish, retrospektiv partiya tahlili, kompyuter yordamida qaror sifatini baholash, qiyosiy tahlil, matematik-statistik qayta hisoblash, normalizatsiya va profil interpretatsiyasi usullaridan foydalanildi. Kompyuter tahlili pedagogik tashxisning o‘rnini bosuvchi emas, balki bir xil qoidalar asosida kuzatiladigan indikatorlarni olish vositasi sifatida qaraldi.

BMF (Brilliant Move Frequency) komponenti brilliant yurish mavjud bo‘lgan partiyalar ulushini aks ettiradi. U quyidagicha hisoblanadi: $BMF = (N_{BM} / N_{all}) \times 100\%$, bu yerda N_{BM} — kamida bitta brilliant yurish qayd etilgan partiyalar soni, N_{all} — tahlil qilingan jami partiyalar soni. Butun tanlanma bo‘yicha $1217/8032 \times 100 = 15,15\%$. Bu qiymat individual foizlarning o‘rtacha qiymati bo‘lgan $\approx 15,4\%$ bilan aynan



bir xil statistika emas; birinchisi jamlangan (pooled) ulush, ikkinchisi esa shaxmatchilar bo'yicha individual ulushlar arifmetik o'rtachasidir. Ushbu farq profil interpretatsiyasida saqlanishi kerak.

Qolgan komponentlar mazkur maqolada operatsion diagnostik domenlar sifatida qo'llanildi: PCI — pozitsiyadagi kreativ imkoniyatdan foydalanish darajasi; DA — qaror aniqligi; CE — kreativ qarorning amaliy samaradorligi; SI — ko'rsatkichlarning vaqt bo'yicha barqarorligi. Ushbu komponentlarni yakuniy raqamga aylantirishda bir xil tahlil protokoli va oldindan belgilangan hisoblash qoidalari talab etiladi. Mazkur maqola ularning konseptual va pedagogik integratsiyasiga qaratilgan; shuning uchun validatsiyadan o'tmagan sun'iy og'irlik koeffitsiyentlari kiritilmadi.

Har xil o'lchov birliklaridagi indikatorlarni bitta profilga joylashtirish uchun normalizatsiya qo'llanishi mumkin: $X_n = (X - X_{min}) / (X_{max} - X_{min}) \times 100$. Referent chegaralar yosh, malaka bosqichi va tahlil qilinayotgan vaqt nazoratiga mos guruhdan olinishi lozim. Universal chegaralarni turli populyatsiyalarga avtomatik ko'chirish tavsiya etilmaydi.

1-jadval.

Taktik-kreativ profilning asosiy diagnostik komponentlari

Indikator	Diagnostik mazmun	Pedagogik savol	Interpretatsiya yo'nalishi
BMF	Brilliant yurish mavjud partiyalar chastotasi	Sportchi yuqori darajadagi kreativ-taktik resurslarni qanchalik muntazam topadi?	Chastota va referent diapazon
PCI	Pozitsiyadagi kreativ imkoniyatdan foydalanish	Imkoniyat mavjud bo'lganda sportchi nostandart resursni tanlayaptimi?	Imkoniyatni sezish va tanlash
DA	Qaror aniqligi	Kreativlik umumiy qaror sifatini pasaytirmayaptimi?	Aniqlik va tavakkal muvozanati
CE	Kreativ yechim samaradorligi	Nostandart qaror amaliy ustunlik yoki natijaga aylanayaptimi?	Realizatsiya sifati
SI	Barqarorlik indeksi	Ko'rsatkichlar turli turnir va davrlarda takrorlanayaptimi?	Dinamik barqarorlik



NATIJARLAR

Avvalgi empirik bazani profil nuqtai nazaridan qayta talqin qilish natijasida birinchi metodik xulosa shundan iborat bo'ldiki, brilliant yurishlar chastotasi yuqori malakali yosh shaxmatchilar orasida nolga yaqin yoki juda yuqori tasodifiy qiymatlarga tarqalmagan, balki nisbatan tor individual diapazonda shakllangan. 20 nafar eng yosh grossmeysterda individual ulushlar 9,8–22,7 foiz oralig'ida bo'lib, ularning o'rtacha qiymati taxminan 15,4 foizni tashkil etgan [1]. Shu bilan birga, barcha partiyalarni bitta umumiy hovuz sifatida hisoblaganda $1217/8032 = 15,15$ foiz olinadi. Bu statistik aniqlik maqolada "o'rtacha" tushunchasini to'g'ri talqin qilish uchun muhimdir.

2-jadval.

BMF komponentining empirik referent ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Qiymat	Metodik izoh
Tahlil qilingan shaxmatchilar	20 nafar	Eng yosh GMLar tanlanmasi
Jami partiyalar	8032 ta	Retrospektiv musobaqa bazasi
Brilliant yurish mavjud partiyalar	1217 ta	Kamida bitta brilliant yurish
Jamlangan ulush	15,15%	$1217/8032 \times 100$
Individual ulushlarning o'rtachasi	$\approx 15,4\%$	Shaxmatchilar bo'yicha o'rtacha
Individual diapazon	$\approx 9,8-22,7\%$	Referent kuzatuv oralig'i

Ikkinchi metodik natija – BMFni mustaqil "kreativlik reytingi" sifatida qo'llash maqsadga muvofiq emas. Bir xil BMF ko'rsatkichiga ega ikki shaxmatchida DA yoki CE turlicha bo'lishi mumkin. Masalan, sportchi brilliant yurishlarni tez-tez topishi, biroq ular orasidagi boshqa kritik qarorlarda aniqlikni yo'qotishi mumkin. Boshqa sportchi esa brilliant yurishlari nisbatan kam bo'lsa-da, ularni yuqori samaradorlik bilan realizatsiya qilishi mumkin. Shuning uchun BMF profilning "chastota" o'qi sifatida ishlashi, lekin profilning qolgan komponentlari bilan birgalikda talqin qilinishi kerak.

Uchinchi natija — profil metodikasida bitta integral ballni majburiy hisoblash shart emas. Integral ball murabbiy uchun qulay bo'lishi mumkin, biroq u muhim diagnostik farqlarni yashiradi. Masalan, BMF=80, PCI=75, DA=45, CE=50, SI=40 va BMF=55, PCI=55, DA=65, CE=65, SI=50 kabi shartli profillar o'rtacha ball bo'yicha yaqinlashishi mumkin, ammo ularning pedagogik vazifalari mutlaqo boshqa. Shu sababli taklif etilayotgan modelda profilning shakli va komponentlar o'rtasidagi tafovut asosiy tahlil birligi sifatida olinadi.

To'rtinchi natija — diagnostika natijasini mashg'ulotga o'tkazish uchun cheklovchi komponent tushunchasi kiritildi. Cheklovchi komponent shunchaki eng past



raqam emas. U sportchining hozirgi musobaqa vazifalari, individual uslubi va natijaviyligi bilan birgalikda talqin qilinadigan komponentdir. Masalan, DA nisbatan past, ammo sportchining natijalari yuqori va CE barqaror bo'lsa, darhol "kreativlikni kamaytirish" xulosasi chiqarilmaydi. Aksincha, konkret xatolar turi va ularning narxi tahlil qilinadi.

Beshinchi natija — individual profilni statik pasport sifatida emas, vaqt qatori sifatida yuritish zarur. Bir martalik tahlil sportchining joriy holatini ko'rsatadi, ammo takroriy monitoring mashg'ulot ta'sirini ajratish imkonini beradi. Shuning uchun TKP kamida ikki yoki undan ortiq nazorat kesimida solishtirilishi va bir xil tahlil protokoli saqlanishi kerak.

3-jadval.

Profil konfiguratsiyasi va tavsiya etiladigan mashg'ulot yo'nalishi

Profil turi	Tipik nisbat	Asosiy xavf	Mashg'ulot ustuvorligi
Kreativ, ammo beqaror	BMF/PCI yuqori, SI past	Yuqori darajadagi yechimlar epizodik	Barqaror takrorlash, turnirga yaqin sharoitda bloklar
Aniq, ammo kreativ faolligi cheklangan	DA/SI yuqori, BMF/PCI past	Standart yechimlarga ortiqcha tayanish	Ko'p variantli, nostandart resursli pozitsiyalar
Kreativ, realizatsiyasi sust	BMF yuqori, CE past	Yaxshi g'oya natijaga aylanmaydi	Brilliant qarordan keyingi realizatsiya zanjiri
Tavakkal yuqori	PCI/BMF yuqori, DA past	Original yechim narxi ortadi	Variantni tekshirish, "stop-check" algoritmi
Muvozanatlashgan	Komponentlar yaqin	O'sish rezervi aniq ko'rinmasligi mumkin	Murakkab integrativ vazifalar va situatsion tahlil

INDIVIDUAL MASHG'ULOTNI TASHKIL ETISH ALGORITMI

1. Diagnostik oynani belgilash. Klassik nazoratli partiyalar, rapid/blits yoki aralash material bir-biriga qo'shilmasdan, maqsadga mos davr tanlanadi.
2. Ma'lumotlarni bir xil protokol asosida qayta ishlash. Dvijok versiyasi, tahlil chuqurligi, belgilash qoidalari va partiya filtrlari imkon qadar o'zgarmas saqlanadi.
3. Besh komponent bo'yicha individual profil tuzish. Har bir indikator alohida ko'rsatiladi; profilni yashiruvchi yagona umumiy ball ikkilamchi vosita sifatida qoraladi.



4. Cheklovchi komponentni aniqlash. Past qiymatning o'zi yetarli emas; uning natijaviylik, raqib kuchi, pozitsiya turi va sportchining uslubi bilan bog'liqligi tekshiriladi.

5. Maqsadli mikrosikl ishlab chiqish. Mashg'ulot vazifalari aniqlangan cheklovga mos tanlanadi: kreativ imkoniyatni topish, variantni verifikatsiya qilish, realizatsiya, vaqt bosimi yoki barqarorlik.

6. Nazorat kesimini o'tkazish. Belgilangan partiyalar yoki test vazifalaridan so'ng profil qayta hisoblanadi.

7. Dinamikani baholash. Faqat bitta indikator oshishi emas, profil konfiguratsiyasi va musobaqa natijasi o'rtasidagi uyg'unlik tahlil qilinadi.

**Diagnostika → Profil → Cheklovchi komponent → Maqsadli mikrosikl →
Musobaqa → Qayta diagnostika**

Mashg'ulot topshiriqlarini profil bo'yicha differensiallashtirish

BMF va PCI past bo'lganda murabbiy "eng yaxshi yurishni toping" tipidagi yopiq testlar bilan cheklanmasligi kerak. Sportchiga bir nechta maqbul davom mavjud, yechimning qiymati esa faqat birinchi yurishda emas, keyingi g'oya va transformatsiyada namoyon bo'ladigan pozitsiyalar berilishi maqsadga muvofiq. Bunday topshiriqlar alternativlarni ishlab chiqish, yashirin resursni topish va standart stereotipdan chiqishga yordam beradi.

DA past bo'lganda asosiy vazifa kreativlikni kamaytirish emas, qaror tekshiruvini kuchaytirishdir. Bunda kandidat yurishlar ro'yxati, raqibning eng kuchli javobini majburiy tekshirish, taktika tugagandan keyingi pozitsiyani baholash va "qarorni tasdiqlash" bosqichini mashq qilish mumkin. Maqsad original g'oyani saqlagan holda keraksiz xatolar narxini kamaytirishdir.

CE past bo'lganda brilliant yoki nostandart qarorni topishning o'zi yetarli emas. Mashg'ulotlar "kritik yurishdan keyin" boshlanadigan formatda tuzilishi mumkin. Sportchi allaqachon ustunlik bergan kreativ qarordan so'ng 5–15 yurishlik realizatsiya zanjirini mustaqil boshqaradi. Bu kreativ momentni yakuniy natijaga aylantirish ko'nikmasini rivojlantiradi.

SI past bo'lganda bir martalik yuqori natijani quvish o'rniga bir xil tipdagi vazifalarni turli kun va vaqt bosimlarida takrorlash muhim. Barqarorlik o'zgaruvchan sharoitda mahoratning qayta namoyon bo'lishini anglatadi. Shu sababli nazorat vazifalarini faqat mashg'ulot xonasida emas, turnirga yaqin vaqt cheklovi va charchoq fonida ham qo'llash mumkin.



Muvozanatlashgan profilda esa bitta komponentni sun'iy ravishda maksimal oshirish maqsadga muvofiq emas. Bunday sportchi uchun integrativ vazifalar — o'tkir pozitsiyani baholash, kandidatlarini saralash, tavakkal darajasini aniqlash, optimal qarorni topish va keyingi realizatsiyani rejalashtirish — ko'proq qiymat beradi.

Taklif etilayotgan modelning pedagogik afzalligi shundaki, u diagnostikani bevosita mashg'ulot mazmuni bilan bog'laydi. Ko'plab analitik tizimlar sportchiga "accuracy", xatolar soni yoki alohida yurish bahosini beradi. Bu ma'lumot foydali, ammo murabbiy uchun keyingi savol ochiq qoladi: endi nimani mashq qilish kerak? TKP modeli aynan shu o'tish nuqtasini strukturalashga qaratilgan.

Bilalić va hammualliflarning elita qarorlari bo'yicha katta ma'lumotlar tahlili kompyuter texnologiyalari yuqori mahoratni baholash va rivojlantirish uchun muhim kontekstga aylanganini ko'rsatadi [2]. Shu bilan birga, inson faoliyatining sifatini faqat dvijokning birinchi tanlovi bilan tenglashtirish noto'g'ri bo'ladi. Amaliy shaxmatda vaqt, raqib, turnir vaziyati, uslub va pozitsiyaning "inson uchun o'ynaluvchanligi" ham qaror qiymatiga ta'sir qiladi. Shuning uchun profil modelida kompyuter bahosi diagnostik dalillardan biri sifatida, murabbiylik interpretatsiyasi esa zarur ikkinchi qatlam sifatida ko'riladi.

Brilliant yurish chastotasiga nisbatan ham shunday ehtiyotkorlik zarur. Avvalgi tadqiqot 20 yosh GM tanlanmasida 9,8–22,7 foizlik individual oraliqni ko'rsatgan [1]. Bu oraliqni barcha yosh, jins, reyting yoki vaqt nazorati guruhlar uchun universal "norma" deb e'lon qilish mumkin emas. U aynan o'sha tanlanma va tahlil protokoli uchun empirik referentdir. Mazkur maqolada uning vazifasi sportchini normativ bilan hukm qilish emas, BMF komponentining qaysi diapazonda kuzatilganini ko'rsatishdir.

Kreativlikni o'lchash bo'yicha yangi psixometrik ishlar, jumladan SACC, shaxmatdagi kreativ va estetik sifatlar empirik tadqiqot obyekti bo'lishi mumkinligini ko'rsatmoqda [5]. TKP modeli bundan farqli ravishda real musobaqa partiyalariga yo'naltirilgan va o'lchov natijasini mashg'ulot rejasiga integratsiya qilishni maqsad qiladi. Shunday qilib, psixometrik test va musobaqa profilingi bir-birini to'ldiruvchi, lekin bir xil bo'lmagan vositalardir.

Deliberate practice bo'yicha tadqiqotlar yuqori mahoratga erishishda maqsadli va tizimli mashg'ulot muhimligini ko'rsatgan [4]. Profil yondashuvi ushbu prinsipni shaxmatga konkretlashtiradi: "ko'proq mashq qilish" o'rniga "qaysi komponentga, qaysi vazifa bilan, qaysi nazorat mezonida asosida ta'sir qilish" savolini qo'yadi.

Oliy sport mahorati bosqichidagi shaxmatchilarning taktik kreativligini brilliant yurishlar chastotasi bilan cheklamasdan, BMF, PCI, DA, CE va SI komponentlari



konfiguratsiyasi orqali baholovchi individual taktik-kreativ profilning metodik modeli ishlab chiqildi. Profilni boshqa sportchilarni reytinglash vositasi emas, sportchining ichki funksional nomutanosibligini aniqlovchi diagnostik konstruktsiya sifatida talqin qilish taklif etildi. Shuningdek, diagnostik natijani mashg'ulot mazmuniga o'tkazish uchun "profil – cheklovchi komponent – maqsadli mikrosikl – qayta monitoring" algoritmi asoslandi.

Metodika KMS va undan yuqori malakali shaxmatchilarda musobaqa partiyalarini davriy tahlil qilish, individual kreativ-taktik profilni shakllantirish, murabbiylik vazifalarini differensiallashtirish va bir necha nazorat kesimida rivojlanish dinamikasini kuzatish uchun qo'llanishi mumkin. Profilni elektron platforma orqali avtomatik hisoblash va radar ko'rinishida vizuallashtirish murabbiyga katta hajmdagi ma'lumotni tez talqin qilishga yordam beradi, biroq yakuniy pedagogik qaror sportchi konteksti bilan birga qabul qilinishi kerak.

TADQIQOT CHEKLOVLARI

BMF uchun foydalanilgan empirik baza eng yosh 20 grossmeyster tanlanmasiga tegishli; shu sababli kuzatilgan diapazon boshqa populyatsiyalarga avtomatik ravishda ko'chirilmaydi. "Brilliant yurish" klassifikatsiyasi ishlatilgan tahlil vositasi va algoritmiga bog'liq bo'lishi mumkin. Longitudinal monitoringda tahlil protokolinig barqarorligi muhim. PCI, DA, CE va SI bo'yicha yakuniy og'irliklar hamda kesish nuqtalari alohida validatsiya tadqiqotida tekshirilishi lozim. Mazkur maqola ularning pedagogik integratsiya modelini taqdim etadi. Profil natijalarini Elo, raqib kuchi, vaqt nazorati, o'yin rangi va turnir konteksti bilan birgalikda talqin qilish talab etiladi.

XULOSA

Oliy sport mahorati bosqichidagi shaxmatchining taktik kreativligi bitta indikator bilan to'liq tavsiflanmaydi; uni chastota, imkoniyatdan foydalanish, aniqlik, samaradorlik va barqarorlik o'rtasidagi individual konfiguratsiya sifatida ko'rish maqsadga muvofiq. 20 nafar eng yosh grossmeysterning 8032 partiyasida 1217 brilliant yurishli partiya aniqlangan empirik bazada jamlangan ulush 15,15%ni, individual ulushlar o'rtachasi esa $\approx 15,4\%$ ni tashkil etadi; individual diapazon $\approx 9,8-22,7\%$ bo'lgan. Bu qiymatlar BMF komponenti uchun referent empirik kontekst beradi, universal norma emas.

BMF, PCI, DA, CE va SI dan tashkil topgan TKP profilning asosiy qiymati umumiy ball berish emas, sportchining kuchli va cheklovchi komponentlari nisbatini ko'rsatishdadir. Individual mashg'ulotni rejalashtirishda "eng past ko'rsatkich"ni avtomatik nishonlash o'rniga profil, musobaqa natijasi va sportchi uslubini birgalikda



talqin qilish kerak. Diagnostika – profil – cheklovchi komponent – maqsadli mikrosikl – qayta monitoring sikli tayyorgarlikni dalillarga asoslangan tarzda individuallashtirish uchun amaliy mexanizm bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Keyingi tadqiqotlarda PCI, DA, CE va SI ning hisoblash protokollarini standartlashtirish, ishonchlilik va validligini tekshirish, shuningdek profil o‘zgarishining sport natijasi bilan bog‘liqligini prospektiv dizaynda baholash maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Egamberdieva B., Ishtayev J., Korobeynikov G., Khasanov O., Gapparov Z., Xursanova R., Pirmatov O., Juraev I. Brilliant moves in chess and early grandmaster success: a study of the world’s youngest grandmasters. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2025;29(2):151–166. DOI: 10.15391/sns.v.2025-2.06.
2. Bilalić M., Graf M., Vaci N. Computers and chess masters: The role of AI in transforming elite human performance. *British Journal of Psychology*. 2026;117(2):585–609. First published online 5 December 2024. DOI: 10.1111/bjop.12750.
3. Lane D.M., Chang Y.H.A. Chess knowledge predicts chess memory even after controlling for chess experience: Evidence for the role of high-level processes. *Memory & Cognition*. 2018;46(3):337–348. DOI: 10.3758/s13421-017-0768-2.
4. Charness N., Tuffiash M., Krampe R., Reingold E., Vasyukova E. The role of deliberate practice in chess expertise. *Applied Cognitive Psychology*. 2005;19(2):151–165. DOI: 10.1002/acp.1106.
5. Development and validation of the Scale of Aesthetics and Creativity in Chess. *Frontiers in Psychology*. 2025. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1545846.
6. Silver D., Hubert T., Schrittwieser J., Antonoglou I., Lai M., Guez A., et al. A general reinforcement learning algorithm that masters chess, shogi, and Go through self-play. *Science*. 2018;362(6419):1140–1144. DOI: 10.1126/science.aar6404.
7. Egamberdieva B.F. Artificial Intelligence in High-Level Chess Preparation. *O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*. 2025;47.
8. Howard R.W. Practice other than playing games apparently has only a modest role in the development of chess expertise. *British Journal of Psychology*. 2013;104(1):39–56. DOI: 10.1111/j.2044-8295.2011.02097.x.
9. Gobet F. *The psychology of chess*. London: Routledge; 2018.
10. de Groot A.D. *Thought and Choice in Chess*. The Hague: Mouton; 1965.