



## MAKTAB O'QUVCHILARIDA IDROK, XOTIRA, XAYOL, TAFAKKUR KABI BILISH JARAYONLARINING RIVOJLANISHI

Toshboltaeva Nodira Ibroximjonovna

Farg'ona davlat universiteti, psixologiya kafedrası o'qituvchisi

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7940780>

### ARTICLE INFO

Received: 06<sup>th</sup> May 2023

Accepted: 15<sup>th</sup> May 2023

Online: 16<sup>th</sup> May 2023

### KEY WORDS

Ta'lim jarayoni, diqqat, xotira, aqliy faoliyat, intilish, fazoviy tasavvurlar, xayol, hayotiy voqelik, xayolparastlik, fantaziya.

### ABSTRACT

*Ushbu maqolada maktab o'quvchilarida idrok, xotira, tafakkur kabi bilish jarayonlarining o'ziga xos xususiyatlari va rivojlanishi, xotiraning mahsuldorligini oshirish, maktab yoshidagi o'quvchining fantaziyaga berilishi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.*

**Kirish.** Maktab o'quvchilari xotirasining eng muhim xususiyatlaridan biri - so'z mantiq xotirasi va ma'nosiga tushunib eslab qolish salmog'ining ortishidir. O'quvchi o'z xotirasini ongli boshqarish, eslab qolish, esga tushirish, esda saqlash jarayonlarini faoliyatning maqsadiga muvofiqlashtirish imkoniyatiga ega, bo'ladi.

Ta'lim jarayoni maktab o'quvchilarining ixtiyoriy, barqaror, mustahkam, kuchli, to'planuvchan, taqsimlanuvchan, faol, ongli diqqatini rivojlantirishga qulay shart-sharoit yaratadi. Bilim olish uchun mustaqil aqliy mehnat qilish, misol va masalalar echish, mashqlarni bajarish, takrorlash, irodaviy zo'r berishda ixtiyoriy, ongli diqqat tarkib topadi. Shuningdek uning eng zarur xususiyatlari takomillashadi, bu esa ongli boshqarish imkoniyatini beradi. Bolalarning diqqati o'qish faoliyatiga doir maqsadga muvofiq, ijtimoiy motivlar, hamda ularda paydo bo'layotgan yangi hislatlar (mashuliyatlilik, javobgarlik, uyalish hislari) bilan bir paytda rivojlanadi. Bu yoshdagi bolada ixtiyoriy diqqatni jamlash, tashkil qilish, zarur bo'lsa, uni taqsimlash tashqi qo'zg'atuvchilarning qarshiligini engib ongli ravishda boshqarish uquvi shakllana boshlaydi.

Yuqorida aytilganidek, birinchi signal tuzilmasi ikkinchi signal tuzilmasidan birmuncha ustunligi tufayli o'quvchilarda mantiqiy xotiradan ko'ra ko'rsatmali-harakatli xotira muhimroq rol o'ynaydi. Shuning uchun ular nazariy qonun va qoidalardan, mavhum tushunchalardan ko'ra yaqqol ma'lumotlar, axborotlar, voqea va hodisalarni, obrazlar va narsalarni tezroq hamda mustahkamroq eslab qoladilar va uzoq muddat esda saqlaydilar. Birinchi va ikkinchi sinf o'quvchilari ta'limiy materiallarning ichki bog'lanishlariga ahamiyat bermay, ma'nosiga tushunmay quruq eslab qoladilar. O'rganilayotgan materiallarni mantiqiy tahlil qilmay, yodaki o'zlashtiradilar. Buning sabablari:

1) ularning mexanik xotirasi boshqa xotira turlariga qaraganda durustroq rivojlangani ma'lumotlarni aynan, o'zgarishsiz eslab qolish imkonini yaratadi;



2) o'quvchilar o'qituvchi qo'ygan vazifani anglab yetmaydilar, natijada uning to'g'ri tushuntirib ber, degan talabini so'zma-so'z takrorlash deb biladilar;

3) ularning nutq boyligi yetishmasligi (ilmiy atamalar va til qonuniyatlarini bilmasligi) materialni ijodiy to'ldirish, unga qo'shimcha qilish imkoniyati yo'qligi uni so'zma-so'z qaytarishni osonlashtiradi;

4) o'quvchilar matnni to'g'ri usullar yordamida eslab qolishni bilmaydilar.

**Adabiyotlar tahlili.** A.A.Smirnov eslab qolishning to'g'ri usuli sifatida matndagi ma'nodosh so'zlarni guruhlariga ajratish, tayanch nuqtani topish, so'zlab berish uchun reja tuzish va o'tilgan mavzularni idrok etgan holda yangi mavzuni takrorlashni tavsiya qiladi. Ta'lim jarayonida o'quv materiallarining ma'nosini, mohiyatini, turli mulohazalarni, dalillarni, ilmiy asoslarni eslab qolish va esga tushirish orqali o'quvchilarda mantiqiy xotira takomillashadi.

Ularni A.A.Smirnov tavsiya qilgan usul va vositalar bilan qurollantirish o'qituvchining vazifasi hisoblanadi. Aqliy mehnatda mustaqillikni vujudga keltirmay bilishga intilish qobiliyatini o'stirish mumkin emas. Shuning uchun bolalarga izohli o'qish, masalaning shartini sharhlash, muammoli vaziyatni yaratish va hal qilishni o'rgatish muhim ahamiyatga ega.

Ixtiyoriy eslab qolish va ixtiyoriy esda tushirishning mahsuldorligi ko'p jihatdan o'quvchilar aqliy faolligining darajasiga bog'liq. Aqliy faoliyat darajasi ularning eslab qolishni tashkil qilish va boshqarish usullarini egallashiga uzviy aloqadordir.

Mnemik (xotira) usullarga ta'rif yoki qoidani so'zma-so'z eslab qolish, o'z so'zi bilan aytib bersa bo'ladigan materialning mohiyatini eslab qolish, birlamchi va ikkilamchi qismlarga ajratish, raqamlarni bir joyga to'plash, eng zarur tushunchalarga alohida e'tibor berish kiradi. Eslab qolish, esda saqlash, esga tushirishning samaradorligi maqsadni anglash va unga intilish negizida vujudga keladi.

Xotiraning samaradorligi o'qish motivlariga bevosita bog'liqdir. T.N.Balarich o'z tajribasida bir guruh o'quvchilarga o'quv matnini bundan keyin sira kerak bo'lmasligini, ikkinchi guruhga undan tez kunda foydalanilishini aytib o'zlashtirishdi tavsiya qilgan. Olingan natijalarga ko'ra birinchi guruhda faoliyatda qo'llash ustanovkasi yuqori samara bergan, matn tez eslab qolingan va uzoq vaqt esda saqlangan. L.V.Zankovning tadqiqotida ham eslab qolishga intilishning roli o'rganilgan, uzoq vaqt eslab qolishga intilish ham yaxshi samara berishi isbotlangan. Shunga asoslanib psixologiya faniga uzoq vaqt eslab qolish, hamma vaqt esda saqlash iboralari kiritilgan.

Xotiraning mahsuldorligini oshirish uchun ta'lim jarayonida o'zini-o'zi nazorat qilish, materialni takrorlashda tekshirish, esga tushirish, mashq qilishdan unumli foydalanish zarur. Agar kichik maktab yoshidagi o'quvchilarga eslab qolish va eslash usular o'rgatilmasa, ular materialni bevosita takrorlashda, uzoq vaqt to'xtalib qoladilar. Shuning uchun ham eslash qiyin mehnat (K. D.Ushinskiy) hisoblanadi. Lekin o'quvchilar materialni eslashni xush ko'rmaydilar. Materialni eslab qolish, esda saqlash, esga tushirish va eslash usullarini o'rgatish mantiqiy xotira o'sishining garovidir.

Umuman kattalarning, xususan o'qituvchilarning muhim vazifalaridan biri o'quvchilarda materiallarni eslab qolish uchun muayyan intilishni, tarkib toptirish, ularga eslab qolishyaing usullarini, fikr yuritish operatsiyalarini (taqqoslash, tahlil qilishni) o'rgatishdan iboratdir.



O'quvchining xayoli o'z o'quv faoliyatining ta'siri, talabi, imkoniyat va shart-sharoitlari orqali tarkib topadi. Bolaning xayoli tevarak-atrof taassurotlari, dunyo ajoyibotlari, ko'rsatmalili, tasviriy san'at asarlarini yetarli darajada aks ettirish bilan vujudga keladi. Obrazlar, suratlar, chizmalar, shartli belgilar, noma'lum narsalarning alomatlari, tabiat manzaralari, fazoviy tasavvurlar jamlanib o'quvchilarning xayoli paydo bo'ladi. Tanish obraz yaratish bilan uzviy bog'liq bo'lgan tiklovchi xayol bolaning ruhiy dunyosida alohida ahamiyat kasb etadi. Ta'lim jarayonida bolalarning yorqin, aniq, tiniq, yaqqol tasavvur obrazlari xayol yordamida muayyan voqelikka aylanadi.

O'rganilayotgan fan materiallari eshitilgan va o'qilgan badiiy asarlardagi obrazlar tartibga solinadi, yaxlit bir butunlikdan iborat umumlashgan obrazlar tizimi yaratiladi. O'qish davomida turmush tajribasida to'plangan taassurotlarni qayta tiklash, yangi belgilar bilan boyitish, ularni o'zaro birlashgan holatga keltirish yangi obrazlar, ijodiy izlanishning eng muhim omili - ijodiy xayolni takomillashtiradi. Ijodiy xayolning eng muhim xususiyatlaridan biri yaratilgan tasvirlarning yaqqoligi, mantiqiy qonunlarga uzviy bog'liqligi, g'ayritabiiy, ajoyib-g'aroyib istaklardan uzoqligidir. Shuning uchun o'quvchi xayolida turmushga, voqelikka zid kelmaydigan tasvirlar, timsollar ko'lami tobora kengayadi. Bu esa o'quvchida hodisalarni tanqidiy baholash ko'nikmasi paydo bo'lganini bildiradi. Natijada uning xayoli taassurot qurshovidan bo'shaydi, yaratilgan obrazlarni tabiat va jamiyatning ob'ektiv qonunlariga suyangan holda baholash ko'nikmasi yanada takomillashadi.

**Xulosa.** Maktab o'quvchilari xayolining xususiyatlaridan yana biri hayotiy voqelik bilan fantaziyaning o'zaro aralashib ketishidir. Ma'lumki, o'quvchi yaqqol voqelik yoki hodisani o'zi yaratgan qo'shimcha obrazlar, tafsilotlar bilan boyitib boshqalarning diqqat-ehtiboriga uzatadi. Bu uning yolg'onchiligi emas, balki xayolining xususiyatidir. Ayrim bolalar haqiqat bilan fantaziyaning aralash holatiga chindan ham ishonadilar, bunda soddadillik bilan ishonuvchanlik uzviy bog'lanib ketgan bo'ladi.

Ba'zi hollarda o'quvchi boshqalarning diqqatini o'z axborotiga qo'shish maqsadida ham fantaziya ununli foydalanadi. Bunday holat birinchidan, bola o'zining sinfdagi o'rtoqlari orasida yoki oilada allaqanday kamsitilganda, ikkinchidan, o'z tengqurlari yoki kattalar ko'z o'ngida o'zini uddaburon qilib ko'rsatish istagi tug'ilganda, uchinchidan, haqiqiy ijodiy obrazlar yaratish jarayonida namoyon bo'lishi mumkin. Biroq, o'quvchilar xayolparastlikka, fantaziya berilishining oldini olishga pedagoglar, umuman kattalar doimo ahamiyat berishlari zarur bo'ladi.

Maktab o'quvchilarida obrazli tafakkurni shakllanganligining mavjud holati yuzasidan olib borgan tadqiqotlar natijasi o'laroq shunday xulosa qilish mumkinki, bugungi kunda o'quvchilarning obrazli tafakkurini yuqori darajada deb bo'lmaydi.

## References:

1. Karimova V.M. Psixologiya. T.: Xalq merosi nashriyoti. 2002.
2. Ibrokhimjonovna T. N. PERSONAL EDUCATION AS A MAIN BASIS OF SOCIETY'S DEVELOPMENT //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2021. – T. 2. – №. 03. – C. 1-2.
3. Тошболтаева Нодира Иброхимжонова //ШАХС ТАРАҚҚИЁТИДА ТАФАККУРНИНГ АҲАМИЯТЛИЛИГИ МАСАЛАЛАРИ// Международный научный журнал «Научный импульс». № 5 (100), часть 2. Декабрь, 2022. 196-199 стр.



4. Тошболтаева Нодира Иброхимжонова //БИЛИШ ЖАРАЁНЛАРИ РИВОЖЛАНИШИДА ШАХСИ ТАРАҚҚИЙ ЭТИШИ// JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH VOLUME-2, ISSUE13 (26-December). 472-475.
5. Toshboltayeva Nodira Ibrohimjonovna //The importance of thinking in the complex process of individual activity// International conference on Studies in Humanities, Education and Sciences. January 10 th,2022. 69-70 pages.
6. Тошболтаева Нодира Иброхимжонова, Тошболтаев Салохиддин Хамидуллаевич //МУСТАҚИЛ ТАФАККУР ЖАРАЁНИНИ ИБН СИНО ТАЪЛИМОТИДА ТАҲЛИЛИ// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке». № 6 (100), часть 2. январь, 2023 г. 114-118 стр.
7. Элеонора Мирзажонова, Абдуллажон Хомидов //КОМПЛЕКСНОСТЬ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С ДОШКОЛЬНИКАМИ С НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке». № 4 (100), часть 1. ноябрь, 2022 г. 232-237 стр.
8. Ahmadjonov Nurmuhammad //DEVELOP STUDENTS' THINKING SKILLS IN THE LEARNING PROCESSBASICS// ResearchJet Journal of Analysis and Inventions. Volume 2, Issue 1, Jan, 2021. 15-21 pages.
9. Ahmadjonov Nurmuhammad, Sobirjonova Masturabonu //8-9 YOSHDAGI BOLALARDA GEOMETRIK MATERIALLARNI O'RGANISH ORQALI AQLIY OPERATSIYALARNI SHAKLLANTIRISH// 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Ingenious Global Thoughts Hosted from Kuala Lumpur, Malaysia May 31. Vol. 25 No. 1 (2021). 182-188.
10. Ahmadjonov Nurmuhammad Nabijon o'g'li //KICHIK MAKTAB YOSHDAGI O'QUVCHILARDA TAFAKKUR HAQIDAGI NAZARIY QARASHLAR// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 MAY / 2023 YIL / 29 – SON. 232-238 betlar.
11. Ahmadjonov Nurmuhammad Nabijon o'g'li //KICHIK MAKTAB YOSHDAGI O'QUVCHILARNING TAFAKKUR OPERATSIYALARI RIVOJLANISHINI NAZARIY JIHATDAN O'RGANILISHI// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI.5 MAY / 2023 YIL. 29 – SON. 239-246 betlar.
12. Ahmadjonov Nurmuhammad Nabijon o'g'li //PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE FATHER'S RELATIONSHIP IN PERSONS WITHDIFFERENT DEGREE OF DEPENDENCE// "PEDAGOGS" international research journal. Volume-24, Issue-3, Decembe. 2022. 124-127 pages.
13. А.Абдуллаева Н.Тошболтаева //ОНГ ВА ТАФАККУР БУЗИЛИШЛАРИ// FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES: a collection scientific works of the International scientific conference. 13 April 2023. Part 18. 27-32 pages.
14. Ahmadjonov Nurmuhammad Nabijon o'g'li //KICHIK MAKTAB YOSHDAGI O'QUVCHILARDA IDROK, ХОТИРА, ХАЙОЛ КАБИ BILISH JARAYONLARINING XUSUSIYATLARI VA RIVOJLANISHI// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке». № 10 (100), часть 2. май, 2023. 390-395 стр.
15. Ahmadjonov Nurmuhammad Nabijon o'g'li //KICHIK MAKTAB DAVRIDA TAFAKKUR RIVOJLANISHI DARAJASINI EKSPERIMENTAL O'RGANISHNING PSIXOLOGIK TAVSIFI// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке». № 10 (100), часть 2. май, 2023. 396-401 стр.



16. Ahmadjanov Nurmuhammad //FEATURES OF COGNITIVE PROCESSES SUCH AS PERCEPTION, MEMORY, THINKING IN STUDENTS OF JUNIOR SCHOOL AGE// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке». № 10 (100), часть 2. май, 2023. 383-389 стр.

Ahmadjonov Nurmuhammad Nabijon o'g'li //KICHIK MAKTAB YOSHIDAGI O'QUVCHILARDA TAFAKKUR JARAYONLARINING XUSUSIYATLARI VA RIVOJLANISHI// SO'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI. 9-SON. 13.04.2023. 420-426 betlar.

17. Ahmadjanov Nurmuhammad //CHARACTERISTICS AND DEVELOPMENT OF COGNITIVE PROCESSES SUCH AS PERCEPTION, MEMORY, IMAGINATION IN STUDENTS OF JUNIOR SCHOOL AGE// PEDAGOG RESPUBLIKA ILMIY JURNALI. 6 – TOM 4 – SON / 2023 - YIL / 15 – APREL. 701-706 betlar.

18. MuazzamTulkinovna Isakova //Socio-Psychological Factors Are The Effect Ofperson's Mental Health// European Journal of Molecular & Clinical Medicine. Volume 07, Issue 03, 2020. 4699-4718 pages.

19. Muazzam Isakova Tulqinovna //FAMILY AS A FACTOR IN MENTAL HEALTH// ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 10, Issue 7, July 2020. 200-210 pages.

20. Isakova Muazzam To'lqinovna //Additional Learning is as a Factor of Mental Health// International Journal of Psychosocial Rehabilitation. Vol. 24, Issue 05, 2020. 7330-7335 pages.

21. Исакова М.Т. //ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ВЕДУЩИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ МЕЖДУ ОТНОШЕНИЕМ К ЗДОРОВЬЮ И ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИНАМИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ// ВЕСТНИК ИНТЕГРАТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ. 2021, Выпуск 23. 144-149 стр.

22. M.T.Isakova //SOCIO-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF A PERSON'S ATTITUDE TO HIS MENTAL HEALTH// Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). Vol 10, Issue 4, April, 2021. 29-36 pages.

23. M.T.Isakova //OILA MUHITI RUHIY SALOMATLIKNING OMILI SIFATIDA// PSIXOLOGIYA ILMIY AXBOROTNOMA. 2021-yil, 2-son. 127-134 betlar.

24. Isakova Muazam Tulkinovna //THE RESULTS OF THE EMPIRICAL TRANSFER OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL FACTORS AFFECTING THE MENTAL HEALTH OF THE INDIVIDUAL// ELECTRONIC JOURNAL OF ACTUAL PROBLEMS OF MODERN SCIENCE, EDUCATION AND TRAINING. JUNE, 2021-XI. ISSN 2181-9750. 4-15 pages.

25. A.R.Abdullayeva //PSYCHOLOGICAL FACTORS OF FORMING A HEALTHY LIFESTYLE IN THE FAMILY// ResearchJet Journal of Analysis and Inventions. Volume 4, Issue 3March, 2023. 43-50 pages.

26. Eleonora Topvoldiyevna Mirzajonova, Rasuljon Raxmonali o'g'li Tilavoldiyev //O'SMIR YOSHIDAGI O'QUVCHILARDA AXBOROTDAN FOYDALANISH MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING ILMIY NAZARIY ASOSLARI// International Journal of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers. Volume-11. Issue3. 2023. 660-669 pages.

27. Eleonora Topvoldiyevna Mirzajonova, Dostonbek Muxtarjon o'g'li Masharipov //INKLYUZIV TA'LIM OLAYOTGAN BOLALARNING O\_ZIGA XOS XUSUSIYATLARINI PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK O'RGANISH// INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION



SYSTEM: a collection scientific works of the International scientific conference 25 th March, 2023. Washington, USA: "CESS", 2023. Part 28. 192-199 pages.

28. Mirzajonova Eleonora Topvoldiyevna, Xomidov Abdullajon Adxam o'g'li //ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ// International Journal of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers. Volume-11. Issue-1. 2023. 217-223 pages.

29. Э.Мирзажонова, А.Хомидов, Г.Мамажонова //АКТУАЛЬНОСТЬ ПЕРЕВОДА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДИК// О'ЗБЕКISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIIY TADQIQOTLAR JURNALI. 9-SON. 20.06.2022. 211-217 betllar.

30. G'aniyeva Xalimaxon Axmatxonovna //PSYCHOLOGICAL FUNDAMENTALS OF THE SOCIAL ENVIRONMENT IN PERSONAL DEVELOPMENT// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Volume1 Issue02, May 2021. 717-724 pages.

31. Юнусова Гузаль Султановна, Исроилов Абдоржон Ахатжон угли //ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ИССЛЕДОВАНИЯХ УЗБЕКСКИХ УЧЕНЫХ// Образование и инновационные исследования 2022 год. № 5. 284-287 стр.

32. G.S.Yunusova //THE OUTCOMES OF A STUDY PREPARING BOYS AND GIRLS AT YOUNG AGE FOR FAMILY LIFE IN CONDITION OF UZBEKISTAN// The Way of Science. 2021. № 6 (88). 84-87

33. Yunusova G. S. //THE OUTCOMES OF A STUDY PREPARING BOYS AND GIRLS AT YOUNG AGE FOR FAMILY LIFE IN CONDITION OF UZBEKISTAN// The Way of Science. 2014. С. 84.

34. Юнусова Гузал Султоновна, Турдиматова Елноза Эркинжоновна //РОЛЬ СЕМЬИ В ПРОЯВЛЕНИИ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ// Образование и инновационные исследования. 2022 год № 11. 378-381 стр.

35. Юнусова Гузаль Султановна. //Развитие воображения молодежи и подростков, воспитывающихся в благополучных и неблагополучных семьях// Theoretical & Applied Science. № 6 (2).2013. 91-94

36. Юнусова Гузаль //Особенности взаимоотношений родителей с детьми-подростками в полных и неполных семьях// Молодой ученый. 2015. № 13 (93). С. 757-760.

37. Yunusova Guzal Sultanovna //THE INFLUENCE OF THE MOTHER'S PERSONALITY IN RAISING THE SPIRITUAL CONSCIOUSNESS OF ADOLESCENTS// American Journal of Interdisciplinary Research and Development. Jun 9, 2022. 5, 111-115.