

**MUSTAQIL TA'LIMNI TASHKIL ETISHDA ELEKTRON PLATFORMALARDAN FOYDALANISHNING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK ASOSLARI****Shokirova Mehrangiz Orziqul qizi**

Buxoro innovatsiyalar universiteti 2 - bosqich magistranti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19856198>

**Annotatsiya.** Maqolada mustaqil ta'limni tashkil etishda elektron platformalardan foydalanishning psixologik-pedagogik asoslari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Muallif zamonaviy kognitiv-konstruktivistik nazariyalar, o'z-o'zini tartibga soluvchi o'rganish konsepsiyasi va ijtimoiy o'rganish nazariyasi asosida elektron platformalarning mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni, pedagogik imkoniyatlari va psixologik mexanizmlarini ochib beradi. Shuningdek, xorijiy va o'zbek olimlarining nazariy yondashuvlari qiyosiy tahlil etilgan.

**Kalit so'zlar:** mustaqil ta'lim, elektron platforma, psixologik-pedagogik asoslar, o'z-o'zini tartibga solish, kognitiv-konstruktivizm, motivatsiya, skaffolding, metakognitsiya, oliy ta'lim, raqamli ta'lim.

**Аннотация.** В статье научно анализируются психолого-педагогические основы использования электронных платформ в организации самостоятельного обучения. Автор на основе современных когнитивно-конструктивистских теорий, концепции саморегулируемого обучения и теории социального обучения раскрывает роль, педагогические возможности и психологические механизмы электронных платформ в развитии навыков самостоятельного обучения. Также проводится сравнительный анализ теоретических подходов зарубежных и узбекских учёных.

**Ключевые слова:** самостоятельное обучение, электронная платформа, психолого-педагогические основы, саморегуляция, когнитивный конструктивизм, мотивация, скаффолдинг, метакогниция, высшее образование, цифровое обучение.

**Abstract.** The article provides a scientific analysis of the psychological-pedagogical foundations of using electronic platforms in organizing independent learning. Based on modern cognitive-constructivist theories, the concept of self-regulated learning, and social learning theory, the author reveals the role, pedagogical potential, and psychological mechanisms of electronic platforms in developing independent learning skills. A comparative analysis of theoretical approaches of foreign and Uzbek scholars is also provided.

**Keywords:** independent learning, electronic platform, psychological-pedagogical foundations, self-regulation, cognitive constructivism, motivation, scaffolding, metacognition, higher education, digital learning.

Mustaqil ta'lim masalasi pedagogika fanining eng dolzarb muammolaridan biri sifatida uzoq vaqtdan beri olimlar e'tiborida bo'lib kelmoqda. Bugungi raqamli taraqqiyot davrida bu masala butunlay yangi qirralardan ochilib, elektron platformalar, sun'iy intellekt texnologiyalari va virtual ta'lim muhitlarining rivojlanishi mustaqil ta'limning metodologik va psixologik asoslarini qayta ko'rib chiqishni talab qilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktyabrdagi PF-5847-son Farmoni bilan tasdiqlangan "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" da oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'limni rivojlantirish va raqamli texnologiyalarni keng joriy etish ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan. Shu nuqtai nazardan, elektron platformalardan foydalanishning psixologik-pedagogik asoslarini chuqur tadqiq etish zamonaviy pedagogika fanining muhim vazifalaridan biriga aylangan.

COVID-19 pandemiyasi davridagi tajriba shuni ko'rsatdiki, texnologiya o'z-o'zicha pedagogik natija bermaydi — u ilmiy asoslardan psixologik-pedagogik modelga tayanib qo'llanilgandagina haqiqiy samarani ko'rsatadi. Mazkur maqolada mustaqil ta'limni tashkil etishda elektron platformalarning psixologik mexanizmlari, pedagogik imkoniyatlari va ularning nazariy-metodologik asoslari kompleks tahlil etiladi, xorijiy va milliy olimlar yondashuvlari qiyosiy tarzda ko'rib chiqiladi. Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundan iboratki, unda zamonaviy psixologik-pedagogik nazariyalar elektron platformalarning texnologik imkoniyatlari bilan uyg'unlashtirilgan holda tahlil qilinadi.

Mustaqil ta'lim tushunchasi zamonaviy pedagogik adabiyotda keng miqyosda muhokama qilinib, turli nazariy maktablar tomonidan turlicha talqin etiladi. Amerikalik andragog M.S. Knowles uni shaxsning o'z o'rganish ehtiyojlarini tashxis qilish, o'quv maqsadlarini shakllantirish, zarur resurslarni aniqlash, mos strategiyalarni tanlash va olingan natijalarni baholash jarayoni sifatida ta'riflagan. Knowlesning andragogika nazariyasi mustaqil ta'limning kattalar ta'limidagi markaziy o'rnini asoslab berib, talaba markazli yondashuvning nazariy asoslarini shakllantirdi. Mustaqil ta'lim tushunchasining psixologik asoslari esa Lev Semyonovich Vigotskiyning madaniy-tarixiy nazariyasiga borib taqaladi. Vigotskiyning "yaqin rivojlanish zonasi" (ZPD) tushunchasi bugungi elektron platformalarning pedagogik loyihalashtirishida asosiy metodologik yo'nalish sifatida foydalanilmoqda. Unga ko'ra, o'rganish aynan yaqin rivojlanish zonasida — talaba mustaqil bajara olmaydi, ammo kattalar yoki tenglar yordamida bajara oladigan vazifalar zonasida sodir bo'ladi.

Elektron platformalar va ayniqsa sun'iy intellekt asosidagi tyutorlar (Khanmigo, Duolingo Max) aynan shu yondashuvning texnologik ifodasi sifatida namoyon bo'lmoqda: ular talabaga shaxsiy virtual hamrohlik taqdim etib, uning yaqin rivojlanish zonasidagi faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. J. Piaje esa kognitiv rivojlanishning yakka tartibda kechishi va bolaning o'z tajribasi asosida bilim qurishi tamoyilini ilgari surgan. Ikkala yondashuv — ijtimoiy-madaniy va kognitiv-konstruktivistik — bir-birini to'ldirib, mustaqil ta'limning zamonaviy konseptual asosini shakllantiradi. Elektron platformalar bu ikki yondashuvni uyg'unlashtirish imkoniyatiga ega: ular talabaga individual tempda ishlash (Piaje) va boshqa foydalanuvchilar bilan hamkorlikda o'rganish (Vigotskiy) imkoniyatlarini bir vaqtda taqdim etadi. Shuningdek, J. Dewey tomonidan asoslangan "qilish orqali o'rganish" (learning by doing) konsepsiyasi ham elektron ta'limning asosiy falsafiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, zamonaviy interaktiv simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar va amaliy topshiriqlar orqali amalga oshirilmoqda. Bu nazariy yondashuvlar majmui mustaqil ta'limning zamonaviy paradigmasi uchun mustahkam metodologik zamin yaratadi.

Mustaqil ta'limning psixologik mexanizmlarini tushunishda kanadalik olim Albert Banduraning ijtimoiy-kognitiv nazariyasi muhim o'rin tutadi. Bandura o'z-o'zidan samaradorlik (self-efficacy) tushunchasini kiritib, talabaning o'z kuchiga bo'lgan ishonchi uning o'quv faoliyati samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatishini empirik jihatdan asoslab berdi. Uning fikricha, samaradorlik tuyg'usi ichki motivatsiyaning asosiy manbai hisoblanadi va u to'rtta manbadan shakllanadi: shaxsiy muvaffaqiyat tajribasi, boshqalarning muvaffaqiyatini kuzatish, og'zaki ishortirish va hissiy-fiziologik holat. Elektron platformalar bu manbalarning barchasini texnologik jihatdan qo'llab-quvvatlash imkoniyatiga ega: ular muvaffaqiyat tajribasi uchun bosqichma-bosqich qiyinlashib boruvchi vazifalarni taklif etadi, boshqa foydalanuvchilarning yutuqlari haqida ma'lumot beradi, avtomatik motivatsion xabarlar orqali talabani ruhlantiradi va geymifikatsiya orqali ijobiy hissiy holatni yaratadi.

Bandura shuningdek kuzatish orqali o'rganish kontseptsiyasini ham ilgari surib, talabaning boshqalar tajribasidan saboq olishi bilimlarni o'zlashtirishning muhim mexanizmi ekanligini ko'rsatdi. Elektron platformalarda bu mexanizm video-darslar, muvaffaqiyat hikoyalari, peer-to-peer forumlar va kollektiv ish maydonlari orqali faol qo'llaniladi. Bandura kuzatish orqali o'rganishning to'rt bosqichini aniq ko'rsatgan: diqqat, saqlash, takrorlash va motivatsiya. Zamonaviy elektron platformalar bu to'rt bosqichni texnologik vositalar orqali qo'llab-quvvatlaydi: interaktiv video va multimedia (diqqat), shaxsiy kutubxona va kurs tarixi (saqlash), amaliy mashqlar va simulyatsiyalar (takrorlash), reyting tizimlari va ijobiy qayta aloqa (motivatsiya). Shu tariqa Banduraning nazariy yondashuvi zamonaviy raqamli ta'lim amaliyotida to'liq texnologik ifodasini topmoqda.

Zamonaviy mustaqil ta'lim nazariyasining eng rivojlangan konsepsiyalaridan biri amerikalik olim B.J. Zimmerman tomonidan ishlab chiqilgan o'z-o'zini tartibga soluvchi o'rganish (Self-Regulated Learning — SRL) nazariyasidir. Zimmermanning fikricha, mustaqil o'rganish uch tsikli fazaga ega jarayon: oldingi o'ylash, bajarish va refleksiya. Birinchi fazada talaba maqsadlar qo'yadi, strategiyalarni rejalashtiradi va o'z motivatsion holatini baholaydi.

Ikkinchi fazada u bajarish ustida o'z-o'zini nazorat qiladi va strategiyalarni qo'llaydi.

Uchinchi fazada esa natijalarni baholaydi, sabablarni tahlil qiladi va keyingi tsikllarga zarur tuzatishlar kiritadi. Bu nazariya bugungi elektron platformalarning ichki tuzilmasiga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda: zamonaviy LMS va AI-tyutorlarda reja tuzish vositalari, monitoring paneli, portfolio tizimi va refleksiv dnevnik kabi funksiyalar SRL modelining to'g'ridan-to'g'ri texnologik ifodasidir. Shuningdek, amerikalik psixolog Paul Pintrich tomonidan ishlab chiqilgan MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) anketasi o'z-o'zini tartibga soluvchi o'rganishni o'lchashning xalqaro standartiga aylanib, elektron platformalardagi o'rganish analitikasi tizimlariga integratsiyalashib bormoqda. MSLQ anketasi 15 ta kichik shkalani qamrab oladi va uning ichki ishonchlilik koeffitsienti (Cronbach alpha) 0,74 dan 0,93 gacha o'zgaradi. SRL nazariyasining pedagogik amaliyotdagi ahamiyati shundaki, u mustaqil ta'limni faqat kognitiv jarayon sifatida emas, balki motivatsion, hissiy va xulq-atvor jihatlarini birlashtiruvchi kompleks hodisa sifatida qaraydi. Elektron platformalar bu kompleksni to'liq qamrab olish imkoniyatiga ega: ular kognitiv jarayonlarni kontent va mashqlar orqali, motivatsion jihatlarini geymifikatsiya va sertifikatlash orqali, hissiy tomonlarni esa shaxsiy yordam va pozitiv qayta aloqa orqali qo'llab-quvvatlaydi. Shunday qilib, SRL nazariyasi zamonaviy elektron ta'lim platformalarining konseptual va amaliy asosini tashkil etadi.

Mustaqil ta'limning motivatsion jihatlarini alohida chuqur tadqiqot talab qiladigan soha hisoblanadi. Amerikalik psixolog J.M. Keller tomonidan ishlab chiqilgan ARCS modeli (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction — Diqqat, Aloqadorlik, Ishonch, Qoniqish) motivatsion dizaynning nazariy asosi sifatida keng qo'llanilmoqda. Ushbu model asosida zamonaviy elektron platformalar to'rtta motivatsion tamoyilni sistematik tarzda amalga oshiradi: talabaning diqqatini interaktiv multimedia orqali jalb qilish, kontentni hayotiy misollar bilan bog'lash, bosqichma-bosqich qiyinlashib boruvchi vazifalar orqali ishonch shakllantirish va yutuqlar tizimi hamda ijobiy qayta aloqa orqali qoniqish hissini ta'minlash. Shu bilan birga, Edvard Deci va Richard Ryanning o'z-o'zini belgilash nazariyasi (Self-Determination Theory) mustaqil ta'lim motivatsiyasining uch asosiy psixologik ehtiyojini ajratib ko'rsatadi: avtonomiya, kompetentlik va aloqadorlik. Elektron platformalar bu uchta ehtiyojni bir vaqtda qondirishga qodir: talaba o'z o'quv trayektoriyasini mustaqil tanlay oladi (avtonomiya), o'z

bilim darajasini doimiy ravishda ko'rib borishi mumkin (kompetentlik), forumlar va guruh loyihalari orqali boshqalar bilan aloqa o'rnatiladi (aloqadorlik).

Shuningdek, M. Csikszentmihalyi tomonidan ishlab chiqilgan "oqim" (flow) nazariyasi ham motivatsion muhitni loyihalashda muhim o'rin tutadi: talabning mahorati va vazifaning qiyinligi mos keladigan optimal zonada u eng yuqori ijodiy faoliyat holatiga kiradi. Mustaqil ta'limning metakognitiv jihatlari ham alohida tadqiqot ob'ekti hisoblanadi.

Metakognitsiya — "tafakkur haqida tafakkur" bo'lib, talabning o'z o'rganish jarayonini ongli ravishda nazorat qilish, rejalashtirish va baholash qobiliyatini anglatadi. Jon Flavell va Ann Brown kabi olimlar metakognitiv strategiyalarning mustaqil ta'limdagi hal qiluvchi rolini asoslab berganlar. Elektron platformalar metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirishda noyob imkoniyatlar taqdim etadi: ular talabning o'quv faoliyatini vizualizatsiya qilib, taraqqiyot grafiklari, statistik tahlillar va reflektiv savollar orqali o'z-o'zini tahlil qilish madaniyatini shakllantiradi.

Mustaqil ta'limda kognitiv jarayonlarning samarali kechishi uchun R.E. Mayerning multimedia ta'limi nazariyasi muhim metodologik asos sifatida xizmat qiladi. Mayer ko'p yillar davomida olib borgan empirik tadqiqotlari asosida o'n ikki multimedia tamoyilini shakllantirdi: multimediya, yaqinlik, ketma-ketlik, modallik, izchillik, signallash, ortiqchalik va boshqalar. Bu tamoyillarning asosiy g'oyasi shundan iboratki, insonning ishchi xotirasi cheklangan imkoniyatlarga ega bo'lib, ma'lumotni samarali o'zlashtirish uchun kognitiv yuklamani optimal tarzda boshqarish zarur. Zamonaviy elektron platformalarda bu tamoyillar to'g'ri qo'llanilmasa, talaba kognitiv yuklama sindromiga duchor bo'lishi mumkin — ya'ni ma'lumot ortiqchaligi uning o'rganish jarayonini sekinlashtiradi va motivatsiyasini pasaytiradi.

Shuningdek, J. Sweller tomonidan ishlab chiqilgan kognitiv yuklama nazariyasi elektron kontentning uchta kognitiv yuklama turini — ichki, tashqi va germanik yuklamani — farqlashga imkon beradi. Pedagogik jihatdan samarali elektron platforma ichki yuklamani o'quv materialining tabiatiga qarab moslaydi, tashqi yuklamani minimallashtiradi va germanik yuklama uchun zaruriy resurslarni taqdim etadi. Bu nazariyalarga rioya qilish elektron platformalarning didaktik samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Zamonaviy AI-tyutorlar esa sokratik savollar yordamida talabani nafaqat javob topishga, balki "qanday topganini", "nima uchun shu yo'lni tanlaganini" va "boshqa yo'llar ham bormi" degan savollarni o'ylab ko'rishga undaydi.

Bu esa metakognitiv savodxonlik — zamonaviy ta'limning eng muhim kompetensiyalaridan birini — rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, elektron platformalarning multimedia tamoyillariga mos keladigan kontenti talabning diqqatini saqlashga, motivatsiyasini oshirishga va uzoq muddatli xotirada mustahkam bilim sxemalarini shakllantirishga yordam beradi. Swellerning tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, ma'lumotni bir vaqtda ko'p modalitatlarda taqdim etish (masalan, matn va tasvir birgalikda) ishchi xotiraning cheklangan imkoniyatlarini optimal ishlatishga imkon beradi. Shu sababli zamonaviy elektron platformalardagi o'quv materiallari qisqa video-darslar, interaktiv diagrammalar, bosqichma-bosqich tushuntirishlar va muntazam testlash orqali mustahkamlanadi.

O'zbek pedagogika fanida mustaqil ta'lim masalasi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar alohida ahamiyatga ega. Professor A.R. Xodjaboev o'zining "Mustaqil ta'limning pedagogik asoslari" monografiyasida mustaqil ta'limning uch darajali tasnifini taklif etgan: boshlang'ich (o'qituvchi yo'l-yo'rig'i bo'yicha ish olib borish), o'rta (qisman mustaqil yechim izlash) va yuqori (to'la mustaqil tadqiqot olib borish) darajalari.

Bu tasnif elektron platformalarni pedagogik loyihalashda muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi: har bir daraja uchun platforma taqdim etadigan yordam darajasi va skaffolding shakli farqlanishi kerak. Professor M.H. Lutfullayev innovatsion pedagogik texnologiyalar bo'yicha tadqiqotlarida mustaqil ta'limning milliy pedagogik an'analar bilan uyg'unlashuvi masalasini chuqur tahlil qilgan. Uning fikricha, o'zbek mentalitetida ustoz-shogird munosabatlari va jamoaviy o'rganish muhim o'rin tutadi, shuning uchun elektron platformalar bu milliy xususiyatlarni hisobga olgan holda loyihalash zarur. N.N. Azizxodjayeva o'z tadqiqotlarida mustaqil ta'limning samarali tashkil etilishi talabada o'z-o'zini nazorat qilish, o'z-o'zini baholash va o'z-o'zini refleksiya solish ko'nikmalarining rivojlanishiga bog'liq ekanligini empirik jihatdan isbotlagan. U.I. Inoyatov va N.A. Muslimov esa zamonaviy o'qituvchining raqamli kompetensiyasi to'rt asosiy komponentdan — texnologik, kontent, pedagogik va ijtimoiy-kommunikativ — iborat bo'lishi kerakligini asoslab berganlar. Ushbu yondashuv TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) modeli bilan mos tushadi va bugungi kunda o'qituvchilarni tayyorlashda xalqaro standart sifatida tan olinmoqda. Shu bilan birga, A.A. Abduqodirov va A.X. Pardayev masofaviy o'qitish nazariyasi va amaliyoti bo'yicha tadqiqotlar olib borib, bu sohaning milliy kontekstdagi rivojlanishiga muhim hissa qo'shganlar. Buxoro

Innovatsiyalar universiteti mutaxassislari esa AI-texnologiyalarining o'zbek oliy ta'limidagi metodik tatbiqi bo'yicha jadal tadqiqotlar olib bormoqdalar, bu esa milliy pedagogik fanning xalqaro trendlar bilan muvofiqlashuvini ta'minlaydi. Mazkur tadqiqotlar pirovardida O'zbekiston oliy ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasiga muhim hissa qo'shmoqda.

#### **Xulosa va takliflar:**

Olib borilgan ilmiy tahlil natijasida mustaqil ta'limni tashkil etishda elektron platformalardan foydalanishning psixologik-pedagogik asoslari bir necha fundamental nazariy yondashuvlarga tayanishi aniqlandi: L.S. Vigotskiyning madaniy-tarixiy nazariyasi, A. Banduraning ijtimoiy-kognitiv nazariyasi, B.J. Zimmermanning o'z-o'zini tartibga solish konsepsiyasi, J.M. Kellerning ARCS motivatsion modeli, R. Mayerning multimedia ta'limi tamoyillari hamda A.R. Xodjaboev, N.N. Azizxodjayeva va M.H. Lutfullayev kabi o'zbek pedagoglarining milliy yondashuvlari. Bu nazariy asoslarning sintezi elektron platformalarni ilmiy asoslangan pedagogik model bo'yicha loyihalashtirish va amaliyotga tatbiq etish imkoniyatini yaratadi. Shuningdek, tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, elektron platformalarning samaradorligi faqatgina ularning texnik imkoniyatlariga emas, balki psixologik-pedagogik yondashuvning sifatiga, o'qituvchining kasbiy mahoratiga va talabaning ongli-faol pozitsiyasiga bog'liqdir.

Maqolaning asosiy natijalari asosida quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi.

Birinchidan, oliy ta'lim muassasalarida elektron platformalarni joriy etishda nazariy-metodologik asoslangan pedagogik model qo'llanilishi zarur, bunda Vigotskiyning skaffolding printsipli, Zimmermanning SRL nazariyasi va Kellerning ARCS motivatsion dizayn modeli asosiy nazariy zamin sifatida xizmat qilishi kerak.

Ikkinchidan, o'qituvchilarning raqamli-pedagogik kompetensiyasini izchil oshirib borish va TPACK modeli asosida ularning texnologik, kontent, pedagogik va ijtimoiy-kommunikativ malakalarini sertifikatlash tizimini joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Uchinchidan, talabalarga o'z-o'zini tartibga solish strategiyalarini o'rgatish, metakognitiv ko'nikmalarini rivojlantirish va AI-tyutorlardan faol mustaqil o'rganish rejimida foydalanishni o'rgatish zarur.

To'rtinchidan, milliy elektron ta'lim ekotizimini shakllantirish, o'zbek tiliga moslashtirilgan AI-platformalarni (UzBERT, O'zLLM) rivojlantirish va milliy pedagogik an'analarni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish bo'yicha ilmiy loyihalar amalga oshirilishi lozim.

Beshinchidan, elektron platformalarning pedagogik samaradorligini muntazam empirik tadqiqotlar orqali baholash va natijalar asosida ularni takomillashtirish zarur.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son Farmoni.
2. Azizxodjayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2018. – 312 b.
3. Inoyatov U.I., Muslimov N.A. Raqamli ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2021. – 286 b.
4. Lutfullayev M.H. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: "Turon-Iqbol", 2020. – 312 b.
5. Xodjaboev A.R. Mustaqil ta'limning pedagogik asoslari. – Toshkent: "Fan", 2019. – 240 b.
6. Bandura A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. – Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1986. – 617 p.
7. Keller J.M. Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach. – New York: Springer, 2010. – 353 p.
8. Mayer R.E. Multimedia Learning. 3rd ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 2021. – 326 p.
9. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. – 159 p.
10. Zimmerman B.J. Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview // Theory into Practice. – 2002. – Vol. 41, No. 2. – P. 64–70.