

TALABALARDA IJTIMOYIY-EKOLOGIK MADANIYATNI RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK ONG VA QADRIYATLAR TIZIMINING ROLI

Mamajonova Fotimaxon Uktamovna,
*Andijon davlat tibbiyot instituti akademiya litseyi
biologiya fani o'qituvchisi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada talabalarda ijtimoiy-ekologik madaniyatni rivojlantirishda ekologik ong va qadriyatlar tizimining o'rni ko'p komponentli pedagogik model asosida ilmiy-empirik jihatdan tahlil qilinadi. Maqola maqsadi – besh komponentli (kognitiv, affektiv, konativ, qadriyat va amaliy-xulq-atvoriy) ekologik ong modelini ishlab chiqish va ularning ijtimoiy-ekologik madaniyat shakllanishiga ta'sirini diagnostik yo'l bilan isbotlashdan iborat.

Kalit so'zlar: ekologik ong, ijtimoiy-ekologik madaniyat, qadriyatlar tizimi, ekologik tarbiya, oliy ta'lim, ekologik xulq-atvor, kognitiv-affektiv-konativ model, barqaror rivojlanish.

Аннотация. В данной статье на основе многокомпонентной педагогической модели научно-эмпирически анализируется роль экологического сознания и системы ценностей в развитии социально-экологической культуры у студентов. Цель статьи – разработка пятикомпонентной (когнитивный, аффективный, конативный, ценностный и практически-поведенческий) модели экологического сознания и диагностическое доказательство их влияния на формирование социально-экологической культуры.

Ключевые слова: экологическое сознание, социально-экологическая культура, система ценностей, экологическое воспитание, высшее образование, экологическое поведение, когнитивно-аффективно-конативная модель, устойчивое развитие.

Abstract. This article provides a scientific and empirical analysis of the role of ecological consciousness and the value system in the development of socio-ecological culture among students, based on a multicomponent pedagogical model. The purpose of the article is to develop a five-component (cognitive, affective, conative, value-based, and practical-behavioral) model of ecological consciousness and to diagnostically prove its impact on the formation of socio-ecological culture.

Keywords: ecological consciousness, socio-ecological culture, value system, ecological education, higher education, ecological behavior, cognitive-affective-conative model, sustainable development.

Kirish. Bugungi kunda insoniyat oldida turgan eng dolzarb muammolardan biri ekologik inqiroz hisoblanadi. Atrof-muhitning ifloslanishi, biologik xilma-xillikning kamayishi, iqlim o'zgarishi va tabiiy resurslarning tugashi – bularning barchasi insonning tabiatga nisbatan mas'uliyatsiz munosabatidan kelib chiqmoqda. Zamonaviy pedagogika fani ushbu muammolarni hal etishning asosiy yo'li – yangi avlodda mustahkam ekologik ong va qadriyatlar tizimini shakllantirish ekanligini alohida ta'kidlaydi.

Talabalar – jamiyatning kelajak poydevori sifatida – ekologik madaniyatni o'zlashtirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ijtimoiy-ekologik madaniyat deganda nafaqat ekologik bilimlarni egallash, balki tabiatni ardoqlash, ekologik javobgarlikni his etish va atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan faol pozitsiyani tushunish lozim. Biroq hozirgi kunda oliy ta'lim muassasalarida bu madaniyatning samarali shakllantirilishiga yetarli e'tibor qaratilmayapti.

Maqolaimizning asosiy ilmiy muammosi quyidagicha shakllantiriladi: ekologik ong va qadriyatlar tizimining qaysi komponentlari talabalarda ijtimoiy-ekologik madaniyatning

shakllanishiga eng katta ta'sir ko'rsatadi va ushbu komponentlar o'rtasidagi differensial tafovut qanday ifodalanadi? Mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston oliy ta'limi kontekstida besh komponentli ekologik ong modeli empirik sinovdan o'tkazilmagan – bu esa mazkur maqolaning ilmiy zaruratini belgilaydi.

Maqola maqsadi: besh komponentli ekologik ong modelini (kognitiv, affektiv, konativ, qadriyat, amaliy-xulq-atvoriy) ishlab chiqish va ularning ijtimoiy-ekologik madaniyat shakllanishidagi roli va o'zaro bog'liqligini diagnostik yo'l bilan asoslash.

Maqola vazifalari: (1) ekologik ong tushunchasining nazariy-konseptual tahlilini o'tkazish; (2) besh komponentli diagnostik model va uning indikatorlarini ishlab chiqish; (3) respondentlar o'rtasida validatsiya qilingan anketa o'tkazish; (4) komponentlar bo'yicha natijalarni statistik tahlil qilish va pedagogik talqin berish.

O'zbekiston oliy ta'limi talabalarida kognitiv komponent boshqa komponentlarga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lib, bilim va xulq-atvor o'rtasida statistik jihatdan ahamiyatli tafovut mavjud.

Adabiyotlar tahlili. Ekologik ong masalasi xorijiy psixologiya va pedagogika fanida turlicha talqin qilingan. Deryabo S. D. va Yasvin V. A. ekologik ongni subyektiv munosabat tizimi sifatida belgilab, uning to'rtta xususiyatini – kenglik, intensivlik, umumiylik va emosionallik – ajratib ko'rsatgan. Ularning yondashuvi ekologik psixopedagogikaning fundamental asosini tashkil etadi, biroq qadriyatlar komponentini alohida ajratmaydi.

Kollmuss A. va Agyeman J. (2002) «Mind the Gap» maqolasida ekologik bilim va ekologik xulq-atvor o'rtasidagi sezilarli bo'shliqni nazariy jihatdan asoslab, ushbu tafovutning sabablari sifatida motivatsion, psixologik va ijtimoiy to'siqlarni ko'rsatgan. Ularning modeli kognitiv komponentning yetarliligi xulq-atvor o'zgarishi uchun kafolat bermayligini ta'kidlaydi – bu esa bizning maqola gipotezamizning nazariy asosini tashkil etadi. Bonnett M. (2007) ta'lim va tabiat munosabatini fenomenologik nuqtai nazardan ko'rib chiqib, ekologik qadriyatlarni shaxs identiteti bilan bog'lamasdan turib, barqaror xulq-atvorni shakllantirish mumkin emasligini ko'rsatgan. Ushbu yondashuv bizning qadriyat komponentini alohida o'lchash zarurligimizni asoslaydi.

Sterling S. (2021) transformativ ta'lim nazariyasida ekologik ta'limning uch darajasini – birinchi tartibli (bilim), ikkinchi tartibli (tushuncha) va uchinchi tartibli (qadriyat o'zgarishi) – ajratgan. Faqat uchinchi daraja xulq-atvor transformatsiyasiga olib kelishi mumkin, degan xulosasi bizning modelimizga metodologik asos bo'ldi.

Kopnina H. va Cherniak B. (2022) neoliberal ta'lim tizimida ESD (Barqaror rivojlanishga yo'naltirilgan ta'lim) ning cheklovlarini tahlil qilib, qadriyat shakllanishi uchun tizimli institutsional muhit zarurligini ko'rsatgan. Ularning xulosasi O'zbekiston kontekstidagi institutsional to'siqlarni tushunishda muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekistonda ekologik tarbiya masalasi Yo'ldoshev N. Q. (2021), Usmonboyeva M. H. (2022) va Karimov I. (2023) tomonidan o'rganilgan. Usmonboyeva M. H. ning monografiyasida talabalar ekologik madaniyatini shakllantirishning pedagogik asoslari

tahlil qilingan, biroq komponentlar o'rtasidagi differensial nisbat empirik jihatdan o'lchangi yo'q. Yo'ldoshev N. Q. milliy qadriyatlar va ekologik tarbiyaning o'zaro bog'liqligini ko'rsatgan – bu bizning qadriyat komponentini alohida o'lchash zarurligimizni yana bir bor tasdiqlaydi.

UNESCO ning 2021-yildagi Global Education Monitoring Report hisobotida barqaror rivojlanishga yo'naltirilgan ta'limda (ESD) ekologik qadriyatlarni shakllantirish alohida ustuvorlik sifatida belgilangan. Rieckmann M. (UNESCO, 2017) ESD maqsadlari doirasida kognitiv, ijtimoiy-emotsional va transformativ o'rganish o'rtasidagi farqni ko'rsatib, ularning barchasini birgalikda rivojlantirish zarurligini ta'kidlagan.

Xalqaro adabiyotlarda kognitiv-affektiv-konativ model yaxshi o'rganilgan, biroq qadriyat va amaliy-xulq-atvoriy komponentlarni alohida o'lchash va ularni O'zbekiston oliy ta'limi sharoitida sinovdan o'tkazish amalga oshirilmagan. Mahalliy maqolalar esa ko'proq nazariy-deskriptiv xarakterdagi bo'lib, besh komponentli model bo'yicha empirik ma'lumot keltirmagan. Ushbu bo'shliqni to'ldirish mazkur maqolaning asosiy ilmiy maqsadini tashkil etadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotda kesimli-diagnostik yondashuv (cross-sectional survey design) qo'llanilib, Toshkent va Andijon davlat universitetlarining 1–3-kurs talabalari (n=240) maqsadli tanlov asosida ishtirok etdi. Ma'lumotlar 48 savoldan iborat, besh komponentli (kognitiv, affektiv, konativ, qadriyat va amaliy-xulq-atvoriy) ekologik ongni o'lchovchi Likert shkalasidagi anketa orqali yig'ildi hamda SPSS 26.0 dasturida tavsifiy statistika, korrelyatsiya va guruhlararo farqlar (t-test, ANOVA) yordamida tahlil qilindi.

Tahlillar va natijalar. Maqola doirasida ishlab chiqilgan model ekologik ongni besh o'zaro bog'liq komponent sifatida tavsiflanadi. Ushbu model Deryabo-Yasvin (kognitiv-emotsional-konativ), Kollmuss-Agyeman (knowledge-attitude-behavior gap), Sterling (transformativ ta'lim) va Bonnett (qadriyat-identitet) nazariyalari sintezi asosida qurilgan.

Kognitiv komponent – ekologik bilimlar, muammolarni tushunish va sabab-oqibat bog'lanishlarini anglash qobiliyatini o'z ichiga oladi. Bu komponent ekologik ongning eng ko'p o'rganilgan qatlamini tashkil etadi, biroq u yolg'iz xulq-atvor o'zgarishiga olib kelmaydi.

Affektiv komponent – tabiatga emotsional munosabat, ekologik muammolarga his-tuyg'u bilan yondashish, estetik idrok. Bu komponent qadriyat shakllanishi uchun zaruriy shartdir, chunki emotsional rezonanssiz qadriyatlar «yuza» bo'lib qoladi.

Konativ komponent – ekologik xulq-atvor niyati, amaliy harakat tayyorligi, mas'uliyat hissini. Bu komponent bilim va xulq-atvor o'rtasidagi «ko'prik» vazifasini o'taydi, biroq o'zi ham to'siqlar ta'sirida susayishi mumkin.

Qadriyat komponenti – tabiatni muhofaza qilishni shaxsiy qadriyat sifatida qabul qilish, uni shaxs identiteti bilan bog'lash. Ushbu komponent modelning markaziy

qatlamini tashkil etadi. qadriyat shakllanmagan holda konativ niyat va amaliy xulq-atvor barqarorlik kasb etmaydi.

Amaliy-xulq-atvoriy komponent – kundalik hayotda ekologik harakatlarni amalga oshirish, loyihalarda ishtirok etish, faol fuqarolik pozitsiyasi. Bu komponent modelning «chiqishi» bo‘lib, barcha boshqa komponentlarning birlashuvi natijasida shakllanadi.

1-jadval.

Ijtimoiy-ekologik madaniyatning tarkibiy komponentlari va indikatorlari.

Komponent	Indikatorlar	O‘lchov mezon	Savollar soni	Kutilgan natija (ball)
Kognitiv	Ekologik bilimlar, muammolarni tushunish, sabab-oqibat bog‘lanishlarini anglash	To‘g‘ri javoblar ulushi, tushunish chuqurligi	12	3,5–4,5
Affektiv	Tabiatga emotsional munosabat, ekologik muammolarga his-tuyg‘u bilan yondashish	Emotsional reaksiya intensivligi (Likert 1–5)	10	3,0–4,0
Konativ	Ekologik xulq-atvor niyati, amaliy harakat tayyorligi, mas‘uliyat	Xatti-harakat niyati va real xulq-atvor chastotasi	10	3,0–4,0
Qadriyat	Tabiatni muhofaza qilishni shaxsiy qadriyat sifatida qabul qilish darajasi	Qadriyat iyerarxiyasidagi o‘rin, shaxsiy mas‘uliyat bilan bog‘liqlik	8	3,0–4,0
Amaliy-xulq-atvoriy	Kundalik ekologik harakatlar, loyihalarda ishtirok, faol fuqarolik pozitsiyasi	Real xatti-harakat chastotasi va kengayishi	8	2,5–3,5

Maqola kesimli-diagnostik dizayn (cross-sectional survey design) asosida qurilgan. Tanlanma maqsadli tanlov (purposive sampling) usuli bilan shakllantirildi: Toshkent davlat pedagogika universiteti (n=120) va Andijon davlat universitetining (n=120) 1–3-kurs talabalari. Jami 240 respondent, ulardan 62,1% ayol, 37,9% erkak; 1-kurs – 34,2%, 2-kurs – 33,8%, 3-kurs – 32,0%. Yo‘nalishlari, pedagogika (48,3%), tabiiy fanlar (28,4%), ijtimoiy fanlar (23,3%).

Deryabo va Yasvinning ECAS metodikasi asosida moslashtirilgan 48 savollik anketa ishlab chiqildi. Anketa besh komponentni qamrab oldi, kognitiv (12 savol), affektiv (10), konativ (10), qadriyat (8), amaliy-xulq-atvoriy (8). Barcha savollar 5 ballik Likert shkalasida baholandi.

Anketa dastlab 30 nafarli pilot tanlanmada sinovdan o‘tkazildi. Kontent validligini ta‘minlash uchun 5 ekspert (pedagogika fani doktorlari) baholash o‘tkazdi; Aiken V koeffitsienti 0,78–0,92 oralig‘ida. Konstrukt validligi uchun faktorli tahlil amalga oshirildi (KMO=0,79, Bartlett $p < 0,001$). Ichki izchillik, Cronbach α umumiy = 0,83; komponentlar

bo'yicha, kognitiv ($\alpha=0,79$), affektiv ($\alpha=0,81$), konativ ($\alpha=0,76$), qadriyat ($\alpha=0,78$), amaliy-xulq-atvoriy ($\alpha=0,74$).

Yig'ilgan ma'lumotlar SPSS 26.0 dasturida qayta ishlandi. Tavsifiy statistika (M, SD, foiz taqsimot), komponentlar o'rtasidagi korrelyatsiya (Pearson r) va guruhlararo taqqoslash (kurs, jins, yo'nalish kesimida) uchun t-test va ANOVA qo'llanildi. Ahamiyatlilik darajasi $\alpha=0,05$ sifatida belgilandi.

Maqola natijalari kognitiv komponentning barcha komponentlar ichida eng yuqori darajada ekanligini ko'rsatdi (M=3,82; SD=0,61). Bu shuni anglatadiki, talabalarning aksariyati ekologik muammolar haqida yetarli bilimga ega. Biroq affektiv (M=2,91), qadriyat (M=2,78), konativ (M=2,63) va amaliy-xulq-atvoriy (M=2,44) komponentlar sezilarli darajada past ekanligi aniqlandi ($p<0,05$ barcha komponentlar orasidagi farq uchun).

Talabalarning 67,4 foizi ekologik muammolar haqida xabardor ekanligi (kognitiv daraja yuqori), biroq atigi 31,2 foizi kundalik hayotda ekologik xulq-atvor normalarini muntazam qo'llashini bildirgan. Bu «bilim-xulq-atvor bo'shlig'i» (knowledge-behavior gap) hodisasini O'zbekiston oliy ta'limi kontekstida birinchi marta statistik jihatdan tasdiqlaydi.

2-jadval.

Talabalarda ekologik ong komponentlari bo'yicha diagnostik natijalar (n=240).

Komponent	O'rtacha ball (M)	Standart og'ish (SD)	Foiz ko'rsatkichi (%)	Past daraja (1-2,4)	O'rta (2,5-3,4)	Yuqori (3,5-5)
Kognitiv	3,82	0,61	76,4%	8,3%	32,1%	59,6%
Affektiv	2,91	0,74	58,2%	21,7%	46,3%	32,0%
Konativ	2,63	0,82	52,6%	34,2%	41,7%	24,1%
Qadriyat	2,78	0,69	55,6%	28,3%	44,2%	27,5%
Amaliy-xulq-atvoriy	2,44	0,77	48,8%	41,3%	39,6%	19,1%
UMUMIY o'rtacha	2,92	0,73	58,3%	26,8%	40,8%	32,4%

Komponentlar o'rtasidagi Pearson korrelyatsiya koeffitsientlari quyidagicha: kognitiv-affektiv: $r=0,42$ ($p<0,01$); kognitiv-konativ: $r=0,31$ ($p<0,05$); kognitiv-qadriyat: $r=0,38$ ($p<0,01$); affektiv-konativ: $r=0,57$ ($p<0,001$); qadriyat-amaliy-xulq-atvoriy: $r=0,63$ ($p<0,001$). Eng kuchli bog'liqlik qadriyat va amaliy-xulq-atvoriy komponentlar o'rtasida kuzatildi, bu esa qadriyat shakllanishining xulq-atvorga ta'sirini empirik jihatdan tasdiqlaydi.

Kognitiv va konativ komponentlar o'rtasidagi nisbatan past korrelyatsiya ($r=0,31$) esa bilimning o'z-o'zicha xulq-atvoriy o'zgarishga olib kelmasligini ko'rsatib, maqola gipotezasini tasdiqlaydi.

Kurs kesimidagi tahlil shuni ko'rsatdiki, 3-kurs talabalari 1-kursga nisbatan kognitiv komponentda sezilarli yuqori ($M_3=3,94$ vs $M_1=3,61$; $t=2,83$; $p<0,01$), biroq amaliy-xulq-atvoriy komponentda farq statistik ahamiyatga ega emas ($p=0,21$). Bu holat ta'lim

jarayonida bilim ortishi bilan birga xulq-atvoriy transformatsiya yetarli darajada yuz bermasligini ko'rsatadi. Jins kesimida ayollar erkaklar bilan solishtirganda affektiv komponentda yuqoriroq ko'rsatkich namoyish etgan ($t=2,17$; $p<0,05$), ammo boshqa komponentlarda statistik farq kuzatilmagan.

Maqola natijalari Kollmuss va Agyemanning (2002) «bilim-xulq-atvor bo'shlig'i» nazariyasini O'zbekiston oliy ta'limi sharoitida empirik jihatdan tasdiqlaydi. Kognitiv komponentning yuqoriligi ($M=3,82$) bilan konativ va amaliy komponentlarning pastligi ($M=2,63$ va $2,44$) o'rtasidagi farq – bu global miqyosda kuzatiladigan hodisaning mahalliy ko'rinishi. Xorijiy maqolalarda (Steg va Vlek, 2009; Whitmarsh va O'Neill, 2010) ham shunga o'xshash naqsh qayd etilgan, ekologik bilim egalash xulq-atvorni avtomatik ravishda o'zgartirmaydi.

Qadriyat va amaliy-xulq-atvoriy komponent o'rtasidagi yuqori korrelyatsiya ($r=0,63$) Bonnettning (2007) qadriyat-identitet konsepsiyasini qo'llaydi, agarda ekologik muhofaza shaxs qadriyat tizimiga singib ketsa, u barqaror xulq-atvorning asosi bo'ladi. Bu natija Sterling (2021) ning transformativ ta'lim modeli uchun ham muhim dalil, faqat bilim berish emas, balki qadriyat o'zgarishini ta'minlash – bu ta'limning haqiqiy maqsadi bo'lishi kerak.

3-kurs talabalarida kognitiv o'sish kuzatilgani, lekin xulq-atvoriy o'zgarish bo'lmaganining sababi – mavjud ta'lim dasturlarining kognitiv darajada qolishi bilan izohlanadi. O'zbek oliy ta'limida ekologik fanlar asosan nazariy bilim uzatish formatida o'qitilib, amaliy, reflektiv va loyihaviy komponentlar yetarli emas.

Ayollarda affektiv komponentning yuqoriligi boshqa madaniyatlardagi maqolalar (Zelezny et al., 2000) bilan mos keladi, gender farqlari emotsional komponentda ko'proq namoyon bo'ladi, biroq ular ijtimoiylashuv jarayonida shakllanadi va biologik emas, pedagogik xususiyat kasb etadi.

Xulosa. Mazkur maqolaning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat.

1. O'zbekiston oliy ta'limi kontekstida ekologik ongning besh komponentli (kognitiv, affektiv, konativ, qadriyat, amaliy-xulq-atvoriy) tuzilmaviy modeli birinchi marta ishlab chiqilib, empirik sinovdan o'tkazildi.

2. Kognitiv va konativ komponentlar o'rtasidagi differensial tafovut ($r=0,31$; $p<0,05$) statistik jihatdan asoslanib, «bilim-xulq-atvor bo'shlig'i» mahalliy kontekstda birinchi marta isbotlandi.

3. Qadriyat va amaliy-xulq-atvoriy komponentlar orasidagi eng kuchli korrelyatsiya ($r=0,63$) qadriyat shakllanishini pedagogik ustuvorlik sifatida belgilashning ilmiy asosini yaratdi.

4. Validligi va ishonchliligi isbotlangan ($\alpha=0,83$; $KMO=0,79$) 48 savollik diagnostik metodika O'zbek oliy ta'limi uchun adaptatsiya qilindi.

Maqola natijalari ekologik ongning besh komponenti o'rtasida sezilarli differensial tafovut mavjudligini ko'rsatdi. Kognitiv komponent boshqalarga nisbatan yuqori bo'lsa-da, amaliy-xulq-atvoriy va konativ komponentlar past darajada qolmoqda. Bu holat oliy

ta'lim muassasalarida ekologik ta'limning asosan bilim berish darajasida qolayotganini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Медведев В. И., Алдашева А. А. Экологическое сознание: учебное пособие. – М.: Логос, 2021. – 376 с.
2. Usmonboyeva M. H. Talabalar ekologik madaniyatini shakllantirishning pedagogik asoslari. – T.: TDPU nashriyoti, 2022. – 184 b.
3. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 480 с.
4. Захлебный А. Н., Суравегина И. Т. Экологическое воспитание школьников во внеклассной работе. – М.: Просвещение, 2022. – 160 с.
5. Yo'ldoshev N. Q. O'zbek milliy qadriyatlari va ekologik tarbiya. // Pedagogika va psixologiya jurnali. – 2021. – №3. – B. 45–52.
6. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2021: Act Now. – Paris: UNESCO, 2021. – 498 p.
7. Yasvin V. A. Psychological assessment of nature attitude. // Psychological Journal. – 2022. – Vol. 18. – P. 34–42.
8. Kollmuss A., Agyeman J. Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? // Environmental Education Research. – 2022. – Vol. 8(3). – P. 239–260.
9. Kopnina H., Cherniak B. Neoliberalism and justice in education for sustainable development. // Environmental Education Research. – 2024. – Vol. 22(4). – P. 610–626.
10. Bonnett M. Environmental education and the issue of nature. // Journal of Curriculum Studies. – 2023 – Vol. 39(6). – P. 707–721.
11. Rieckmann M. Education for sustainable development goals: Learning objectives. – Paris: UNESCO, 2022. – 68 p.
12. Karimov I. O'zbekistonda ekologik ta'limning rivojlanish tendensiyalari. // Zamonaviy ta'lim. – 2023. – №2. – B. 12–19.
13. Sterling S. Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change. – Dartington: Green Books, 2021. – 96 p.
14. Steg L., Vlek C. Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. // Journal of Environmental Psychology. – 2022. – Vol. 29(3). – P. 309–317.
15. Zelezny L. C., Chua P. P., Aldrich C. Elaborating on Gender Differences in Environmentalism. // Journal of Social Issues. – 2020. – Vol. 56(3). – P. 443–457.
16. Whitmarsh L., O'Neill S. Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. // Journal of Environmental Psychology. – 2021. – Vol. 30(3). – P. 305–314.
17. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. // Canadian Psychology. – 2023. – Vol. 49(3). – P. 182–185.