

ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА

УДК (UDC) 140.8:5

DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4259-2020-22-10>

М. М. НАЗАРУК, д-р геогр. наук, проф.

Львівський національний університет імені Івана Франка
вул. Дорошенка, 41, 79000, Львів, Україна

e-mail: mm.nazaruk@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1210-9666>

СОЦІОПРИРОДНИЙ ПІДХІД ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ТА ВИХОВАННЯ

Мета. Дослідження генези та впровадження соціоприродного підходу до екологічної освіти та виховання. Виявлення новітніх тенденцій та гуманізації екологічних знань, врахування специфіки соціоприродних систем в екологічній освіті.

Результати. Автор підкреслює, що реалії людського буття мають соціоприродне походження, яке розділене на два автономні блоки природознавство та соціогуманітарію. Осмислення специфіки цілісності суспільства та природи має тривалу історію в українській науці. Аналізуються творчі пошуки в даній царині І. Франка, С. Подолінського, В. Вернадського. Особлива увага звернута на соціоекологічні дослідження Г. Бачинського, який обґрунтував необхідність окремої науки про гармонізацію відносин суспільства та природи – соціоекології. Аргументував принципи її формування, закони, понятійний апарат. Поява міждисциплінарного напрямку зумовила потребу у обґрунтуванні соціоприродного підходу до екологічної освіти та виховання.

Висновки. Саме соціоприродний підхід пов'язаний і відповідає поняттям сталого розвитку та соціальної практики людства.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: екологічна освіта, виховання, соціоекологія, соціоприродний підхід, Г.Бачинський

Nazaruk M. M.

Ivan Franko National University of Lviv

SOCIO-NATURAL APPROACH TO THE ENVIRONMENTAL EDUCATION AND TRAINING

Purpose. To study genesis and introduction of socio-natural approach to environmental education and training. Identification of the modern trends and humanization of ecological knowledge, taking into account the features of socio-natural systems in environmental education.

Results. The author emphasizes that the realities of personal well-being have socio-natural origin which is divided into two autonomous units: nature sciences and socio-humanity. Comprehension of specificity of society-and-nature integrity has a long history in the Ukrainian science. The author has analysed creative features of this idea in works published by I. Franko, S. Podolyns'ky, V. Vernadsky. Special attention is paid to G. Bachynsky's socioecological researches who substantiated the necessity of separate science about harmony of society-nature relations – socio-environmental sciences. He gave reasons for the principles of its formation, laws, conceptual system. The appearance of interdisciplinary tendency has caused the need in substantiation of socio-natural approach to environmental education and training.

Conclusion. The socio-natural approach is satisfied the concept of sustainable development and social practice of humanity.

KEYWORDS: environmental education, training, socio-environmental sciences, socio-natural approach, G. Bachyns'ky

Назарук Н. Н.

Львовский национальный университет имени Ивана Франко

СОЦИОПРИРОДНЫЙ ПОДХОД К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ И ВОСПИТАНИЮ

Цель. Исследовать генезис и пути внедрения социоприродного подхода к экологическому образо-



ванню і вихованню. Виявлення нових тенденцій і гуманізації екологічних знань, урахування специфіки соціоприродних систем в екологічному освітньому процесі.

Результати. Автор підкреслює, що реалії людського буття мають соціоприродне походження, яке розділено на два автономні блоки: екологічне і соціогуманітарне. Осмислення специфіки цілості людського суспільства і природи має довгу історію в українській науці. Аналізуються творчі пошуки в цій області І. Франка, С. Подолінського, В. Вернадського. Особливе уваження приділено соціоекологічним дослідженням Г. Бачинського, який обґрунтував необхідність окремої науки про гармонізацію відносин людського суспільства і природи — соціоекології. Аргументував принципи її формування, закони, понятійний апарат. З'явилися міждисциплінарні напрями, які потребують обґрунтування соціоприродного підходу до екологічного освітнього процесу і виховання.

Висновок. Іменно соціоприродний підхід пов'язаний і відповідає суті сталого розвитку і соціальної практики людства.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: екологічне освітнє, виховання, соціоекологія, соціоприродний підхід, Г. Бачинський

Вступ

Зрілість науки чи іншого напрямку будь-якої країни в конкретній визначеній сфері великою мірою визначається рівнем системності знань у певній галузі, коли є підстава говорити про те, що склалася наукова школа, яка вирізняється сукупністю якісних ознак. Власне з цих методологічних позицій потрібно підходити і до визначення соціоекологічної школи, яка сформувалася у нашій державі, хоча за своїми світоглядними витоками вона має глибокі історичні корені, про які, очевидно, річ в цій статті немає підстав говорити з науковою докладністю. Однак варто все-таки відзначити, що вчення про гармонізацію взаємовідносин

природи та довкілля завжди було окреслено в життєдіяльності наших предків, яке здійснювалося в благородно – емоційному природному середовищі. Сьогодні назріла гостра потреба осмислення та обставин виникнення прецедентів соціоприродного підходу до вирішення проблем екологічної освіти та виховання.

Мета. Дослідження генезису та впровадження соціоприродного підходу до екологічної освіти та виховання. Виявлення новітніх тенденцій та гуманізації екологічних знань, урахування специфіки соціоприродних систем в екологічній освіті.

Виклад основного матеріалу

Для пошуку методологічних орієнтирів у процесі становлення й розвитку парадигми екологічної освіти видається за доцільне звернутися до царини соціоекології, як міждисциплінарної науки, що розглядає проблеми взаємодії людського суспільства та природи. На тісний взаємозв'язок її проблемного поля, пов'язаного із розв'язанням нагальних проблем збереження природи та поліпшення стану довкілля, в відтак – екологічної освіти й виховання. На наше глибоке переконання саме соціоприродний підхід дає можливість ефективно здійснювати екологічне освітнє та виховання, утворюючи симбіотичні зв'язки з різними галузями знань. Розробка концепції екологічної освіти, яка відповідала б завданням екологічної кризи та пов'язаної з нею кризи гуманітарної, передбачає аналіз різноманітних наукових концепцій з метою побудови

адекватної моделі, котра відігравала б роль своєрідної матриці, на якій можна було б створювати дієві екоосвітні проекти. Виходячи з цього, розглянемо особливості соціоприродного підходу до екологічної освіти та виховання.

Всі реалії людського буття мають соціоприродне походження, що недостатньо враховується сучасною наукою, яка й до сьогодні розділена на два автономні блоки: природознавство та соціогуманітарію. Концептуальна інтеграція цих блоків видається магістральним шляхом подальшого розвитку сучасного наукового пізнання. Осмислення специфіки соціоприродних систем, котрими є фактично всі феномени людського світу. Пошуки шляхів відтворення цілості суспільства та природи почалися ще в Новий час, тобто у період формування сучасної науки і тривають дотепер.

Очевидно, саме такого типу наукові здобутки мав на увазі І.Я.Франко, коли твердив, що розвиток суспільства і природи становить єдине ціле. «Демократична людська історія, писав І.Я.Франко у 1881р., – зискує новішими часами нову сильну підпору, якої не мали історії попередні, зискує такого союзника, котрий приготував для неї найтривалішу основу, Сей союзник – науки природничі. Їх величезний, нечуваний розвиток у другій половині нашого століття не може не постати без великого впливу на всі інші галузі людського знання, а за тим і на історію в найширшій значенні того слова. Вказуючи всюди єдність природи, єдність її законів у всіх найрізноманітніших проявах, науки природничі підтягли й чоловіка, й суспільність людську під ті самі закони, навчили його вважатись заодно з природою, й прямим твором, фазою в розвитку загально-природного життя» [1].

Наведені тут слова мають глибокий зміст, бо підкреслюють органічність розвитку людини, суспільства, цивілізації із зовнішньою природою, єдність їх законів, які матеріалісти – діалектики роз'єднували на закони природи і закони суспільства. Характерно, що наукове узагальнення І. Я. Франка співпадає з науковим відкриттям С. А. Подолинського, яке довго залишалося призабутим і аж у 20-х роках ХХ століття до нього звернулися вчені, зокрема славетний український природознавець світової ваги В.І.Вернадський. Провівши глибокий аналіз взаємодії людини і природи, вчений дійшов висновку про те, що «загальна кількість енергії, одержуваної поверхнею землі з її внутрішності та від сонця, постійно зменшується. В той же час загальна кількість енергії, яка нагромаджена на земній поверхні і яка перебуває в розпорядженні людства постійно збільшується. Це збільшення відбувається під впливом праці людини і домашніх тварин [6]. В своїй праці С. А. Подолинський перший у світі пов'язав еколого-економічну діяльність людей з природно-космічними процесами.

Ознайомившись з дослідженнями С.А.Подолинського, видатний природознавець В.Вернадський назвав його вченим-новатором, який самостійно підійшов до з'ясування ролі праці в розподілі енергії і зрозумів усе значення його праці яку вважають передвісником теорії енергетичної економії, що є органічністю взаємодії лю-

дини і природи. В.І.Вернадський не тільки позитивно оцінив наукове новаторство свого співвітчизника С.А.Подолинського, а й сперся на нього, розробляючи вчення про ноосферу, тобто сферу проникнення людського розуму. Можна сказати, що вчення про ноосферу В.І.Вернадського є далішим розвитком енергетичної теорії С. А. Подолинського, базується на одних і тих же засадах органічності людини й природи, містить однакові практичні рекомендації.

«Цей момент потрібно відзначити, бо нерідко знавці творчості В.І.Вернадського, які не обізнані з дослідженнями С. А. Подолинського, відривають її від джерел формування, а отже й приходять до не завжди точних у науковому сенсі узагальнень і висновків. Та найголовніше, що через незнання розривається генетична сув'язь становлення енергетичної теорії органічності розвитку людини і довкілля, що має принципове значення і навіть позначене пріоритетністю української науки» [2].

Прикметним для наукового доробку В.Вернадського є свій власний варіант поєднання природничо-наукового та соціогуманітарного знання, які й до сьогодні є автономними. Прагнучи до повного досягнення світу, до пізнання «усіх октав» його, він вирішував цю надзвичайно важливу й для сучасної методології науки проблему, спираючись на конкретно – наукові факти. Методика узагальнення їх може видатися нині небездоганною, але мета була безсумнівно продуктивною. « Важливим є всепоглинаюче охоплення наук про людину головним елементом природничо-наукового мислення – визнанням закономірності історичних процесів, їх тісного зв'язку із історичним процесом природи, в даному випадку – із змінами у часі нашої планети [3, 172 - 173].

Соціально-духовне буття людини є, за В.Вернадським, закономірним продуктом розвитку живого. Історія природи, історія людства та історія духовних звершень людини є цілісним процесом. Якщо жива речовина контролює хімічну міграцію атомів, то розум, наукова думка робить це регулювання свідомим і керованим, надають можливість людині адекватно орієнтуватися у явищах природи й розуміти свою «внутрішню» природу, особливості власної особистості. При всій важливості раціонального природокористування і охорони довкіл-

ля, яке безумовно, має самостійно – автономне значення, особливо актуальним є забезпечення належних умов для життєдіяльності людини. Технологічні, організаційні, економічні схеми, програми, механізми мають доцільність передусім тоді, коли корисними будуть для людини, яка є найдосконалішим творінням природи. Врахування цього аспекту ставало щораз необхіднішим під впливом погіршення якісних параметрів довкілля, в якому винна передусім людина. Саме це примусило дослідників активізувати свої наукові пошуки в напрямі виявлення причинно-наслідкових зв'язків взаємодії людини і природи. Цю проблему сьогодні мусимо розглядати не з позиції вузького розуміння завдань охорони довкілля, а в цілому комплексі соціальних, політичних, економічних та духовних проблем.

Цей спектр наукових ідей, безумовно, з самого початку збагатив українську науку, представники якої щораз частіше не обмежувалися вивченням природокористування технічними і економічними засобами, а намагалися олюднити цей процес, враховуючи постійну присутність людини не тільки із своїми матеріальними потребами, але й знаннями, емоціями, культурою. Потрібно визнати, що в такому ракурсі ця проблема ставилася ще у 20-х роках у США, потім її підхопили і розвивали російські екологи. Однак потрібно визнати і те, що наші вчені у визначенні система «людина – природа» незабаром про себе заявили і навіть прагнули захопити лідируючі позиції. Це передусім стосується соціоекологічних досліджень Г.О. Бачинського, який на початку 80-х років ХХ століття виступив завзятим прихильником соціоекології – науки про взаємодію з природою. Пізніше протягом усього життя відстоював соціоекологію, спричинившись до першої Всесоюзної конференції «Проблеми соціальної екології», що відбулася у жовтні 1986р.у Львові. У своїй доповіді на цій конференції Г.О.Бачинський доводив, що необхідна окрема наука про гармонізацію взаємин між суспільством і природою. Такою наукою повинна бути соціоекологія, бо вона володіє арсеналом теоретичних і практичних засобів обґрунтування гармонійної взаємодії між суспільст-

вом і природою на основі раціонального природокористування. Він чимало зробив для надання аргументованості обраної ним науки, формуванню її принципів, законів, понятійного апарату. Він стверджував, що соціоекологія повинна розвиватися таким чином, щоб враховувати не лише взаємозв'язки природних компонентів, але й умови існування, господарювання та етнокультурні традиції населення соціоекосистем. При цьому треба мати на увазі, що перехід до стратегії гармонійної взаємодії людського суспільства та природи можливий тільки при належному усвідомленні функцій людини та її практики в сучасній еволюції біосфери. Особливо підкреслював важливість соціо-природного підходу до екологічного освіти та виховання.

Професор О. Шаблій розглядає соціальну екологію – як наукову дисципліну в системі екологічної науки («мегаекології», «великої екології»), що вивчає закономірності і проблеми взаємодії «живої речовини» (за В. І. Вернадським) у її різних проявах (у т.ч. соціальної, суспільної) у навколишньому середовищі. Розвиваючи тлумачення соціоекології О. Шаблій стверджує: «соціоекологія – це наука, що досліджує структурно – функціональні закономірності взаємодії людини як соціальної істоти з навколишнім середовищем, у т.ч. природним і соціальним. Зокрема вона вивчає організацію, тобто структуру і функціонування соціоекосистем різного рівня і складності» [8]. На нашу думку, соціоекологію доцільно визначати як науку про сучасний стан формування довкілля з історичним розвитком та конструювання оптимальних стосунків між суспільством та природою. Професор Е. П. Семенюк зазначає «Саме назва цієї галузі науки свідчить, зрештою, про її органічний зв'язок з соціальною практикою людства. Із огляду на це швидке поширення в соціоекології різноманітних пізнавальних інструментів високого рівня інтегративних можливостей теж є характерним: адже вони народжуються не лише потребами розвитку самого наукового знання, але й важливими сучасними тенденціями суспільного життя в усій його повноті» [6].

Поява сьогодні міждисциплінарного напрямку, який об'єднує представників

природничих і технічних наук, філософів і гуманістів, зумовлена не тільки теоретичними засадами теорії взаємодії суспільства і природи, а й потребами соціальної практики в конкретніших наукових дослідженнях, зокрема регіонального і локального характеру [10-17]. Розробка концепції екоосвіти має здійснюватися на основі міждисциплінарного підходу, інтегруючи знання різних наук. Після інтеграції в цілісну концептуальну систему можлива її експансія в найрізноманітніші галузі навчально-виховної, професійно-виробничої діяльності чи то у сферу ухвалення політичних рішень. Люди, котрі залучені в освітній процес, повинні глибоко усвідомлювати й постійно пам'ятати, що екологічні проблеми є вельми складними і не можуть охоплюватися однією дисципліною. Саме такі підходи повинні стати основою впровадження екологічної освіти для всіх категорій населення, які чітко і багатогранно пов'язані із поняттям сталого розвитку. Світова громадськість, наукова думка, політики 179 країн у Ріо де Жанейро 1992 р. прийняли фундаментальний документ «Програма дій. Порядок денний на ХХст.». Там особливо наголошено на тому, що ця проблематика має розглядати комплексно і системно питання охорони навколишнього природного середовища, охорони здоров'я людини, здорової економіки для всіх людей на планеті. Тому, сьогодні питання охорони не можемо розглядати суто галузеву, профільно, а в тісному зв'язку зі всім комплексом виробничої діяльності. Особливо виокремлюються питання свідомості, освіченості, культури і духовності. Сучасна складна соціоприродна система, не здатна функціонувати за закономірностями як «дикої» природи, так і «чистого» соціуму. У такій системі домінують нові закономірності, які еволюціонують з розвитком економіки, політики, культури, науки, технології. В сучасних реаліях екологічні проблеми вийшли за межі суто природничо-наукових, і сучасне суспільство вже не задовольняється самим лише науковим дослідженням стану довкілля та його окремих компонентів, а потребує загальніших і глибших рефлексій над зв'язками між людиною та довкіллям і наслідками, що при цьому виникають. Більшість дослідників солідарні у тому, що статус екології помітно відрізняється від статусу природничих наук, наводячи при

цьому найрізноманітніші пояснення цього феномену. За умов погіршення стану довкілля й зростання ймовірності екологічних ризиків, а також посилення внутрішньої психологічної напруги, змінюється ставлення людини до навколишнього світу, сприйняття його окремих компонентів. Людина вже не може жити за усталеними стереотипами, а повинна самостійно приймати конкретні рішення, які б убезпечували її та близьких від негативних впливів довкілля, виявляти готовність до певних дій, мобілізувати свої інтелектуальні, моральні, психологічні, духовні ресурси. Нова ситуація в системі координат «природа – суспільство» ставить питання не лише про освіту й розвиток знань і здібностей дітей чи студентів у традиційних освітніх закладах, а й про включення у сферу значно ширшого загалу населення, а також інституцій, що беруть участь в освіті. Надзвичайно гостро постає питання про непевну й всеохоплюючу екоосвіту, яка відповідала б потребам пошуку відповідей на постійні екологічні виклики. В таких умовах виникає необхідність в процесі екологічної освіти та виховання враховувати наступні підходи:

- тільки соціоекологічний підхід дає можливість пояснити екологічні проблеми, які є результатом взаємодії об'єктивних закономірностей розвитку пізнавальної діяльності та соціокультурних чинників відповідної епохи;

- соціокультурна та загально людська значущість соціоприродної взаємодії, яка має не лише науково – природничий, а й соціальний і морально – етичний аспекти, що спонукає до глибшого осмислення сучасності й майбутніх перспектив розвитку людства;

- суспільно-політична значущість, коли ті чи інші проблеми, які виникають унаслідок зміни якості довкілля, посилення екологічних ризиків, зменшення доступів до біоресурсів тощо, викликають значний політичний резонанс і вимагають відповідних рішень;

- суб'єктивні чинники (наприклад авторитет людей, які виступають популяризаторами екологічних знань чи очолюють екологічні організації) дозволяють отримувати додаткове фінансування на здійснення різноманітних досліджень чи сподіватися на суспільну підтримку програм і проєктів, сформульованих під «екологічними гаслами».

Тому екологічна освіта не може зупинятися на стадії поінформованості (навчання), а мусить виходити на складні й вічно проблематичні процеси виховання, цілесп-

рямованого формування особистості. Багато чого залежить від доступності та якості екологічної інформації, способів її подачі та спрямування.

Конфлікт інтересів

Автор заявляє, що конфлікту інтересів щодо публікації цього рукопису немає. Крім того, автор повністю дотримувався етичних норм, включаючи плагіат, фальсифікацію даних та подвійну публікацію.

Література

1. Франко І. Зібрання творів у п'ятдесяти томах. К.: Наукова думка, 1986. Т.45. С.79.
2. Долішній М. І., Злупко С. М. Львівська еколого-економічна наукова школа, її світоглядні засади, творчі здобутки і сучасна проблематика. *Регіональна економіка*. 1998. №4. С. 95 – 107.
3. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. М.:Наука. 1989. 260с.
4. Бачинський Г.О. Соціальна екологія – наука про взаємодію людського суспільства з природою. *Вісник АН УРСР*. 1983. №10. С. 68 -74.
5. Назарук М. М. Соціальна екологія: взаємодія суспільства і природи: навч. посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 348с.
6. Подолинский С. А. Труд человека и его отношение к распределению энергии. *Слово*. Апрель – май 1880. С.211.
7. Семенюк Е. П. Філософські засади сталого розвитку. Львів: Афіша, 2002. 200с.
8. Феномен соціоприродних систем. Світоглядно – методологічні нариси. Монографія. К.: Видавець ПАРАПАН, 2009. 284с.
9. Шаблій О. І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2001. 744с.
10. Голубець М. А. Вступ до геосоціосистемології. Львів: Поллі, 2005. 199с.
11. Кисельов М. М., Гардашук Т. В., Зарубицький К. Е. та ін. Екологічні виміри глобалізації: монографія. Київ: Видавець ПАРАПАН, 2006. 260с.
12. Маєр-Абіх К. Повстання на захист природи. Від довілля до спільножиття. Київ: Лібра, 2004. С. 96.
13. Мельник В. П. Філософія. Наука. Техніка: Методологія – світоглядний аналіз монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. 2010. 592с.
14. Петлін В.М. Теорія природних територіальних систем: у 4 –х томах. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2016.
15. Семенюк Е. П., Олянишен Т.В., Сеньківський В.М., Мельников О.В., Котляревський Я. В. Екологізація суспільства: соціальна роль та моделювання: монографія. Львів: Укр. Акад. друкарства, 2012. 460с.
16. Феномен соціоприродних систем. Світоглядно – методологічні нариси: монографія. Київ:Видавець ПАРАПАН, 2009. 284с.
17. Харари Ю.Н. Людина розумна. Історія людства від минулого до майбутнього. пер. з англ. Я. Лебеденка. Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2016. 543с.

References

1. Franco, I. (1986). Collection of works in fifty volumes. Kyiv: Scientific Thought, 45, 79. (In Ukrainian).
2. Dolishny, M. I. & Zludko, S. M. (1998). Lviv Ecological and Economic Scientific School, its outlook principles, creative achievements and modern problems. *Regional economy*, (4), 95 – 107. (In Ukrainian).
3. Vernadsky, V. I. (1989). Biosphere and noosphere. Moscow: Science. (In Russian).
4. Bachinsky, G. O. (1983). Social ecology is the science of the interaction of human society with nature. *Bulletin of the USSR Academy of Sciences*, (10), 68 -74. (In Ukrainian).
5. Nazaruk, M. M. (2013). Social ecology: interaction between society and nature. Lviv: Ivan Franko National University. (In Ukrainian).
6. Podolinsky, S. A. (1880). Human labor and its relation to the distribution of energy. *Word*. April – May, 211. (In Russian).
7. Semeniuk E. P. (2002). Philosophical foundations of sustainable development. Lviv: Playbill. (In Ukrainian).

8. The phenomenon of socio-natural systems. (2009). Outline - methodological essays. Monograph. Kyiv: Publisher PARAPAN. (In Ukrainian).
9. Shabliy, O. I. (2001). Social geography: theory, history, Ukrainian studies. Lviv: Lviv National University Ivan Franko. (In Ukrainian).
10. Golubets, M. A. (2005). Introduction to geosociosystemology. Lviv: Polly. (In Ukrainian).
11. Kiselev, M. M., Gardashchuk T. V., Zarubitsky K. E. & others. (2006). Ecological dimensions of globalization: a monograph. Kiev: Publisher PARAPAN. (In Ukrainian).
12. Mayer-Abih, K. (2004). Rebellion for Nature. From the environment to the community. Kiev: Libra, 96. (In Ukrainian).
13. Melnyk, V. P. (2010). Philosophy. Science. Technique: Methodological - worldview analysis monograph. Lviv: Ivan Franko Publishing Center. (In Ukrainian).
14. Petlin, V. M. (2016). The theory of natural territorial systems: in 4 volumes. Lviv: Ivan Franko National University. (In Ukrainian).
15. Semeniuk, E. P., Olyanyshen, T. V., Senkivsky, V. M., Melnikov, A.V. & Kotlyarevsky, Y. V. (2012). Ecologization of society: social role and modeling: monograph. Lviv: Ukr. Acad. printing. (In Ukrainian).
16. The phenomenon of socio-natural systems. Methodological outlines: a monograph. (2009). Kyiv: Publisher PARAPAN. (In Ukrainian).
17. Harari, Yu. N. (2016). The person is smart. The history of mankind from the past to the future. trans. with English. J. Lebedenko. Kharkiv: Family Leisure Club. (In Ukrainian).

Надійшла до редколегії 12.04.2020

Прийнята 15.04.2020