



# ОБҐРУНТУВАННЯ СУТНОСТІ КОНЦЕПЦІЇ КУЛЬТУРИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПРИНЦИПИ ЇЇ ФОРМУВАННЯ

## ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CULTURE AS A CONCEPT AND ITS FORMATION PRINCIPLES

**Алла АНДРІЙЦЬО,**  
Національний університет водного  
господарства та природокористування, Рівне



**Alla ANDRIYTSIO,**  
National University of Water Management  
and Nature Resources Use, Rivne

На сьогодні обґрунтування сутності й визначення принципів формування концепції культури екологічного менеджменту є науковою проблемою. Це пояснюється складністю розробки наукових і прикладних положень, наділених здатністю означення сукупності досягнень, їх кількісної та якісної характеристики, підвищення рівня розвитку теоретико-методологічних та практичних засад екологічного менеджменту, вирішення яких забезпечує виявлення керуючого елемента в триаді соціальних, економічних та екологічних цілей у контексті моделей стійкого розвитку суспільства та становлення соціо-еколого-економічної системи в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про часткове вирішення означеної проблеми, започатковане вітчизняними науковцями, які досліджують сфери екології, менеджменту, екологічного управління та економіки природокористування. Незважаючи на різну мету та напрями досліджень, автори активно вживають поняття «культура» в якості номінації чи зразка, пов'язують його з процесом покращення, вдосконалення, раціоналізації тощо. Але в умовах формування й розвитку екологічного виробництва у 2004 році В.Шевчуком, Ю.Саталкіним, Г.Білявським, В.Навроцьким, В.Гетьманом було започатковано вживання поняття «культури екоменеджменту». Вчені розглядають її в контексті «культурного екоменеджменту» [1, с. 140], поділяючи на дванадцять чинників культури. Автори вказують на можливість залучення саме «менеджерської методології як методології досягнення й забезпечення культури функціонування систем екологічного управління», що підсилює актуальність предмету дослідження.

Мета статті полягає в теоретико-методологічному обґрунтуванні концепції культури екологічного менеджменту.

У галузі науки концепція культури екологічного менеджменту призначена для опису та пояснення предмету, явища, процесу, системи досягнення цілей. Будучи комплексом базових ідей та підходів, вона забезпечує проведення досліджень у сфері екологічного управління, а в галузі практичної діяльності – відображає вихідні ціннісні орієнтири та установки, цілі й засоби її досягнення, які виражаються за допомогою стандартів, нормативів, дотримання та відповідність яким свідчить про певний ступінь розвитку системи. В управлінні дана концепція відображає загальні підходи до управління та систему ціннісних орієнтацій працівників управління й персоналу, на основі яких приймаються рішення у процесі управління, що формують певну сукупність досягнень та піддаються аналізу, кількісній та якісній характеристиці.

І в цій якості культура екологічного менеджменту як нова концепція управління на сучасному етапі розвитку суспільства є своєрідним інтегральним показником ефективності управління та ступенем дотримання екологічних принципів. Тобто поряд з такими концепціями управління, як концепція управління якістю, концепція людського капіталу, концепція екологічного менеджменту, концепція культури управління, неформального управління тощо, концепція культури екологічного менеджменту (КЕМ) формується конкретними

систематизованими та екологізованими акцентами організації управлінської діяльності, які, на думку Е.М.Короткова, можуть бути предметом і результатом дослідження управління та науково-обґрунтованого проектування [2].

У загальному вигляді концепція культури екологічного менеджменту може бути презентована через комплекс ключових положень, які формують її суть і призначення. По-перше, КЕМ – це сукупність досягнень в організації та здійсненні природоохоронної діяльності будь-якого об'єкта управління, вона існує в суб'єктивному та об'єктивному вигляді в усіх без винятку сферах суспільного життя й діяльності, підлягає опису й характеристиці з використанням різних оціночних атрибутів. По-друге, це та сукупність норм, приписів і рекомендацій, дотримання й врахування яких дозволяє запобігати чи зменшувати екологічні наслідки життєдіяльності людини як особистості, як суб'єкта соціально-економічних відносин або як суб'єкта управління, а ступінь дотримання обов'язкових і добровільних вимог дозволяє ідентифікувати досягнення екологічного менеджменту як активний чи пасивний, цілковитий або частковий. По-третє, КЕМ як ідеальне явище передбачає розробку та впровадження найбільш ефективної моделі екологічної політики, яка функціонує за принципами прогнозування та попередження екологічних порушень. По-четверте, вона налаштована на стійкий розвиток, підвищення результативності та ефективний менеджмент, який ґрунтується на соціальних, екологічних та економічних результатах (зменшення забруднень, викидів і скидів, відходів, ресурсоспоживання; підвищення рівня життя людей без загрози майбутнім поколінням, отримання та підвищення прибутку, економії, піднесення рівня конкурентоспроможності, раціонального використання ресурсів та енергії, вторинного використання відходів тощо). По-п'яте, ступінь її розвитку в кожному конкретному випадку підлягає управлінню у двох напрямках: підтримання певного рівня досягнень або його піднесення.

Галузь застосування даних положень ґрунтується на сукупності результатів взаємовідносин, що виникають і формуються в результаті прийняття та реалізації екологоорієнтованих рішень на різних рівнях управління: від державного, регіонального, галузевого, підприємства й до особистості (рівень самоуправління), які умовно можна розподілити за формами прояву матеріальної та духовної культури.

*У статті представлено основні засади концепції культури екологічного менеджменту як системного утворення, яке передбачає розгляд певної чітко визначеної сукупності елементів. Визначено її зміст, мету, структуру, галузі застосування, подано перелік найвагоміших проблем, які вирішуються за її допомогою. На основі зіставлення думок різних авторів виокремлено найвагоміші функції та принципи.*

*The author presents the conceptual bases of environmental management culture basing on the concept of a system in the article. The research considers environmental management culture as a system, i.e. a set of interacting elements that form an integrated whole. The paper also investigates the elements that form the content of environmental management culture, determines the components, implementation fields, and key issues which can be addressed with its use. While comparing the views of different theorists, the author distinguishes the most important functions and principles.*

*The listed terms refer to any type of management levels be it state, regional, branch, organizational or personal. They are based on the totality of results and mutual relations which arise up and are formed as a result of environmentally friendly decision making. They can be conditionally grouped by the forms of material and spiritual culture demonstrated by people.*

Формування даної концепції дозволяє розв'язувати ряд проблем. По-перше, дослідження й оцінка рівня основних складових елементів культури екологічного менеджменту, а саме теоретико-методологічної, нормативної, структурно-функціональної та менеджерської (в поділ на суб'єктивну та об'єктивну)

Рис. 1. Складові культури екологічного менеджменту



розкриває можливість управляти рівнем культури конкретної складової, виявивши основні її недоліки, проблеми та створивши передумови для їх усунення (рис. 1).

Таким чином, за допомогою обґрунтування основних положень концепції культури екологічного менеджменту досягається доповнення теоретичних аспектів концепції екологічного менеджменту культурологічними положеннями, а концепції культури управління – екологічними, тобто врахуванням необхідності дотримання будь-якою системою та її складовими екологічних нормативів, які згідно із законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» є комплексом обов'язкових правил, вимог, стандартів і технічних регламентів щодо використання природних ресурсів, спрямованих на забезпечення екологічної безпеки.

*Taking into account the key elements of the investigated conception, the environmental management culture framework has four components: theoretical, regulatory, structural and functional, and managerial. Each component constitutes a logical step in the framework, and addresses the fundamental model of management culture components, as well as theoretical and methodological fundamentals of environmental management systems' functioning and development. Brief descriptions of the components can be viewed in the image below.*

Постійне прагнення до вдосконалення екологічного менеджменту вимагає дотримання добровільних стандартів, розробки, впровадження та сертифікації систем екологічного управління. Зазначену сукупність обов'язкових і добровільних екологічних норм як поняття пропонуємо вживати поряд з наведеними О.В.Козловою, Ю.І.Палехою, Л.І.Скібіцькою моральними, юридичними, економічними, організаційними, технічними та естетичними нормами [3, с. 318]. Це дозволить більш ефективно реалізувати потенціал усіх концепцій, більш повно враховувати аспекти системного екологічного підходу для дослідження й оцінки результатів діяльності та функціонування суб'єкта та об'єкта екологічного управління як визначеної (чітко окресленої) множини взаємопов'язаних елементів.

По-друге, узагальнення наявної сукупності досягнень, які формують нормативну складову концепції КЕМ, її оцінка дозволяють усунути законодавчу та нормативно-правову невизначеність за такими напрямками: конституційного регулювання екологічних правовідносин; еколого-правового регулювання, що ґрунтується на нормах основних законів України; регулювання екологічних правовідносин еколого-правовими нормами різних галузей законодавства; міжнародно-правового регулювання; регулювання екологічних правовідносин нормами забезпечувальних галузей законодавства (систематизовано за В.І.Андрейцевим). Добровільне дотримання принципів, задекларованих у вигляді екологічної політики, цілей розвитку, відповідність систем менеджменту нормам національних та міжнародних стандартів екологічного управління як певна сукупність досягнень, наявність якої дозволяє організації виходити на нові ринки збуту, поступово дозволить усунути невідповідність національної системи екологічного управління Європейському регламенту 1836/93 та міжнародним стандартам ISO 14000.

По-третє, характеристика сукупності загальних елементів системи екологічного управління, які охоплюють статичну та динамічну організацію систем управління на всіх рівнях від державного до конкретного об'єктного,

дозволяє усунути міжгалузеву методологічну неузгодженість функцій державних органів управління та міжгалузеву нормативну невідповідність моделей екологічного управління загалом. На думку В.Я.Шевчука, така неструктурованість і галузева розпорошеність функцій екологічного управління відіграють значну роль у стримуванні розвитку структурно-функціональної складової, конкретні заходи щодо покращання якої спрямовані на чіткий розподіл функцій і відповідальності між державною, корпоративною, регіональною (місцевою) і громадською системами екологічного управління..., це сприятиме становленню та постійному вдосконаленню [1, с. 30].

Четвертою проблемою, на вирішення якої спрямована розробка концепції культури екологічного менеджменту, є низький рівень екологічної культури управлінських працівників, їх недостатня компетентність у питаннях, які потребують спеціальних екологічних знань для практичної реалізації сучасних принципів екологічного менеджменту, породжують суб'єктивізм в управлінні, що провокує неефективне використання всіх видів ресурсів. А недостатня культура управління (як професійна складова) призводить до формалізму, пасивної екологічної позиції в управлінні, організації процесу управління, умов праці та документообігу, екологічних результатів ведення бізнесу, ставленні до навколишнього природного середовища та потреб суспільства.

Беручи до уваги наведені вище твердження, сформулюємо сутність поняття «культура екологічного менеджменту» як сукупності досягнень: в організації та здійсненні процесу екологічного менеджменту конкретного об'єкта; в управлінні процесами екологізації основної та менеджерської діяльності з метою зменшення, усунення чи регулювання забруднень навколишнього природного середовища; у використанні прогресивних ресурсо- і енергозберігаючих технологій. Визначимо також добровільне і ініціативне дотримання вимог та рекомендацій, які висуваються до систем управління й до працівників, що обов'язково обумовлені екологічними нормативами, принципами, а також нормами права, моралі й етики.

Розробка організаційно-методичних засад культури екологічного менеджменту дозволить відшукати найбільш ефективні засоби зменшення чи запобігання негативному антропогенному тиску за рахунок підвищення рівня екологічної культури особистості (як духовної складової суб'єкта менеджменту) та екологізації процесу управління об'єктами екологодеструктивного впливу, розмежування реалізованих і нереалізованих можливостей, практичне застосування яких створює об'єктивні умови для стійкого розвитку.

Культура екологічного менеджменту розглядається нами також як безперервний процес пошуку шляхів поліпшення взаємовідносин людини і природи, адаптації усіх видів діяльності до екологічних обмежень, прийняття екологоорієнтованих управлінських рішень, їх реалізація, контроль за відхиленнями, поступовий перехід до активного екологічного менеджменту на основі встановлення тісного взаємозв'язку між функціями основних понять, які формують її зміст (рис. 2).

*Major functions of environmental management culture include value, regulatory, accumulative, informative, axiological ones, and sustainable development promotion.*

Культура екологічного менеджменту як ступінь розвитку підсистеми наділена всіма особливостями культури як системи вищого порядку, є її складовою та володіє основною здатністю: перетворюючи ресурси та енергію, постійно підвищувати внутрішній рівень своєї організації як культурологічними, управлінськими засобами, так і екологічними. Як видно з рис. 2., функції культури екологічного менеджменту знаходяться в точці перетину всіх вхідних функцій основоположних понять, починаючи від «культури» (систематизованих за А.Марковою [4, с. 18], С.Мамонтовим [5, с. 124], М.Заковичем [6, с.35], А.Огановим, І.Хангельдієвою [7, с. 39]), «екологічної культури» (за І.Сосуною [8]), «культури екологічного менеджменту» (за Е.Коротковим [9]) та «культури менеджменту» (за Л.Скібіцькою). До них належать ціннісна, нормативно-регулююча, акумулююча, інформаційна, аксіологічна та функція спрямування на стійкий розвиток суспільства.

Аналогічно до процесу виявлення основних функцій культури екологічного менеджменту виокремлення принципів, які повинні відобразити основні вимоги до змісту, функцій, критеріїв та рівнів культури є достатньо складним завданням і потребує зіставлення думок різних авторів.

Загальною стратегією дослідження визначає принцип цілісності, в основу якого покладено фундаментальну ідею самореалізації особистості

Рис. 2. Взаємозв'язок між функціями основних понять концепції КЕМ

Функції КУЛЬТУРИ											
Функції ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ	Пізнавальна Адаптація	Компенсаційна	Естетизація Символічна	Акумуляюча	Оцінюча, ціннісна	Регулятивна, нормативна	Соціальної спадковості	Функції КУЛЬТУРИ МЕНЕДЖМЕНТУ	<b>ФУНКЦІЇ КУЛЬТУРИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ:</b> 1. Ціннісна 2. Нормативно-регулююча 3. Акумуляюча, інформаційна 4. Аксіологічна 5. Спрямування на стійкий розвиток суспільства		
	Досягнення цілі		<b>ФУНКЦІЇ КУЛЬТУРИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ:</b> 1. Ціннісна 2. Нормативно-регулююча 3. Акумуляюча, інформаційна 4. Аксіологічна 5. Спрямування на стійкий розвиток суспільства		Виховна						
	Адаптації до зовнішнього середовища				Інформаційна						
	Інтеграції усіх компонентів системи				Комунікативна						
	Регулювання				Нормативна						
	Освоєння, перетворення світу				Регулююча						
	Комунікаційна		<b>Функції ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ - УПРАВЛІННЯ</b>								
	Накопичення та збереження інформації										
	Регулятивна та нормативна										
	Гедоністична										
Захисту або безпеки											
зависимі природних ресурсів, розширення виробництва		процеси технологічних інновацій		утилізацією, використаням відходів виробництва		екологічного безпекою		супердинамічного культури урбанізацією		регіонально екологічного обставлюючою	

як цілісного процесу у взаємозв'язку та взаємодії таких її сторін, як внутрішній і зовнішній, матеріальне та ідеальне (духовне), суб'єктивне й об'єктивне, а також як явища, що пов'язує індивідуальні, соціальні й культурні застави в житті людини. На думку М.Ситникової, даний принцип виступає синтезуючим для всіх, якщо застосовувати методологічний підхід опису концепції за рівнями сприйняття та осмислення [10].

Розроблений автором підхід формування принципів за рівнями від філософського, загальнонаукового до конкретнонаукового в рамках опису концепції культури екологічного менеджменту потребує доповнення, адже від орієнтований конкретно на особистість та мотиви її поведінки. Загальне бачення культури екологічного менеджменту формується на досягненні екологічного менеджменту в теоретичному та практичному аспекті, а досягнення цих результатів залежить від рівня управлінської та екологічної культури особистості, відповідальної за прийняття рішення.

*The author suggested her own hierarchical distribution of the principles that expose the content of environmental management culture conception. It is divided into three levels: philosophical, universally recognized ethical one, technically scientific and activity-based level (environmental management principles).*

Тому на філософському рівні опису й формування даної концепції пропонується використовувати обґрунтовані М.Ситниковою принципи природо- та культуровідповідності. Перший є своєрідним базисом сприйняття й осмислення оточуючого світу, другий – вектором поведінки особистості, який дає загальне налаштування на дотримання основних підходів та вимог сучасної актуальної культури життєдіяльності суспільства.

На другому рівні необхідно залучити принципи формування екологічної культури сучасного суспільства та його індивідів за допомогою загальноновизнаних науково-практичних принципів державного регулювання, нормативно-правового забезпечення конституційного права людини на сприятливе навколишнє середовище та конституційного обов'язку кожного з метою збереження природи та забезпечення екологічної безпеки держави й людини.

На третьому рівні – «конкретнонауковому та діяльнісному» – пропонується використовувати загальні принципи екологічного менеджменту, диференційовані Е.Коротковим за факторами управління, – механізмом, процесом та системою управління [9].

Їх графічну інтерпретацію запропоновано на **рис. 3**, що нагадує піраміду, найвищий рівень якої філософський – рівень відчуттів, сприй-

Рис. 3. Принципи формування концепції культури екологічного менеджменту



няття, очікувань, прагнень, емоційного відображення оточуючого середовища (як природного, так і соціального), що поєднує людину-біологічну з людиною-індивідом.

Основними принципами, які розкривають змістовну складову філософського рівня, є принципи природовідповідності та культуровідповідності, які, на думку А.Кушнір, є своєрідною базою та вектором – «це те, куди я рухаюсь» у плані соціалізації екологічно відповідальної людини [12, с. 45].

Відповідно принципами другого рівня загальноновизнаних у суспільстві науково-практичних екологічних принципів, які затверджуються на загальнодержавному та світовому рівні, є:

(2.1) системність, комплексність і безперервність екологічної освіти та просвіти для формування екологічних ціннісних орієнтацій та моральних норм поведінки, а також отримання знань, практичних навичок у галузі екології, екологічної безпеки, раціонального енерго- та природокористування та охорони НПС;

(2.2) екологізація програм підготовки спеціалістів і системи освіти, у тому числі післявузівської; екологічна просвіта населення, виховання основ екологічної культури у всіх сферах життя та діяльності людини;

(2.3) обов'язковість необхідної екологічної підготовки керівників, наукових працівників та спеціалістів, залучених до організацій, діяльність яких пов'язана зі шкідливим впливом на НПС та здоров'я людини, а також спеціалістів, які провадять екологопросвітницьку діяльність; включення до переліку обов'язкових вимог екологічної атестації керівників та спеціалістів ліцензованих видів екологодеструктивної діяльності;

(2.4) узгодженість дій органів державної влади, органів місцевого самоврядування, юридичних та фізичних осіб; державна підтримка, економічне стимулювання конкретної діяльності, спрямованої на екологічний розвиток, вирішення завдань збереження й відновлення НПС, ресурсозберігаючого природокористування, міжнародної співпраці у сфері піднесення екологічної культури.

До основних дев'яти принципів третього рівня належать: принцип опору на екологічну свідомість; екологічно вмотивованої діяльності; випередження або передбачуваності у вирішенні проблем; у процесному вираженні головну роль відіграють принцип цілеспрямованості та стратегічності, послідовності, своєчасності; в системі екологічного менеджменту діють принципи функціональної інтеграції, професіоналізму та відповідальності за екологічні наслідки.

Представлена сукупність принципів, які в процесі взаємодіють, обумовлюють, корегують, збалансовують один одного та стимулюють до розвитку, є основоположною для розкриття змісту концепції екологічного менеджменту.

Таким чином, у статті обґрунтовано сутність, функціональний сенс, визначено структуру та ієрархічний розподіл принципів формування концепції культури екологічного менеджменту. Отримані результати являють собою теоретико-методологічне підґрунтя для розробки методики оцінки рівня культури екологічного менеджменту, конкретних показників та критеріїв їх інтерпретації з метою їх покращення.

*In general, the concept of environmental management culture can be well-presented through the complex of key positions that form its*



essence and objectives. First of all, EMC is the totality of achievements and actions of any management object with the goal to maintain and improve the state of an environmental resource affected by human activities. It can be both subjective and objective in all areas of public life and it is a subject to analysis and description. Second of all, it includes the norms, visions and recommendations which should be taken into consideration in order to avoid, minimize or mitigate human-caused environmental changes. In this case humans are analysed in a broad way as the sum total of an individual's behaviour or actions which are the direct visible signs of the individual's nature. Included here are all the acts of the moral, religious, aesthetic, social, economic and managerial relations. Depending on the reaction towards obligatory and voluntarily duty of care imposed on persons in the field of environmental protection, they can be either active defenders or passive observers, full or partial participants. Third, in the ideal case it envisages elaboration and introduction of the most efficient and effective environmental policy which aims to ensure that ecosystem services are protected and maintained for equitable use by future human generations, and also, maintain ecosystem integrity. Fourth, EMC is concentrated on sustainable development, productivity increase, effective and efficient management focused on social, environmental and economic results (efficient use of resources, seeking innovative and effective solutions, reducing the environmental impact of human activities, limiting the use of resources and encouraging the use of ecological or recycled ones, promoting responsible attitudes both internally and externally, increasing the standard of living, improving the competitiveness and standard of living of people without threats to present and future generations, increasing income, promoting the recycling of waste etc.). Fifth, its development level in each particular case can be managed in two ways: maintaining a certain level of achievements or improving it.

Thus, the article presents the concept and functional sense of environmental management culture. The author determined the structure

and hierarchical distribution of the principles of the environmental management culture concept formation. Major result evolved from the conceptual model is the theoretical and methodological base for the development of methods for the estimation of environmental management culture level, particular indexes and criteria of their interpretation which can be used in order to improve the estimated level.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Екологічне управління: підручник / В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, Г. О. Білявський та ін. – К.: Либідь, 2004. – 432 с.
2. Коротков Э. М. Исследование систем управления: учебник. – М.: Издательско-консалтинговая компания, 2000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/sistema-upravleniya/81.htm>.
3. Скібцицька Л. І. Організація праці менеджера: навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 360 с.
4. Культурология. История мировой культуры: [учебник для вузов] / под ред. проф. А. Н. Марковой. – М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 1998. – 600 с.
5. Мамонтов С. П. Основы культурологии. – М.: Олимп, ИНФРА-М, 1999. – 320 с.
6. Українська і зарубіжна культура: навчальний посібник / М. М. Закович, І. А. Зюсюн, О. М. Симашко та ін.; за ред. М. М. Заковича. – 2-ге вид., випр. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2001 – 550 с.
7. Оганов А. А., Хангельдиева И. Г. Теория культуры: учебное пособие для вузов. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 384 с.
8. Сосунова И. А. Экологическая культура как основа образования для устойчивого развития / Вестник международной академии наук (Русская секция). – №2, 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.heraldsias.ru/download/articles/05\\_Article\\_Sosunova.pdf](http://www.heraldsias.ru/download/articles/05_Article_Sosunova.pdf).
9. Коротков Э. М. Концепция экологического менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hr-portal.ru/article/koncepciya-ekologicheskogo-menedzhmenta>.
10. Ситникова М. И. Принципы построения концепции формирования культуры профессионально-педагогической самореализации преподавателя вуза / Научные ведомости Белгородского государственного университета, №6(77). – 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/printspiy-postroeniya-kontseptsii-formirovaniya-kultury-professionalno-pedagogicheskoy-samorealizatsii-prepodavatelya-vuza>.
11. Грачев В. А. Принципы законодательного обеспечения экологической культуры в развитии природоресурсного и природоохранного законодательства / Доклад. Государственная Дума Российской Федерации, Москва, Россия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/202.pdf>.
12. Кушнир А. М. Принцип природосообразности как методологическое основание проектирования систем и технологий обучения [Текст] / А. М. Кушнир // Материалы методологического семинара от 25 декабря 2011 г. // Учебник в обновляющейся школе. – М.: ИОСО РАО, 2012. – С. 45.

## 117 років! 1897 – від ідеї журналу до сьогодні – 2014



## 110 років! 1904 – 1914 – як щомісячний журнал – 1997 – 2014