

УДК 37(09) (438)

**Козир Маргарита Валентинівна**

кандидат педагогічних наук, старший викладач  
кафедри теорії та історії педагогіки

Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ

*m.kozyr@kubg.edu.ua*

## **Інформаційна педагогіка як розділ прикладної інформології**

**Анотація.** У статті висвітлено особливості поняття «інформація» як педагогічної категорії процесу формування інформаційної компетентності. Зроблено спробу обґрунтувати теоретичні засади процесу формування інформаційної компетентності на основі вивчення особливостей поняття «інформація». Вивчено науково-категоріальний апарат інформаційно-нетрадиційної педагогіки як розділу прикладної інформології.

**Ключові слова:** властивості інформації; інформація; інформаційна компетентність; інформаційно-нетрадиційна педагогіка; інформологія; педагогічне поле; теорія поля.

Наша складна епоха – епоха переосмислення духовних цінностей, пошуків надій і помилок, здолала рубіж другого тисячоліття. У історію ХХ століття увійшло не лише запуском перших супутників Землі, польотом людини в космос, подоланням надзвукового коридору, але і наявністю здатності, яку отримала людина, під назвою інформаційна компетентність: виробництво, пошук і розгляд усіх видів інформації в суспільстві, природі, технічних пристроях. Це призвело до створення комп'ютерів і в цілому комп'ютеризації суспільства, а також до появи футурологічних теорій і філософських напрямів.

Аналіз сучасних досліджень інформаційної компетентності свідчить про те, що це поняття визначається неоднозначно різними авторами (В. Акуленко, Н. Баловсяк, М. Дзугоева, О. Зайцева, О. Семенов, Н. Таїрова, О. Толстих). Інформаційну компетентність називають однією з ключових компетентностей А. Ахаян, Н. Баловсяк, С. Брандт, О. Іонова, В. Кремень, О. Матвієнко тощо.

*Метою* статті є теоретичне висвітлення основних понять інформаційно-нетрадиційної педагогіки як розділу прикладної інформології. *Завдання* статті

полягають у спробі дослідити науково-категоріальний апарат інформаційно-нетрадиційної педагогіки як розділу прикладної інформології.

У 1948 році американський математик Норберт Віннер – батько сучасної кібернетики, запропонував в одному зі своїх досліджень кібернетичне управління зв'язку тварини з машинним світом, так зване «інформаційне бачення». Цей момент прийнято вважати початком трактування інформації як наукового терміну.

Народне прислів'я свідчить: «Життя прожити – не поле перейти». З наукової точки зору «поле» – простір, в якому можна виявити фізичні дії. Існує таке поняття, як «теорія поля» про неіснуючі сили, що діють на відстані. Також існують такі поняття як «поле зору» – сукупність предметів, що сприймаються оком; «поле вираження» – характеризує поведінку людини. Щодо педагогіки, як галузі діяльності знань і їх сприйняття, «педагогічне поле» – це молодий сад, у якому висаджують молоді дерева, з яких надалі виростають плодіві дерева знань науки і творчості. Усі плоди цього саду працюють на педагогіку. І тоді педагог, як завойовник природи, осягаючи закони творіння, власне і творить нове.

Основним предметом інформаційної галузі є буття або щось несвідоме. У філософії - це життя, сила, матерія, істина, дух, душа, природа. Говорячи про інформацію, мова йде про нетрадиційне ставлення до неї, що означає новий підхід, який не заперечує традиційного, а який у силу традицій зміг зберегти те, що було успадковано.

Для дослідження визначень поняття «інформація», звернімося до Вікіпедії: «інформація — абстрактне поняття, що має різні значення залежно від контексту. Походить від латинського слова «*informatio*», яке має декілька значень: роз'яснення; виклад фактів, подій; витлумачення; представлення, поняття; ознайомлення, просвіта.

Загальне поняття інформації подано у філософії, де під нею розуміють відображення реального світу, як один з атрибутів матерії, що відбиває її структуру. Погляд на інформацію з точки зору її споживачів окреслює таке поняття: інформація — це нові відомості, які прийняті, зрозумілі і оцінені її користувачем як

корисні; інформація — це нові знання, які отримує споживач (суб'єкт) у результаті сприйняття і переробки певних відомостей» [1].

У залежності від галузі використання термін «інформація» одержав безліч визначень, зокрема [3]:

- це відображення заміни дискретного значення енергетичного процесу в контурі керування пристрою керування іншим дискретним значенням, зокрема — тим самим (В. П. Камша).
- комунікація та зв'язок, у процесі якого усувається невизначеність (інформаційна ентропія) (теорія зв'язку, американський вчений Клод Шеннон);
- міра неоднорідності розподілу матерії та енергії у просторі та у часі, міра змін, якими супроводжуються всі процеси, що протікають у світі (український вчений Глушков В.М.);
- позначення змісту, отриманого з зовнішнього світу в процесі нашого пристосування до нього і пристосування до нього наших почуттів (американський вчений Норберт Вінер);
- заперечення ентропії, міра хаосу в системі (термодинаміка, французький вчений Леон Бріллюен);
- передача різноманітності (англійський філософ Вільям Росс Ешбі);
- міра складності структур (французький вчений Абраам Моль);
- ймовірність вибору (радянські вчені Аківа та Ісаак Яглом);
- відображена різноманітність (радянський вчений Урсул А.Д.);
- властивості матеріальних об'єктів породжувати та зберігати певний стан, який в різних матеріально-енергетичних формах може передаватись між об'єктами;
- результат інтелектуальної діяльності певної людини щодо подання відомостей, повідомлень, сигналів, кодів, образів тощо (Цимбалюк В.С.)
- універсальна субстанція, що пронизує усі сфери людської діяльності, слугує провідником знань та думок, інструментом спілкування, взаєморозуміння та співробітництва, утвердження стереотипів мислення та поведінки (ЮНЕСКО);

- документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколишньому природному середовищі (Закон України «Про інформацію»).

Із середини ХХ століття поняття «інформація» стало загальнонауковим, але досі у науковій сфері воно залишається вкрай дискусійним. Загальноприйнятого визначення інформації не існує, воно використовується головним чином на інтуїтивному рівні.

**Властивості інформації.** *Цінність* інформації визначається корисністю та її здатністю забезпечити суб'єкта необхідними умовами для досягнення ним поставленої мети. *Достовірність* — здатність інформації об'єктивно відображати процеси та явища, що відбуваються в навколишньому світі. Як правило, достовірною вважається насамперед інформація, яка несе у собі безпомилкові та істинні дані. *Актуальність* — здатність інформації відповідати вимогам сьогодення (поточного часу або певного часового періоду).

Часові властивості визначають здатність даних передавати динаміку зміни ситуації (динамічність). При цьому можна розглядати або час запізнення появи в даних відповідних ознак об'єктів, або розходження реальних ознак об'єкта і тих же ознак, що передаються даними. Відповідно можна виділити: актуальність — властивість даних, що характеризує поточну ситуацію; оперативність — властивість даних, яка полягає в тому, що час їхнього збору та переробки відповідає динаміці зміни ситуації; ідентичність — властивість даних відповідати стану об'єкта.

Властивість недоступності. При розгляді захищеності даних можна виділити технічні аспекти захисту даних від несанкціонованого доступу та соціально-психологічні аспекти класифікації даних за мірою їхньої конфіденційності та секретності (властивість конфіденційності) [5].

Суспільна природа — джерелом інформації є пізнавальна діяльність людей, суспільства. Мовна природа — інформація виражається за допомогою мови — знакової системи будь-якої природи, яка служить засобом спілкування, мислення, висловлювання думки. Мова може бути природною, що використовується у

повсякденному житті та служить формою висловлення думок і засобом спілкування між людьми а також штучною, створеною людьми з певною метою.

Дискретність — одиницями інформації як засобами висловлювання є слова, речення, уривки тексту, а у плані змісту — поняття, висловлювання, описання фактів, гіпотези, теорії, закони тощо. Старіння — головною причиною старіння інформації є не сам час, а поява нової інформації, з надходженням якої попередня інформація виявляється невірною, перестає адекватно передавати явища та закономірності матеріального світу, людського спілкування та мислення. Розсіювання — існування інформації у багатьох джерелах.

**Види інформації.** Інформацію можна поділити на види за кількома ознаками: за способом сприйняття (візуальна; аудіальна; тактильна; нюхова; смакова); за формою подання (текстова — передається у вигляді символів, призначених позначати лексеми мови; числова — у вигляді цифр і знаків, що позначають математичні дії; графічна — у вигляді зображень, подій, предметів, графіків; звукова — усна або у вигляді запису передачі лексем мови аудіальним шляхом); за призначенням (масова — містить тривіальні відомості і оперує набором понять, зрозумілим більшій частині соціуму; спеціальна — містить специфічний набір понять, при використанні відбувається передача відомостей, які можуть бути не зрозумілі основній масі соціуму, але необхідні і зрозумілі в рамках вузької соціальної групи, де використовується дана інформація; особиста — набір відомостей про яку-небудь особистість, що визначає соціальний стан і типи соціальних взаємодій всередині популяції.

**Право на інформацію.** Змістом права на інформацію є можливість кожного вільно збирати, зберігати, використовувати і поширювати інформацію усно, письмово або в інший спосіб. Основу правового регулювання права на інформацію в Україні складає Конституція України. Конституційні гарантії права на інформацію закріплені у ст. 32, 34, 40 та 50.

Це право, як і більшість прав людини, не є абсолютним, тобто у деяких випадках його реалізація може бути обмежена. Перелік цих випадків наводиться у ст. 34 Конституції України.

Інформологія — узагальнена назва наук про інформацію. Термін «інформологія» походить від латинського *informatio* — *пояснення, виклад, тлумачення, поняття* і грецького *λογος* — *слово, знання, вчення* [8].

Об'єктом дослідження інформології є інформація. У роботах дослідників Хартлі і Шенона інформація постає перед нами у своїй зовнішній оболонці, яка представлена стосунками сигналів, знаків, повідомлень один до одного — синтаксичними стосунками. Розвинена в роботах Н. Вінера концепція припускає, що процес управління в згаданих системах є процесом переробки (перетворення) деяким центральним облаштуванням інформації, що отримується від джерел первинної інформації (сенсорних рецепторів) і передачі її в ті ділянки системи, де вона сприймається її елементами як наказ для виконання тієї або іншої дії (спостереження — наказ — співвіднесення). Спроби побудувати моделі поняття інформації, що охоплюють семантичний аспект знання, що міститься в деякому висловлюваному об'єкті, призвели до створення ряду так званих логіко-семантичних теорій (Р. Карнап, І. Бар-Хиллел, Дж. Кемени, Е. Войшвилло тощо). У них інформація розглядається як зменшення або усунення невизначеності.

До теоретичних проблем інформології зараховують такі питання: філософські напрями у вивченні інформації; історія інформаційного розвитку суспільства; методологічні основи інформології; інформаційна модель процесу керування; визначення інформації; аксіоми інформології; базові закони інформології; одиниці вимірювання кількості інформації; особливості класичної (імовірнісної) та некласичних концепцій інформології; загальні питання кодування інформації; повідомлення як носій інформації та будова повідомлення; загальні питання передачі інформації; носії інформації (загальні питання); загальні (фундаментальні) властивості інформації.

До прикладної інформології пропонуємо включити: теорію інформації — *information theory* (застосування інформології до кібернетики), інформатику — *informatics* (застосування інформології до комп'ютерної техніки та програмування), теорію масової інформації (застосування інформології до ЗМІ й журналістикознавства), інформаційні вимірювання мови (застосування інформології

до лінгвістики), науково-технічну інформацію — scientific information (застосування інформології до науково-технічної літератури), представлення знань — knowledge science (застосування інформології до теорії штучного інтелекту), інформаційні вимірювання в генетиці — bioinformatics (застосування інформології до генетики), пошук інформації — information retrieval (застосування інформології до документознавства, зокрема до бібліотекознавства, архівознавства, баз даних, в том числі й інтернет), а також ціла низка інших аналогічних застосувань: в суспільствознавстві (питання інформаційного суспільства — information society), доступності інформації (information access), інформаційного менеджменту (information management), інформаційної безпеки (information security), інформаційної будови (архітектури) різних об'єктів (information architecture) та 7н.. Цей перелік розділів прикладної інформології є неповним і постійно розширюється.

Розглядаючи концепцію інформаційно-нетрадиційної педагогіки в контексті прикладної інформології, необхідно розділити ці два поняття як «інформаційна» і «нетрадиційна» педагогіка для подальшої роботи з ними. Словоформа «нетрадиційна» буде запереченням поняття, що збереглося від старовини, ґрунтоване на традиції, а також те, що існує в силу певних традицій. В той самий час традицією буде те, що перейшло від одного покоління до іншого. Підтвердженням є переклад поняття «педагогіка» з грецького, що означає вчення про виховання, мистецтво виховання, наука про виховання. Отже, педагогіка – наука про сукупність таких явищ як виховання, навчання, освіта.

Існує таке поняття, як «нова наука», що почала своє традиційне сходження з епохи Відродження, визнаючи можливість математичного опису результату, отриманого експериментальним шляхом. Завдяки науці Древньої Греції вона почала свій шлях по європейських країнах, увійшла до духовного життя інших країн. У результаті прогресу можна говорити про кризу науки, а вірніше про кризу учених у наш час. Криза науки є кризою людей, які її осягають, якщо вони нещирі у своєму бажанні (Ясперс). Це є актуальною темою, що базується на теоретичних передумовах минулого, що не дає можливості рухатися вперед з-за традиційності підходів.

Усе це і змушує нас по-новому розглядати педагогіку ХХІ століття в умовах інформатизації освіти і суспільства в цілому.

**Висновки.** Таким чином, педагогіка – це не лише наука, але і процес виховання і утворення, про які говорилося вище. А з точки зору інформаційно-нетрадиційної педагогіки виховання є безпосередньою дією середовища, в якому знаходиться виховуваний: батьки, родичі, державні установи, державний устрій. Адже дитина схожа на свій час і на своїх батьків. Сучасний педагог, якого вчать і який повинен вміти вчити, - це теж виховання. Який же вплив має суспільство на людину, що розвивається, становлення якої відбувається сьогодні? Що означає поняття «інформації» в умовах сучасної школи? Який вплив вона має на процес виховання? Усе це – питання інформаційно-нетрадиційної педагогіки.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Вікіпедія. Інформація. <http://uk.wikipedia.org/wiki/zakon.rada.gov.ua> Закон України «Про інформацію». – <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.
- Камша В.П., Камша Л. С., Камша Ю. В. Про кібернетику другого етапу НТР // Складні системи і процеси. – 2010. – № 1 (17). – С. 25-41.
- Партико З. В. Теорія масової інформації та комунікації. – Л.: Афіша, 2008. – 290 с.
- Пономаренко В. С., Журавльова І. В., Туманов В. В. Основи захисту інформації. Навчальний посібник. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2003. — 176 с.
- Про інформацію: Верховна Рада України; Закон від 02.10.1992 № 2657-ХІІ. – <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.
- Про судову практику у справах про захист гідності та честі фізичної особи, а також ділової репутації фізичної та юридичної особи: Верховний Суд; Постанова від 27.02.2009 № 1. – [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v\\_001700-09](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v_001700-09).
- Partyko, Z. V. The modern paradigm of information science: Informology // Automatic documentation and mathematical linguistics. Translations of selected articles from nauchno-tehnicheskaiia informatsiia. – 2009. – Vol. 43. – № 6. – P. 311-320.

*Рецензент*

*Чернуха Н.М. – д. пед. н., проф.*

*Стаття надійшла до редакції 10.03.2015*



# Информационная педагогика как раздел прикладной информологии

## Козырь Маргарита Валентиновна

кандидат педагогических наук, старший преподаватель  
кафедры теории и истории педагогики  
Киевский университет имени Бориса Гринченко, г. Киев  
*m.kozyr@kubg.edu.ua*

**Аннотация.** В статье отражены особенности понятия «информация» как педагогической категории процесса формирования информационной компетентности. Сделана попытка обосновать теоретические принципы процесса формирования информационной компетентности на основе изучения особенностей понятия «информация». Изучен научно-категориальный аппарат информационно-нетрадиционной педагогики как раздела прикладной информологии.

**Ключевые слова:** информация; информационная компетентность; информационно-нетрадиционная педагогика; информология; педагогическое поле; свойства информации; теория поля.

## The information education as section of applied informology

### Margarita V. Kozyr

PhD in pedagogics, senior Lecturer Theory and History  
of Education Borys Grinchenko Kyiv University, m. Kyiv

**Anotation.** The features of concept "information" are reflected as a pedagogical category of process of forming of informative competence. An attempt to ground theoretical principles of process of forming of informative competence on the basis of study of features of concept "information". Investigate the scientifically-category vehicle of informational and alternative pedagogics as to the division of applied informolohiya is done.

**Keywords:** area theory; information; informative competence; informational and alternative pedagogics; informology; pedagogical area; property information.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Wikipedia. Information. <http://uk.wikipedia.org/wiki/WikipediYa>. Informatsiya. <http://uk.wikipedia.org/wiki> (in Ukrainian)
2. Law of Ukraine "On information". zakon.rada.gov.ua  
Zakon Ukrayiny «Pro informatsiyu». —  
<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>. (in Ukrainian)

3. Kamsha, V.P. Kamsha, L.S Kamsha, Y.V. On the second stage of cybernetics STD // Complex systems and processes. – 2010. – № 1 (17). – P. 25 – 41.  
Kamsha V.P., Kamsha L. S., Kamsha Yu. V. Pro kibernetiku druhoho etapu NTR // Skladni systemy i protsesy. – 2010. – №1 (17). – S. 25 – 41. (in Russian)
4. Partyko, Z. Theory of media and communication. – L.: Afisha, 2008. – 290 p.  
Partyko Z. Teoriya masovoyi informatsiyi ta komunikatsiyi. – L.: Afisha, 2008. – 290 s. (in Ukrainian)
5. Ponomarenko, V. Zhuravlev, I. Mist basics of information security. Textbook. – Kharkov: Type. HDEU, 2003. – 176 p.  
Ponomarenko, V. S. Zhuravl'ova, I. V. Tumanov, V. V. Osnovy zakhystu informatsiyi. Navchal'nyy posibnyk. — Kharkiv: KhDEU, 2003. — 176 s. (in Ukrainian)
6. On information: Parliament of Ukraine; Law of 02.10.1992 № 2657-XII.  
Pro informatsiyu: Verkhovna Rada Ukrayiny; Zakon vid 02.10.1992 №2657 – XII. – <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>. (in Ukrainian)
7. On judicial practice in cases of protection of honor and dignity of the individual and business reputation of individuals and legal entities Supreme Court; Resolution of 27.02.2009 № 1.  
Pro sudovu praktyku u spravakh pro zakhyst hidnosti ta chesti fizychnoyi osoby, a takozh dilovoyi reputatsiyi fizychnoyi ta yurydychnoyi osoby: Verkhovnyy Sud; Postanova vid 27.02.2009 №1. – [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v\\_001700-09](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v_001700-09). (in Ukrainian)
8. Partyko, Z. V. The modern paradigm of information science: Informology // Automatic documentation and mathematical linguistics. Translations of selected articles from nauchno-tekhnicheskaia informatsiia. – 2009. – Vol. 43. – №6. – P. 311 – 320. (in Ukrainian)