

- Entsyklopediia...*, 2008 – Entsyklopediia osvity. Holovnyi red. V.H. Kremen. Kyiv: Yurinkom Inter, 2008. S.155-156.
- Lavronenko, 2008* – Lavronenko O.M. Vychovannia v uchniv pochatkovykh klasiv humanistychnykh tsinnostei u pozaurochnii diialnosti. Avtoreferat dysertatsii kandydata pedahohichnykh nauk. Instytut problem vykhovannia APN Ukrainy. Kyiv, 2008. 22 s. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://avtoreferat.net/content/view/7477/52/> [data zvernennia: 02.01.2018].
- Matematyka...*, 2016 – Matematika. Navchalna prohrama dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. 1-4 klasy. Navchalni prohramy dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. 1-4 klasy. 2016. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://ru.osvita.ua/school/program/8793/> [data zvernennia: 06.02.2018].
- Ya u sviti...*, 2016 – Ya u sviti. Navchalna prohrama dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv 3-4 klas. Navchalni prohramy dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. 1-4 klasy. 2016. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://ru.osvita.ua/school/program/8793/> [data zvernennia: 06.02.2018].
- Yarova, 2013* – Yarova O. Tendentsii uprovdzhennia yevropeiskoho vymiru u pochatkovu osvitu Yevrosoiuzu. Porivnialno-pedahohichni studii. 2013. № 4(18). S. 63–68. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppstud\\_2013\\_4\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppstud_2013_4_18) [data zvernennia: 06.02.2018].

**УДК 373.3.016:51**

**Валентина Панченко**

## **РОЗВИТОК МАТЕМАТИЧНОГО МОВЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

*Статтю присвячено темі розвитку математичного мовлення в молодших школярів, яка є актуальною проблемою сучасної освіти, адже вимоги щодо правильності мовлення учнів повинні бути на такому ж рівні, як і якісне засвоєння програмового матеріалу. Наголошено, що, засвоюючи нові слова, діти навчаються правильно їх вимовляти, наголошувати, пояснювати їхнє значення. Розкрито теоретичні та практичні підходи до вивчення математичної термінології учнями початкової школи.*

*Досліджено, наскільки вміння педагога організувати роботу з проведення різних форм навчальної діяльності, з використання доцільних методів і прийомів навчання, щоб зробити його зрозумілим і цікавим, є важливими для навчального процесу. Також у статті наголошено на тому, що при введенні математичних термінів потрібно розкривати їхні значення, указувати походження, демонструвати на прикладах та ілюстраціях. У розвідці виділено різні види та форми роботи з учнями з розвитку математичного мовлення, адже мовленнєвий їхній розвиток важливою умовою успішного навчання.*

**Ключові слова:** компетентність, математичне мовлення, математичні терміни, правильність, мовний розвиток, культура мовлення.

*Статью посвящено теме развития математической речи в младших школьников, которая является актуальной проблемой современного образования, так как требования к правильности речи учеников должны быть на том же уровне, как и качественное усвоение программногo материала. Подчеркнуто, что, усваивая новые слова, дети учатся правильно их произносить, делать ударение, разъяснять их значение. Раскрыто теоретические и практические подходы к изучению математической терминологии учениками начальной школы.*

*Исследовано, насколько умение педагога организовать работу по проведению различных форм учебной деятельности, с использованием целесообразных методов и приемов обучения, чтобы сделать его понятным и занимательным, есть важными для учебного процесса. Также в статье подчеркнuto о том, что при введении математических терминов нужно раскрывать их значение, указывать происхождение, демонстрировать на примерах и иллюстрациях. Вразыскании выделены различные формы и виды работы с учениками по развитию математической речи.*

**Ключевые слова:** компетентность, математическая речь, математические термины, правильность, речевое развитие, культура речи.

*The article is devoted to the theme of the mathematical speech development of the primary school students, which is an actual problem of modern education because the requirements to the correctness of the students' speech should be at the same level as the qualitative mastering of the program material. It is emphasized that, in the process of learning new words, children learn to pronounce them correctly, to stress and explain their meaning. The theoretical and practical approaches to the study of mathematical terminology by the primary school students are revealed.*

*In addition, the conditions for the successful development of the students' speech are considered, the ways of their vocabulary replenishment are analyzed, the requirements for writing skills' formation, which implies a competent and correct expression of thought are highlighted.*

*The importance of the teacher's ability to organize work applying various forms of the educational activity and using the appropriate methods and techniques of training to make it clear and interesting is investigated in the article. It is also emphasized that while introducing the mathematical terms it is necessary to reveal their meanings, to indicate their origin and demonstrate them with the help of the examples and illustrations. Different types and forms of work with the students to develop their mathematical speech are identified.*

**Keywords:** competence, mathematical speech, mathematical terms, correctness, language development, speech culture.

**Постановка проблеми.** У Державному стандарті початкової загальної освіти в освітній галузі «Математика» вказано, що учні повинні вміти користуватися математичною термінологією [Державний стандарт..., 2011: с. 7]. Доволі часто можна спостерігати, що молодший школяр розуміє завдання та уміє його виконати, а пояснити не може. Учитель повинен приділяти увагу збагаченню активного математичного словника, що сприятиме розвитку математичного мовлення учнів.

Ефективність здійснення цієї роботи в початковій школі впливає на опанування цієї дисципліни у старших класах. Тому вимоги щодо правильності мовлення школярів повинні бути на такому ж рівні, як і якісне засвоєння програмового матеріалу. Однак не всі педагоги початкової школи приділяють належну увагу розвитку мовлення учнів на уроках математики, інколи перетворюючи заняття в нецікаве й часто незрозуміле для дитини заучування невідомих математичних термінів. Актуальність проблеми формування культури математичного мовлення учнів початкової школи й недостатнє її вирішення зумовили вибір теми статті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Концептуальні положення сучасної шкільної методики навчання школярів розроблені науковцями Л. Виготським, О. Леонтєвим, О. Лурією, Н. Жінкіним, а також практично реалізовані в розвідках Т. Ладигенської, М. Львова, В. Капинос, Н. Іполітової та ін.

Дослідженням проблеми розвитку математичного мовлення молодших школярів та пошуком шляхів його удосконалення займаються дослідники психолого-педагогічних наук: Г. Костюк, Г. Косма, Н. Менчинська, М. Бантова, Л. Дашевська, А. Захарова, Г. Люблінська, С. Рубінштейн, М. Богданович, Н. Побірченко, В. Ковальчук, М. Левшин,

І. Садова, Я. Пасічник та ін. Над збагаченням словника математичних термінів працюють математики-методисти О. Астряб, М. Михайлівський, К. Щербина, В. Воропай, Д. Сінцов та ін. Не дивлячись на те, що проблемі розвитку математичного мовлення молодших школярів присвячено низку досліджень, на сьогоднішній день все-таки не існує чітких рекомендацій, які були б науково обґрунтовані щодо того, як правильно формувати математичне мислення й мовлення учнів. Це питання аргументовано тим, що значна кількість розвідок стосується тільки процесу мислення й мовлення і зачіпає питання навчання й розвитку математичного мислення та мовлення учнів під час вивчення математики.

**Мета статті.** Головною метою цієї роботи є висвітлення проблеми розвитку математичного мовлення учнів початкової школи.

**Вклад основного матеріалу.** Чинна програма з математики для початкової школи включає в себе змістові лінії: числа, дії з числами, величини, елементи алгебри та геометрії, сюжетні задачі з характерними для них термінами й символікою. Виходячи з цього, мовлення учнів повинно відповідати якостям, притаманним мові математики з її чіткістю, точністю, лаконічністю, логічністю та відповідною термінологією. Тому в методичних рекомендаціях до усного мовлення молодших школярів наголошено на виразності, грамотності, чіткості, свідомості та емоційності їхнього мовлення. Особливою вимогою до учнів є уміння правильно та чітко давати відповіді на запитання, висловлюючи закінчену думку [*Методичні рекомендації...*, 2000: с. 6].

Зауважимо, що учні початкової школи повинні засвоїти початкові математичні знання, відображені у вигляді: «термінів (одноцифрові числа, доданок, сума, чисельник, знаменник тощо); уявлень (натуральний ряд чисел, числовий вираз і його значення, рівняння з однією змінною, довжина, відстань, периметр тощо); понять (десяток, задача, розряди і класи чисел, дріб, площа фігури); законів (переставний і сполучний закони додавання і множення, розподільний закон множення); залежностей (між компонентами і результатами дій, між швидкістю, часом і відстанню тощо); властивостей (частки, прямокутника) тощо» [*Онопрієнко, 2014: с. 10*].

Отже, обов'язковою умовою успішного навчання учнів є усвідомлення суті та змісту математичних понять, розуміння нових термінів. Тільки за таких умов засвоєння ними нових математичних знань не носитимуть формального характеру. Ця робота має бути системною, спрямованою на розвиток умінь та навичок в усній і писемній формі давати коротку, чітку, логічно обґрунтовану відповідь.

Мовлення молодших школярів на уроках математики повинно відповідати тим загальним правилам, які вивчають на уроках мови, тобто правильному використанні сполучників, відмінюванні числівників, правильному вживанні відмінків, побудові речень. При введенні математичних термінів їх потрібно не лише озвучувати, а й вивчати: розкрити їхні значення, указати походження, продемонструвати приклади

та ілюстрації, спиратися на життєвий досвід учнів та раніше набуті ними знання. Молодші школярі засвоюють математичну термінологію, наслідуючи мову вчителя та виконуючи відповідні вправи. Навчальна ефективність таких вправ значно посилюється, якщо їх виконувати з опорою на записи виучуваних термінів на дошці чи на окремих аркушах. Це забезпечує правильне співвіднесення термінів і відповідних математичних понять, дає змогу учням не тільки сприймати терміни на слух, а й самостійно читати їх [Богданович, 1998: с. 56].

Оцінюючи під час усних відповідей навчальні досягнення учнів, до уваги беруть не тільки якість їхніх знань та умінь (а саме: правильність, повнота, глибина, гнучкість, конкретність, системність, усвідомленість та міцність), а й культуру мовлення – послідовність викладу матеріалу, правильне вживання термінів, повнота у формулюванні висновків. Тому учитель повинен дбати не лише про засвоєння школярами предметних компетентностей, але й формувати культуру математичного мовлення та мислення в молодших школярів. У дітей, які прийшли в перший клас, учитель виявляє і систематизує вже відомі їм математичні терміни, засвоєні в ході підготовки до школи. У процесі навчання словниковий запас школярів розширюється, а вживання математичних термінів збільшується в 1 класі. Для розширення математичного словника учнів найчастіше використовують тільки урок – 35-40 хвилин на день. Хоча це не завжди виконується ефективно, особливо тоді, коли мова вчителя початкових класів не завжди достатньо насичена математичною термінологією [Жигайло, 2016: с. 393]. Учні відчують труднощі при засвоєнні термінології, тому для підвищення ефективності цієї роботи вчитель повинен докласти немало зусиль, спрямовуючи роботу не на механічне заучування термінів, а на розвиток математичного мовлення школярів. Ця робота має полягати у систематичному вживанні вчителем потрібних слів, уточнення їхньої семантики; максимальному розкритті значення терміну; запровадженні різноманітних вправ на закріплення нових назв і відповідних символів.

Учитель для розвитку математичного мовлення учнів повинен використовувати різні види та форми роботи: розповідь, у якій він ознайомлює учнів з новими словами-поняттями; бесіду, яка стимулює дітей до самостійних висновків; правильна постановка питань та вміння давати відповідь на них; робота зі словником математичних термінів; використання «пам'яток»; написання математичних диктантів; складання невеликих оповідань-казок про числа, про хід розв'язування прикладів та задач (спочатку за зразком, з допомогою запитань вчителя, згодом за аналогією, а потім самостійно); використання ігрового матеріалу (математичні ігри, цікаві вправи на запам'ятовування нових термінів); інсценування, повідомлення за темами; систематичне виправлення помилок в усному та писемному мовленні [Гришко, 1994: с. 30]. Виразне читання умови задачі,

правила з підручника, повторення та пояснення прочитаного – невичерпне джерело розвитку математичного мовлення молодших школярів.

Щоб сформувати в учнів уміння грамотно висловлювати свою думку, формулювати означення чи математичне твердження, потрібно ознайомити їх з алгоритмами побудови відповіді, що значно підвищить культуру їхнього мовлення. Тому вчитель повинен на кожному уроці стежити за правильністю та логічністю висловлень учнів, грамотною побудовою речень, за правильною вимовою слів та термінів. Він повинен тактовно, спокійно на кожному уроці, на перервах виправляти мовні та мовленнєві помилки учнів.

Працюючи із школярами можна помітити, що їм важко засвоїти співзвучні та споріднені поняття: цифра – число, коло – круг, пряма – відрізок, зменшуване – від’ємник, площа – периметр. І причина одна: учень недостатньо розуміє значення цих слів. Тому вчитель повинен передбачати й усувати можливі помилки.

При введенні нових термінів потрібно прикріпити на дошку таблички (картки) з цими словами, або спроектувати їх на екран, попрацювати над їхніми значеннями, вимовою та написанням. На наступних уроках необхідно дати дітям завдання на вживання цих математичних термінів.

Вивчення з учнями арифметичних дій, їхніх властивостей та обчислювальних прийомів активно сприяє розвитку математичного мовлення. Школярі активно збагачують словниковий запас під час вивчення назв арифметичних дій та їхніх компонентів. Щоб полегшити сприймання і запобігти помилкам, доцільно встановлювати разом з учнями зв’язок з однокореновими словами. Наприклад, ознайомлюючи школярів з таким компонентом дії віднімання, як зменшуване, цей термін можна пов’язати зі словами «менше», «зменшується», «зменшити». Для поняття «від’ємник» відповідними словами є «відняти», «віднімається» [Білоножка, 2015: с. 10]. У подальшому для запам’ятовування назв компонентів і результатів арифметичних дій учителю слід запроваджувати систематичне читання математичних виразів різними способами в ході математичних диктантів, виконання обчислень на дошці, з коментуванням або самостійно, розв’язування рівнянь з коментуванням. Наприклад, 80 зменшити на суму чисел 30 і 40; або зменшуване – 80, від’ємник – сума чисел 30 і 40, знайти різницю; або від 80 відняти суму чисел 30 і 40. Навчаючи учнів читати вирази, потрібно слідкувати і за правильністю відмінювання числівників.

Корисними є завдання на складання розповіді про число «ланцюжком», які учні можуть будувати, відповідаючи на запитання вчителя, або за схемою, поданою на плакаті чи на індивідуальній картці. Наприклад, 847 – трицифрове число, записане трьома різними цифрами. Попереднє число 846, наступне – 848. У числі 847 8 сотень, 4 десятки, 7 одиниць. Усього одиниць 847, усього десятків 84, сотень – 8. 847 можна

записати як суму розрядних доданків  $800+40+7$ . Найбільше число, що складається саме з таких цифр – 874, а найменше – 478.

Формуванню навичок усного мовлення учнів сприяє і робота над текстовими задачами. Учитель повинен навчати школярів читати їхній текст, переказувати зміст, зв'язно й послідовно міркувати, установлюючи зв'язок між даними та шуканими величинами. Продемонструємо відповідь школяра на прикладі задачі.

*Задача. З двох міст, відстань між якими 360 км, одночасно назустріч виїхали два автомобілі. Швидкість одного – 64 км/год, другого – на 8 км/год менша. Через скільки годин зустрінуться автомобілі?*

Щоб дізнатися, через скільки годин зустрінуться автомобілі, треба знати, яку відстань вони проїхали і на скільки кілометрів за годину зближувались. Відстань, яку проїхали автомобілі, – відома. Невідомо, на скільки кілометрів за годину зближувались автомобілі. Щоб дізнатися, на скільки кілометрів за годину зближувались автомобілі, треба знайти швидкості обох автомобілів. Швидкість одного автомобіля відома, а другого – ні. Щоб знайти швидкість другого автомобіля, треба знати швидкість першого і на скільки кілометрів за годину швидкість другого більша, ніж першого. А це в задачі відомо [Король, 2003: с. 88].

Міркування за аналогією, за алгоритмом, за зразком сприяє кращому запам'ятовуванню обчислювальних прийомів, допомагає учням пояснити вибір арифметичних дій у задачах, уміти їх проаналізувати. Діти збагачують лексичний запас, вдосконалюють навички правильної побудови словосполучень і речень. А введення завдань на складання задач за малюнком, за схемою, за виразом, за планом допомагає тому, що мовлення учнів стає більш послідовним, виразним, гармонійним.

Ефективним прийомом навчання учнів математичної мови є коментоване виконання завдань під час якого учень коментує розв'язок і одночасно записує в зошит. Дотримання норм наголошення є одним із важливих показників культури усного мовлення. Школярі, уживаючи математичні терміни, відчувають ті або інші ускладнення. Учитель повинен систематично стежити за правильністю вживання наголосу в назвах величин: «кілометр», «дециметр», «сантиметр», «міліметр»; одиниць вимірювання при числових даних: «вісім кілограмів, а не вісім кілограм», «тридцять грамів, а не тридцять грам». Педагогу необхідно формувати в дітей культуру писемного мовлення, яка передбачає грамотне, правильне висловлення думки за допомогою графічних знаків – цифр; привчати учнів до охайного, каліграфічного письма. Це можна досягнути при поданні зразків правильних записів, постійних вимогах бережного ставлення учнів до оформлення письмових робіт, дотримання правил ведення зошитів, стеженням за охайністю письма та виправленням орфографічних і граматичних помилок.

Успішне оволодіння школярем математичною мовою в межах шкільної програми можливе лише за умови цілеспрямованого керівництва

вчителем процесом розвитку усного та писемного мовлення на уроці математики, здійсненого в процесі організації педагогом різних форм навчальної діяльності: читання та запис математичних виразів, виконання різноманітних вправ на розвиток мовлення, вправ на розвиток словникового запасу школярів, виконання завдань з переходу від словесного запису до символічного і навпаки, організація учнівських усних та письмових повідомлень з історії виникнення та розвитку математичних понять, термінів, символів.

**Висновки.** Отже, під час формування предметної математичної компетентності школярів потрібно акцентувати увагу на практичних підходах до вивчення ними математичної термінології. Математичне мовлення учнів потрібно розвивати впродовж вивчення усіх змістових ліній. Мовленнєвий розвиток, якого досягли учні в початковій школі, забезпечить основу подальшого навчання й виховання. Вище сказане дозволяє стверджувати, що на сьогодні проблема розвитку математичного мовлення молодших школярів є актуальною і потребує подальшого дослідження.

## ЛІТЕРАТУРА

- Білоножко, 2015* – Білоножко О. А. Формування усного та писемного навчання на уроках математики / О. А. Білоножко // Математика в школах України. – 2015. – №6. – С. 10-11.
- Богданович, 1998* – Богданович М. В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах : навч. пос. // М. В. Богданович, М. В. Козак, Я. А. Коваль. – К. : «А.С.К.», 1998. – 342 с.
- Гришко, 1994* – Гришко О.І. Формування у молодших школярів умінь доказово міркувати / О. І. Гришко // Початкова школа. – 1994. – №11. – С. 28-31.
- Державний стандарт..., 2011* – Державний стандарт загальної початкової освіти // Початкова школа. – 2011. – № 8. – С. 1-17.
- Жигайло, 2016* – Жигайло О. О. Розвиток та шляхи удосконалення математичного мовлення молодших школярів / О. О. Жигайло // Рідне слово в етнокulturному вимірі : збірник наукових праць. – Дрогобич : Просвіта, 2016. – С. 389–398.
- Король, 2009* – Король Я. А. Математика в початкових класах : Культура усного і писемного мовлення / Я. А. Король. – Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2009. – 160 с.
- Король, 2003* – Король Я. А. Математика. Методика роботи над текстовими задачами. 4 клас / Я. А. Король, І. Я. Романишин. – Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2003. – 184 с.
- Методичні рекомендації..., 2000* – Методичні рекомендації щодо усного і писемного мовлення молодших школярів : Норми оцінювання знань, умінь і навичок / Упоряд. А. М. Заїка; Наук. ред. М. С. Ващуленко / Міносвіти і науки України, АПН України. Ін-т педагогіки. – 3-тє вид., доопр. – К. : Магістр-S, 2000. – 87 с.
- Навчальні програми..., 2016* – Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів із навчанням українською мовою. 1–4 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2016. – 392 с.
- Онопрієнко, 2014* – Онопрієнко О. Компетентнісний підхід до навчання математики / О. Онопрієнко, Н. Листопад, С. Скворцова. – К. : Ред. газ. з дошк. та поч. освіти, 2014. – 128 с.

## REFERENCES

- Bilonozhko, 2015* – Bilonozhko O. A. Formuvannia usnoho ta pysemnoho navchannia na urokakh matematyky / O. A. Bilonozhko // Matematyka v shkolakh Ukrainy. – 2015. – №6. – S. 10-11.
- Bohdanovych, 1998* – Bohdanovych M. V. ta in. Metodyka vykladannia matematyky v pochatkovykh klasakh : Navch. pos. // M. V. Bohdanovych, M.V. Kozak, Ia. A. Koval. – K. : «A.S.K.», 1998. – 342 s.
- Hryshko, 1994* – Hryshko O.I. Formuvannia u molodshykh shkoliariv umin dokazovo mirkuvaty / O. I. Hryshko // Pochatkova shkola. – 1994. – №11. – S. 28-31.

- Derzhavnyi standart..., 2011* – Derzhavnyi standart zahalnoi pochatkovoї osvity // Pochatkova shkola. – 2011. – № 8. – S.1–17.
- Zhyhailo, 2016* – Zhyhailo O.O. Rozvytok ta shliakhy udoskonalennia matematychnoho movlennia molodshykh shkoliariv / O.O. Zhyhailo // Ridne slovo v etnokulturnomu vymiri : Zbirnyk naukovykh prats. – Drohobych : Posvita, 2016. – S. 389–398.
- Korol, 2009* – Korol Ia. A. Matematika v pochatkovykh klasakh : Kultura usnogo i pysemnogo movlennia / Ia. A. Korol. – Ternopil : Navchalna knyha Bohdan, 2009. – 160 s.
- Korol, 2003* – Korol Ia. A. Matematika. Metodyka roboty nad tekstovymy zadachamy. 4 klas / Ia. A. Korol, I. Ia. Romanushyn. – Ternopil : Navchalna knyha Bohdan, 2003. – 184 s.
- Metodychni rekomendatsii..., 2000* – Metodychni rekomendatsii shchodo usnogo i pysemnogo movlennia molodshykh shkoliariv : Normy otsiniuvannia znan, umin i navychok / Uporiad. A. M. Zaika; Nauk. red. M. S. Vashulenko / M-vo osvity i nauky Ukrainy, APN Ukrainy. In-t pedahohiky. – 3-tie vyd., doopr. – K.: Mahistr-S, 2000. – 87 s.
- Navchalni prohramy..., 2016* – Navchalni prohramy dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv iz navchanniam ukrainskoiu movoiu. 1–4 klasy. – K. : Vydavnychi dim «Osvita», 2016. – 392 s.
- Onopriienko, 2014* – Onopriienko O. Kompetentnisnyi pidkhid do navchannia matematyky / O. Onopriienko, N. Lystopad, S. Skvortsova. – K.: Red. haz. z doshk. ta poch. osvity, 2014. – 128 s.

УДК 37.018.43:004

В'ячеслав Різник, Надія Різник

## ПАРАДИГМА СУЧАСНОЇ СМАРТ-ОСВІТИ ЕПОХИ СУСПІЛЬСТВА ЗНАНЬ

*Стаття присвячена висвітленню сутності смарт-освіти, що сьогодні становить собою освітню парадигму, яка лежить в основі системи освіти нового типу. Розкрито тенденції останніх освітніх трендів: дистанційна освіта, персоналізація навчання, гейміфікація, інтерактивні підручники, навчання через відеоігри. Розглянуто інноваційні методики навчання: електронне навчання, мобільне навчання, всепроникаюче навчання, «перевернуте» навчання та змішане навчання. З'ясовано потенційні критерії інтелектуального навчального середовища: контекстність, здатність запропонувати миттєву та адаптивну підтримку на основі індивідуальних потреб, здатність адаптувати користувальницький інтерфейс. Обґрунтовано перспективність та доцільність застосування хмарних технологій, соціальних мереж, Google інструментів, YouTube, Twitter, тощо в освіті нового покоління, котра передбачає адаптивну реалізацію навчального процесу, в якому використовуються інформаційні смарт-технології. Доведено, що розвиток суспільства знань вимагає переходу до реалізації парадигми смарт-освіти, спрямованої на здобуття компетентностей необхідних для адаптивної взаємодії з оточуючим середовищем. Притуєно, що смарт-освіта на основі нових інформаційно-комунікаційних, мобільних, сенсорних та інших технологій буде основною в роботі закладів вищої освіти майбутнього, які будуть навчати студентів через інтернет мережу за допомогою YouTube, iTunes та інших сервісів. Водночас зауважено, що знання редуковане до інформації, стає знеособленим, а тому запровадження та ефективне існування смарт-освіти неможливе без відповідальної та кропіткої роботи викладача, який повинен наповнювати навчальні курси актуальним змістом, координувати роботу студентів в освітньому середовищі та забезпечувати їх всебічну підтримку.*

**Ключові слова:** освітня парадигма, смарт-освіта, інтелектуальне навчальне середовище, інноваційні методики навчання, розумне навчання, інтерактивне освітнє середовище, хмарні технології, соціальні мережі.

*Статья посвящена сущности смарт-образования, которое сегодня представляет собой образовательную парадигму лежащую в основе системы образования нового типа. Раскрыты тенденции последних образовательных трендов: дистанционное образование, персонализация*