



## SUMMARY

A. Lukanovska. The stages of progress of the Ukrainian ethnopedagogical view (the latter half of the XIX th – XX th century).

*The article deals with the lighting up the of the history of ethnopedagogical view becoming in Ukraine, substantiation of stages of its progress, exposing of their specific features, analyzing of the basic directions and folk-pedagogical traditions of youth education in the eastern and western regions of the country, describing of modern progressive Ukrainian teachers' achievements, their substantial contribution to the returning of the Ukrainian pedagogical science and educational practice to their sources – folk pedagogics.*

*Key words: the stages, progress, the Ukrainian ethnopedagogical view, folk-pedagogical traditions, progressive Ukrainian teachers.*

УДК 78.146(075.8)

**В. А. Смирнов**

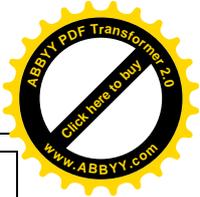
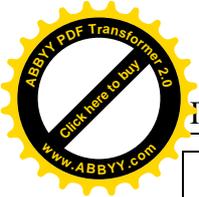
Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка

## НОВЕ В ТЕСТУВАННІ: РОЗГОРНУТІ (НАВЧАЮЧІ) ТЕСТИ

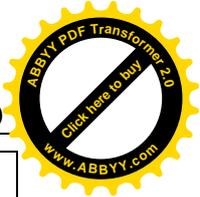
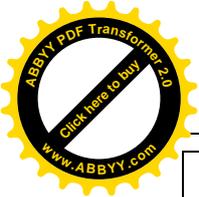
*У статті розглядається проблема виникнення й становлення педагогічного тестування та його розвитку в умовах інформаційного суспільства. Запропоновано новий вид тестів, означених як розгорнуті (навчаючі). Доцільність їх застосування обґрунтовується на основі теорії поетапного формування розумових дій у навчанні, яка довела свою ефективність.*

***Ключові слова:** тестологія, тести, тестування, тестові випробування, формування розумових дій, орієнтуюча частина дії, виконавча частина дії.*

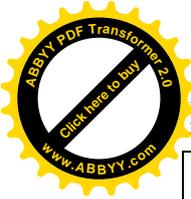
**Постановка проблеми.** Останніми роками тестологічні технології набули неабиякої популярності, прудко займаючи чільні місця в різноманітних сферах життя та діяльності людини. Проте інтерес до тестів є неоднозначним: від визнання їх як єдиного об'єктивного інструмента оцінки знань до повного заперечення ефективності тестування. У сучасній лексиці терміном «тест» означають насамперед *випробування*: перевірку технічних пристроїв (міцності окремих деталей машин, надійності механізму тощо), дослідження нематеріального, віртуального продукту (екзаменаційний тест, психологічний тест, медичний тест тощо), а також спосіб виявлення людських здібностей стосовно певних видів діяльності. Єдиної думки про час і місце зародження перших тестів серед зарубіжних і вітчизняних вчених немає. Доведено, що випробування різного роду пов'язані із потребами людської спільноти і супроводжують усю історію людства [5]:



<b>Історичний етап розвитку людського суспільства</b>	<b>Особливості розвитку тестової культури</b>
Збиральництво і мисливство	<p>Випробування людини, напряду пов'язані з її базовими потребами (їжа, тепло), здійснюються у тодішніх традиціях сімейного виховання. В їх основі – навчання дітей традиційним заняттям батьків – збиральництву і полюванню. Випробування є невідривними від навчання і стосуються вміння відрізнити їстівні рослини від неїстівних, уміння полювати самотужки й у колективі, вміння добувати і підтримувати вогонь тощо. Із ускладненням життя соціуму з'являються нові потреби, зростає запит на якості й вміння індивіда, не пов'язані із збиральництвом і полюванням. Перші серед них – здібності людини як воїна, ремісника, управителя.</p> <p>Виховання й навчання носять колективний характер, і система випробувань на історичному відрізку від бл. 40 тис. рр. до н.е. до 4–3 тис. рр. до н.е. залишається практично незмінною.</p>
Землеробство і скотарство	<p>Зв'язок між тестуванням і навчанням посилюється в античній Греції. Детально розробляються серії тестів з фізичної культури в античній Спарті, через них хлопчики демонстрували свою зростаючу майстерність, зграбність, мужність. Тести, спрямовані на інтелектуальний розвиток дітей, застосовуються в античних Афінах.</p> <p>Тестові методики застосовуються при професійній підготовці майбутніх жерців, про що, зокрема, свідчать факти біографії Піфагора (бл. 580 – бл. 500 рр. до н. е.), який у Мемфісі (Єгипет) під керівництвом великого жерця Сопхіза за двадцять два роки (!) навчання досяг вершини мудрості. Повернувшись до Греції на п'ятдесятому році життя, Піфагор засновує в Кротоні «піфагорійський союз» – власну філософську школу, де використовує досвід, накопичений давньоєгипетською цивілізацією. Тут уперше здійснено спробу перенести досвід проведення різного роду випробувань й досвід навчання, застосовані раніше для вузького кола вибраних, на звичайних громадян, яким не потрібно було опанувати роль обраних і посвячених.</p> <p>Перші застосування вступних випробувань при відборі на навчання у спробі визначити рівень інтелектуальних здібностей й розвитку кандидата в учні, адже «не з кожного дерева можна виточити Меркурія» (Піфагор).</p> <p>Запроваджуються досить складні тести на моральну відповідність учнів їх майбутньому призначенню.</p> <p>Формуються уніфіковані вимоги до тестових випробувань: однаковий ступінь складності для всіх тестованих, чітка послідовність випробувань за принципом зростання ступеня складності завдань. Розробляється загальний критерій</p>



	<p>позитивної оцінки підсумкового результату тестування: тестованому дозволяється виконати не всі завдання тесту.</p> <p>Застосовуються різноманітні випробування за методиками, близькими за формою до сучасних тестових, що засвідчено у писемних джерелах релігійного змісту: у тому числі у «Книзі буття» – Біблії (приклад – біблійний сюжет про Авраама) й священній Книзі мусульман – Корані.</p> <p>На етапі від рубежу IV – III-го тисячоріччя до н.е. до середини XVII-го ст. (епоха Нового часу) різного роду випробування набувають характер станово-сімейних, вони доповнюються й удосконалюються відповідно до зростаючих суспільних запитів.</p>
Індустріальне суспільство	<p>Відбувається освоєння тестових методик на науковому рівні (друга половина XIX – початок XX століття). Намагання спроби скласти педагогічні тести, які можна вважати першими зразками шкільних тестів успішності, здійснює англієць Джордж Фішер («scale books» – шкальовані книги, 1864 р.). Починаються вивчення індивідуальних відмінностей людей (1884 р.) англійським психологом й антропологом Френсісом Гальтоном (1822–1911 рр.), дослідження індивідуальних психологічних властивостей людини (1890 р.) стажером лабораторії Ф. Гальтона американцем Джеймсом Кеттелом (1860–1944), дослідження пам'яті (1885 р.) німецьким ученим Германом Еббінгаузом (1850–1909 рр.). Американець Дж. М. Райс (1894 р.) започатковує систематичні тестові вимірювання в педагогіці, надрукувавши у формі таблиць тести, призначені для перевірки орфографічних знань учнів. Французькими вченими Альфредом Біне (1857–1911 рр.) й Теодором Сімоном (1873–1961 рр.) застосовуються тести розумового розвитку дітей. Починається використання тестів для з'ясування здатностей до професійної діяльності та професійного відбору працівників (Гуго Мюнстерберг (1863–1916), США, 1910 р.), тести масово використовуються для професійного відбору військовослужбовців (США, 1917 р.). Артуром Отісом (1886–1963 рр.) розроблена перша серія групових психологічних тестів для школи (США, початок 1918 р.). При обробці результатів тестування вперше застосовуються статистичні методи і складні математичні розрахунки (Карл Пірсон (1857–1936 рр.), Чарльз Спірмен (1863–1945 рр.), Луїс Терстоун (1887–1955 рр.)).</p> <p>У XX ст. поняття «тест» увійшло в науковий обіг стосовно психолого-педагогічних досліджень. Були створені окремі тести й тестові системи для психології, педагогіки, професійного відбору, а також тести медичні й технічні (для випробування механізмів). Склалася класична теорія тестів.</p>
Інформаційне суспільство	<p>У XXI ст. починається перехід до суспільства, в якому економіка, політика та культура залежать від ефективності створення, збереження і доступності інформації. <i>Інформація</i> набуває світоглядної та методологічної функцій. Інформаційні</p>



	<p>впливи починають домінувати в усіх сферах життєдіяльності та функціонування суспільства, це обумовлює зближення різних форм суспільної діяльності.</p> <p>Тестові методи контролю виходять на чільне місце у педагогічній практиці. Відбувається активна трансформація класичної теорії тестів в Item Response Theory – теорію «завдання-відповідь». У тестології застосовуються все складніші математичні процедури із використанням швидкодіючих ЕОМ. Удосконалюються і поглиблюються розроблені на попередньому етапі теорія кореляції, факторний аналіз і мультифакторна теорія, створюються нові види тестів, запитані новими видами діяльності.</p> <p>Стає зрозумілим, що тестування може бути залучене до вирішення одного із найскладніших завдань педагогіки – сформулювати потребу й уміння самоаналізу й самоконтролю, що є фундаментом індивідуалізації й гуманізації освіти, орієнтування учнів на самоосвіту.</p>
--	---

**Аналіз актуальних досліджень.** Аналіз зарубіжної й вітчизняної літератури, присвяченої тестам і тестуванню, показує [1; 3; 4; 5; 6], що існують три основні напрями в сучасному застосуванні тестового методу: 1) психологічне консультування та психотерапія; 2) професійна підготовка та відбір; 3) освіта. При всьому розмаїтті сучасних педагогічних тестів мета більшості з них – перевірка знання визначень і понять, формулювань (властивостей, теорем і т.п.), а основна функція – контроль. Але починає формуватися думка, що вимірювання, в основі яких лежить психометрика й теорія тестів, в умовах інформаційного суспільства мають поступатися місцем новим типам вимірювань. Вимірювання в освіті повинні насамперед оцінювати індивідуальні досягнення учнів стосовно самих себе, а не відносно інших учнів. Педагогічні вимірювання треба скеровувати на допомогу учневі у навчанні – це важливіше, ніж виставлення оцінок. Пріоритетним має стати оцінювання спроможності учня оперувати інформаційними потоками [7]. Очевидно, що протиріччя між можливостями, які відкриває у педагогіці тестування, з одного боку, й існуючою практикою використання тестів, орієнтованою лише на контроль знань учнів, з іншого, значною мірою можуть бути подолані при поєднанні тестового методу з традиційними педагогічними теоріями.

**Мета статті** – розглянути новий вид педагогічних тестів, які стимулюють пізнавальну діяльність, самоаналіз й самоконтроль учня при його роботі з інформацією і сприяють якомога повнішому її засвоєнню.



**Виклад основного матеріалу.** Швидке впровадження в Україні європейських норм і стандартів в освіті і науці, чи не найяскравішим проявом якого є запровадження зовнішнього незалежного оцінювання для випускників середніх шкіл, не тільки не знімає, а й актуалізує проблему всебічного й якомога повнішого використання вітчизняних здобутків у галузі освіти і педагогічних технологій [1; 6; 7]. Особливу увагу у зв'язку з цим привертає **теорія поетапного формування розумових дій у навчанні**, розроблена професором Петром Гальперінім (1902–1989) у 1960-х роках [2].

Вузловими поняттями, що їх використовує ця теорія, є поняття **орієнтуючої частини дії** та її **виконавчої частини**. П. Гальперін чітко розмежовує їх, підкреслюючи, що *«саме орієнтуюча частина в першу чергу відповідає за хід (процес) навчання та якість його результатів»*. П. Гальперін вчить: для того, аби сформувати у людини уявлення про те, що і в якій послідовності треба робити, необхідно спочатку побудувати певний алгоритм виконання завдання і розробити **схему орієнтуючої основи дії**. Більше того, цю схему треба дати учню не тільки у вигляді усних вказівок та пояснень, як це зазвичай буває, а у зовнішній, «матеріалізованій» формі. Такою матеріалізованою формою **схеми орієнтуючої основи дії** може бути картка, на якій все розписано, опорний конспект, структурно-логічні схеми і т.п. За їх наявності учню вже не треба зазубрювати необхідні формулювання, їй треба навчитися правильно, одна за одною, виконувати необхідні дії у певній послідовності (за певним алгоритмом). Тоді «заучування» поступиться місцем власне навчанню – поступальному діалогічному процесу наближення до все повнішого пізнання дійсності. А от запам'ятовування необхідних формулювань, означень і висловів відбуватиметься, здебільшого, саме по собі, *мимовільно*, непомітно для учня.

Отже, навчання зводиться до освоєння орієнтирів діяльності й розумових дій по її плануванню й здійсненню. Для повноцінного формування будь-якого знання і вміння треба: 1) створити мотивацію; 2) роз'яснити учню й виділити **схеми орієнтуючої основи дії** (ООД), тобто поділити дії на елементарні операції, доступні учневі; 3) формувати дії у матеріальній чи матеріалізованій формі; 4) формувати дії за допомогою усного мовлення без опори на матеріальні чи матеріалізовані засоби (кожна операція алгоритму, кожний крок на шляху розв'язання задачі супроводжується попереднім промовлянням вголос); 5) формувати дії за допомогою внутрішнього



мовлення (уся послідовність необхідних дій проговорюється про себе, дія починає скорочуватися й автоматизується); б) досягти інтеріоризації, тобто переходу дії у внутрішнє, приховане мовлення, у розумову дію (на цьому етапі дія набуває автоматичного перебігу; здається, що для виконання завдання вже нічого непотрібно: «подумав і розв'язав») [3].

Загальновідомо, що будь-яке навчання передбачає наявність і реалізацію трьох складових навчального процесу: 1) з'ясування змісту навчального матеріалу; 2) його опрацювання; 3) контрольних дій. Протягом тривалого часу педагогічні тестові методики розроблялися без належного урахування наявності цієї триєдиної структури. Вони створювалися, виходячи з практичних потреб і застосовувалися насамперед для останньої складової навчального процесу – для контролю. У цій частині тестології набутий значний досвід: розроблені й множаться методики тестового вимірювання рівня навченості, рівня сформованості навиків, розвитку у навчанні особистісних рис учня, удосконалюються й математизуються способи обробки результатів тестування. Але застосування тестових методик до другої, не менш важливої складової навчального процесу – до опрацювання навчального матеріалу – залишається поза увагою більшості дослідників.

Виявлені нами фундаментальні принципи формування *інтелектуального знання* [7;8] дозволяють запропонувати тести [9; 10; 11], які суттєво різняться від тих, що використовуються лише для **контролю виконавчої частини** дій (чи то психологічного, чи то педагогічного). Їх відмінність полягає у тому, що вони призначені насамперед для **опрацювання** навчального матеріалу, напрацювання *орієнтуючої частини дії* (за Гальперінім). Ці тести можуть бути означені як **розгорнуті**, навчаючи, бо у складі цих тестів як орієнтир діяльності подається інформація, на яку, в першу чергу, має бути сфокусована увага учня, яка потребує усвідомлення, обробки, засвоєння і подальшого відбиття у свідомості. Робота із розгорнутими тестами для опрацювання навчального матеріалу стимулює внутрішній діалог учня, прихилиючи його у такий спосіб до «зовнішнього мовлення про себе». Їх застосування створює ситуацію учіння, в якій учень наближається до усе повнішого пізнання дійсності, але робить це не за посередництвом сумації істин, а шляхом проникнення у глибинний зміст навчального матеріалу. Доведено – не приділивши належної уваги напрацюванню *орієнтуючої частини дії*, можна отримати парадоксальний



результат, коли начебто навчена людина робить помилки при розв'язанні аналогічних завдань, як тільки вона позбавляється можливості користуватися опорою (тестом, довідником, підручником тощо). Такі помилки іноді сприймаються як випадкові, прикрі, але їм завжди є місце, якщо внутрішня дія в учня ще не сформована. За таких умов внутрішній діалог виступає необхідним та ефективним засобом організації діяльності – не просто у словесних формулюваннях, а на рівні розуміння смислу кожної із своїх дій.

Свого часу засновник теорії когнітивного розвитку, професор Жан Піаже (1896–1980 рр.), розробляючи операціональну концепцію інтелекту, виділив чотири основні стадії його розвитку: сенсорну, доопераціональну, стадію конкретних операцій, стадію формальних операцій. Їм відповідають чотири стадії наочності: (1) неусвідомлене незнання, (2) усвідомлене незнання, (3) усвідомлене знання, (4) неусвідомлене знання. Перша з них – *неусвідомлене незнання* – означає, що учень не тільки нічого не знає про певний предмет, але й не знає, що він цього не знає. На другій стадії учень, знайомлячись із предметом, виявляє обмеженість здобутих знань, усвідомлює, що він знає не все з того, що можна знати. На стадії *усвідомленого незнання* він розуміє, що здобуті знання з вивченого предмета є недостатніми для ефективного застосування у діяльності, спрямованій на насичення людських потреб. Змушений розширювати коло здобутих знань про об'єкти діяльності й про дії та операції по їх перетворенню, він неодмінно перейде на вищу стадію – *усвідомленого знання*. На цій стадії учень досягає високого рівня компетентності, непогано оволодівши предметом навчання. Тепер він може застосувати здобуті в навчанні знання у практичній діяльності, пов'язаній із перетворенням об'єктів діяльності, хоча це вимагає від нього максимальної концентрації уваги. Можна сказати, що на цій стадії людина, котра навчається, вже оволоділа умінням, але ще не оволоділа майстерністю. На найвищій, четвертій стадії наочності (*неусвідомлене знання*) всі ті окремі фрагменти, навички, якими учень наполегливо оволодівав, плавно зливаються в єдине ціле. Досягши четвертої стадії наочності людина використовує свої знання без напруження, доводить свої навички до автоматизму, формує звичку.

Очевидно, що використання звичайних, контролюючих педагогічних тестів спрямоване є продуктивним на четвертій стадії наочності і дозволяє з'ясувати, чи досягнута найвища міра засвоєння і володіння знаннями.



Натомість робота із розгорнутими (навчаючими) тестами є продуктивною одночасно на рівнях п.2, п.3 і п.4. Для пояснення розглянемо як приклад оформлене у вигляді тесту запитання:

Як при стандартному вигляді запису числа має бути поданий результат ділення числа 1 на число 100?
Варіанти відповіді: А) 0,01; Б) $\frac{1}{100}$ ; В) $10^{-2}$ ; Г) $1 \cdot 10^{-2}$ .

(Ясно, що правильним є останній з них, тобто відповідь Г).

Згідно із теорією поетапного формування розумових дій П. Гальперіна, при розв'язанні поставленої задачі можуть бути застосовані три основні типи орієнтування. **Перший тип** орієнтування відповідає ситуації, коли учню дають зразок дії і називають його результат, але без вказівок, як виконати цю дію. Тобто учень самотужки має шукати правильний спосіб досягнення результату, вдаючись до застосування методу проб і помилок. Уявімо, що в нашому випадку учень не має необхідних знань з питання, що винесене на тестування. Тоді, у кращому випадку з першої, у гіршому – з четвертої спроби він досягне правильного результату. Зрозуміло, якщо він працює сам, без допомоги і контролю викладача, то правильний результат буде отриманий вже з першої спроби – як тільки учень звернеться для перевірки вибраної (неважливо – правильної чи неправильної) відповіді, тобто відразу після його звернення до Кодів правильних відповідей. Можна очікувати, що кінець-кінцем, пройшовши кілька аналогічних тестувань (чим більше, тим краще!), учень навчиться виконувати аналогічну операцію правильно. Така форма діяльності учня відноситься до виконавчих дій учіння **першого рівня** й означається як опрацювання навчального матеріалу у вправах шляхом мимовільного опрацювання у діях застосування знань без поетапності інтеріоризації.

Тож, скажімо, на запитання: Як при стандартній формі запису числа має бути поданий результат ділення числа 1 на число 1000? він зможе швидко і самостійно знайти правильну відповідь –  $1 \cdot 10^{-3}$ . Але працюючи за цим типом орієнтування, учень, сам того не бажаючи, програмує свої наступні помилки у виконанні навіть схожих за змістом завдань. Через це надалі йому прийдеться займатися перенавчанням, донавчанням, що завжди дається нелегко. І отримавши запитання: Як при стандартній формі запису числа має



бути поданий результат множення числа 16 на число 100? при варіантах відповідей А) 1600; Б) 16·100; В)  $1,6 \cdot 10^3$ ; Г)  $16 \cdot 10^2$  учень знову опиняється на початковому етапі пошуку правильної відповіді і йому, як і раніше, прийдеться вдатися до проб і помилок, до «броунівського руху думки».

Але принципово по-іншому виглядає це саме за складністю тестове завдання, якщо доповнити його опорою, орієнтуючою інформацією, яка, власне, і має бути засвоєна:

Відомо, що при стандартній формі запису числа  $X$  воно подається у вигляді  $X = a \cdot 10^n$ , де  $a$  – основа числа  $X$ , причому  $1 \leq a < 10$ ,  $n$  – порядок числа  $X$ . Як при стандартній формі запису числа має бути поданий результат ділення числа 1 на число 100?

При такому типі орієнтування (вище означеному як **другий** з трьох можливих у теорії поетапного формування розумових дій) учневі даються додаткові вказівки щодо правильного виконання дії або завдання, тобто повідомляється достатньо розгорнутий, готовий детальний алгоритм дій. Дотримуючись вказівок алгоритму, він позбавлений альтернативи і виконує дії в принципі без помилок і значно швидше, ніж при першому типі орієнтування. При кожному повторенні дії зрозумілою є «перспектива виконання усієї дії» (П. Гальперін), а пункти алгоритму або системи орієнтирів виступають для учня опорними точками, необхідною умовою правильного виконання дії. І чим більше буде виконано завдань, тим краще буде засвоєна не окрема складова дії, а весь алгоритм дій, будуть надійно опановані всі операції, що йому підпорядковуються. Тобто на розгорнуте запитання: Відомо, що при стандартній формі запису числа  $X$  воно подається у вигляді  $X = a \cdot 10^n$ , де  $a$  – основа числа  $X$ , причому  $1 \leq a < 10$ ,  $n$  – порядок числа  $X$ . Як при стандартній формі запису числа має бути поданий результат множення числа 16 на число 100? При варіантах відповідей А) 1600; Б) 16·100; В)  $1,6 \cdot 10^3$ ; Г)  $16 \cdot 10^3$  учень відразу і безпомилково шукатиме відповідь у вигляді варіанту В, успішно переносячи засвоєний раніше алгоритм на нове, суміжне із попереднім завдання. Іншими словами, виконуючи розгорнуті тестові завдання учень під час такої роботи може без зайвого напруження здійснити перехід від стадії *усвідомленого знання* на стадію *неусвідомленого знання*. Чи не єдиним недоліком такої навчальної діяльності є те, що сфера переносу



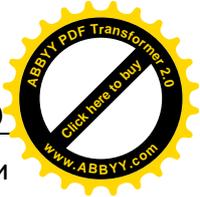
алгоритму обмежується схожістю змісту суміжних дій чи завдань.

Звісно, вчитель не завжди може дати учню достатньо розгорнутий, готовий алгоритм дій. По-перше, алгоритмізованих схем орієнтуючої основи дії може бути декілька, і це ставить самого їх укладача у ситуацію вибору – яка з них є найдоцільнішою. По-друге, деякі алгоритмізовані схеми можуть будуватися на знаннях, які в опорному сигналі відсутні (наприклад, виходять за межі шкільної програми). У подібних ситуаціях одного вміння учня діяти за певною схемою (навіть тією, що раніше виявляла свою ефективність) виявляється недостатньо; на перше місце виступає його здатність до аналізу, до глибокого усвідомлення проблеми, що перед ним постає, в усій її повноті і суперечності. Подібна навчальна діяльність з елементами аналітичного дослідження, за П. Гальперінім, відноситься вже до найвищого, **третього типу** орієнтування. Вузловою психолого-педагогічною проблемою тут виступає здатність учня виконати настільки глибокий аналіз запропонованої задачі, наскільки це треба, аби використовуючи дану в умові схему орієнтуючої основи дій, самостійно її доопрацювати, довівши до того удосконаленого варіанту, який дозволить поставлену задачу розв'язати. Подібна навчальна робота є вже роботою творчою, *продуктивною*. У подібних ситуаціях позиція учня по відношенню до предмету засвоєння піднімається до позиції вчителя. Учень вже не обмежується «засвоєнням знань», він отримує можливість генерувати нові смисли і цілі учіння, відкриваючи для себе нові шляхи до знань.

**Висновки.** Винайдені автором і призначені в основному для опрацювання навчального матеріалу розгорнуті (навчаючі) тести є прикладом застосування на практиці теорії поетапного формування розумових дій, яка довела свою ефективність. Досвід застосування розгорнутих (навчаючих) тестів [9; 10; 11] підтверджує прозорливий висновок фундатора і професора Академії соціального виховання у Москві, випускника Київського університету Павла Блонського (1884–1941 рр.), що тести можуть бути більше, ніж засобом контролю, вони є засобом раціоналізації шкільної справи [2] і, хочеться сподіватися, – освіти у цілому.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий. Учебная книга для преподавателей вузов, учителей школ, аспирантов и студентов педвузов. / В. С. Аванесов. – [2 изд., испр. и доп.]. – М. : Адепт 1998. – 217 с.
2. Блонский П. П. [Предисловие] // Тесты : теория и практика. Сборник. № 1. / П. П. Блонский. – М. : Работник просвещения, 1928. – 80 с.



3. Гальперин П. Я. Типы ориентировки и типы формирования действий и понятий / П. Я. Гальперин // Доклады АПН РСФСР. – 1958. – № 2. – С. 75–78.
4. Гусарова Е. Современные педагогические технологии / Е. Гусарова. – М., 2005. – 176 с.
5. Кадневский В. М. История тестов. Монография. / В. М. Кадневский. – М. : Народное образование, 2004. – 464 с.
6. Селевко Г. К. Технологии развивающего образования. / Г. К. Селевко. – М., 2005. – 192 с.
7. Смирнов В. А. Сутність і структура інтелектуального знання. I. На шляху розвитку структури та організаційних форм наукового пізнання / В. А. Смирнов // Філософські обрії. Науково-теоретичний часопис. – Вип. 8. – Київ-Полтава, 2002. – С. 46–54.
8. Смирнов В. А. Сутність і структура інтелектуального знання. II. Знання у ракурсі процесів самоорганізації матерії / В. А. Смирнов // Філософські обрії. Науково-теоретичний часопис. – Вип. 9. – Київ-Полтава, 2003. – С. 87–105.
9. Смирнов В. А. Фізика-7 : перші уроки. Частина I. / В. А. Смирнов. – Харків : Видавнича група «Основа», 2009. – 114 с. – ISBN 978-611-00-0390-2.
10. Смирнов В. А. Фізика-7 : перші уроки. Частина II. / В. А. Смирнов. – Харків : Видавнича група «Основа», 2009. – 112 с. – ISBN 978-611-00-0370-4.
11. Смирнов В. А. Фізика-7: перші уроки. Частина III. / В. А. Смирнов. – Харків : Видавнича група «Основа», 2009. – 160 с. – ISBN 978-611-00-0302-5.

## РЕЗЮМЕ

**В. А. Смирнов.** Новое в тестировании: развернутые (обучающие) тесты.

*В статье рассматривается проблема возникновения и становления педагогического тестирования и его развития в условиях информационного общества. Предложен новый вид тестов – развернутых (обучающих). Целесообразность их применения обосновывается теорией поэтапного формирования умственных действий в обучении, которая доказала свою эффективность.*

**Ключевые слова:** *тестология, тесты, тестирование, тестовые испытания, формирование умственных действий, ориентирующая часть действия, исполнительная часть действия.*

## SUMMARY

**V. Smirnov.** New in the testing: expanded (training) tests.

*The problem of appearance and formation of educational testing and its development under the conditions of information society is examined. Is proposed the new form of tests – expanded (training). The expediency of their application is based by the theory of the step by step formation of mental actions in the education, which proved its effectiveness.*

**Key words:** *testology, tests, testing, test tests, the formation of mental actions, the orienting part of the action, the executive part of the action.*