

УДК 101:37.013

## ЗНАННЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНА КАТЕГОРІЯ

М.С. Головань

доцент, Державний вищий навчальний заклад

“Українська академія банківської справи”

Здійснено системний аналіз поняття “знання”, описано його структуру, види, рівні, функції, якості. Наведено порівняння знання наукового та навчального.

Для кожної держави актуальним є завдання формування у підростаючого покоління знань, що відповідають потребам суспільства. Таким вимогам, як пише академік І.Я. Зязюн, відповідає “цілісне знання, яке стоїть на фундаменті культур і наук”. “Базові знання, - підкреслює він, – дозволяють розвинути світогляд і національну самосвідомість, сприяють підвищенню загальноосвітнього рівня населення, відродженню національного потенціалу держави” [4, с. 17]. При цьому якість засвоєних учнем або студентом знань створює передумови для повноцінної діяльності у сфері матеріальної і духовної культури. Від якості знань залежить, наскільки успішно людина зможе надалі оволодіти професійними вміннями і трудовими навичками, орієнтуватися в складних питаннях суспільного життя.

У даній роботі проаналізуємо поняття “знання” і дамо йому означення в контексті навчально-пізнавальної діяльності.

Поняття “знання” не має однозначного тлумачення в різних науках. У філософії “знання” трактується як “... відбиття об’єктивних характеристик дійсності в свідомості людини” [13, с.199] або ж як “... продукт суспільної, матеріальної і духовної діяльності” [6, с. 146], “... як особлива форма духовного засвоєння результатів пізнання (процесу відтворення дійсності), яка характеризується усвідомленням її істинності” [13, с. 228].

З погляду інформатики, що вивчає знання в контексті штучного інтелекту, під знаннями розуміють “вид інформації, що зберігається в базах знань і відображає знання людини – фахівця (експерта) у певній предметній галузі; множина всіх поточних ситуацій в об’єктах даного типу і способи переходу від одного опису об’єкту до іншого. Для знань характерні внутрішня інтерпретація, структурованість, зв’язність і активність” [9, с.113]. Кокорева Л.В., Перевозчикова О.Л., Ющенко К.Л. зазначають, що “знання відображають наше уявлення про предметну галузь і являють собою

систему понять, відношень та залежностей між поняттями” [5, с. 126]. Це означення можна подати у вигляді формули: ЗНАННЯ = ПОНЯТТЯ + ВІДНОШЕННЯ.

У педагогіці також немає однозначного визначення терміну “знання”. Так, відомий педагог І.Я. Лернер розуміє під знанням “всю накопичену людством інформацію про світ, зокрема про способи діяльності” [11, с. 147]. Але частіше в педагогічній літературі знання визначається як продукт пізнання. Так, в Українському педагогічному словнику дається таке означення “знання”: “Знання – особлива форма духовного засвоєння результатів пізнання, процесу відбиття дійсності, яка характеризується усвідомленням їх реальності. Подаються знання в поняттях, думках, концепціях, теоріях”. І при цьому підкреслюється, що “ ... знання, виступаючи складовою частиною світогляду людини, великою мірою визначає її ставлення до дійсності, моральні погляди і переконання, вольові риси особи, характер. Вони є одним з джерел інтересів людини, необхідною умовою розвитку здібностей, таланту” [3, с.137]. У Російській педагогічній енциклопедії під редакцією В.В. Давидова дається аналогічне визначення даного поняття: “Знання – це перевірений суспільно-історичною практикою і засвідчений логікою результат процесу пізнання дійсності; адекватне його відбиття в свідомості людини у вигляді уявлень, понять, думок, теорій” [10, с. 311].

Діяльнісний підхід до дослідження знань людини реалізується в тому, що вся попередня пізнавальна діяльність суспільства виступає перед людиною у формі готового знання, яке він повинен освоїти, зробити своїм надбанням, уміти застосовувати його на практиці. Залучаючи знання до своєї діяльності, освоюючи його, людина тим самим розвиває свої здібності, формує себе як активного творця, суб'єкта культури інформаційного суспільства. Знання фіксуються у формі знаків природних і штучних мов.

Знання є ціннісним продуктом сучасного суспільства і його фізіологічною основою є матеріальний субстрат (головний мозок людини), який включає механізми рефлекторних зв'язків другої сигнальної системи. Психологічною основою знань служать процеси мислення і пам'яті. Предмети і явища навколишньої дійсності в процесі пізнання переробляються мисленням в суб'єктивні ідеальні образи, які після підтвердження практикою приймають форму уявлень, понять і їх систем, адекватних дійсності. У такому вигляді знання зберігається в пам'яті. Тому знання в психолого-фізіологічному розумінні є адекватно відображеною в мовній формі пізнаваною дійсністю в пам'яті людини.

Крім того, важливо для подальшого дослідження співвіднести такі поняття, як "інформація" і "знання". Слово "інформація" походить від латинського *informatio* – ознайомлення, роз'яснення, уявлення, поняття. Воно позначає одне із загальних понять науки і в широкому розумінні означає "нові відомості про навколишній світ, одержані в результаті взаємодії з ним" [3, с.150].

Щодо поняття інформації ми будемо дотримуватися позицій А. І. Берга, Ф. Л. Бауера, Г. Гооза, Д. І. Блюменау, М. І. Жалдака, Н. М. Мойсеєва, А. П. Суханова:

- 1) інформація взагалі, інформація як така існує лише в свідомості людини;
- 2) інформація є відображенням у свідомості людей об'єктивних причинно-наслідкових зв'язків у реальному світі, що оточує нас;
- 3) інформація без відображення не існує, причому інформація пов'язана не з усяким відображенням, а лише з активним відображенням;
- 4) інформація виступає як невід'ємний атрибут відображення, а саме як його змістовий аспект, як підсумок, результат, зміст процесу відображення.

Людина одержує інформацію з навколишнього світу за допомогою органів чуття, аналізує її і виявляє важливі істотні закономірності за допомогою мислення і зберігає одержану інформацію в пам'яті. Процес систематичного наукового пізнання навколишнього світу призводить до накопичення і систематизації інформації у вигляді знань (фактів, наукових теорій, методів тощо), взаємопов'язаних з попередніми знаннями. Знання відрізняються від інформації не лише систематизованістю, але й тим, що вони потребують оцінки зв'язку пізнавального результату з минулим досвідом та перспективами подальшого пізнання.

А.Я. Фрідланд пропонує знання розглядати як вищий рівень інформації: "знання – це усвідомлена на основі сприйнятих даних інформація, що стала особистісно значущою" [14, с. 115]. При цьому під даними автор розуміє будь-які сигнали, що їх одержує та опрацьовує людина або пристрій.

Протилежним до поняття "знання" є поняття "незнання". Виділяють три форми незнання. Перша форма – незнання у значенні неінформованості. Це тимчасовий стан, що спонукає до пошуків інформації, і в цьому полягає його позитивний, спонукальний бік такого незнання. Друга форма – це незнання в науковому пошуку, яке існує як задача, питання, проблема, парадокс, протиріччя, що потребує вирішення. Це цілком усвідомлене знання про недостатність знань з певної проблеми. Третя форма – це незнання у значенні помилковості (хибності) набутого знання. Хибне знання виникає у результаті спотворення або навмисної пропаганди з боку зацікавлених осіб, партій,

об’єднань тощо. Об’єктивно хибне знання існує як у формі незнання, так і псевдо знання.

Знання можуть бути житейськими, художніми (як специфічний спосіб естетичного освоєння дійсності) і науковими (емпіричними і теоретичними).

Крім наукових існує пласт донаукових і позанаукових знань, об’єктивних і суб’єктивних. Позанаукові знання відрізняються від наукових способами отримання, зберігання і передачі. Наукові способи забезпечують порівняно велику об’єктивність, підтвердження і відтворення знань. До позанаукових можна віднести результати таких напрямів діяльності, як магія, астрологія, нумерологія, хіромантия, ясновидіння і багато інших. До спірного відносять статус релігійних знань, хоча їх існування в релігійних текстах і вплив на свідомість багатьох людей не може братися під сумнів.

Головним критерієм відмінності донаукових знань від наукових є міра їх раціональної обґрунтованості: чим вища така обґрунтованість, тим більше знання претендують на науковість. Раціональне пізнання – складний, властивий людині спосіб відображення дійсності за допомогою мислення. Для нього характерні опора на результати чуттєвого відображення, абстрактність і узагальненість образів, що виникають у свідомості людини; відтворення об’єктів на рівні сутності, внутрішніх закономірних зв’язків і відношень. До основних форм раціонального пізнання відносять поняття, думки, висновки, закони, гіпотези, теорії. Для обґрунтування емпіричного знання вдаються до багаторазових перевірок, звертаються до статистичних даних тощо. При обґрунтуванні теоретичних концепцій перевіряється її несуперечливість, відповідність емпіричним даним, можливість описувати і передбачати явища.

Навчальні знання помітно відокремлені від процесу наукового пізнання, впорядковані, підпорядковані, виражені доступною для учнів мовою і, нарешті, подані у підручнику у вигляді багатьох завдань. У деякому розумінні навчальні знання об’єктивні і суб’єктивні одночасно. Будучи об’єктивними взагалі, викладені в наукових текстах і в навчальних матеріалах, вони перетворюються на суб’єктивні знання в процесі їх засвоєння. При цьому практично завжди має місце те або інше суб’єктивне спотворення пропонованих знань.

Сучасні знання не є чимось застиглим, незмінним. У ході суспільно-історичної практики вони весь час розвиваються, уточнюються, іноді істотно змінюються, перебудовуються. У рамках навчального предмету вони можуть бути підрозділені на власне наукові, що є фундаментальними положеннями відповідної науки, і наукові

відомості у вигляді сучасної поточної інформації, відмінною особливістю якої є її актуальність.

Вважається, що знання пов’язане з інтелектом людини. Від інтелекту залежить швидкість засвоєння навчального матеріалу. Зазвичай, чим вищий інтелект, тим обширніші та глибші знання, проте можуть зустрітися інтелектуально розвинені учні, які мало знають через небажання добре вчитися.

У дидактиці термін “знання”, в основному, розглядають у двох основних аспектах:

- як елемент змісту освіти, тобто те, що повинен засвоїти учень, і включає знання про природу, суспільство, людину, способи діяльності;
- як результат засвоєння навчального матеріалу.

А отримання нових знань, розвиток і осмислення вже наявних, вироблення на їх основі у школярів умінь і навичок визначають фундаментальну спрямованість освітнього процесу.

У науці та теорії навчання виділяють такі функції знань:

- онтологічну (створює уявлення, зокрема теоретичне, про навколишній світ),
- орієнтирну (указує напрям і спосіб доцільної діяльності),
- оцінну (указує норми ціннісного ставлення суспільства, систему ідеалів, якої дотримується суспільство або той чи інший його прошарок)” [11, с. 149].

Крім цих функцій можна також виділити ще й такі: гносеологічну, регулятивну, освітню, виховну.

В.І.Гинецинський виділяє такі властивості знань:

- рефлексії: я не тільки знаю щось, але й знаю, що я це знаю;
- транзитивності: якщо я знаю, що хтось знає щось, то з цього виходить, що я знаю це щось;
- антисиметричності: якщо я знаю когось, то це не значить, що він знає мене [2, с. 11].

У педагогіці існує багато спроб класифікувати види знань, але немає поки жодної, яка повністю задовольняла б практичні потреби. Навчальні знання можна класифікувати залежно від таких факторів:

- від основної функції знань даного навчального предмету (основні або допоміжні (додаткові) знання, обов'язкові або необов'язкові, знання систематичних і пропедевтичних курсів);

- від провідних дидактичних одиниць змісту освіти (поняття, системи понять, факти, закони, основи теорії);
- від видів знань за їх спрямованістю (предметні, методологічні, світоглядні і т.д.) [10].

Наприклад, І.Я. Лернер до складу знань включав терміни і поняття, факти, закони і теорії, методологічні знання (знання про методи), оцінні знання, абстрактні і конкретні знання, емпіричні і теоретичні знання [7]. Ієрархію видів знань школярів можна знайти в роботі В. П. Максаковського [8]. Найвище місце в його ієрархії займає знання наукових законів, закономірностей. Потім слідує знання наукових теорій, парадигм, концепцій, гіпотез, загальних і одиничних понять, термінів, фактів. Замикає цей ряд уявлення [8, с. 6].

В.С. Аванесов наводить таку класифікацію видів знань, сформульовану винятково для вирішення задач педагогічного вимірювання: пропоновані, набуті та знання, що перевіряються [1, с. 21].

Пропоновані знання даються учням у формі навчальних посібників, матеріалів, текстів, лекцій, розповідей і т.п., що відображають основну частину освітньої програми. Ці знання формулюються, крім того, в системі завдань, за якими самі учні можуть перевірити ступінь своєї підготовленості.

Набуті учнями знання є звичайно тільки частиною пропонованих знань, більшої або меншої, залежно від пізнавальної активності учнів. Поширені в літературі міркування про рівні засвоєння відносяться виключно до знань, що набуваються.

Знання, що перевіряються (нормативні знання), утворюють основний зміст того документа, який може називатися програмою іспиту або тестування, залежно від обраної форми контролю знань.

Для вирішення завдання педагогічного вимірювання В.С. Аванесов наводить таку класифікацію видів та рівнів знань [1, с. 23-30 ]:

*знання першого рівня:* знання назв, імен та їх значень; знання фактів; знання означень;

*знання другого рівня:* знання-порівняння, знання-зіставлення; знання протилежностей, суперечностей, антонімів і т.п. об'єктів; асоціативні знання; класифікаційні знання;

*знання третього рівня:* знання причинно-наслідкових відносин, знання підстав; процесуальні, алгоритмічні, процедурні знання; технологічні знання;

*знання четвертого рівня*: знання ймовірності, абстрактні знання; методологічні знання.

Перераховані види знань не утворюють повної класифікаційної системи і тому допускають можливість помітного розширення наведеної номенклатури, заміни одних видів знань іншими, об'єднання їх в різні групи.

У роботі Б. Блума і його колег [15], що стала вже класичною, виділяється шість рівнів засвоєння знань:

1) “знати” – це означає, що учень може відтворити факти, перерахувати назви предметів і явищ, що вивчаються. Тут все засновано на відтворенні інформації, що запам'яталася;

2) “розуміти” – відтворення знань своїми словами;

3) “застосування” – уміння застосовувати знання, особливо в новій ситуації;

4) “аналіз” – уміння здійснювати зіставлення фактів та ознак, знаходити в них спільні і відмінні риси, виявляти причини і наслідки;

5) “синтез” – уміння на основі окремих елементів знань формулювати нові аргументи, висувати гіпотези, робити прогнози, передбачення;

6) “оцінка” – уміння дати оцінку отриманого результату, зробити загальний висновок.

Сучасне уявлення про повноцінні знання передбачає сукупність їх якостей, без яких вони не можуть відповідати своєму визначенню і призначенню. Більшість педагогів-учених і практиків до цих якостей знань відносять: системність, дієвість, міцність, повноту, глибину, мобільність, гнучкість, узагальненість, конкретність тощо.

Таким чином, аналіз поняття “знання” дає підстави зробити такі висновки:

- знання – це 1) система понять, теоретичних побудов і уявлень; 2) форма існування і систематизації результатів пізнавальної діяльності людини, підтверджених досвідом або практикою; 3) суб'єктивний образ об'єктивної дійсності, тобто відображення зовнішнього світу у формах діяльності людини, у формах його свідомості і волі; 4) перевірений практикою результат пізнання дійсності, адекватне її відображення у свідомості людини;

- категорія наукового/навчального “знання” є системним поняттям, що має свою структуру, форми подання, види, функції, своєрідні характеристики, якості, властивості;

- наукові/навчальні знання утворюють цілісну систему понять, теорій, гіпотез, законів та інших ідеальних форм, що постійно розвиваються/ удосконалюються;

- наукові знання зафіксовані в мові – природній або штучній; наукове знання не просто фіксує свої елементи в мові, але й неперервно відтворює їх на своїй власній основі, формує їх у відповідності із своїми нормами і принципами;

- науковому знанню притаманна строга доказовість, обґрунтованість одержаних результатів, достовірність висновків;

- процес розвитку наукових/навчальних знань являє собою діалектичну взаємодію кількісних і якісних змін наукового/навчального знання, єдність дискретного і неперервного в його розвитку;

- навчальні знання одночасно є об’єктивними і суб’єктивними, оскільки засвоєння знань не можна відділити від переживань учня, формування його особистісних якостей і ставлень до дійсності.

Навчальні знання найчастіше розглядають як ціль, зміст і результат навчально-пізнавальної діяльності, як засіб педагогічного впливу. Спираючись на аналіз розглянутих уявлень про знання і враховуючи, що учень набуває знання у процесі своєї пізнавальної діяльності, тому знання учнів можна означити як результат засвоєння змістового навчального матеріалу в процесі їх пізнавальної діяльності. Знання учнів як і наукове знання є системною категорією, увібрало в себе основні властивості наукового знання і своєрідні властивості і якості, зумовлені навчально-пізнавальною діяльністю як педагогічним явищем.

#### Література

1. Аванесов В.С. Знания как предмет педагогического измерения // Педагогические измерения, № 3, 2005. – с. 3-30.
2. Гинецинский В.И. Знание как категория педагогики: опыт педагогической когнитологии. – Л.: ЛГУ, 1989 – 144с.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 374 с.
4. Зязюн І.А. Інтелектуально-творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти. // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: Монографія / за ред. І. А. Зязюна. – К.: Видавництво “Віпол”, 2000. – с. 11-56.
5. Кокарева Л.В., Перевозчикова О.Л., Ющенко Е.Л. Диалоговые системы представления знаний. – К.: Наукова думка, 1993. – 448 с.
6. Краткий словарь по философии / Под ред. И.В. Блауберга, П.В. Копнина, И.К. Пантина. - М.: Политиздат, 1970. – 365 с.



7. Лернер И.Я. Качество знаний учащихся и пути его совершенствования. М. Педагогика. 1978. – 208с.
8. Максаковский В.П. Методическое пособие по экономической и социальной географии мира. Книга для учителя. М. Просвещение, 1994. – 144с.
9. Першиков В.И., Савинков В.М. Толковый словарь по информатике. - М.: Финансы и статистика, 1995. – 544 с.
10. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 томах, т.1 А – М / Гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – 608 с.
11. Теоретические основы содержания образования / Под ред. В.В. Краевского, И.Я. Лернера. – М.: Педагогика, 1983. – 352 с.
12. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – М. Политиздат, 1991. – 560 с.
13. Філософський енциклопедичний словник / За заг. Ред. В.І. Шинкарука. – Інститут філософії ім. Г.С. Сковороди НАН України, Київ, Абрис, 2002. – 742 с.
14. Фридланд А.Я. Основные ресурсы информатики: Учебное пособие. – Тула: Изд-во Тульского гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2004. – 257 с.
15. Bloom B.S. a.o. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. N - Y., McGraw-Hill, 1971. – 923 p.

### Summary

M. Golovan'. Knowledge as pedagogical category.

The system analysis of concept "knowledge" is carried out, its structure, kinds, levels, functions, qualities is described. Comparison of scientific and educational knowledge is conducted.