

НОВОМУ СУСПІЛЬСТВУ – НОВІ ЗНАННЯ

А.М.Сингаївська

здобувач кафедри філософії

Національного технічного університету України

“Київський політехнічний інститут”

У статті розкрито суть категорії знання з позиції різних наук, а саме філософії, психології та педагогіки. Зроблено короткий історичний огляд перетворення когнітивного змісту знань. Велику увагу приділено інформаційному метаболізму у контексті людського знання, а також соціальним каналам руху суспільних знань. Опис DIKW-моделі сприяє глибшому розумінню трансформації первинних даних у таке формоутворення як знання.

Ключові слова: знання, суспільство знань, модель DIKW, трикутник знань.

Серед відчутних процесів сучасності – трансформація традиційного суспільства у суспільство знань. Суспільство знань, на думку вчених, є вищою формою існування людства. З кінця ХХ ст. формується нове суспільство знань, у якому переважна частка активного населення виконують у якості основної професійної діяльності – мисленнєву діяльність. Суспільством, заснованим на знаннях, стали називати таку форму життя, в якому кожна людина набуває освіти упродовж усього свого життя. Оскільки у постійно мінливому та невідомому світі кожній людині варто бути готовою до змін у професійній та повсякденній діяльності, пом'якшення незручностей буття, тобто пристосування до світу, можна уникнути готовністю до пошуку нових сфер застосування набутого протягом життя досвіду та перекваліфікації – здобуття нових знань [1-3].

Система традиційного навчання, яка ще не набула відчутних змін у вищій школі, забезпечує нагромадження знань у студента безадресно, про усяк випадок, у запас. Але ж знання є досить дорогим ресурсом, і його безцільне “складування” має ризик старіння. Життєвий цикл сучасного фахівця складає в середньому 4,5 роки. Якщо особа не буде підвищувати або змінювати кваліфікацію, починається фаза стагнації як фахівця [2, 33]. Абстрактна освіченість людини, що не прив'язана до ринку праці, може задовольнити потреби особистості у здобутій освіті як такий, але вже не може задовольнити розвиток сучасного суспільства, забезпечити власний добробут та перспективи впевненого професійного зростання. Крім того, молодий фахівець після завершення вищого навчального закладу повинен не тільки мати набір знань, їх потрібно вдало презентувати для отримання належного місця працевлаштування, щоденно впроваджувати на робочому місці, розвивати з плином часу і,

вдосконалюючись самому, збагачувати суспільство.

Знання складають значну частину інтелектуального капіталу людини. Суттєві зміни у соціально-виробничих відносинах призвели до того, що робочий потенціал визначається знаннєвим ресурсом фахівця, тобто в наш час головною ресурсною базою людини є знання, а сам фахівець виступає власником цього ресурсу. Щоб бути затребуваним і конкурентоспроможним на ринку праці, ще під час навчання у вищому навчальному закладі студент за допомогою викладачів здійснює підготовку самого себе до активної життєдіяльності. Мозок людини сам себе “наймає” на розумову працю і сам же виступає робочою силою [2, 33]. Носії нових знань, нових способів мислення вже мають осучаснену назву “когнітаріату” (термін належить Е.Тюфлеру), професор канадського університету Н.Штер називає сучасний світ епохою робітників знання, а знання – визначає як здатність до дії, як можливість “щось привести до дії” [8].

Україна стоїть на початку побудови шляху у суспільство знань, оскільки базові платформи – інформаційне суспільство та економіка знань [7] – мають паросткові ознаки, хоча і з перевагою розвитку першої.

Проблеми розбудови інформаційного суспільства розглядаються вченими різних галузей, мислителями сучасності в Україні з різних позицій: від стратегічно національних і державотворчих до конкретно вузькотехнічних і соціогуманістичних. Варто підкреслити, що в Україні здійснені окремі заходи на формування інформаційного суспільства. Так, затверджена “Стратегія розвитку в Україні інформаційного суспільства та суспільства, що ґрунтується на знаннях” за концепцією Всеукраїнської громадської ор-

ганізації “Українська федерація інформатики” [5]. У Національному технічному університеті України “Київський політехнічний інститут” функціонує Центр розвитку інформаційного суспільства. Далі мав би слідувати список інших великодержавних досягнень цього напрямку. На жаль, поступ не системний і не потужний, а на ініціативному рівні науковців та практиків, що працюють у галузі інфокомунікаційних технологій.

Витрати на інформацію у світі становлять в середньому три чверті доданої вартості у виробництві сучасної продукції, 90 % усього обсягу знань, що накопичені людством, отримано за останні три десятиліття, 90 % загальної кількості вчених та інженерів, підготовлених за всю історію цивілізації, є нашими сучасниками, економічне зростання в інноваційно-активних країнах на 50 % залежить від впроваджених технологій. Знання стають глобальним фактором розвитку і планетарної системи загалом, і кожної держави зокрема. Разом з тим, актуальним залишається питання, чи є зв'язок між лавиноподібним вибухом інформаційних потоків та поширенням знань і можливістю здобувати нові знання? Такі питання вимагають проведення наукових досліджень.

Отож, метою статті є спроба обґрунтувати необхідність переорієнтації змісту освіти й освітнього процесу у ВНЗ на новий когнітивний зміст “знання”, висвітлити сутність наукової категорії “знання” та дотичних до нього понять.

Праця, в основу якої покладено знання, існувала в усі віки. Еволюція людини відбиває, природно, зміщення акцентів її праці. Трансформація праці відбулася від переважно фізичної ще тисячоліття та й століття тому до переважно розумової у ХХ ст. Успіх, владу, повагу, авторитет, достаток мали не тільки фізично сильні люди, а такі, які мали переваги у знаннях над іншими людьми. Кожна культурна цивілізація ґрунтувалася (і ґрунтується) на відмінних конститутивних засадах і організуючих принципах, в основі яких стоїть аграрне знання, релігійно-правове або релігійно-астрономічне знання, технологічне знання або інше спеціальне знання.

Інтенсивність розвитку суспільства залежить від ресурсної бази та методів його відтворення. Так, у аграрному, індустріальному суспільствах буттєвість побудована на засвоєнні й наступному відтворенні (наслідуванні) минулого досвіду з використанням наявних ресурсів і відомих методів діяльності. Для професійної діяльності та повсякденного життя людина потребувала певних знань і зусиль, але обмеженого кола когнітивних умінь [2, 35].

Переважає більшість професій того часу пов'язана зі сферою матеріального виробництва, і тільки незначна частка людства виконує суто мисленнєву (правничу, управлінську, зокрема стратегічного і тактичного змісту) діяльність. Робітничі функції мають дискретний, жорстко регламентований та взаємозамінний характер. Володарі знань здобували переваги, здійснювали вплив на інших людей, відкривали нові горизонти буття, укріплювали і множили свої статки у першу чергу за рахунок територіального переміщення та розширення, а також транспортування матеріального продукту.

Значні зміни у суспільному розвитку впродовж тисячоліть викликані трансформацією предметів та інструментів праці.

Нинішня епоха має відчутно інші ознаки. В Україні вітчизняні підприємства вже комп'ютеро-інтегровані, службові функції працівників набувають характеру взаємопроникнення, робочі місця різнопрофільних фахівців є індивідуалізовані, реальними є гнучкі робочі режими. На поверхні соціально-економічних процесів є риси формування інформаційного суспільства. Набуває розвитку “інформаційна економіка” – по-перше, як стадія розвитку цивілізації, що характеризується переважною роллю творчої праці й інформаційних продуктів, та, по-друге, як науково обґрунтована теорія економічного розвитку інформаційного суспільства. Інформація поступово перетворилася на товар. На чільні позиції в суспільстві стають виробники інформації. Затребувані на ринку праці посади визначаються досить умовною назвою “інформаційні робітники” – працівники розумової праці, чия діяльність пов'язана з обробкою наявної та пошуком нової інформації, працівники, які володіють високим рівнем освіти або пов'язані з наукою й освітою. Значимість таких професій та нової економічної теорії підвищується, оскільки інформація, що легко поширюється, насправді є важкоконтрольованою, й у свою чергу має вплив на прийняття соціально-економічних рішень і потребує розроблення нових управлінських процедур. А оскільки технології є більш складними і змінюються частіше, ніж у минулому, від робітників очікують, що вони будуть більше знати про суміжні завдання.

Отже, зі зміною характеру виробництва людський інтелект займає місце безпосередньої та головної виробничої сили нової ери. Тобто, змінюється структура трудових або більш узагальнено – економічних знань. Більш успішним є той фахівець і та людина, хто вмів використовувати свої знання та пере-

творює їх у власний капітал і (як мінімум) у доходи підприємства, організації та (як максимум) регіону і суспільства в цілому. Інтелектуально розвинена людина, професіонал, вкладаючи свої сили і нематеріальний капітал, прагне оптимізувати ці внески в обраній сфері життєдіяльності. В умовах інформаційного вибуху і мегаобсягів різного роду знання майбутньому фахівцеві для успішної життєтворчості слід обирати ті знання, які є довготривалими цінностями.

Найактуальнішим у життєдіяльності людини стає пошук нової інформації та нового знання. Як пише Н.Штер, "...суспільне відтворення не є лише фізичний процес, воно завжди є відтворення культури, що означає відтворення знання" [8]. Нові можливості розвитку, вдосконалення буття відбувається за рахунок нових знань, переважно здобутих не за просторовою ознакою, а у часовому вимірі.

Вивчення у науковій літературі питань докола категорії "знання" показує, що немає однозначного тлумачення цього терміну. Категорія "знання" розкривається з окремих позицій у психологічній, педагогічній науках, у загальнонауковому контексті філософською наукою. Так, можемо зустріти пояснення суті "знання" у широкому сенсі як сукупності понять, теоретичних конструкцій та уявлень і, приміром, у такому вузькому вживанні як дані й інформація.

Філософія розглядає феномен знання як ментальну категорію, оскільки характеризує усвідомлення конкретним індивідумом об'єктивної реальності та відбиває світогляд людини. Важливо відзначити, що знання також функціонує і як безособовий феномен, як суспільне благо, колективний розум. В наші часи знання стають домінуючим ресурсом, основною рушійною силою та організаційним принципом розвитку суспільства [1; 2; 8].

Зрозуміло, що освіта як інституція має безпосереднє відношення до формування знань у, переважно, молодій людини, хоча джерела знань існують і поза освітньо-інституціональним простором. Педагогів, як свідчить практика, цікавлять знання учня (студента), що отримані у динаміці за короткий проміжок навчального періоду – від декількох днів до декількох років. З педагогічних позицій "знання" – це форма існування і систематизації результатів пізнавальної діяльності людини. Або стосовно конкретного предмета "знання" є впевненим розумінням цього предмета, умінням самостійно оперувати ним і використовувати його для досягнення намічених цілей.

Предметом дослідження психологів щодо знання є психічні процеси людини і перетво-

рення, що відбуваються у її свідомості та підсвідомості. Психологічна наука вивчає знання відносно змісту пам'яті, процесів мислення людини, тощо.

Ще в античні часи сформульовані концепції пізнання: платонівська концепція анамнезиса (одна з перших), концепція Демокріта, "вроджених ідей" Декарта, концепція "чистої дошки" Дж.Локка. Виокремлена з філософії теорія пізнання нині розвивається як самостійна галузь. Сучасна наука різнобічно вивчає феномен знання, про що свідчить, окрім вищезазначеного, коло досліджень: виробництво знань і темпи виробництва знань, управління знаннями, теорія штучного інтелекту, поліформізм знання та ін. Вченими класифіковані знання на групи (поділення хоча й надто умовне, але показує діапазон наукових розробок) за такими ознаками: носії знань, спосіб одержання (або джерело походження) знання, формалізація знань, рівень абстрактності знання.

З огляду на актуальність зазначеної проблеми та завдання нашого дослідження розглянемо феномен знання детальніше.

Знання – це, за Н.Штером, універсальна властивість людини [8], а двоїста його природа характеризує, по-перше, результат набуття практичного досвіду та, по-друге, основу для нарощування (тобто наступного) знання.

Епістемологія терміну "знання" показує, що він є похідним від дієслова "знати" і перетворюється внаслідок процесу пізнання будь-чого у свідомості людини на фіксований результат – "знання". Близьким за змістом до терміну "знання" є термін "розуміння", що характеризує особливу інстанцію свідомості людини, і відповідно до дієслова "знати" – дієслово "розуміти".

Мовне вживання терміна "знання" зустрічаємо у виразах "багаж знань", "передавати знання", "мати знання", "одержувати знання", "накопичення знань", тощо. Такі словосполучення є лише метафорами, вони у своїй суті не можуть відбивати ментальність знання, оскільки знання (як феномен) не має кількісного виміру, його об'єм розумово збагачує людину, характеризує її цінності та світогляд. Вчені доводять, що знання кількісно не розподіляється на частини у свідомості людини, воно є цілісним і нерозривним формоутворенням. Уявлення про внутрішній і зовнішній світ певним чином систематизується у мозоку людини, тим самим розподіляючись на види, проте без кількісного виміру. Знання у конкретної людини (не хворої) не може убувати, може тільки прирощуватися нове знання.

Тому важливо розрізнати індивідуальні знання – знання конкретної людини – та формалізовані знання, що мають свого творця, але вже належать світові.

Безсумнівно, в отриманні знань важлива роль належить інформації, а без комунікації (транспортування) цей статичний ресурс не переміщується за векторами простору та часу, тому що основою комунікацій є інформація.

Для сучасного суспільства інформація стала невід'ємною, свого роду життєдайною енергією. У ХХ ст. термін “інформація” мав великий запит у багатьох наукових галузях, але різночитання щодо нього мають місце і донині. З огляду на наші наукові інтереси та враховуючи роль інформації для майбутнього суспільства знань, розглянемо феномен інформації. Вивчення у науковій літературі категорії “знання” та “інформація” показує, що вони не є тотожними.

Роль інформації є амбівалентною: з одного боку, вона є висхідним ресурсом на суб'єктний запит, та у підсумку, трансформувавшись, стає знанням цього суб'єкта, і після формалізації стає до запиту інформацією іншого суб'єкта. Трансформація інформації у знання відбувається за змістом або за формою, або за двома критеріями одночасно.

Щоб інформація стала готовим і достовірним знанням конкретної людини, вона проходить осмислення, критичне оцінювання, свідому мисленнєву обробку, власну розумову інтерпретацію, тим самим усвідомлено фіксує стан об'єктивного світу. Але інстанція свідомості з не-знання чого-небудь не репрезентує у його знання миттєво й автоматично. Підготовкою фазою буде збудження цікавості, а пізнавальна активність буде проявлена з моменту фіксування стану “знання про незнання” [4] за Сократом “Я знаю, що я нічого не знаю”, тобто не відаю, але готовий до пізнання.

Якщо предметом праці можна визначити інформацію, інструментом – комунікацію, то продуктом праці є знання. Якщо предметом праці визначити інформацію, інструментами – знання й комунікації, то створений у праці продукт – нове знання.

Зв'язка в умовному ланцюгу “інформація–комунікація–знання” є нерозривною, її елементи не є жорстко детерміновані за місцем та змістом, мають природу системного походження. Умовну зв'язку–ланцюг можна подати у різних комбінаціях: “знання–інформація–комунікація–знання” або “знання–інформація–знання–комунікація–знання” або “знання–інформація–знання–комунікація–знання–інформація–знання” тощо.

Сучасні дослідження феномена інформації йдуть у таких напрямках: формування поня-

тійного апарату; дослідження властивостей інформації; розроблення теорії інформації; застосування математичного апарату у характеристиках інформації (обсяг, швидкість, гіпершвидкість, тощо); використання інформаційного підходу в інших, приміром, гуманітарних науках.

Етимологія свідчить про латинське походження терміну інформація, що вже первісно мав широкий спектр тлумачення: від “оповіщення, поняття, подання, ознайомлення” до “роз'яснення, зведення, навчання”. В категоріальний апарат науки інформація була введена через інші (близькі) категорії, такі як: матерія, відображення, система. На підтвердження цього зазначимо, що і теорія інформації не розкриває сутності терміну “інформація”. Фундатор цієї науки К.Шеннон розумів інформацію як категорію, тобто щось фундаментальне, нередуційоване.

У широкому тлумаченні “інформації” вчені сходяться на тому, що це відомості (або сукупність повідомлень), що описують конкретну сферу (явища, події, процеси), є задокументованими певним чином або публічно оголошеними, є корисними для конкретних користувачів і можуть слугувати для розв'язання конкретної проблеми. Вузьке пояснення “інформації” зводиться до ототожнення її з даними, повідомленнями або відомостями.

Ще більшого різноманіття та плутанини досягають характеристики інформації відносно використання її у конкретних галузях: від відомостей або сигналів в інформатиці та документалістиці до особливої форми енергії у біоенергоінформатиці та фізиці. Тому, на нашу думку, в основу вивчення “інформації” та, відповідно і “знання”, варто поставити низку дотичних понять, таких як: дані, повідомлення, відомості, факти, база даних, база знань, які треба чітко розмежувати. Такий розгляд додасть глибшого розуміння центральної категорії “інформації” та сприятиме наближенню до суті “знання”. Тим більше, кожен з них можна розглядати й на мета-рівні, і варто розрізнати від вживаних практиками термінів, приміром, “метадані”, “метаінформація” тощо. Різниця у тлумаченнях зазначених термінів різними науками достатньо велика, для практиків, можливо, ці розбіжності не мають значних впливів та незручностей, але наука має тут поле невизначеності. Коротко зупинимось на вищезазначених поняттях.

Дані – це представлення фактів (реальних, минулих, вивчених) у формалізованому виді, що зафіксовані (zareestrovani,

виділені) за допомогою будь-яких засобів незалежно від того, чи отримані вони тим, кому призначені (отримувачем, споживачем).

Повідомлення – умовний знак або елемент мови, за звичай речення, що має сенс та ознаки початку і кінця.

Відомості – це повідомлення, які класифіковані за певною ознакою та співвіднесені до конкретної діяльності. Відомості розрізняють трьох видів: інформація, шум, дезінформація.

Отже, інформація – це такі відомості, тобто перетворені в певному контексті дані, що є істотно значимими для конкретного споживача.

Факт – за походженням терміну, це те, що зроблене, що сталося; у широкому тлумаченні є синонімічним поняттям істина, подія, результат; має ознаку реальності на противагу вигаданому; є конкретним на відміну від абстрактного; є таким, що зафіксований за конкретним часом та місцем виникнення. Окреслимо суть соціального факту, виходячи з того, що тема нашого дослідження розглядається в межах соціальної інституції. Факт соціальний – це одинична суспільно значуща подія або деяка сукупність однорідних подій, типових для конкретної сфери суспільного життя або ж для певних соціальних процесів. У звичайному розумінні соціальний факт – це подія, що мала місце у певний час, при певних умовах, незалежно від того, чи відкрито спостерігалась іншими суб'єктами, що не були її учасниками [6, 282].

База даних – сукупність даних, тобто фактів, що характеризують конкретну сферу (явище, процес), згруповані за певною класифікаційною ознакою та представлені за звичай у табличних формах.

База знань – це особливого роду система накопиченої у предметній сфері релевантної інформації, підсистема управління знаннями (пов'язана зі збором, збереженням, пошуком і поданням знань), що надає можливість менш поінформованим людям знайти опис способу вирішення певної проблеми.

Інформація є динамічною характеристикою світу. Виявлена інформація притаманна будь-яким формам активного буття. Якщо інформація у результаті спостереження була вимірювана та зафіксована, вона може бути використана для підтримки життєдіяльності будь-яких систем. До запиту зацікавленим особам інформація може бути переведена у статичний стан та зберігатися у різних формах: книгах, документах, інших текстах, комп'ютерних файлах, базах даних, тощо. Законсервована інформація є невиявленою, тобто інформацією скритою від свідомості конкретної людини, разом з тим є потенційною, і мо-

же стати виявленою за умови подальшої затребуваності цією людиною. Невиявлена інформація властива світові в його формах потенційного буття. Варто зазначити, що необхідною, але недостатньою умовою для здобуття знання є ідентифікація джерела знання. Так, сприйняття текстів книги або файлових носіїв не гарантує оволодіння інформацією, що міститься в них. Перетворення наявної інформації в форму свідомого новоутворення відбуватиметься поетапно: від акту створення певного сигналообразу через аналітичний акт до акту усвідомленого його відображення. Отже, інформація, як енергія, може змінювати форму – з явної на неявну, з невиявленої переходити в форму виявленої інформації та перетворюватися на знання. [4; 6, 297-298].

Цікавою для нашого дослідження є модель DIKW, основу якої закладено Е.В.Ільєнковим. Існування в науці такого підходу дає важливі пояснення. Передусім, ця модель являє собою піраміду, де 4-рівнева ієрархія на системних засадах демонструє сходинкові трансформації первинних даних до вершини знань. Сама аббревіатура DIKW (англ. мовою) вже характеризує підпорядкованість, взаємозалежність елементів і утворюється від їх назв: дані (data), інформація (information), знання (knowledge), мудрість (wisdom).

Опис DIKW-моделі: Перший (нижній) рівень — D — Дані є безособовими фактами, що існують незалежно від запиту будь-ким. Сукупність даних звичайно формалізується. Другий рівень — I — Інформація надає базовому рівню даних контексту. Явна форма інформації невідривна від людського сприйняття, тому контекстність перетворених даних надає певної значимості або й високої цінності здобутій інформації для конкретного споживача. Третій рівень — K — Знання як вищий пірамідальний рівень будуються шляхом безпосередньої участі конкретної особистості у перетворенні наявної та здобутої інформації, з використанням аналітичних і психічних механізмів відображення інформації. Четвертий (вищий) рівень — W — Мудрість як вища форма знань ґрунтується на попередньому рівні знань, тобто досвіду людини з реалізацією не тільки певних механізмів перетворення явищ, а й досягає вершини своїм світобаченням та розумінням різноманітних умов і гнучкого застосування їх в існуючій системі координат.

За цією концепцією можна зробити такі висновки (в рамках нашого дослідження). По-перше, інформація не є знаннями, знання ґрунтуються на інформації, дані не є ін-

формацією, інформація в своїй основі має дані. По-друге, трансформування даних (у підніжжі піраміди) поступово, шляхом їх сприйняття, перетворення, оброблення, усвідомлення переходить у різного роду знання.

Знання у нинішню епоху стають домінують в економіці та переструктуровуються таким чином, що вважаються одним з найважливіших стратегічних ресурсів розвитку людства. Враховуючи, що більшість населення є споживачами готових знань, а освіта – основна галузь здобуття людиною знань, головним показником ефективності навчання у вищому навчальному закладі має стати не абстрактна сума знань, що студент засвоїв у процесі перебування у ньому, а здатність до їх самостійного одержання й уміння застосувати ці знання у своїй практичній діяльності.

Провідна суспільна роль належить знанням і як джерелу нововведень, наука у світі стає капіталовкладенням, а новий зміст праці та функціонування економіки підводить знання фахівців ще на вищій щабель. Все більш тісна конвергенція трьох сфер суспільної діяльності “наука – освіта – інфокомунікації” стають фундаментом у розвитку суспільства знань [7]. Саме ці системи стають визначальними у впливах на зміну способу життя людини та структурування сучасного суспільства.

Вища школа на вимогу сучасності у системі виробництва і розповсюдження знань поступово переходить до такої освітньої моделі, де всі навчальні компоненти і завдання інтегруються у „трикутнику знань” з елементами системи „освіта – дослідження – інновації”. Академік М.З.Згуровський сформулював низку важливих завдань у напрямку руху університетів до суспільства знань, серед яких: переорієнтація навчальних програм на забезпечення студентів базовими знаннями і навичками, що є необхідними для розвитку їх можливостей і потреб в оновленні знання упродовж свого життя; змінення процедури оцінювання якості навчання з орієнтацією на оцінювання кваліфікації, здібностей і знання випускників; упровадження нових педагогічних підходів, що ґрунтуються на альтернативних механізмах передавання знань, одночасному використанні мультимедійних засобів і веб-простору, що дозволяє зробити процес навчання більш інтенсивним та інтерактивним. Зі збільшенням ролі системних і міждисциплінарних знань у сучасному житті людини все більш актуальним стає раціональне й осмислене оперування з різноманітними знаннями, що сприятимуть розв’язанню нових, нестандартних проблем [3].

Розглядаючи діалектичний розвиток суспільства в “інформаційній” площині, варто вра-

ховувати, що передавання суспільних знань відбувається вертикальними і горизонтальними соціальними каналами руху.

Інформаційна “вертикаль” передавання знань з покоління в покоління навчальними закладами як суспільними інститутами забезпечує природну спадковість розвитку суспільства, базовий рівень культури, знань і досвіду молодої людини. Традиційний рух інформації створює механізми передачі стандартизованих знань як основних інформаційних одиниць; освоєння і відтворення знань на основі репродукування традиційних знань; тиражування існуючої суспільної інформації тощо. Визначальними в інформаційно-навчальному полі є зовнішні чинники впливу інформації від керівника процесу навчання і виховання. Набуття досвіду учнями (студентами, слухачами) переважно здійснюється шляхом наслідування. Нові знання при передаванні новому “приймачу” інформації будуть такими для нового їх носія, але для соціуму насправді будуть запозиченими.

Горизонтальна форма інформаційного руху реалізується на рівні одного покоління чи особи. Новоутворення на основі розвитку власного досвіду, здобуття нової інформації шляхом самостійного пошуку може формуватися у системі продукування людиною нових знань. Тут пошук нового здійснюється можливим відхиленням від існуючої інформації (традиції) у бік, навчання-розвиток реалізується за допомогою креативно-когнітивних зусиль творця, інформаційні впливи є як внутрішніми, так і зовнішніми (ідеально, мали б бути внутрішньо-мотивованими). Такі знання є нестандартизованими – модифікованими на вищих рівнях від базових інформаційних одиниць і застосовуються їх носієм в нових умовах, унікальних або екстремальних ситуаціях.

Оскільки нестандартизовані знання вертикально важко передаються, для їх розвитку у людини створюються спеціальні умови продукування нових знань. Керівник освітнього процесу стає модератором, проектує особистісно-центроване навчання, що реалізується створенням нелінійної суб’єктної взаємодії, розгалужених інформаційно-навчальних потоків, пакетів диференційованих навчальних завдань. Учень (студент, слухач) в інноваційно-навчальному середовищі не є пасивним “приймачем” інформації, він виступає як активний творчий його суб’єкт, що власне прирощує існуючі знання, і тим самим привносить свою частку у суспільний розвиток суспільства (дослідного

центру, університету, навчальної групи тощо).

Саме такий підхід забезпечує процес виробництва знань конкретною особою та ефект наближення часу передавання або здобуття знань до моменту їхнього використання. Тут нові знання утворюються за логістичним принципом "just in time", тобто за необхідністю вирішити окреслену задачу на виконання поставленої мети у конкретний час.

Творення соціально нових знань є важливим для всіх сфер життєдіяльності, оскільки новий пошук може стати сходинкою в нелінійній структурі "древа знань" навчально-пізнавального середовища чи поштовхом для прирощення інших знань, наукового відкриття тощо. Нові продукти незалежно від того, матеріалізовані вони чи ні, нові проекти, методи чи способи новацій тощо в своїй основі мають інформацію – нові знання, з'генеровані від нематеріалізованої ідеї. Тому цінність нової ін-

формації, здобутої не по трансляційних каналах, а в інноваційному продукуванні є вищою, і відповідно носій такої інформації стає на вищий щабель. Набуття студентом інноваційних навичок у процесі навчання дає в перспективі йому підґрунтя для інформаційної мобільності як фахівця.

У підсумку можна зазначити, що знання має особливу природу, є фундаментальною властивістю людської свідомості, у своїй суті є багатовимірним, має ознаки індивідуальної приналежності та суспільної значимості, просторові й швидкісні характеристики тощо. Інструментами (провідниками) суспільного розвитку стають інформація та комунікації (або інформаційно-комунікаційні ресурси). І добробут людей і рівень розвитку країни залежить від того, наскільки вони зможуть використовувати власні ресурси, серед яких і знання.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Винославська О.В.* Методологічні засади інтенсифікації когнітивно-ментального розвитку в суспільстві знань // Теоретико-методологічні проблеми генетичної психології: Матер. Міжнар. наук. конф., присвяченої 35-річчю наукової та педагогічної діяльності С.Д.Максименка – Т.1. – К.: Міленіум, 2002. – С. 32-35.
2. *Винославська О.В.* Перетворення інформації на знання як психолого-педагогічна проблема // Тези доповідей Науково-практичної конференції "Нові технології навчання: психологічні проблеми" – К.: Інститут психології ім. Г.С.Костюка АПН України, 2007. – С. 10-12.
3. *Згуровський М.* Суспільство знань та інформації – тенденції, виклики, перспективи // Дзеркало тижня. – 2003. – №19 (444).
4. *Катречко С.Л.* Знание как сознательный феномен // http://www.philosophy.ru/library/kn_book/04.html
5. *Проект* Концепції відкритого проекту "Стратегія розвитку в Україні інформаційного суспільства та суспільства, що ґрунтується на знаннях" Всеукраїнської громадської організації "Українська Федерація Інформатики" // http://www.ufi.org.ua/proj_conc.html
6. *Психолого-педагогический словарь* / Сост. Рапацевич Е.С. – Минск: Современ. слово. – 928 с.
7. *Сингаївська А.М.* Економіка знань та освіта: філософський контекст // Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". Філософія. Психологія. Педагогіка: Зб. наук. праць. – К.: ІВЦ "Політехніка", 2007. – №1 (19). – С.29-33.
8. *Штер Н.* Мир из знания // Deutschland. – Frankfurter Societats-Druckerei GmbH. – 2001. – No 1. – <http://knowledge.isras.ru/sj/sj2-02stehr.html>

Стаття надійшла до редакції 21.03.2008 р.