

5. Підласий І. П. (2010). *Продуктивний педагог*. Настільна книга вчителя. Х. : Вид. група «Основа». 360 с.

## ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Ольга Івлієва

к. пед. н., доцент

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Лавиноподібне наростання об'єму інформації на сучасному етапі розвитку цивілізації спричиняє прагнення прискорити процеси інформаційного обміну. Володіння інформацією є необхідною умовою успішності людини. Бурхливий розвиток обчислювальної техніки і майже піввіковий досвід інформатизації привели до величезного зсуву в організації навчального процесу, як в школі, так і у підготовці вчителя. В той же час навчальний процес ні на йоту не відійшов від класно-урочної системи, від навчання всіх і всьому. Тобто, школа вчить минулому, в той час як варто було б вчити майбутньому. Або за висловом А. Камю «Школа готує нас до життя в світі, якого не існує».

Цю ж саму думку підтримує група відомих російських педагогів, управлінців та експертів, які представили в 1986р. Маніфест, присвячений гуманістичній педагогіці ХХІ ст., а в 2015 р підвели підсумки [1]. «Школа змінюється повільно. Вона відстає від сучасності. І наслідки зачіпають всіх. Класичний підхід в підготовці вчителя «від теорії до практики», з освоєнням скінченного числа схвалених вузами методик викладання, пішов в минуле. Педагогічна освіта вийшла за межі школи». Таким чином, стандартна вузівська підготовка вчителів вимагає значного коригування. А саме, акцент навчання необхідно перенести не на отримання нового знання, а на його досягнення в колаборації з іншими студентами і з викладачем так, щоб у студентів формувалися ще й практичні навички.

Аналіз наукової і науково-методичної літератури показав ефективність когнітивного підходу до навчання.

Когнітивна (лат. *cognitio* «пізнання») освітня технологія є загальнопедагогічною предметно незалежною індивідуально орієнтованою освітньої технологією, що забезпечує розуміння учнем навколишнього світу шляхом формування когнітивних схем, необхідних для успішної адаптації до життя в сучасному інформаційному суспільстві. Особливість когнітивної технології полягає у тому, що вона може бути задіяна в об'єктивних процесах – навчанні, комунікаціях, і водночас є спрямованою на забезпечення когнітивних процесів, що відбуваються в людині, у її ментальній, психоемоційній, тілесній сфері, так і в різного виду когнітивних взаємодій між людьми [2, с. 30].

Використання підходів, що базуються на когнітивному підході до особистості розроблена в роботах S.Downes, G.Siemens, В.Kerr і широко обговорюється науковцями. Загальним для когнітивистів є те, що вони надають важливого значення особливостям характеру людини, його попереднім знанням і здібностям. При когнітивному підході традиційні пізнавальні процеси, такі як сприйняття, увага, пам'ять, уява і мислення, розглядаються як єдине ціле при інформаційному обміні людини зі середовищем (Л.Виготський, Ж.Піаже, Р.Ганьє). Зважаючи на відмінності у осмисленні інформації, акцентується осмислене, а не механічне засвоєння матеріалу, ставлячи за мету добування знань власними зусиллями. А саме – навчання шляхом відкриття. Цю теорію висунув американський психолог Дж. С. Брунер в 60-х роках минулого століття. При цьому Брунер виділяє чотири групи умов, які сприяють навчанню шляхом відкриття [3].

1. Настрій, коли людина, налаштована на відкриття та, зазвичай, сама намагається знайти взаємозв'язок між розрізненими одиницями інформації.

2. Стан потреби або рівень збудження, схвильованості або готовності до вирішення поставленого завдання.

3. Оволодіння конкретикою. Чим ширше спектр інформації, якою володіє той, якого навчають, тим імовірніше, що він зможе виявити відносини всередині цієї інформації.

4. Різноманіття навчання, тобто коли учень стикається багаторазово з однією і тією ж проблемою на різному рівні деталізації.

Взагалі кажучи, теорія когнітивізму – це теорія прийняття рішення на основі сприйняття і обробки інформації.

Весь подальший розвиток суспільства в XXI столітті так чи інакше буде пов'язане з когнітивними технологіями. Група співробітників Інституту прикладної математики імені М. В. Келдиша ще кілька років тому проаналізувала, ніж буде викликаний когнітивний прорив, і як він буде відбиватися в нашій дійсності [4]. За їхнім визначенням: «Когнітивні технології – способи і алгоритми досягнення цілей суб'єктів, які спираються на дані про процеси пізнання, навчання, комунікації, обробки інформації людиною і тваринами, на уявлення нейронауки, на теорію самоорганізації, комп'ютерні інформаційні технології, математичне моделювання елементів свідомості, ряд інших наукових напрямків» [4, с. 5]. Це визначення включає в себе і когнітивні технології в процесі навчання.

Зазначимо, що існує деяка складність визначення поняття когнітивних технологій та когнітивних технологій в освіті зокрема. Складність зумовлена відсутністю узгодженості в тому, на що спрямована ця технологія, її загальні принципи, методологічні, світоглядні та ціннісні засади застосування. Когнітивна технологія спрямована на розвиток пізнавальних процесів, серед яких є обробка інформації, вивчення предметного змісту й текстового матеріалу, запам'ятовування, прийняття рішень та ін.

Вихідною точкою когнітивізму є особистість. Модель учня, що навчається із застосуванням когнітивних технологій, можна сформулювати, керуючись наступними постулатами:

- Навчання вимагає різноманітності підходів (створення індивідуальних траєкторій).
- Навчання – це процес формування умовної мережі шляхом підключення як спеціалізованих вузлів, так і джерел інформації.
- Нове знання розглядається як елемент в мережі.
- Навчання і пізнання проходять в постійному процесі (вчення через все життя).
- Основний навик, що виробляється в учнів – це здатність знаходити зв'язки між областями знань, ідеями та концепціями, розпізнавати патерни.
- Характерна риса сучасного навчання – це постійна оновлюваність знань.
- Навчання з позиції когнітивізму – це прийняття учнем рішень на кожному кроці.

Реальність, яка постійно змінюється, вимагає постійного вибору, чому навчатися. А ще правильний вибір на сьогоднішній день може виявитися помилковим вибором завтра тому, що умови, в яких приймалося рішення, змінилися.

Когнітивізм, а також біхевіоризм і конструктивізм як три основні теорії навчання розроблялися давно, коли навчання не було схильне до впливу цифрових технологій, і освіти, отриманого в школі і вузі, вистачало практично на все життя. В даний час, коли світовий обсяг відцифрованої інформації становить близько 12000 петабайт ( $1200 \cdot 10^{15}$  байт) і збільшується за експоненціальним законом, процес навчання «на все життя» перетворюється в процес навчання «все життя» [5]. Тобто, щоб відповідати своєму статусу, забезпечити перспективи кар'єрного росту, людина повинна постійно засвоювати ті зміни, які відбуваються в швидко мінливих технологіях і в соціальній сфері. Це можливо тільки в тому

випадку, коли процес навчання пов'язаний з інформаційними технологіями. І тут ми стикаємося із процесом конвергенції – процесом, коли нові знання формуються на стику або при об'єднанні наук з використанням комп'ютерної переробки інформації.

Когнітивні технології в освіті змінюють провідні діяльності вчителя та учня, методи навчання.

Так, *роль вчителя* полягає в наступному: активно залучити учнів до процесу; структурувати інформацію, щоб її можна було легко обробити; створити комфортну атмосферу, в якій учні пов'яжуть новий матеріал з уже отриманим; організувати практичні заняття зі зворотним зв'язком. Так нова інформація запам'ятується надовго; адаптувати інформацію в зручний для учня вид, ґрунтуючись на його віці і сучасному стані знань.

*Роль учнів*: запам'ятати інформацію і застосувати її на практиці в майбутньому; брати активну участь в процесі, а не просто отримувати інформацію; виводити нові ідеї і поняття, ґрунтуючись на накопиченому досвіді.

*Практичні методи*: структурування інформації; обговорення; застосування аналогій, асоціацій; візуалізація; застосування реальних життєвих ситуацій.

Першість у застосуванні терміну *когнітивні технології* практиці освіти на пострадянському просторі належить М. Бершадському [6]. У вітчизняному науковому полі проблеми застосування когнітивних технологій в підготовці фахівців досліджують О. Рубанець, М. Нестерова. Так, вчені наголошують, що необхідним є пошук результативних інформаційно-когнітивних технологій, які відповідають запитам вищої освіти у новому суспільстві знань: сприяють пізнавальній ефективності студентів, їх пристосованості до складнощів соціально-економічного середовища. Сьогодні потрібно створювати нове знання, що випереджає вимоги навколишнього середовища – в умовах нестабільності та швидких змін. Тому найголовніше завдання освіти потребує формування такого типу особистості, яка б могла бути успішною у суспільстві знань. Передача знань перестає бути ключовою проблемою освіти. Її місце займають інноваційні якості людини, здатність до сприйняття та створення нового. Завданням сучасної освіти має стати формування вказаних здібностей, прагнення до їх трансляції і розвитку. Інноваційні трансформації суспільства, наприклад, технологічні переходи від аналогового до цифрового світу, підсилюють актуальність проблеми.

Отже, перехід до когнітивної парадигми в системі підготовки майбутніх фахівців зможе істотно підвищити можливості пристосування до мінливих умов зовнішнього середовища сьогодення, а також бути основою прогресу в складному і невизначеному майбутньому. Застосування сучасних інформаційно-когнітивних технологій сприяє покращенню мисленнєвих навичок – прийняття рішень, прогнозування, аналізу проблемної ситуації, креативності як засобу винайдення нестандартних рішень. Це означає системне збільшення ефективності сучасної освіти, сприяння професійному навчанню, та підвищення загальної когнітивної ефективності майбутніх фахівців.

### Література:

1. (2015). *Гуманистическая педагогика: XXI век*. Новая Газета. 12 октября. Ст. 112
2. Рубанець О.М. (2017). *Когнітивні технології у вищій освіті*. Вища освіта України. №4(67). С.28-34 .
3. Корнели Дж., Данофф Ч. *Педагогика: синергия самостоятельной и организованной учебной деятельности*. URL: <http://upload.wikimedia.org/wikiversity/en/6/60/Paragogy-final.pdf>.
4. Малинецкий Г.Г. (2010). *Когнитивный вызов и информационные технологи*. Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. № 46. 28 с. URL: <http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2010-46>

5. *Мы не заметим, как мир захватит искусственный интеллект.* Радио свобода. URL: <http://www.svoboda.org/a/28166040.html>.

6. Бершадский М. Е. (2011). *Когнитивная технология обучения: теория и практика применения.* М. : Сентябрь. 256 с.

7. Нестерова М. (2015). *Інформаційно-когнітивні технології в системі вищої освіти суспільства знань.* Вища освіта України. № 1. С. 40-45.

## **НОРМАТИВНО-ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ В УКРАЇНІ**

**Микола Каплієнко**

*магістрант*

*Науковий керівник: к.е.н. Боденчук Л.Б.*

*«Міжрегіональна Академія управління персоналом»*

Інтеграція до європейських структур і розбудова в процесі державотворення власної системи демократичної місцевої влади в Україні зумовлені впливом двох суперечливих факторів – глобалізацією і регіоналізацією місцевого розвитку. В розпочатій децентралізації в Україні однією з необхідних передумов підвищення конкурентоспроможності територій стає стратегічне планування (СП). Розвиток стратегічного планування соціально-економічного розвитку територій (СПТ) безпосередньо пов'язаний з існуванням відповідних загальносвітових (глобалізація), загальнодержавних (адміністративні, економічні, соціальні, екологічні чинники), місцевих (зростання ролі місцевого рівня прийняття управлінських рішень, посилення відповідальності ОМС за покращення всіх сфер життєдіяльності території, підвищення громадської активності) тенденцій.

Ефективне застосування СПТ в Україні неможливе без розбудови відповідної нормативно-правової бази. Протягом ХХ сторіччя та на початку ХХІ сторіччя у світі була прийнята ціла низка міжнародних нормативно-правових документів та програм, які справили визначальний вплив на розвиток нормативно-правового механізму СПТ в Україні. До таких основних міжнародних документів відносяться: Афіїнська хартія (1933 рік), документи конференції ООН по населених пунктах (Канада, Ванкувер, 1976 р.), Європейська хартія регіонального (просторового) планування (1983 р.), Європейська хартія місцевого самоврядування (Страсбург, 1985 р.), Порядок денний на 21 століття (Конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку, Ріо-де-Жанейро, 1992 р.), Найробіська декларація (1997 р.), Пекінська хартія (1999 р.), Декларація про міста та інші населені пункти в новому тисячолітті (Спеціальна сесія Генеральної Асамблеї ООН, резолюція S-25/2, 2001 р.).

Цими нормативно-правовими документами визначені принципи і цілі сталого розвитку міст та інших населених пунктів.

Проаналізувавши розвиток нормативно-правового механізму СПТ в Україні, можна визначити наступні етапи його розвитку:

1. Радянський етап розвитку нормативно-правового механізму СПТ (1922-1990 рр.). Слід враховувати, що фактично до кінця ХХ століття в Україні ще використовувався досвід СРСР. Це було виражено в тому, що планування економічного розвитку на місцевому рівні було жорстко включене в загальну вертикальну систему державного СП щодо термінів, обсягів державних капіталовкладень в економічну і соціальну сфери. Зазвичай генеральні плани міст розроблялися терміном на 15-20 років, і служили визначеними орієнтирами розвитку, але в повному обсязі фактично ніколи не виконувалися.