

# Методологічне обґрунтування дидактичних проблем



**Олена БУГРІЙ,**

*доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри економічної і соціальної географії та методики викладання*

**Науковий аналіз освітніх систем зумовлює необхідність осмислення тих загальнометодологічних принципів, які становлять основу їхньої організації на конкретному історичному відрізку існування й розвитку соціуму. У процесі аналізу постійно виникають запитання, пов'язані з розумінням природи освіти й навчання, їхніх загальних форм, методів, законів і закономірностей. Наприклад, дидактика як теорія навчання є наукою емпіричною чи теоретичною? Чи має вона власний базис, чи ґрунтується на психології, або теорії пізнання, або фізіології вищої нервової діяльності?**

Якщо розглядати дидактичні закони як самотній природний процес мисленнєвої діяльності, то вони, безумовно, мають емпіричний характер і, отже, змінюються відповідно до розвитку людського розуму, його мисленнєвих операцій. У цьому разі нігілізується сама проблема обґрунтування освітніх систем або навчання як самостійного соціального феномену, а питання про онтологічну або теоретико-пізнавальну природу дидактики втрачає будь-який сенс. Одна річ – як у реальному часі відбувається процес пізнання й засвоєння набутого соціокультурного досвіду (освітній процес), чим зумовлюються реальні мовні засоби, що становлять основний зміст індивідуального знання; інша – які принципи й закони характеризують дидактику як науку про історично визначені системи організації освіти. В основі дидактичних законів, принципів, структур і відношень не можуть бути лише емпіричні зв'язки феноменів індивідуальної свідомості. Ці закони, які мають гарантувати ефективність самого освітнього процесу, повинні мати ідеальний характер, оскільки зумовлюються структурою знання. Тому проблема методологічного обґрунтування дидактики зводиться до розкриття значення ідеальних зв'язків і відношень, які становлять основу логічних структур різних типів знання. В основі центральної ідеї пропонованого підходу – думка про те, що різні типи знання, які використовують в освітньому процесі, зумовлені значенням логіко-мовних засобів його вияву (реалізації). Пропонується довести, що логіко-семантичний феномен знання є фундаментом у розкритті змісту загальнометодологічних принципів організації освітніх систем.

Будь-яке знання можна розглядати як певне мовне повідомлення, що використовують для досягнення мети у предметно-практичній або теоретичній діяльності людей. Хай би яким за своїм

конкретним змістом було мовне повідомлення, воно має одну з трьох логічних форм: а) термін; б) висловлювання; в) послідовність, або секвенція висловлювань. Нетотожні за своєю логічною структурою мовні висловлювання виконують різні пізнавальні функції. Так, наприклад, терміни й висловлювання становлять основну форму вираження фактуального знання і використовуються в описах або під час реалізації пізнавальної функції. Опис у науковому пізнанні передбачає використання фіксованих мовних засобів (термінів і висловлювань) для закріплення зв'язків, які вперше виникли між об'єктами, формування основних визначень відповідних емпіричних або теоретичних об'єктів, для забезпечення повноти й точності реєстрації або систематизації окремих фактів. Реалізація описової функції знання дає змогу відповідати на запитання: «Що?», «Де?», «Коли?», «Куди?», «Який?», «Скільки?» тощо. У реальному пізнавальному процесі опис тісно пов'язаний зі здатністю впізнавати, запам'ятовувати, зіставляти, ідентифікувати, порівнювати окремі об'єкти і факти як знання про них.

Секвенції висловлювань є основною формою вираження концептуального знання і використовуються в реалізації пояснювальної і прогностичної функцій. У реальному пізнавальному процесі пояснення пов'язане з процедурами обґрунтування, аргументації, доказу і зводиться до виявлення причин, умов, припущень, суб'єктивних або об'єктивних передумов, описаних за допомогою висловлювань емпіричних або теоретичних фактів. Пояснення можуть також фіксувати координативні чи субординативні зв'язки елементів у системі, певне положення в системі теоретичного знання. Реалізація пояснювальної функції дає змогу відповідати на запитання: «Чому?», «Як?», «Чому це відбулося?», «Які причини того, що відбулося?» тощо. Пояснювальна функція в реальному пізнавальному процесі пов'язана не

лише з упізнанням, запам'ятовуванням, зіставленням тощо (опис – передумова описові!), а й з умінням здійснювати мисленнєві операції, розмірковувати про сутність описаних фактів, розуміти зв'язки між ними, критично оцінювати різні ситуації, не поспішати «приймати на віру» будь-яку інформацію, яка повідомляється. Прогноз пов'язаний з отриманням нового знання, з припущеннями про майбутні події на основі наперед відомих (описаних або одночасно описаних і пояснених) відомостей. Прогноз потребує логічних висновків на основі знань, передумов у вигляді узагальнення емпіричних даних або знання об'єктивно необхідних причин, законів, принципів, умов, припущень тощо. Він може використовувати як опис, так і пояснення (яке у свою чергу ґрунтується на описові), а реалізація прогностичної функції знання дає змогу відповісти на запитання: «Що буде, якщо...?», «Якими будуть наслідки від...?» тощо. Прогностична функція в реальному пізнавальному процесі пов'язана з умінням робити самостійні висновки, передбачати і становить вищий ступінь у розвитку наукового знання.

Описи, пояснення і прогнози повною мірою вичерпують можливі пізнавальні ситуації, а терміни, висловлювання і секвенції потребують вираження в мові. Можна припустити, що від переваги у використанні того чи іншого виду знання в освітньому процесі буде залежати його структура, і, зрештою, сама освітня система.

**Аксиома 1.** Структура мови повинна відповідати структурі світу, щоб із допомогою мови можна було ефективно освоювати соціокультурний досвід.

**Аксиома 2.** Рівні інтелекту повинні відповідати пізнавальним функціям, щоб ефективно здійснювався процес пізнання.

**Аксиома 3.** Без базисного етапу, що забезпечує абстрагувальну діяльність інтелекту (мислення), не можна реалізувати надбазисний (надбудовний) етап розвитку інтелекту. (Базис – необхідна умова реалізації надбудови).

Дидактика щодо логіки є прикладною наукою, яка обґрунтовує норми освітньо-навчальної і, зокрема, педагогічної діяльності. Тому з позицій логіко-методологічного підходу метою дидактики є: вивчення педагогічного досвіду або ціннісно

орієнтоване обґрунтування завдань навчання, де вирішального значення набуває вибір методології як науково-теоретичного інструментарію для побудови дидактичних теорій; визначення законів, правил і норм (принципів) навчання. Розв'язання цієї проблеми дає змогу відповісти на головні запитання дидактики: «Чого навчати?» і «Як навчати?». І, нарешті, від відповідей на ці запитання залежить функція методик викладання шкільних дисциплін, що зумовлюють інтелектуальний розвиток учнів. Передумовою є осмислення взаємозв'язку логіки і дидактики.

Згідно з сучасною методологією науки, логіка належить до загальнонаукового рівня знання, дидактика – до його конкретно-наукового рівня, що передбачає використання логіки як підґрунтя і загальнометодологічного інструментарію. Центральним у педагогічній системі є головне дидактичне відношення «викладання – учіння», яке неможливе без взаємодії його суб'єктів – учителя й учня. Для логіки як науки не має значення суб'єктивна позиція людини, оскільки вона керується такими абстрактними ознаками, що вони стають визначальними як щодо самого суб'єкта, так і предмета пізнання. Отже, цілі дидактики повинні бути спрямованими на освоєння соціокультурного досвіду, на забезпечення позитивної зміни суб'єкта (тобто на розвиток учня) у загальноосвітньому процесі. Дидактика, використовуючи логіку як методологію, може обґрунтовувати норми (закони, принципи і правила) організації освоєння соціокультурного досвіду в єдності його змісту, форм і способів діяльності, передбачаючи при цьому розвивальний характер такого процесу.

Мовна модель соціокультурного досвіду є диференційованою, але цілісною системою. Типи наукового знання як системна структура мають бути адекватно відображені у змісті освіти як педагогічно адаптованої інформації, узятій в єдності складу і способів діяльності. Під способами діяльності розуміють інтелектуальні дії (процедури), що відповідають функціям наукового знання, – опис, пояснення, передбачення й відповідні логічні операції – узагальнення як результат абстрагованої діяльності, аналіз і синтез як види інтелектуальної діяльності. Результатом оволодіння функціями

Схема 1

### Орієнтовна схема розвитку інтелекту (повний цикл)

Етапи загального розвитку	Елементи структури світу	Елементи структури мови	Види знань	Функції пізнання	Види пізнавальної діяльності	Рівні інтелектуальної діяльності	Типи інтелектуально-пізнавальних задач
Базисний	Об'єкти	Терміни	Фактуальне	Описова	Абстрагувально-узагальнюючий (упізнання)	Узагальнюючо-абстрагувальний	Узагальнюючі, абстрагувальні
	Факти	Висловлювання					
Надбазисний (надбудовний)	Причинові зв'язки	Секвенції (тексти)	Концептуальне	Пояснювальна Прогностична	Аналітико-синтезуючий (розуміння, вміння)	Аналітико-синтезуючий	Аналітичні, синтезуючі

наукового пізнання (описовою, пояснювальною, прогностичною) на основі використання видів інтелектуальної діяльності (абстрагувально-узагальнюючого й аналітико-синтезуючого) має стати розвиток функцій інтелекту (впізнання як мисленнєве виділення об'єкта пізнання серед інших об'єктів соціокультурного досвіду; розуміння – встановлення зв'язків сутнісного характеру і їхнього значення; вміння як перетворювальна діяльність), а також інтелектуально-пізнавальних здібностей суб'єкта (вмінь описувати, пояснювати, прогнозувати).

Ці функції реалізуються в комунікативній діяльності, тобто за допомогою мовних структур: термінів, висловлювань, секвенцій, які описують і пояснюють об'єкти дійсності й емпіричний базис науки (явища і факти), причинно-наслідкові зв'язки між ними (законо, теорії). Приблизно таким є логіко-дидактичний механізм обґрунтування етапів розвитку інтелекту у взаємозв'язку його базисного і надбазисного (надбудовного) етапів (див. схему 1). Отже, мета дидактики – обґрунтувати норми (принципи) реалізації цього механізму в освітньому процесі. Її специфіка полягає в науковому поясненні: 1) цілей освіти й навчання з урахуванням вікових можливостей учнів (тобто для початкової, основної і старшої школи); 2) змісту освіти з позицій її мовної структури, що відображає повноту соціокультурного досвіду; 3) способів освоєння змісту освіти (технологій навчання); 4) забезпечення розвивального характеру освітнього процесу в контексті вирішення головних запитань дидактики «Чого навчати?» і «Як навчати?».

Отже, враховуючи специфіку мов (навчальних дисциплін), що відображають інформаційну повноту соціокультурного досвіду, використовуючи методологію таких наук, як філософія, логіка, психологія і фізіологія вищої нервової діяльності, дидактика повинна розробляти теоретичні норми у вигляді закономірностей діяльності вчителя щодо досягнення цілей освіти й навчання.

Психологічною основою інтелектуально-пізнавальної діяльності в освітньому процесі є загальна структура діяльності, що розкриває значення як умову результативності пізнання. Ця залежність указує на пізнавальний інтерес як одну з цілей шкільної освіти й навчання. У вирішенні питання розвитку функцій інтелекту (упізнання – розуміння – вміння) необхідним є також використання герменевтичного підходу з метою розгляду філософсько-дидактичних аспектів розуміння, проблеми якого позначені посиленою увагою в наукових студіях із філософії, психології, дидактики (у працях із проблемного навчання, а також у дослідженнях, присвячених логічній структурі тексту, зокрема структурі пояснення). Окреслена наукова площина, безумовно, потребує подальшого розроблення.

Проблема розуміння є центральною й системоутворюючою в дослідженні питань, пов'язаних із вивченням феномену читання. Існує багато філософських, психологічних, педагогічних обґрунтувань для

того, щоб розглядати вміння читати як показник освіти й розвиненості людини. Варто наголосити, що від цього залежить ефективність освоєння учнем індивідуального освітнього маршруту. І нарешті, читання завжди пов'язане з переживанням людини і відкриттям нею особистісних сенсів у тому чи іншому тексті як фрагменті змісту освіти, оскільки це творчий процес. Якщо розглядати оволодіння фактуальним і концептуальним знанням як процес вирішення інтелектуально-пізнавальних завдань, то їх типологія повинна відповідати рівням інтелектуального розвитку учня і містити:

- а) пізнавальні задачі, що потребують узагальнюючо-абстрагувальної діяльності;
- б) аналітичні задачі;
- в) задачі, що потребують синтетичної діяльності розуму.

До цих груп належать задачі з класифікації об'єктів, їхнього опису й пояснення, завдання проєктного характеру (мисленнєве моделювання, проєктування й експериментування). Така типологія задач і завдань повинна охоплювати всі навчальні предмети і відповідати основним змістовим складовим соціокультурного досвіду. Таким уявляється шлях інтелектуального освоєння соціокультурного досвіду. Отже, з позицій логіко-інформаційного підходу аксіоматична частина дидактики охоплює:

*Аксіому 1.* Розвиток функцій інтелекту повинен здійснюватися у взаємозв'язку структур мови, що постійно розвиваються, і способів інтелектуальної діяльності, що ускладнюються.

*Аксіому 2.* Освоєння фактуального знання (оволодіння знанням) може бути забезпечене переважно пояснювальним (описовим) способом навчання, оскільки є необхідними первинне накопичення знань про змістові складові соціокультурного досвіду й оволодіння мовами різних наук як передумовою, визначальним підґрунтям для розширення інформаційної картини світу.

*Аксіому 3.* Основу освоєння концептуального знання (оволодіння знанням) становить переважно дослідницький спосіб навчання (аналіз, синтез).

*Аксіому 4.* Процес формування структур інтелекту повинен відповідати стадіям розуміння, що охоплюють: а) упізнання, ідентифікацію; б) узагальнення як результат абстрагуючої діяльності; в) аналіз, тобто виділення індивідуальних рис об'єкта вивчення з наступним синтезом їх у цілісну картину; г) рефлексивну оцінку діяльності (розуміння).

*Аксіому 5.* Типологія пізнавальних задач повинна будуватися відповідно до основних функцій інтелекту й відображати стадії розуміння: упізнання, узагальнення, аналіз, синтез, рефлексію.

Із позицій логіко-методологічного підходу знання, вміння й навички повинні бути чітко конкретизованими у змісті шкільних дисциплін, оскільки вони становлять змістово-діяльний компонент мови науки. Функція методик викладання окремих дисциплін полягає в конкретизації змісту навчальних предметів відповідно до критеріїв ясності,

точності, послідовності, доказовості й забезпеченні учнів відповідними видами інтелектуальної діяльності для оволодіння ними мовами різних наук, що відображають у своїй сукупності системну структуру соціокультурного досвіду.

Загальна (єдина) методологія логіко-інформаційного підходу дає змогу планувати як результат освітнього процесу розвиток функцій інтелекту, інтелектуально-пізнавальних здібностей учнів за умови стимулювання їхнього пізнавального інтересу. Сучасний період позначений посиленою увагою вчених-методистів, учителів, іноді й людей, опосередковано пов'язаних з проблемами змісту шкільної освіти, до побудови шкільних навчальних текстів. Однак процес педагогічної адаптації, необхідної для підручника, повинен здійснюватися відповідно до обраної методики, тобто бути науково обґрунтованим. Оскільки навчальний текст як осмислена й змістова цілісність є об'єктом процесу навчання, то його побудова повинна відповідати принципам навчання й урахувати закономірності засвоєння інформації.

Як суб'єкт освітнього процесу, навчальний текст містить у собі й певні ціннісні смисли, оволодіння якими – одна з визначальних цілей навчання. Їхній вибір залежить від методології, що становить основу побудови навчального тексту. Оскільки головною метою роботи з ним є розвиток дитини, треба визначитися, що автор тексту хоче розвивати, пропонуючи використання навчального тексту як засіб навчання. Необхідно також знати його «суб'єктні» властивості і принципи побудови, тобто норми, правила організації навчальної інформації відповідно до закономірностей її засвоєння в освітньому процесі.

З позиції логіко-інформаційного підходу, метою навчання є розвиток інтелектуально-пізнавальних здібностей суб'єкта, тобто вмінь описувати, пояснювати й передбачати явища, події і їхні наслідки, що досягається шляхом оволодіння функціями науково-теоретичного знання – описовою, пояснювальною, прогностичною. Їх необхідно використовувати під час побудови навчального тексту з урахуванням таких принципів навчання, як наочність, систематичність і послідовність, системність, доступність тощо. Зміст тексту має задовольняти логічні критерії оцінювання навчальної інформації: ясність, точність, послідовність і доказовість.

Вибір ціннісно-сміслових орієнтирів навчального тексту повинен мати культурно-історичне обґрунтування. Уникнути довільності в цьому процесі допомагає бінарна інтегративна система змісту освіти, яка будується шляхом інтеграції інваріанта складу змісту освіти (М.М. Скаткін, В.В. Краєвський, І.Я. Лернер) й інваріантної структури видів діяльності (В.С. Ледньов). Інваріант складу змісту освіти – це знання, способи й досвід творчої діяльності, емоційно-ціннісного ставлення до дійсності, світу, людини. Інваріантна структура видів діяльності охоплює пізнавальну, імперативно-регулятивну,

комунікативну, трудову, художню й фізичну діяльність. Бінарна інтегративна система як взаємне наповнення інваріантних структур змісту освіти дає змогу учневі мисленнєвим шляхом осягати потенціал загальнолюдських цінностей – істини, моральних цінностей (доброти, справедливості), взаєморозуміння, краси, здоров'я, творчості.

Орієнтування на інформаційні цінності у вигляді знань, умінь і навичок дає можливість будувати класичну модель навчального тексту. Завдяки домінанті гуманістичних цінностей можна створювати гуманітарні, «особистісно мотивуючі» тексти і їхні варіанти (варіативні моделі змісту освіти). Динамічна модель навчального тексту має свою специфіку порівняно з класичною й варіативною моделями. Так, класичну модель можна використовувати в умовах фронтальних форм навчання, варіативну – диференційованого або профільного навчання. Динамічна модель дає змогу найбільшою мірою враховувати й розвивати індивідуальні інтереси й пізнавальні схильності учнів.



### *Анотації*

#### **Олена БУГРИЙ** **Методологічне обґрунтування дидактичних проблем**

*У статті розглядається мета дидактики з позицій логіко-методологічного та логіко-інформаційного підходів, її специфіка та головні проблеми.*

**Ключові слова:** дидактика, розвиток інтелекту, логіка, соціокультурний досвід, навчальний текст.

#### **Елена БУГРИЙ** **Методологическое обоснование дидактических проблем**

*В статье рассматривается цель дидактики с позиций логико-методологического и логико-информационного подходов, ее специфика и основные проблемы.*

**Ключевые слова:** дидактика, развитие интеллекта, логика, социокультурный опыт, обучающий текст.

#### **Olena BUHRIY** **Methodological argumentation of didactic problems**

*The object of didactics from the position of logic-and-methodological and logic-and-information approaches, its specificity and the main problems are considered in the article.*

**Keywords:** didactics, development of the intellect, logic, social and cultural experience, educational text.