

## ВІД ПРИРОДОЗНАВЧОЇ ДО ІНТЕГРОВАНОЇ СЕРЕДОВИЩЕЗНАВЧОЇ ОСВІТИ

**Валентин ПОМОГАЙБО,**  
*доцент кафедри природничих  
і математичних дисциплін  
Полтавського педагогічного університету,  
кандидат біологічних наук*

Протягом останнього тисячоліття освіта мало змінилася як за принципами, так і за методикою. Стає все більш очевидним, що вона на таких засадах вже не здатна підготувати людину до успішного життя в сучасному затехнологізованому світі. Освіта неспроможна дати бодай примітивний лад у хаосі знань, який продовжує невпинно розростатись. Добре відомо, що сьогодні обсяг наукової інформації подвоюється кожні 10 років, а вченому для того, щоб прочитати всю фахову літературу, що опублікована за рік, потрібно 15 років.

Останнім часом світова педагогіка значно активізувала дослідження з метою створення нової освітньої технології, яка б вирішила протиріччя між величезним обсягом наукової інформації, який продовжує зростати, і обмеженим часом навчання та обмеженими можливостями мозку людини. Ці дослідження показали, що одним із найперспективніших шляхів розв'язування назрілої проблеми є інтеграція змісту освіти.

Власне освіта починається зі школи. Тут особливо відповідальною ланкою є початкова школа, де повинні закладатися міцні основи інтелекту, здатності мислити, приймати рішення і відповідати за його наслідки, творити своє життя. Зайве доводити визначальну роль у цьому процесі вчителя початкових класів, який, звичайно ж, повинен бути професіоналом.

Який же рівень професіоналізму основної маси українських вчителів-початківців, який реальний сучасний стан їх підготовки у вищих навчальних закладах?

Щоб відповісти на це запитання, варто почати з рівня нашої вищої освіти взагалі. Але наперед домовимось, що наявність поодиноких талановитих вчених і спеціалістів у країні зовсім не визначається високим рівнем освіти, що рівень освіти визначає достатню для розвитку суспільства масову кількість професіоналів. Диплом про закінчення українського, та й іншого вищого навчального закладу на пострадянському просторі, практично нічого не вартий за рубежем. І це прикре для нас явище має місце не лише в розвинутих країнах, а й в країнах “третього світу”. Чому так? Напевне, щось негаразд у нашій освіті. Напевно і тут ми безмежно відстали. Більше того, майже нічого не робиться, щоб вийти зі стану освітньої стагнації. Реформа освіти лише декларується, а в реальному житті мають місце тільки косметичні заходи на зразок введення 12-бальної шкали оцінювання знань

школярів. Та й тут ми плетемося позаду росіян і переймаємо їхній досвід не найкращим способом, керуючись суб'єктивними мотивами.

Освіта, як і всяка галузь людської діяльності, має три рівні: 1) організація і управління (менеджмент), 2) методика (технологія), 3) зміст (перелік навчальних дисциплін та їх обсяг).

За фаховою спеціалізацією автор цієї статті є дидактом-натуралістом і тому в ній порушується лише проблеми змісту вищої підготовки вчителя початкової школи, і то тільки змісту середовищезнавчої підготовки, під якою розуміється сукупність знань про природно-суспільне середовище людини.

Навіть поверховий погляд на загальний статус спеціальності “Початкове навчання” у вищому навчальному педагогічному закладі свідчить про те, що вона тут упосліджена ще більшою мірою, ніж взагалі освіта в нашому суспільстві. Зовсім недавно вчителя початкової школи готували педучилища і, в кращому випадку, учительські інститути (2- чи 3-річні). Нині їх готують педінститути та педуніверситети, однак рівень їхньої підготовки від цього аж ніяк не підвищився. Головна причина економічна, бо бракує коштів на придбання не лише сучасних засобів навчання, а й простих підручників. Вражаюча більшість необхідних фахових підручників і навчальних посібників для підготовки вчителя початкової школи взагалі не існує “в природі” – їх нікому писати і ні за що видавати. Усе це можна яскраво проілюструвати на прикладі змісту природничонаукової підготовки студентів педагогічних вищих навчальних закладів України, які навчаються за спеціальністю “Початкове навчання”.

Природничі науки є визначальними для задоволення потреб суспільства і тому мають усі підстави для свого розвитку, що ми і спостерігаємо у так званих розвинутих країнах. Напевно ж цей розвиток починається не в наукових лабораторіях, не у вищих навчальних закладах, не в середній школі, бо то вже запізно. Щоб природничі науки справді розвивалися, потрібно починати діяти у цьому напрямку ще в початковій школі, де, як ми вже зазначили вище, закладаються основи інтелекту майбутнього професіонала. А щоб початкова школа вправно виконувала це призначення, то необхідно забезпечити її висококваліфікованими спеціалістами, які б мали глибокий і міцний фундамент базової природничонаукової, а з позицій реформування української школи, - середовищезнавчої підготовки.

Якщо проаналізувати зміст середовищезнавчої підготовки вчителя початкових класів у педагогічній вищій школі сьогодні, то з'являться незаперечні сумніви щодо міцності та глибини цього професіонального фундаменту.

Згідно діючого навчального плану, студенти першого курсу – майбутні вчителі-початківці вивчають такі дисципліни середовищезнавчого циклу: основи ботаніки та зоології, землезнавство і краєзнавство, основи соціальної екології, які звичайно ведуться трьома різними викладачами. Для основ ботаніки і зоології передбачено 108 год. навчального часу і екзамен, а на землезнавство і краєзнавство – 54 год. і залік. На основи соціальної екології заплановано 54 год. навчального часу і залік. Проте природознавство в

початковій школі включає інформацію не лише з ботаніки, зоології та фізичної географії, а й з фізики та хімії. В природознавчому ж циклі для студентів останні дві галузі науки навіть не згадуються. Чи повноцінним буде природознавство без його визначальних розділів про фізичні явища, поняття та закони, про хімічну будову речовин та їх перетворення? Можна сподіватися, що студенти, починаючи вивчати природознавчі дисципліни, вже мають елементарні знання з фізики та хімії, які вони набули в школі. Тоді це повинно стосуватися і ботаніки чи зоології, тим більше, що останні навчальні дисципліни за складністю і абстрактністю значно простіші, ніж перші дві. Отже, відсутність у природознавчій освіті вчителя початкової школи розділів з елементарних основ фізики та хімії є суттєвим прорахунком.

Таким чином, за змістом природничо-наукова підготовка майбутнього вчителя-початківця далеко не впорядкована, а про її досконалість говорити взагалі не варто. Проте шлях до її вдосконалення та впорядкування зовсім простий. По-перше, треба створити єдиний інтегрований курс з середовищезнавства, який би містив як природознавчі, так і суспільствознавчі розділи, і надати йому статус базового, або фахового науково-теоретичного предмета у підготовці вчителя початкової школи. По-друге, передбачити для його вивчення протягом двох семестрів достатню кількість годин – не менше 216. В кінці 1-го семестру передбачити залік, а по завершенні курсу – екзамен. Нині для вивчення предметів природничого циклу та основ соціальної екології разом витрачається 216 год. Резерви для збільшення обсягу дисципліни "Середовищезнавство" понад цю суму є, що видно з наступної тези. По-третє, згідно навчального плану підготовки вчителя початкової школи вивчаються такі предмети як «Основи економічних теорій» та «Політологія», для кожного з яких передбачено по 108 год. навчального часу і по екзамену. Створюється враження, що готується не вчитель початкової школи, а соціолог. Вважаємо за доцільне і можливе скоротити кількість часу для вивчення цих двох дисциплін до 54 год. і заліку на кожную, тобто перевести їх на рівень навчальної дисципліни «Соціологія», що буде логічним і справедливим. Вивільнені години використати на розширення та поглиблення фахових дисциплін: того ж таки середовищезнавства та математики.

Стосовно теоретичного забезпечення середовищезнавчої підготовки майбутніх вчителів початкових класів справи також незадовільні.

Типових програм з предметів середовищезнавчого циклу, підготовлених спеціалістами Міністерства освіти України, які б правили викладачам за взірць для складання робочих програм, не існує. Викладачі, що ведуть окремі предмети цього циклу, вимушені самостійно складати програми, не завжди будучи впевненими, чи відповідають вони професійним параметрам майбутнього спеціаліста.

Не кращий стан і з підручниками. Із чотирьох дисциплін середовищезнавчого циклу сучасними підручниками українською мовою забезпечені три – ботаніка, землезнавство і краєзнавство та основи соціоекології [1, 3, 4]. Але

цих підручників у бібліотеках вищих педагогічних навчальних закладів так мало, що один примірник припадає на 5 – 10 студентів. Крім того, зазначені підручники мають значні недоліки, бо написані та видані поспіхом, без належного рецензування та редагування. Наприклад, у підручнику з ботаніки бактерії, водорості, слизовики, гриби та лишайники віднесені до нижчих рослин [1: 101], хоча за загальноприйнятою класифікацією органічного світу до підцарства нижчих рослин царства Рослини із названих вище організмів належать лише водорості. Бактерії ж відносяться до царства Дроб'янки, а слизовики, гриби та лишайники – до царства Гриби. У цьому ж підручнику є також деякі термінологічні помилки. Так, замість терміну «ситоподібні трубки» вживається термін «ситовидні трубки» [1: 36]. Але в українській мові немає словосполучень типу «ситовидні», «веретеневидні», «моховидні» тощо. До того ж термін «твірні тканини» [1: 29] не відповідає суті справи, про яку йдеться мова - тут треба вживати термін «утворювальні тканини». Зацікавлених відсилаємо до відповідних словників [5, 6].

Зоологічний розділ природознавства представлений теж лише одним навчальним посібником українською мовою для студентів вищих педагогічних навчальних закладів зі спеціальності «Початкове навчання», і то застарілим [2], якого теж обмаль, а інші російськомовні.

Із курсу "Землезнавство і краєзнавство" є лише один підручник, який написаний українською мовою [3], але в ньому відсутні матеріали стосовно краєзнавства України, і до того ж кількість його дуже обмежена. Всі інші підручники – російськомовні і звичайно не мають краєзнавчої інформації про Україну.

Підручник «Основи соціоекології», обсягом всього 238 стор., написаний аж вісімнадцятьма авторами. Він має значний недолік: хоча в назві його є слово «соціо», проте суспільні елементи середовища людини тут не розглядаються, а тільки згадуються [4: 43]. Оскільки й цього підручника недостатньо, студенти вимушені користуватися випадковою навчальною літературою.

Зазначене вище ще раз засвідчує, що проблема реформування нашої національної освіти продовжує залишатись гострою і її необхідно терміново вирішувати, якщо ми щиро хочемо стати державою європейського типу.

Для здійснення ряду заходів, спрямованих на вирішення порушеної нами проблеми, на кафедрі природничих і математичних дисциплін психолого-педагогічного факультету Полтавського державного педагогічного університету сформована творча група, яка намагається виконати такі завдання:

1. Скласти програму інтегрованого курсу «Середовищезнавство» для студентів вищих педагогічних навчальних закладів зі спеціальності «Початкове навчання».

2. Створити та підготувати до видання інтегрований підручник на основі вказаної програми.

3. Створити навчальний практикум з середовищезнавства на основі вказаної програми та підручника з подальшою підготовкою до видання.

4. Створити навчально-методичний посібник для самостійного вивчення курсу «Середовищезнавство» студентами заочного відділення зі спеціальності «Початкове навчання».

На цей час складено проект програми інтегрованого курсу «Середовищезнавство», який буде удосконалюватись у процесі створення відповідного головного теоретичного підручника з дисципліни. Написано і набрано на комп'ютері близько 70% тексту цього підручника.

У першому розділі підручника («Вступ») розглядається концепція інтегрованої освіти, предмет, методи і мета курсу. Предметом інтегрованого курсу «Середовищезнавство» визначається середовище людини в самому широкому розумінні слова, а саме – сукупність природних і соціальних умов її існування та діяльності. Воно розглядається як складна цілісна система взаємозв'язаних і взаємозалежних предметів, явищ, умов та впливів природного та соціального походження, в якій людина існує і є її складовою частиною, зазнає впливів цієї системи і своєю життєдіяльністю впливає на неї. У підручнику передбачається розглянути компоненти середовища людини не за структурно-функціональним, а за функціонально-структурним принципом. Усі предмети, речовини, організми, явища, що складають зміст середовища людини, розглядаються як системи, що тісно взаємодіють між собою і мають як спільні, так і відмінні ознаки та властивості. Вступ завершується розділом «Навколишній світ як цілісна система», який розкриває зміст поняття «система», принципи класифікації систем та загальні закономірності їх існування.

Другий розділ («Фізичні системи») розглядає фізичні системи, їх властивості та закономірності існування. У ньому розкриваються поняття простору та часу, маси, сили, енергії, механічного руху, теплових, електричних, магнітних, звукових та світлових явищ.

У третьому розділі («Хімічні системи») студенти знайомляться зі змістом понять хімічної речовини, хімічного елемента, типологією хімічних зв'язків, класифікацією та особливостями хімічних реакцій, з основними законами і закономірностями функціонування хімічних систем.

Четвертий розділ («Кристали») містить інформацію про кристали як фізичні та хімічні системи. Значної уваги у ньому надано рідким кристалам як головним функціональним структурам живих систем.

У п'ятому розділі підручника під назвою «Біологічні системи» розглядаються поняття біологічної системи, принципи класифікації та порівняльний огляд біологічних систем різних типів, основи цитології та гістології, загальні особливості будови та функціонування різних форм біологічних систем – доклітинних (царство Віруси), нижчих клітинних (царства Дроб'янки та Гриби), вищих клітинних (царства Рослини та Тварини)

Шостий розділ висвітлює місце і роль планети Земля у Всесвіті, а також основи фізичної географії.

Сьомий розділ описує біосферу як комплексну інтегровану систему, закономірності її існування, місце людини у біосфері та вплив її на біосферу,

необхідність збереження динамічної рівноваги в біосфері та раціонального використання природних ресурсів.

Восьмий розділ називається «Суспільні системи, їх властивості та закономірності функціонування». Тут розглядаються особливості структури і функціонування підсистем суспільного середовища людини – середовища існування, середовища праці, суспільних відносин та культурних ресурсів, порушуються проблеми сім'ї як суспільної системи, демографічної кризи.

Завершується підручник розділом «Батьківщина», в якому розглядається географія та природа України, її господарство, населення, культура, освіта та наука. Okремою частиною цього розділу є тема «Рідний край», присвячена Полтавщині та Полтаві як духовній столиці України.

### *Список використаних джерел.*

1. Мороз І.В., Гришко-Богменко Б.К. Ботаніка з основами екології: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1994. – 240с.

2. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1988. – 296с.

3. Федорищак Р.П. Загальне землезнавство. – К.: Вища шк., 1995. – 223с.

4. Основи соціоекології: Навчальний посібник / За ред. Г.О. Бачинського. – К.: Вища школа, 1995. – 238с.

5. Російсько-український словник наукової термінології: Біологія, хімія, медицина. – К.: Наукова думка, 1996. – 662с.

6. Російсько-український словник у 3-х томах. – К.: Наукова думка, 1970. – 700с., 756с., 728с.