

Л. А. Семеновська

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

м. Полтава

larysasemenovskaya@gmail.com

ІДЕЇ М. В. ОСТРОГРАДСЬКОГО ЯК ДИДАКТИЧНЕ ПІДґРУНТЯ НАВЧАЛЬНОГО ПІЗНАННЯ

Наукова творчість видатних учених-математиків завжди була тісно пов'язана з вирішенням актуальних загальнодидактичних проблем. Більшість із них займалися даним питанням переважно у складі різноманітних навчальних комісій або як автори підручників. Проведений аналіз архівних джерел і нарративної літератури засвідчив, що діяльність М. В. Остроградського у сфері розробки засадничих аспектів навчального пізнання мала системний характер і була вагомим складником його творчих надбань.

Відстоюючи практико орієнтоване спрямування наукового світогляду, педагог доводив, що перехід до нового знання не може здійснюватися лише логічним шляхом або на рівні апріорного, інтуїтивного, ірраціонального пізнання. Єдиним об'єктивним джерелом виникнення вихідних принципів, аксіом, базисних положень, на думку М. В. Остроградського, має бути практика, творчий досвід людини. Отже, формування дидактичних ідей ученого базувалося на таких концептуальних твердженнях: 1) необхідність дотримання принципу об'єктивності у пізнанні; 2) визнання домінуючої ролі практики у процесі пізнання; 3) цілісне сприйняття науки та навчальної дисципліни, їх гармонійне поєднання на основі взаємодії теоретичного і практичного аспектів; 4) забезпечення творчої активності суб'єктів пізнання.

Головною метою навчання М. В. Остроградський уважав підготовку молоді до майбутньої життєдіяльності. У цьому зв'язку вчений у «Роздумах про викладання» піддає критиці сучасну йому систему освіти з того приводу, що при визначенні змісту та методів навчання враховується тільки друга позиція, котра має на меті підготовку вчених, незважаючи на те, що більшість дітей має посередні розумові здібності. Таким чином, в результаті гонитви за високими ідеалами, освіта не задовольняє навіть життєво необхідних запитів держави – «підготовки корисних і скромних діячів для нашого суспільства» [1, с. 47].

Учений усвідомлював, що наочність – не самоціль, а лише умова успішного навчання. Її доцільно використовувати лише тоді, коли учні ще не мають реального уявлення про об'єкти, що вивчаються, коли вони ще не здатні розпоряджатися своїми уявленнями для того, щоб утворити нові. М. В. Остроградський переконував, що не можна використовувати принцип наочності тоді, коли діти вже мають достатню суму уявлень для створення нових понять. В усвідомленому сприйнятті навчального матеріалу М. В. Остроградський вбачав важливий фактор успішності навчання. Вчений був переконаний, що, в першу чергу, викладач повинен сформулювати в учнів чітке уявлення про предмет вивчення того чи іншого розділу програми та викликати позитивне ставлення до даного навчального матеріалу. Другим фактором, що впливає на свідомість навчання, на думку М. В. Остроградського, є якість викладання вчителя. Воно повинне бути доступним, гранично чітким, переконливим та відповідати віковим особливостям учнів. Він піддає критиці вчителів, які ускладнюють навчання «пишномовними назвами», «незрозумілими пропорціями та науковими позначеннями» [1, с. 45]. Разом з тим, М. В. Остроградський вимагав цілісності, системності у поданні навчального матеріалу і висловлював негативне ставлення до викладачів, які замість теоретичних положень обмежувалися наведенням окремих прикладів, що ілюструють певну теорію.

Учений справедливо вважав, що розходження теорії та практики у процесі навчання є найбільш шкідливим проявом формалізму. Тому, вказував він, усунення

такого розходження, постійне пояснення учням прикладного значення теоретичних положень, розвиток умінь застосувати наукові знання до вирішення практичних завдань є найважливішими моментами педагогічного процесу, які сприяють свідомому сприйняттю навчального матеріалу. Відсутність зв'язку теорії з практикою, на думку вченого, призводить до того, що навчальна дисципліна постає перед учнями як зовсім абстрактна наука, що не має нічого спільного з практичною діяльністю людини. Надзвичайно важливою, з точки зору М. В. Остроградського, дидактичною вимогою є самостійність учнів у процесі навчання, розвиток навичок самостійного мислення. Найважчим у навчальному процесі М. В. Остроградський уважав забезпечення міцності та ґрунтовності навчання: «Справа не тільки в тому, щоб вивчити, – треба закріпити засвоєне» [1, с. 52]. З метою вирішення даної проблеми вчений радив використовувати синоптичні таблиці, котрі являли собою стислий виклад того, що вивчали учні. У зв'язку з цим М. В. Остроградський зауважував, що така таблиця має не лише постійно знаходитися перед очима дітей, але учні повинні самостійно декілька разів відтворити її зміст. Ідея вченого через багато років була підхоплена іншими педагогами і реалізована шляхом використання «опорних конспектів».

Обурення М. В. Остроградського викликало те, що педагоги у своїй діяльності використовують мертві, сухі, абстрактні методи викладання. Замість того, щоб виховувати в учнів розуміння необхідності вивчення наук для практичного життя і збуджувати у них радість пізнання, школа, навпаки, часто розвиває глибоку антипатію до знань: «Хто з нас не бачив, що з п'ятдесяти учнів меншою мірою сорок відчували відразу і втрачали віру в себе через абстрактність ідей, що подавалися нам до того, як вони ставали зрозумілими на прикладах із життєвої практики?» [1, с. 46]. На думку вченого, догматичні, формальні методи навчання надзвичайно шкідливі для виховання молодого покоління, тому що вони знищують найцінніші дитячі якості – любов до праці, жвавість, винахідливість, оптимізм.

Таким чином, М. В. Остроградський був свідомий того, що процес навчання – це поступове сходження від чуттєвого сприйняття предмета до утворення абстрактних суджень та уявлень. Система навчання, запропонована вченим, була спрямована на розвиток спостережливості, аналітичного сприйняття та критичного мислення учнів. Вона повинна була піднімати учнів від певних емпіричних уявлень до суджень, висновків, привчати їх аналізувати, групувати факти та встановлювати причинно-наслідкові залежності між явищами природи. Згідно з переконаннями вченого, головною передумовою забезпечення активності та творчості учнів на всіх ступенях має бути здоровий інтерес дитини.

Література

1. Остроградський М. В., Блум І. А. Роздуми про викладання. *Постметодика*. 1996. № 2. С. 44-54.

Анотація. Семеновська Л. А. **Ідеї М. В. Остроградського як дидактичне підґрунтя навчального пізнання.** У статті аналізуються педагогічні ідеї відомого вченого-математика, педагога М. В. Остроградського. Розкриваються погляди вченого на низку загальнопедагогічних проблем, зокрема практична спрямованість, свідомість та системність навчального пізнання, забезпечення наочності в навчанні, використання активних методів викладання тощо.

Ключові слова: М. В. Остроградський, освіта, навчання, пізнання, педагогічні ідеї, методи викладання.

Summary. Semenovska Larysa. **M. V. Ostrogradsky's ideas as a didactic foundation for cognitive learning.** The article analyzes the pedagogical ideas of the renowned mathematician M. V. Ostrogradsky. It explores the scholar's views on a range of general pedagogical issues, including the practical orientation, consciousness, and systematic nature of cognitive learning, ensuring visual aids in teaching, and the use of active teaching methods.

Key words: M.V. Ostrogradsky, education, learning, cognition, pedagogical ideas, teaching methods.