

Никитюк Юрий Валерьевич – декан физического факультета УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины», кандидат физико-математических наук, доцент.

*Круг научных интересов:* современные проблемы учебного эксперимента.

## СТРУКТУРА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ

Лариса ЛІСІНА

*Стаття присвячена обґрунтуванню структури і рівнів інноваційної діяльності вчителя.*

*The article is devoted to substantiation of the structure and levels of innovative activity of the teacher.*

Актуальність дослідження обумовлена змінами, що відбуваються в суспільстві і впливають на структуру й зміст педагогічної освіти. В систему української освіти увійшли інновації, тобто, цілеспрямовані зміни, що вносять у педагогічний процес нові стабільні елементи, які спричиняють перехід системи освіти з одного стану в інший. Для подальшого вдосконалювання української школи виникає необхідність у педагогові, який орієнтується в широкому освітньому просторі й готовий включитися в інновації, що в свою чергу потребує розвитку різних компонентів інноваційної діяльності педагогів.

Аналіз інноваційної проблематики займає значне місце в дослідженнях багатьох зарубіжних і українських авторів (М.Барера, В.Брауна, В.Олійника, В.Паламарчук, К.Певітта, А.Пригожина, Е.Роджерса, О.Савченко, У.Уолкера, Н.Юсуфбекової та ін.). На теоретико-методологічному рівні найбільш фундаментально проблема нововведень у педагогіку з позицій системно-діяльнісного підходу відображена в роботах В.Андрущенко, Л.Ващенко, Б.Гершунського, М.Лапіна, В.Олійника, А.Пригожина, Н.Протасової, Б.Сазонова, В.Толстого та ін., що дає можливість аналізувати не тільки окремі стадії інноваційного процесу, але й перейти до комплексного вивчення нововведень. Поєднання особистісного й операційного аспектів інноваційної діяльності обґрунтовується в роботах І.Ісаєва, О.Міщенко, Є.Шиянова.

При великій цікавості до розвитку інноватики як науки, феномен розвитку інноваційної діяльності в загальнотіньому навчальному закладі (ЗНЗ) є одним із найменш апробованих явищ у сучасній психолого-педагогічній науці. Аналіз літератури і вивчення досвіду діяльності ЗНЗ свідчить про недостатню інтенсивність застосування педагогічних інновацій у практиці роботи закладів освіти [4], що можна пояснити методичною невідповідністю вчителів, низькою інформованістю про педагогічні нововведення. Одним із важливих аспектів дослідження проблеми впровадження інновацій в практичну діяльність є розкриття й наукове обґрунтування їх сутності, яка включає характеристики інноваційної діяльності. Недостатня кількість розробки теоретичних та прикладних аспектів проблеми зумовила вибір теми даного дослідження.

**Мета** статті – розглянути структуру і виділити рівні сформованості інноваційної діяльності вчителя ЗНЗ.

Для розгляду структури інноваційної діяльності вчителя ми використали аналіз значеннєвої значимості термінів, що визначають базові поняття «інновації» і «педагогічна діяльність».

Л.Даниленко розглядає інновацію не лише як результат впровадження нового, а й як новостворені або вдосконалені технології навчання, виховання, управління, які істотно змінюють структуру і якість освітнього процесу. Вона вважає неможливим реформування освіти і школи, зокрема, без системного оновлення педагогічного процесу, без системного вивчення й аналізу педагогічних досягнень вітчизняних і зарубіжних колег [3]. В.Паламарчук визначає інновацію «як результат творчого пошуку оригінальних, нестандартних рішень різноманітних педагогічних проблем» [7, с. 67]; О.Савченко — як «процеси створення, поширення і використання нових засобів (нововведень) для розв'язання тих педагогічних проблем, які досі розв'язувалися по-іншому» [9, с. 6]; І.Єрмаков – як «актуально значущі й системні новоутворення, які виникають на основі різноманітних ініціатив і нововведень, що стають перспективними для еволюції освіти і позитивно впливають на її розвиток» [4, с. 60]; Л.Ващенко – як «нові ідеї в педагогіці, зорієнтовані на зміни різних структурних систем і компонентів освіти; процес залучення до практики освітніх технологій, у результаті яких підвищуються показники досягнень структурних систем і компонентів освіти. Дане поняття має сумарний характер і складається з двох форм: власне ідеї та самого процесу її реалізації» [1, с. 53].

Діяльність – є специфічною формою активного ставлення до навколишнього світу, зміст якого складає доцільну зміну й перетворення цього світу на основі освоєння й розвитку різних форм

культури [2, с. 98]. Б.Ломов в якості основних складових діяльності виділив: мотив, мету, планування, переробку поточної інформації, оперативний образ (і концептуальну модель), ухвалення рішення, дії, перевірку результатів і корекцію дій [6, с. 222].

Інноваційна діяльність за своєю сутністю є багатокомпонентною і визначається у психолого-педагогічній літературі по-різному, зокрема, як розуміння швидкоплинних процесів; формування нового типу мислення; особистісне розуміння професійної діяльності у системі інших видів діяльності; порівняння результатів якості діяльності з передбачуваними чи запланованими; знання сучасних технологій діяльності. Інноваційна педагогічна діяльність розглядається як багатокомпонентна і така, що своїм характером, формою та результатами свідчить про здатність суб'єктів освітньої діяльності до генерації ідей, їх втілення, аналізу моніторингових даних і продукування нових педагогічних ідей, оприлюднення результатів, забезпечення умов для їх реалізації у системі освіти [2, с. 33-34]. Інноваційну діяльність учителя можна трактувати як особистісну категорію, як творчий процес і результат творчої діяльності. Виділяють такі напрямки в структурі інноваційних процесів в системі освіти: створення нового в педагогіці; сприйняття, освоєння і оцінка нового; використання і застосування нового.

Основою реального здійснення інноваційної діяльності є вміння побудови концептуальної основи педагогічного нововведення, що включають діагностику, прогнозування, розробку програми експерименту, аналіз її здійснення, а також реалізація інноваційної програми, відстеження ходу й результату її впровадження, корекція й рефлексія інноваційних дій [10].

Необхідною умовою успішної реалізації інноваційної діяльності вчителя є вміння ухвалювати інноваційне рішення, іти на певний ризик, успішно дозволяти конфліктні ситуації, що виникають при реалізації нововведення, долати інноваційні бар'єри. У зв'язку із цим особливе значення набуває вирішення питань, пов'язаних з регуляцією педагогічної діяльності.

Інноваційна діяльність поєднана не тільки з вмінням вирішувати певні завдання, але й з наявністю мотиваційної готовності до пошуку й вирішенню завдань за межами будь-якого зовнішнього контролю. Проблема мотивації інноваційної діяльності виступає як проблема знаходження вчителем адекватного особистісного смислу професійної діяльності.

М.Поташник виділяє таку ієрархію структур інноваційного процесу [8, с. 168]: 1) діяльнісна структура (сукупність компонентів: мотиви - ціль - завдання - зміст - форми - методи - результати); 2) суб'єктна структура - діяльність всіх суб'єктів розвитку: керівників, учителів, учених, учнів, батьків, викладачів, консультантів, експертів, працівників органів освіти й ін.; 3) рівнева структура - інноваційна діяльність суб'єктів на міжнародному, федеральному, регіональному, районному і шкільному рівнях; 4) змістовна структура - народження, розробка й освоєння нововведень у навчанні, виховній роботі, керуванні школою й ін.; 5) структура життєвого циклу, що виражається в етапності: виникнення - швидке зростання (у боротьбі з опонентами, консерваторами, скептиками) - зрілість - освоєння - дифузія (проникнення, поширення) - насичення (освоєння багатьма людьми, проникнення в усі частини навчально-виховного й управлінського процесів) - рутинізація - криза - модернізація нововведення; 6) управлінська структура - взаємодія планування, організації, керівництва, контролю; 7) організаційна структура включає наступні етапи: діагностичний, прогностичний, організаційний, практичний, узагальнюючий, впроваджувальний.

В.Сластьонін вважає, що інноваційна діяльність утворює трьохрівневу структуру, де основою служить рефлексія - осмислення особистістю власної пошуково-творчої діяльності; креативне-перетворювальна діяльність і співтворчість [10, с. 53].

Аналіз діяльності вчителя і все вищевикладене дають можливість структуру інноваційної діяльності педагога представити таким чином: 1) особистісно-мотивована переробка наявних освітніх проектів, їхня самостійна інтерпретація, вичленовування й класифікація проблемних педагогічних ситуацій, активний пошук інноваційної інформації, ознайомлення з нововведенням; 2) професійно-мотивований аналіз власних можливостей по створенню або освоєнню нововведення, ухвалення рішення про використання нового; формулювання цілей і загальних концептуальних підходів до застосування нововведення; 3) прогнозування змін, труднощів, засобів досягнення цілей, результатів інноваційної діяльності; обговорення з колегами, адміністрацією шляхів впровадження нововведень; 4) розробка концептуальної основи й етапів експериментальної роботи; 5) реалізація інноваційних дій; впровадження нововведення і відстеження ходу його розвитку; 6) здійснення контролю й корекції впровадження інновацій; оцінка результатів впровадження, рефлексія самореалізації педагога.

Оцінка рівней сформованості інноваційної діяльності визначається динамікою сприйняття інновацій і мірою їх засвоєння. За результатами досліджень обласної творчої групи заступників директорів, яка третій рік працює над проблемою «Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності в системі методичної роботи школи» виявився такий розподіл ставлення учителів до запропонованих змін у системі педагогічної діяльності, експериментування в роботі і підготовки до цієї діяльності:

1) 20 % респондентів - позитивне ставлення до інноваційного змісту власної підготовки до інноваційної діяльності;

2) 35% респондентів - стримано-конструктивне ставлення до нового в навчальному процесі; учителі цієї групи чинять опір новому, якщо помічають конкретні недоліки, пропонують зустрічні проекти; вони не повністю усвідомлюють труднощі в педагогічній діяльності, при відсутності поспіху і примусовості змінюють свою позицію;

3) 5 % респондентів - захоплене ставлення до педагогічних змін; учителі цієї групи, сприймаючи нову педагогічну ідею, демонструють неділовий оптимізм; мають педагогічну спрямованість, але не завжди усвідомлюють труднощі в діяльності; прихильники вербальних підходів до навчання; виявляють гарячу прихильність до нового, бажання все змінити, запровадити, але швидко про це забувають і вирішують педагогічні завдання традиційними методами; такі педагоги корисні на етапі підтримки нововведення; швидко перебудовуються, коли мають готові методичні матеріали, спеціально складені для впровадження нововведень;

4) 40 % респондентів – негативне ставлення до змін (5% - тривожне ставлення; 5% - активний опір новому; 25 % - пасивний опір новом; 5 % - опір новому «з особистих мотивів»).

Крім того, наші спостереження дозволяють зауважити, що спрямованість на вдосконалення освітнього процесу і його перебудову від віку педагога не залежить. Творче ставлення до своєї педагогічної діяльності виявляється у вчителів різного віку. Більш важливим є рівень готовності вчителя (мотиваційної, когнітивної, операційно-діяльнісної, особистісної) до інноваційної діяльності. Готовність до будь-якої діяльності розглядається в теорії як особливий психічний стан, що передбачає наявність у суб'єкта образу, структури, визначеної дії, постійної спрямованості на виконання завдань, та характеризується як активно-дієвий стан особистості з установкою на певний стиль поведінки, на очікування, намір, явище, якість, феномен, пильність [5]. Під готовністю вчителів до інноваційної діяльності ми розуміємо рівень оволодіння та впровадження педагогічних інновацій в навчально-виховний процес. Тому, на нашу думку, наріжним каменем інноваційної діяльності вчителя є подолання протиріч між традиційними та інноваційними підходами до розвитку освіти; усталеними і новітніми парадигмами змісту освіти; сформованими концепціями навчання, виховання і розвитку особистості на основі психолого-педагогічних досягнень у минулому та на основі результатів прогресивних сучасних досліджень; потребами розвитку універсальних якостей особистості та збереження її індивідуальності; традиційними та інноваційними видами навчальної діяльності; автократичним і демократичним стилем педагогічного керівництва; рівнем готовності вчителів до інноваційної діяльності та об'єктивними їх потребами у знаннях основ педагогічної інноватики; бажанням реалізувати як свої професійно-особистісні можливості, так і потенціал учнів.

В якості загального показника сформованості інноваційної діяльності учителів ми виділяємо міру розвитку творчої активності, джерелом якої є особистісно-ціннісне відношення, достатній рівень загальних і спеціальних творчих здібностей, особистісні засоби (мотиваційні і емоційно-вольові, когнітивно-аксіологічні, змістовно-операційні, гностичні, поведінкові) [7]. У відповідності до показника виділяються критерії інноваційної діяльності вчителя: сприйнятливість до інновацій; творча активність; методологічна і технологічна готовність до впровадження інновацій; педагогічне інноваційне мислення; культура спілкування.

Ми дотримуємось наступної класифікації рівнів інноваційної діяльності вчителя, яка апробована на протязі останніх двох років:

1) нульовий – недостатнє розуміння і усвідомлення сутності інноваційної діяльності;

2) адаптивний – нестійке відношення до інновацій (індиферентне відношення до нового; відсутня система знань про інновації і готовність до їх використання; технологічна готовність ґрунтується тільки на використанні власного досвіду; професійна діяльність будується за схемою, алгоритмом; творча активність практично не проявляється; нововведення освоюються тільки під тиском соціального середовища;

3) репродуктивний – більш стійке відношення до педагогічних нововведень (прагнення до встановлення контактів з педагогами-новаторами; творча активність в рамках відтворюючої діяльності, але з елементами пошуку нових рішень у стандартних умовах; позитивна спрямованість потреб, інтересів до вивчення альтернативних підходів до навчання; копіювання готових методичних розробок з невеликими змінами у використанні прийомів роботи; усвідомлення необхідності самовдосконалення);

4) евристичний - цілеспрямованість, стійкість, усвідомленість шляхів і способів впровадження нововведень (зміни в структурі технологічного компонента, що свідчать про становлення особистості вчителя як суб'єкта альтернативної концепції, технології або змісту освіти; пошук нових способів педагогічних дій; поява рефлексії, емпатії, що забезпечують успішність впровадження інновацій, зменшення ризику й відторгнення нововведення; уміння отримувати нову інформацію при спілкуванні з колегами);

5) креативний - високий рівень результативності інноваційної діяльності (володіння високою чутливістю до проблем, творчою активністю; перехід до перетворюючої, активно-творчої роботи; цілісний, методологічний характер технологічної готовності з наявністю в її структурі аналітико-рефлексних вмінь; імпровізація, педагогічна інтуїція, творча уява, що забезпечують створення оригінальних авторських підходів до педагогічної діяльності; гармонічне сполучення наукових і педагогічних інтересів і потреб; високий рівень педагогічної рефлексії й творчої самостійності; цілеспрямований пошук відсутньої інформації; ініціативність при створенні авторської системи діяльності, проведенні семінарів, конференцій по інноваційній педагогіці).

*Висновки.* Отже, поняття «інновація» відноситься не тільки до створення й поширення нововведень, але й до перетворень, змін в способі діяльності, стилі мислення педагога, що із цими нововведеннями пов'язаний. Структурні і функціональні компоненти інноваційної діяльності вчителя знаходяться у взаємодії і утворюють цілісну, динамічну систему. Досягнення високого рівня сформованості інноваційної діяльності вчителя можливе не тільки як наслідок високого рівня творчого потенціалу особистості, але й у випадках: 1) обмежених можливостей здійснення творчого задуму при наявності професійної і мотиваційної готовності; 2) виконання системних, комплексних навчальних завдань, спрямованих на підвищення творчої активності вчителя. Ми вважаємо, що необхідна відповідна підготовка вчителів до інноваційної діяльності. Формування групи творчої педагогів з високим рівнем інноваційної готовності – дуже важлива процедура, підґрунтя успішного впровадження нових підходів і форм роботи, основа сприятливого інноваційного середовища в колективі.

Проведене дослідження не вичерпує всіх проблем, пов'язаних із інноваційною діяльністю вчителів. Перспективними темами є: наукові основи підготовки науково-педагогічних працівників до інноваційної діяльності на курсах підвищення кваліфікації; педагогічні умови впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ.

#### **БІБЛІОГРАФІЯ**

1. Ващенко Л.М. Управління інноваційними процесами в загальній середній освіті регіону: [монографія] / Л.М. Ващенко. – К.: Видавниче об'єднання «Тираж», 2005. – 380 с.
2. Гончаренко С. Український педагогічний словник: [довідкове видання] / С. Гончаренко – Київ: Либідь, 1997. – 376 с.
3. Даниленко Л.І. Управління інноваційною діяльністю в загальноосвітніх навчальних закладах: [монографія] / Л.І. Даниленко. – К.: Міленіум, 2004. – 358 с.
4. Імідж сучасної школи. Практико-зорієнтований посібник / Єрмаков І.Г. та ін. – К.: АПН України, Ін-т психології. – К., 1997. – 539 с.
5. Козлова О.Г. Методика інноваційного пошуку вчителя: [навч.-метод. посібник] / О.Г. Козлова. – Суми: ВВП «Мрія- 1» ЛТД, 1998. – 96 с.
6. Ломов Б.Ф. Память и антиципация / Б.Ф. Ломов. – М.: Наука, 1990. – 220 с.
7. Паламарчук В.Ф. Першооснови педагогічної інноватики / В.Ф. Паламарчук. – К.: Знання України, 2005. – Т. 1. – 420 с.
8. Поташник М.М. Инновационные школы России. Становление и развитие: [Учебн. пособие] / М.М. Поташник. – М.: Новая школа, 1996. – 243 с.
9. Савченко О.Я. Державні стандарти шкільної освіти і управління інноваційними процесами / О.Я. Савченко // Пед. газета. – 2001. – № 8. – С. 6.
10. Слостенин В.А. Педагогика: Инновационная деятельность / В.А. Слостенин, Л.С. Подымова – М.: ИЧП «Изд-во Магистр», 1997. – 308 с.

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Лісіна Лариса Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, доцент кафедри дидактики та методик навчання природничо-математичних дисциплін

*Коло наукових інтересів:* підготовка вчителя до інноваційної діяльності в післядипломній освіті; конструювання навчальних технологій.

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ВНЗ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ

**Ірина МИХАЙЛЕНКО**

*У статті розглядаються питання, пов'язані з організаційно-педагогічними умовами підвищення ефективності самостійної роботи студентів у вищих навчальних закладах. Подається фрагмент робочого зошита з теми «Диференціальні рівняння», цілеспрямованого на поглиблення та розвиток самостійної роботи студентів.*

*This article the questions related to organizational and pedagogical conditions improve individual work of students in higher education. Served fragment workbooks on the topic "Differential Equations", focused on deepening and developing individual work of students.*

**Постановка проблеми.** Метою вищої освіти сьогодні є "підготовка фахівців, здатних забезпечити перехід від індустріального до інформаційно-технологічного суспільства через новаторство в навчанні, вихованні і науково-методичній роботі" [1].

Обсяг інформації, необхідної для плідної праці та життя освіченої людини, постійно зростає, саме тому актуальною є проблема виховання у студентів таких рис особистості, як самостійність, пізнавальна активність, креативність.


**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сутність самостійної роботи, технологію та методику її організації досліджували С.І.Архангельський, Ю.К.Бабанський, В.К.Буряк, М.Г.Дайрі, М.О.Данилов, В.І.Євдокимов, Б.П.Єсіпов, В.А.Козаков, О.А.Нільсон, П.І.Підкасистий, І.Ф.Прокопенко та ін. Проте організація самостійної роботи студентів при вивченні диференціальних рівнянь розглядалась побіжно.


**Метою статті** є розгляд питань, пов'язаних з використанням робочого зошита при організації самостійної роботи студентів технічних ВНЗ під час вивчення диференціальних рівнянь.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасні вимоги щодо підготовки спеціалістів вищих навчальних закладів передбачають організацію навчально-методичного забезпечення згідно з вимогами кредитно-трансферної системи навчання, цілеспрямованої на поглиблення та розвиток самостійної роботи студентів [2].

Самостійна робота студентів – це такий вид навчальної діяльності, що виконується студентами з використанням розумових і (або) фізичних зусиль як під час аудиторних занять, так і в позааудиторний час. Головним завданням самостійної роботи є підвищення якості знань, формування пізнавальної активності, самостійності, позитивної мотивації, інтелектуальних умінь [5].

Результат самостійної роботи студентів значною мірою залежить від її організації. Сучасні психолого-педагогічні концепції навчання вимагають такої його організації, яка, насамперед, забезпечує активне і самостійне вивчення студентом навчального матеріалу. Для організації самостійної роботи студентів технічних ВНЗ при вивченні диференціальних рівнянь пропонуємо використання робочого зошита за темою «Диференціальні рівняння» як варіант навчального посібника [4].

Розглянемо його складові: Опорний конспект є найбільш зручним засобом взаємодії студента з викладачем, оскільки студент під час роботи з пунктом  «Складаємо опорний конспект» у правому стовпчику замість крапок заносить свої відповіді. Складання опорного конспекту до кожної теми може як попереджати так і закріплювати її вивчення.

Перевірка готовності до практичного заняття виконується за допомогою тестових завдань, які наведені в пункті  «Перевіряємо готовність до практичного заняття»; до кожного з завдань додаються варіанти відповідей.