

УДК 376.1:37.091.3:51-7

<https://doi.org/10.31652/2415-7872-2025-83-31-41>

ОЛЕКСІЙ ЯРОЩУК

<https://orcid.org/0000-0002-9008-3166>

o.yaroshchuk@wunu.edu.ua

кандидат економічних наук, доцент,
Західноукраїнський національний університет
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль

ІРИНА ЯРОЩУК

<https://orcid.org/0009-0004-8312-1314>

iyaroshchuk@gmail.com

кандидат педагогічних наук, доцент
Західноукраїнський національний університет
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль

РЕАЛІЗАЦІЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

У статті теоретично обґрунтовані та узагальнено практичний досвід реалізації синергетичного підходу в інклюзивному освітньому середовищі початкової школи з урахуванням вітчизняних і зарубіжних моделей, механізмів ко-навчання, міжпрофесійної взаємодії, партнерства з батьками та індивідуалізації освітніх траєкторій учнів. Визначено методологічну основу дослідження. Проаналізовано теоретичні методи аналізу, синтезу, систематизації, порівняльний аналіз нормативних і практичних підходів, узагальнення педагогічного досвіду, а також елементи моделювання освітнього середовища як відкритої динамічної системи.

Доведено, що запровадження синергетичних механізмів – зокрема, спільне планування та реалізація освітнього процесу вчителем і асистентом, створення індивідуальних програм розвитку, робота мультидисциплінарних команд, функціонування ресурсних кімнат та залучення батьків до педагогічного супроводу – забезпечує вищу ефективність навчання дітей з ООП, покращує соціально-психологічний клімат у класі та сприяє професійному зростанню педагогів. Обґрунтовано, що синергетичний підхід є чинником стійкого розвитку інклюзивної школи, а його подальше впровадження потребує нормативної підтримки, системної підготовки кадрів і розвитку інституційної культури партнерства.

Ключові слова: інклюзивна початкова освіта, синергетичний підхід, ко-навчання, мультидисциплінарна команда, індивідуальна програма розвитку, педагогіка партнерства.

OLEKSIY YAROSHCHUK

orcid.org/0000-0002-9008-3166

E-mail: o.yaroshchuk@wunu.edu.ua

PhD in Economics, Associate Professor,
West Ukrainian National University
11 Lvivska St., Ternopil

IRYNA YAROSHCHUK

orcid.org/0009-0004-8312-1314

E-mail: iyaroshchuk@gmail.com

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor
11 Lvivska St., Ternopil

IMPLEMENTATION OF A SYNERGETIC APPROACH IN THE INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF PRIMARY SCHOOL

Inclusive education at the primary school level is a key area of transformation within the modern educational landscape, aiming to ensure equitable access to learning for all children, including those with special educational needs (SEN). In response to the growing complexity of educational processes, the synergetic approach emerges as a methodological foundation for modelling the interaction of educational stakeholders on the basis of the principles of openness, self-organization, dynamism, and nonlinearity. The relevance of this study stems from the need to adopt a systemic vision of inclusion that ensures a qualitatively new level of pedagogical interaction, social integration, and adaptability of the school environment. The aim of the article is to provide a theoretical justification and to summarize the practical experience of applying a synergetic approach in inclusive primary school settings, considering domestic and international models, co-teaching mechanisms, interdisciplinary collaboration, parental partnerships, and the individualization of students' learning trajectories. The methodological framework includes theoretical methods of analysis, synthesis, and systematization, comparative analysis of regulatory and practical approaches, generalization of pedagogical experience, and elements of modelling the educational environment as an open dynamic system. The results of the research demonstrate that the introduction of synergetic mechanisms – such as joint planning and implementation of the learning process by the teacher and the teaching assistant, development of individualized education plans, work of multidisciplinary teams, functioning of resource rooms, and active parental involvement – enhances the learning outcomes of children with SEN, improves the socio-psychological climate in classrooms, and supports the professional development of teachers. It is substantiated that the synergetic approach serves as a factor for the sustainable development of inclusive schools and that its further implementation requires regulatory support, systematic teacher training, and the cultivation of an institutional culture of partnership.

Key words: inclusive primary education, synergetic approach, co-teaching, multidisciplinary team, individualized education plan, pedagogy of partnership.

Інклюзивна освіта, що передбачає навчання дітей з особливими освітніми потребами (ООП) разом з їхніми однолітками в закладах загальної середньої освіти є невід'ємним компонентом демократизації та гуманізації суспільства. Низка таких міжнародних документів, з-поміж яких Декларація ООН про права дитини та Конвенція ООН про права осіб з інвалідністю закріпили право кожної дитини на якісну освіту без дискримінації за станом здоров'я. Однак практична реалізація

такого підходу супроводжується певними проблемами. За оцінками ЮНЕСКО, понад 32 мільйони дітей з інвалідністю у світі досі не відвідують заклад загальної середньої освіти [19], що робить завдання розвитку інклюзивної освіти надзвичайно актуальним. Україна, підтримуючи світові тенденції деінституціалізації, з початку 2010-х років активно впроваджує інклюзивне навчання на всіх рівнях освіти. У 2017 році законодавчо гарантовано право дітей з особливими потребами навчатися в умовах загальноосвітньої школи, запроваджено посаду асистента вчителя та фінансові механізми підтримки інклюзії [7]. Таким чином, у 2017/2018 н.р. кількість учнів з ООП в інклюзивних класах збільшилася на 71% порівняно з попереднім роком. Станом на 2024 рік функціонує понад 33 тисячі інклюзивних класів у школах України, де навчається більш, ніж 47 тисяч учнів з особливими потребами [10].

Незважаючи на позитивну динаміку, упровадження інклюзивної освіти в Україні залишається складним процесом. Сучасні проблеми інклюзивної початкової освіти простежуються на кількох рівнях. Зокрема, існує дефіцит ресурсів і умов, оскільки не повністю забезпечено необхідну матеріально-технічну базу, спеціальні дидактичні матеріали та архітектурну доступність шкіл для дітей з ООП. Хоча держава виділяє цільові субвенції на інклюзію, на місцевому рівні відчутні фінансові та організаційні труднощі щодо створення безбар'єрного освітнього середовища. Також актуальною є неготовність кадрового та суспільного середовища. Частина педагогів, адміністрації, батьків не мають достатньої психологічної готовності й фахових компетентностей для роботи в інклюзивних класах. На сучасному етапі трапляються випадки «стихійної інтеграції», так званого формального зарахування дітей з ООП до класу без належної підтримки та адаптації [5]. Окрім цього, зазначимо існування методичних викликів, оскільки у початковій школі необхідно індивідуалізувати навчальні програми, застосовувати спеціальні методики та технології навчання, що вимагає від учителя гнучкості, творчості та співпраці з іншими фахівцями.

Питання інклюзивної освіти тісно пов'язане з актуальними науково-практичними завданнями реформування шкільної освіти. У концепції «Нова українська школа» наголошено на особистісно орієнтованому та компетентнісному підходах, різноманітні освітніх траєкторій для кожної дитини, партнерстві між школою та батьками. Проте ефективна реалізація цих принципів в інклюзивному середовищі потребує системного, цілісного бачення. У цих умовах особливої актуальності набуває синергетичний підхід як напрям педагогічної методології, який розглядає освітній процес як нелінійну динамічну систему, яка здатна до самоорганізації та розвитку за рахунок узгодженої взаємодії всіх учасників. Застосування принципів синергетики в інклюзивній початковій школі дає змогу по-новому підійти до розв'язання зазначених проблем. Зокрема, актуальною є орієнтація на інтегровану співпрацю замість фрагментарних зусиль, а гнучкість і відкритість до індивідуальних траєкторій розвитку учнів дає змогу відійти від жорстких шаблонів у навчанні. Саме тому дослідження реалізації синергетичного підходу в інклюзивній початковій освіті є актуальним і привертає дедалі більше уваги науковців.

Питання інклюзивної освіти в останні десятиліття перебуває в центрі уваги педагогічних досліджень в Україні та світі. Вітчизняними науковцями накопичено значний теоретичний і емпіричний доробок щодо впровадження інклюзії в шкільну практику. Зокрема, А. Колупаєва та інші у низці праць проаналізували концептуальні засади інклюзивної освіти, вивчили як міжнародне, так і національне законодавство, типові моделі навчання дітей з особливими потребами та виокремили проблеми й перспективи розвитку інклюзії в Україні. У науковій праці А. Колупаєвої «Інклюзивна освіта: покроково для педагогів» відображено результати історико-педагогічного аналізу становлення інклюзивної освіти, досліджено тенденції в країнах Західної Європи і Північної Америки, а також підсумовано перший досвід впровадження інклюзії в національній освіті [8]. Науковці І. Бондар, В. Гладуш, М. Матвеев, С. Миронова здійснили системний аналіз організаційних аспектів інклюзивного навчання, готовності педагогів, участі батьків та психолого-педагогічному супроводу дітей з ООП. У наукових статтях і дисертаціях (О. Таранченко, В. Тищенко, А. Шевцова) досліджувалось питання підвищення кваліфікації вчителів для роботи в інклюзивних класах, розвитку інклюзивної компетентності, створення адаптивного освітнього середовища тощо.

Низка зарубіжних досліджень слугують теоретичним підґрунтям сучасної інклюзивної педагогіки. Зокрема, Інґрід Кернер (Ingrid Körner), Кай Тісдалл (Kay Tisdall), Соня Ульманн (Sonja Uhlmann) акцентують увагу на необхідності трансформації шкільної культури й освітнього лідерства як ключових умов для формування ефективної інклюзивної системи освіти [14]. Значний внесок у розвиток практичних підходів до інклюзивного навчання здійснили зарубіжні автори, які розробили «Індекс інклюзії» як інструмент самооцінювання закладів освіти [13]. Цей індекс спрямований на всебічне залучення всіх учасників освітнього процесу (педагогів, учнів, батьків) до створення інклюзивного шкільного середовища. На глобальному рівні концепція «Освіта для всіх» (Education for All), а також Саламанкська декларація (Salamanca Statement, 1994) є визначальними орієнтирами, які обґрунтовують, що інклюзивні школи не лише забезпечують якісну освіту для всіх дітей, а й сприяють побудові толерантного, згуртованого суспільства [9].

Водночас у педагогічній науці розвивається напрям, присвячений застосуванню ідей синергетики (теорії складних самоорганізованих систем) в освіті. Теоретичні основи педагогічної синергетики заклали праці Г. Васяновича [3], який характеризує синергію як пошук універсальних закономірностей еволюції складних (нелінійних) систем і знання про їхній саморозвиток. Науковці трактують поняття «синергія» як узгоджене поєднання дій елементів системи, що забезпечить виникнення нового інтегрального результату, цілісного ефекту, який буде більшим за суму ефектів окремих впливів. Ключовими принципами синергетичного підходу є системність, відкритість, нелінійність, динамічність, здатність до самоорганізації, існування критичних точок (біфуркацій) та емерджентність нових станів системи. Зарубіжні засновники теорії складних систем (В. Ешбі, С. Бір, Дж. Нейман, Г. Хакен, І. Пригожин, Дж. Мекснер та ін.) у XX ст. заклали підвалини міждисциплінарного аналізу явищ, які сьогодні відображено в наукових дослідженнях в галузі освіти [1]. Застосування принципів синергетики в освіті досліджували як іноземні, так і українські науковці. Зокрема, І. Грабар (I. Grabar) та Т. Енглєр (T. Engler) описали синергетичний ефект у викладанні іноземних мов формулою « $2 + 2 = 5$ », маючи на увазі появу «педагогічного надлишку» у результаті інтеграції зусиль і міждисциплінарних зв'язків у навчанні [12]. У Китаї С. Лу (X. Lu) з співавторами [17] використали синергетичний підхід для розвитку науково-дослідницьких умінь студентів і педагогів, тоді як Р. Госсін (R. Gossin) наголошував на його актуальності для підвищення мотивації учнів [11]. В Україні ідеї педагогічної синергетики розробляли О. Вознюк, А. Євтодюк, О. Українська та інші науковці, зокрема щодо моделювання освітніх систем і управління освітньо-виховними процесами на засадах самоорганізації [4; 6; 18]. В. Кремень розглядав освіту як самоорганізовану систему та обґрунтували парадигму синергетичного управління змінами в освіті [15]. О. Локшина та О. Топузов використали теорію синергетики як методологічну основу для аналізу трансформації освіти під час пандемії COVID-19 [16].

Такі постулати синергетики, як відкритість, динаміка, точки біфуркації, взаємодія та самоорганізація, стали ключовими орієнтирами в осмисленні змін в українській школі в умовах кризи. Проте застосування синергетичного підходу в контексті інклюзивної початкової школи досі залишається недостатньо вивченим. Зазначимо, що поняття педагогічної синергетики тривалий час було недостатньо задіяне в українській педагогіці. Лише нещодавно з'явилися наукові дослідження, де автори доводять, що ефект узгодженої взаємодії учасників значно перевищує суму окремих дій, обґрунтовуючи перспективність синергетичного підходу. Недостатній рівень опрацювання зазначеного питання в науковій літературі зумовлює актуальність обраного напрямку дослідження та слугує підґрунтям для формування його мети й основних завдань.

Метою статті є узагальнення результатів методико-педагогічного аналізу реалізації синергетичного підходу в інклюзивному освітньому середовищі початкової школи через вивчення механізмів міжпрофесійної взаємодії, командного викладання, партнерства з батьками та індивідуалізації освітніх траєкторій учнів з особливими освітніми потребами.

З огляду на поставлену мету, визначено основні завдання, серед яких необхідність здійснення аналізу сучасних теоретичних підходів до інклюзивної освіти та концепції синергетичного підходу в педагогіці та встановлення їхніх спільних аспектів та відмінностей; дослідження моделі реалізації синергетичного підходу в інклюзивному освітньому просторі початкової школи України та країн ЄС та аналізу прикладів ефективних практик; оцінка результатів упровадження елементів синергетичного підходу в освітній процес (вплив на навчальні досягнення, соціальну інтеграцію учнів з ООП, професійну діяльність педагога тощо); визначення основних бар'єрів на шляху реалізації синергетичного підходу в інклюзивній початковій школі та чинників, що сприяють успішності його впровадження; сформулювати рекомендації щодо оптимізації освітнього процесу.

Методологічну основу дослідження становить поєднання теоретичних методів, які забезпечили комплексний аналіз особливостей реалізації синергетичного підходу в інклюзивному освітньому середовищі початкової школи. У процесі дослідження були застосовані методи аналізу, синтезу, узагальнення та порівняння, що дозволило здійснити концептуальне обґрунтування сутності синергетичного підходу в педагогіці та визначити його релевантність до інклюзивної моделі навчання. Особливу увагу приділено аналізу сучасних наукових джерел з педагогіки, психології, соціальної роботи, спеціальної освіти, а також концепцій теорії складних систем і самоорганізації. Окрім того, використано узагальнення педагогічного досвіду роботи інклюзивних класів, а також порівняльний аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду організації інклюзивного навчання та моделювання міжпрофесійної взаємодії в початковій школі.

Синергетичний підхід у педагогічній науці ґрунтується на уявленні про освітній процес як багатокомпонентну динамічну систему, у якій відбувається постійна взаємодія між різними суб'єктами – учнями, педагогами, батьками, фахівцями, а також освітнім середовищем та освітніми програмами. На противагу традиційним лінійним моделям навчання, які передбачають жорстко детерміновану послідовність дій і передбачуваність результату, синергетична парадигма підкреслює нелінійний, багатовекторний та ймовірнісний характер розвитку освітніх систем. Це означає, що навіть незначні зміни у вхідних параметрах чи умовах функціонування можуть призвести до

глибоких якісних трансформацій системи в цілому. Такий ефект у контексті теорії хаосу позначається як «ефект метелика». Інклюзивне класне середовище, у свою чергу, доцільно розглядати саме як відкриту адаптивну систему, яка постійно перебуває в динамічному стані перебудови під впливом індивідуальних особливостей, потреб і потенціалів учнів. Кожна дитина з ООП додає нові параметри до загальної структури освітньої взаємодії, що зумовлює потребу в постійному коригуванні педагогічної тактики, оновленні підходів до організації навчання та взаємодії учасників освітнього процесу. За таких умов педагог втрачає функцію єдиного джерела управління та трансляції знань і перетворюється на фасилітатора освітнього середовища, координатора командної діяльності, який створює передумови для самоорганізації шкільної спільноти та активізації внутрішніх ресурсів учнів.

Одним із фундаментальних положень синергетики є принцип відкритості системи, згідно з яким ефективне функціонування будь-якої соціальної чи освітньої системи неможливе без постійного обміну інформацією, ресурсами та впливами з навколишнім середовищем. У випадку інклюзивної освіти відкритість виявляється у широкій залученості до освітнього процесу не лише основних педагогів, але й фахівців інклюзивного супроводу – психологів, логопедів, корекційних педагогів, соціальних працівників, тьюторів, а також батьків і представників громади. Такий міждисциплінарний формат взаємодії є необхідною умовою досягнення синергетичного ефекту – виникнення цілісного результату, що перевищує просту суму впливів окремих елементів. Науковці зауважують, що саме завдяки поєднанню різних думок, професійних компетентностей і практичного досвіду кожного учасника команди з'являються інноваційні, креативні рішення, які не могли б бути досягнуті ізольовано. Зокрема, системна взаємодія між учителем початкових класів і родиною дитини дає змогу синхронізувати освітній вплив удома й у школі, забезпечуючи сталу підтримку розвитку дитини та формування в неї навчальної мотивації, відповідальності й емоційного комфорту.

Наступною важливою характеристикою синергетичного підходу є принцип нелінійності та динамічності розвитку системи. В інклюзивному освітньому просторі початкової школи цей принцип виявляється в тому, що педагогічна взаємодія не підпорядковується суворо фіксованій траєкторії, а є варіативною, відкритою до постійного коригування під впливом зворотного зв'язку. Освітній процес у класі з неоднорідним складом учнів набуває властивостей адаптивної системи: окремі події, пов'язані з прогресом або труднощами дитини з ООП, можуть призводити до переорієнтації раніше обраних методик, необхідності зміни темпу роботи, введення додаткових форм диференціації завдань чи перерозподілу ролей і функцій між учасниками освітньої взаємодії. Водночас позитивна динаміка соціалізації такої дитини, наприклад, налагодження дружніх стосунків із ровесниками, здійснює опосередкований вплив на соціально-психологічну атмосферу класу, стимулює мотиваційну залученість усіх учнів до навчання. Такі нелінійні багатоканальні зв'язки між компонентами системи є типовими для синергетичних процесів і створюють умови для глибшого перетворення освітнього середовища.

Використання синергетичного підходу передбачає здатність учителя здійснювати моніторинг освітньої динаміки для виявлення моментів потенційної трансформації – так званих точок біфуркації, за яких система може обрати один з кількох альтернативних векторів розвитку. У контексті інклюзивної освіти прикладом такої біфуркації може бути прихід у клас нової дитини з особливими потребами: колектив однокласників у цей момент постає перед вибором – або демонструвати відторгнення і створити бар'єри до інтеграції, або адаптуватися до нових умов і переосмислити принципи взаємодії, унаслідок чого підвищується рівень згуртованості та толерантності. У цьому процесі особливо важлива роль педагога як активного модератора змін, який через запровадження нових форм комунікації, групової роботи, ритуалів прийняття спрямовує колектив до формування позитивної взаємозалежності та взаємопідтримки.

Ще одним концептуально значущим принципом синергетики є емерджентність – явище виникнення нових властивостей або якостей системи, які не можуть бути зведені до простого поєднання характеристик її окремих елементів. В умовах інклюзивного навчання така якість виявляється у формуванні в учнів без особливих потреб соціально-моральних компетентностей, зокрема емпатії, готовності до співпраці, толерантності, які розвиваються внаслідок постійної взаємодії з дітьми з ООП. Ці зміни, хоч і не передбачені прямими цілями навчальної програми, проте, мають високу суспільну значущість, оскільки сприяють формуванню інклюзивної культури в майбутньому громадянському суспільстві. З іншого боку, діти з ООП, залучені до навчання в середовищі типових однолітків, отримують змогу засвоювати адекватні соціальні моделі поведінки, комунікативні стратегії та адаптивні способи взаємодії, що набагато ефективніше, ніж у замкненому ізольованому середовищі. Таким чином, освітній процес у класі перетворюється на простір взаємного розвитку, де всі учасники навчаються одне в одного, взаємно стимулюючи прогрес.

Емпіричні спостереження за практикою інклюзивного навчання підтверджують наявність певних синергетичних ефектів. Зокрема, найкращі результати адаптації та розвитку дітей з ООП досягаються в тих класах, де активно практикується співнавчання – спільне виконання проєктів,

завдань, ігор у мікрогрупах. У таких умовах учні з особливими потребами демонструють підвищення рівня самооцінки, соціальної впевненості, активності, тоді як їхні однокласники – розвиток лідерських навичок, готовність до прийняття відповідальності та рефлексивного ставлення до різноманіття. Таким чином, інклюзивна взаємодія, за належного педагогічного супроводу, трансформується у чинник підвищення якості освітнього процесу в цілому, створюючи додану вартість для всіх його учасників.

Важливим є той факт, що впровадження синергетичного підходу в інклюзивну освіту розпочинається ще на етапі фахової підготовки майбутніх педагогів. Актуальні навчальні програми, спрямовані на формування професійної компетентності вчителя, дедалі частіше інтегрують положення синергетичної методології, зокрема, у площині міжособистісної взаємодії, організаційної гнучкості та професійної рефлексії. Так, у дослідженні О. Акімової [2] наголошується, що модель підготовки вчителів початкової школи має охоплювати елементи, що формують у здобувачів освіти здатність до самоорганізації, адаптивного планування та конструктивної взаємодії в динамічному освітньому середовищі. Акцент на таких засадах, як нелінійність і позитивна динаміка освітнього процесу, забезпечує більш глибоке розуміння майбутніми педагогами принципів синергетики і створює передумови для їх ефективного застосування у практиці інклюзивного навчання. Набутий досвід командної взаємодії в межах освітнього процесу дає змогу випускникам педагогічних закладів вищої освіти не лише сприймати цінність міждисциплінарного співробітництва, але й реалізовувати його у професійній діяльності, що суттєво підвищує якість організації інклюзивного середовища.

Отже, синергетичний підхід в інклюзивній початковій освіті має глибоке теоретичне підґрунтя й заснований на розумінні освітнього процесу як цілісної системи взаємодії, у межах якої скоординована діяльність усіх учасників – педагогів, дітей, батьків, асистентів, фахівців – породжує якісно новий рівень організації навчання. На відміну від фрагментарних або адміністративно регламентованих моделей, така система характеризується вищим рівнем стійкості до змін, адаптивністю до індивідуальних освітніх потреб і здатністю до саморозвитку. Кожен елемент цієї системи не функціонує автономно, а перебуває в узаємному резонансі з іншими; при цьому успіх одного з учасників спричиняє позитивні зрушення в діяльності інших, а складні ситуації долають завдяки колективній рефлексії та погодженню дій. Саме це ілюструє феномен синергетичного ефекту, коли результат цілеспрямованої взаємодії перевищує потенціал окремих, узгоджених дій.

У практичному вимірі синергетичний підхід в освітньому середовищі знаходить своє відображення насамперед у тих організаційних моделях, які орієнтовані на глибоку взаємодію, міжпрофесійну кооперацію та узгоджене виконання функцій усіма учасниками освітнього процесу. У межах початкової школи такі моделі реалізують через механізми спільного планування, розподілу відповідальності та інтеграції професійних зусиль задля досягнення якісних результатів навчання й розвитку кожної дитини, зокрема дітей з ООП. Аналіз сучасного стану організації інклюзивного навчання в Україні та низці країн Європейського Союзу дає змогу окреслити ключові аспекти імплементації синергетичного підходу в контексті освітньої практики.

Український контекст розвитку інклюзивної освіти після прийняття у 2017 році відповідних змін до законодавства передбачає обов'язкове функціонування в інклюзивних класах команди з двох педагогічних працівників: вчителя початкових класів та асистента вчителя. Співпраця цієї пари педагогів має комплексний характер і зреалізовує спільне планування освітнього процесу, погодження методичних підходів до роботи з учнями, організацію диференційованого навчання, а також узгоджене оцінювання навчальних досягнень як учнів з типовим розвитком, так і дітей з ООП. Така модель, яка структурно та функціонально відповідає концепції ко-навчання (co-teaching), спрямована на реалізацію синергії професійних ролей: учитель забезпечує провідний освітній вплив у межах загальної програми, тоді як асистент фокусується на адаптаційній та супровідній діяльності, забезпечуючи підтримку дитини з урахуванням її індивідуальних потреб і освітніх можливостей. Отже, ефективність інклюзивного навчання значно залежить від узгодженості функціональних обов'язків між учителем і асистентом, що сприяє підвищенню залученості учнів з ООП та зниженню перевантаження педагогів. Цей досвід ко-навчання демонструє приклад функціонування синергетичної моделі без ієрархічного підпорядкування, у якій результат спільної діяльності перевищує суму індивідуальних зусиль. У поєднанні з іншими організаційними елементами, такими, як команди супроводу, ресурсні кімнати, педагогіка «рівний – рівному», така модель створює умови для адаптивного, партнерського середовища, орієнтованого на підтримку всіх учасників освітнього процесу. Такий формат створює підґрунтя для формування інтегрованого освітнього простору, у якому домінує не фрагментарність, а взаємопов'язаність педагогічних впливів, що відповідає засадам синергетичної парадигми.

У сучасній українській шкільній практиці поступово впроваджують інші організаційно-функціональні компоненти синергетичного підходу, які розширюють можливості підтримки учнів з ООП.

Як уже зазначалося, ефективна реалізація синергетичного підходу в інклюзивній початковій освіті передбачає системну взаємодію фахівців команди супроводу. Їхня злагоджена діяльність, яка базується на міждисциплінарному обміні, дозволяє координувати адаптаційні заходи, своєчасно реагувати на зміни в динаміці розвитку дитини та забезпечувати цілісність освітнього впливу. Основним інструментом реалізації узгодженої діяльності команди є індивідуальна програма розвитку (ІПР), яка розробляється колегіально, із урахуванням освітніх цілей, адаптаційних потреб, ресурсного забезпечення (включно зі спеціальними засобами навчання, технічними засобами, методиками та технологіями підтримки).

Індивідуалізацію освітнього процесу в інклюзивних класах початкової школи реалізують через розроблення та впровадження індивідуальних програм розвитку (ІПР), які створюють мультидисциплінарна команда у співпраці з батьками дитини. ІПР визначає цілі навчання, корекційно-розвиткову складову, методи й ресурси підтримки, а також систему моніторингу прогресу. Як засвідчує практика впровадження інклюзії, узгоджена взаємодія всіх учасників освітнього процесу – вчителя, асистента, фахівців супроводу та батьків – є критично важливою умовою для забезпечення безперервності підтримки та адаптації освітнього середовища до потреб дитини з ООП. Успішність синергетичної моделі полягає не лише у фаховій багатогранності команди, а й у її здатності функціонувати як єдина система прийняття рішень і педагогічної взаємодії, що підвищує стійкість результатів освітнього процесу. Регулярне проведення командних зустрічей, консиліумів та засідань груп супроводу дає змогу здійснювати системний моніторинг динаміки розвитку дитини, оперативно реагувати на труднощі, вносити відповідні корективи до ІПР, підвищуючи ефективність навчання та підтримки.

Важливо, що саме скоординованість дій усіх учасників цієї команди створює синергетичний ефект, який неможливо досягти в умовах роз'єднаної або послідовної взаємодії фахівців. Завдяки узгодженій роботі формується єдиний вектор педагогічного впливу, що значно підвищує ефективність інклюзивного процесу. Практика також підтверджує важливість включення батьків у команду супроводу: їхня активна участь сприяє формуванню атмосфери довіри між родиною та освітнім закладом, забезпечує неперервність підтримки в позашкільному середовищі та дає змогу гармонізувати виховні впливи школи та сім'ї.

Додатковим інструментом підтримки реалізації синергетичного підходу в інклюзивному середовищі є впровадження інклюзивних ресурсних кімнат у структурі закладів освіти, а також системна співпраця з Інклюзивно-ресурсними центрами (ІРЦ), які забезпечують доступ до зовнішніх фахових ресурсів. Ресурсна кімната являє собою спеціально обладнаний освітній простір, призначений для проведення індивідуальних або групових занять з учнями з ООП. Зміст діяльності в таких кімнатах охоплює корекційно-розвиткову роботу, формування сенсорної інтеграції, розвиток соціально-побутових навичок тощо. Частина навчального часу для дитини з ООП, згідно з ІПР, може бути відведена для роботи з профільним фахівцем у ресурсній кімнаті, тоді як інша частина проводиться в інклюзивному класі. Така модель забезпечує поєднання інтенсивної індивідуальної підтримки зі збереженням можливості соціальної взаємодії в середовищі ровесників.

Успішність реалізації синергетичного підходу значною мірою визначається якістю професійної взаємодії між класним учителем та фахівцями ресурсної підтримки. Їхня співпраця ґрунтується на постійному обміні інформацією щодо особливостей розвитку дитини, ефективності педагогічних стратегій, динаміки адаптацій та поведінкових реакцій. Така погодженість дій створює основу для комплексного освітнього супроводу, у межах якого освітні, психолого-педагогічні та соціальні впливи поєднуються в єдину цілісність. Це відповідає логіці синергетичної моделі навчального середовища, де сукупна дія узгоджених рішень учасників освітнього процесу забезпечує якісно вищий результат порівняно з ізольованим впливом кожного окремо.

У контексті реалізації синергетичного підходу в інклюзивному освітньому просторі початкової школи варто виокремити також такі інноваційні практики, як тьюторство та педагогіка взаємонавчання за принципом «рівний – рівному». У низці українських шкіл упроваджують програми учнівського наставництва, у межах яких за дитиною з ООП закріплюють однокласника-волонтера. Його завдання полягає у сприянні адаптації дитини до шкільного середовища, орієнтації в режимі та просторово-поведінковій структурі класу, у залученні до спільних ігор, освітніх та позаурочних активностей. Така форма підтримки сприяє формуванню горизонтальних зв'язків солідарності, емпатійної взаємодії між учнями та зміцнює спільнотний характер класного колективу. З іншого боку, активне включення самих дітей з ООП у життєдіяльність класу – надання їм посилюваних доручень, участь у спільних проєктах, залучення до виступів, чергувань – формує атмосферу партнерства та рівноправності. Наявність видимих досягнень кожного з учнів сприяє зменшенню упереджень і руйнуванню стереотипів щодо обмежених можливостей дітей з ООП. У результаті формуються умови для функціонування класу як цілісної синергетичної системи, у якій взаємна підтримка і взаємонавчання набувають системного характеру, виходячи за межі взаємодії дорослих учасників освітнього процесу (педагогів, фахівців, батьків), і поширюючись на рівень дитячого колективу.

У європейському контексті інклюзивна освіта має тривалу традицію розвитку та представлена низкою моделей, які в різних формах реалізують принципи синергетичного підходу. Одним із найбільш показових прикладів є італійська модель, яка з 1970-х років цілеспрямовано відмовилася від практики спеціальних шкіл, інтегрувавши учнів з ООП у загальноосвітній простір. Суттєвою ознакою такої моделі є наявність у класі не одного, а двох педагогів – основного вчителя та педагога підтримки (*insegnante di sostegno*), який має фахову спеціалізацію в галузі спеціальної педагогіки, психології та дидактики. Обидва педагоги здійснюють спільне планування, викладання та моніторинг освітнього процесу, чим реалізують повноцінну модель співвикладання, що базується на професійній комплементарності та функціональній взаємодоповнюваності. Практика підтверджує, що така організація навчання сприяє високому рівню соціалізації дітей з ООП, водночас формуючи у їхніх однолітків навички комунікативної гнучкості, емпатії та соціального співжиття в умовах різноманіття. Досягнення цієї синергії значною мірою пояснюється системною підготовкою кадрів: університети готують спеціалізованих педагогів підтримки, які працюють у командній взаємодії з колегами на рівні певних класів.

У країнах Північної Європи, зокрема у Фінляндії, Данії та Швеції, реалізація інклюзивної освіти базується на моделі багаторівневої підтримки [14]. У фінській школі, наприклад, діє трирівнева система інтервенції: перший рівень передбачає загальну підтримку, доступну для всіх учнів у випадках тимчасових труднощів; другий – інтенсивну підтримку, яка охоплює групові або індивідуальні заняття з фахівцем у межах школи; третій рівень – спеціалізовану підтримку, що охоплює індивідуальний навчальний план, супровід асистента, додаткове корекційне втручання. Принциповим моментом цієї моделі є те, що рішення про перехід на той чи інший рівень підтримки ухвалюється командно: вчитель класу, спеціальний педагог підтримки, психолог, соціальний працівник і батьки дитини спільно оцінюють ситуацію та розробляють індивідуалізовані освітні траєкторії. За необхідності до процесу долучаються зовнішні експерти – лікарі, соціальні служби, консультанти ІРЦ або муніципальних структур. У такий спосіб формується цілісна мережа підтримки, яка не лише підвищує ефективність навчання, а й запобігає випадінню будь-якої дитини з поля зору освітньої системи. Такий системний підхід, заснований на взаємопов'язаності, відкритості та спільному ухваленні рішень, є яскравим прикладом реалізації синергетичних механізмів у європейській інклюзивній освіті.

Ще одним прикладом системного впровадження синергетичного підходу в інклюзивну освіту є досвід Португалії, де з 2018 року на законодавчому рівні функціонує модель постійних мультидисциплінарних команд підтримки інклюзії в кожному освітньому закладі. До складу таких команд входять педагоги різних спеціальностей, фахівці з психолого-педагогічної підтримки, а також батьки учнів. Основне завдання команди полягає в розробці та реалізації інклюзивних заходів на рівні певної школи, що охоплює консультування педагогів, формування індивідуалізованих підходів до учнів з особливими потребами та постійне відстеження їхнього прогресу. Ця модель ґрунтується на принципах цілісності та системності: команда бере до уваги не лише академічні показники учня, але й соціальні, емоційні та поведінкові аспекти його розвитку, а також вплив середовища, шкільного, класного, сімейного, на освітню траєкторію дитини. Такий підхід забезпечує гармонізацію педагогічних і соціальних впливів і виявляє прагнення до досягнення синергії між усіма ланками шкільної спільноти на користь кожного учня.

У європейському контексті практика впровадження інклюзивної освіти підкреслює важливість освітнього лідерства, командної взаємодії та консолідованого бачення інклюзії як цінності. У Великій Британії, Нідерландах та Німеччині [14] інклюзивні школи, що демонструють високі результати, зазвичай мають сильну управлінську команду, яка активно ініціює інноваційні зміни та об'єднує педагогічний колектив навколо спільної місії – створення підтримувального й адаптивного освітнього середовища. Такі школи практикують регулярні педагогічні ради, професійні тренінги, наставництво молодих учителів і спільне планування навчального процесу. Усе це сприяє формуванню синергетичного освітнього простору, у якому знання, навички та досвід педагогів доповнюють одне одного, забезпечуючи комплексне реагування на виклики інклюзивного навчання. Як зазначено в низці європейських аналітичних звітів, визначальним чинником успішної інклюзії є «глибока повага до різноманіття» та системна командна робота всього шкільного персоналу. Так, наприклад, у школі Cleves у Великій Британії функціонують гнучкі мультидисциплінарні групи з педагогів, асистентів та вихователів, якими координує адміністрація школи; ці групи спільно планують та реалізують навчальний процес, що дає змогу враховувати широкий спектр потреб кожної дитини. У Фінляндії мультипрофесійні команди в межах класу застосовують підхід спільної рефлексії та генерації рішень: аналізуючи ситуацію з різних позицій, вони виробляють ефективні моделі підтримки, які забезпечують індивідуалізацію навчання без втрати інтеграційного потенціалу класного колективу.

Таким чином, аналіз моделей реалізації інклюзивної освіти в Україні та країнах Європейського Союзу дає підстави стверджувати, що синергетичний підхід практично втілюється через низку ключових елементів. До них належать командне викладання педагогів (ко-навчання),

мультидисциплінарний супровід учнів, активне партнерство з батьками та представниками громади, індивідуалізоване планування освітнього процесу та мережева міжінституційна взаємодія. Усі ці компоненти функціонують як узаємопов'язані елементи єдиної освітньої системи, у якій кожен учасник відіграє важливу роль, а результат їхньої скоординованої діяльності – це не просто підтримка дитини, а створення умов для повноцінного розкриття її освітнього потенціалу.

Практичні результати впровадження синергетичного підходу в умовах інклюзивної початкової освіти підтверджують його ефективність як у педагогічному, так і в соціальному вимірах. Практика реалізації інклюзивного навчання засвідчує, що за умов узгодженої взаємодії педагогів, фахівців і батьків діти з особливими освітніми потребами мають змогу досягати вищого рівня залученості, покращувати результати навчання та ефективніше розвивати соціальні навички. Також, спостерігається підвищення рівня сформованості комунікативних навичок, зростання самостійності в самообслуговуванні та загальна активізація соціальної взаємодії.

Водночас здорові діти, що навчаються в таких інклюзивних колективах, не зазнають уповільнення темпу засвоєння навчального матеріалу, а навпаки – демонструють розвиток соціальної чутливості, емпатії, навичок конструктивної взаємодії та співробітництва. Узгоджена діяльність учасників інклюзивного освітнього процесу позитивно впливає не лише на індивідуальні освітні результати, а й на міжособистісні стосунки в класі. Така взаємодія сприяє формуванню підтримувального мікроклімату, що є важливою умовою ефективного функціонування інклюзивного середовища початкової школи.

Наукові спостереження, експертні оцінки та результати анкетування педагогічних працівників підтверджують позитивний вплив міжфахової командної роботи на ефективність діяльності вчителів. Зокрема, педагоги зазначають, що участь асистента вчителя в освітньому процесі сприяє реалізації диференційованого підходу, дає змогу гнучко планувати уроки, приділяти належну увагу творчим завданням для більшості класу, поки учень з ООП отримує необхідну індивідуалізовану підтримку. Також, практика спільного аналізу складних випадків у взаємодії з психологами, логопедами та іншими фахівцями сприяє підвищенню професійної саморефлексії вчителів, розширює спектр педагогічних стратегій, знижує емоційне виснаження та ризик виникнення синдрому професійного вигорання. Як наслідок, педагогічний колектив поступово формує культуру взаємопідтримки, що позитивно позначається на загальному емоційному тлі школи.

Отже, синергетичний підхід не лише створює умови для ефективнішої освітньої інтеграції дітей з ООП, але й слугує інструментом підвищення якості освітнього процесу в початковій школі загалом, зміцнюючи внутрішню згуртованість педагогічного середовища та формуючи відкриту, партнерську модель шкільної взаємодії.

Попри переконливі результати впровадження синергетичного підходу в інклюзивній початковій освіті, його реалізація на практиці супроводжується низкою об'єктивних і суб'єктивних бар'єрів, що знижують ефективність трансформаційних процесів у шкільному середовищі. Однією з найпоширеніших перешкод є недостатній рівень професійної підготовки педагогічних кадрів. Частина педагогів та асистентів учителя не пройшли належну спеціалізовану підготовку з питань інклюзивної педагогіки, не мають достатніх знань щодо принципів ко-навчання, технологій індивідуалізації освітнього процесу, методик диференціації та адаптації навчального матеріалу. При цьому необхідно зазначити не лише недостатній рівень теоретичного обґрунтування відповідних підходів, але й відсутність або обмеженість практичних інструментів їхньої реалізації.

Іншим вагомим чинником є перевантаження освітнього процесу та обмежений час для індивідуальної роботи з учнями. У багатьох класах, зокрема в міських школах, кількість учнів перевищує оптимальні норми (25–30 осіб), що суттєво ускладнює забезпечення персоніфікованого підходу, навіть за наявності асистента. В умовах такого навантаження педагог не встигає приділити достатньої уваги дитині з ООП, а також координувати роботу всієї команди супроводу.

Важливою проблемою є також обмеженість ресурсного забезпечення. Більшість шкіл не мають доступу до повного спектру необхідних фахівців: один логопед або психолог обслуговує декілька закладів, що знижує якість і регулярність індивідуальної підтримки. Матеріально-технічна база часто не відповідає вимогам доступності та спеціалізованого освітнього середовища (відсутність ресурсних кімнат, спеціального обладнання, дидактичних матеріалів).

Також зберігаються соціокультурні бар'єри, пов'язані зі стереотипами й низькою готовністю до змін. Частина педагогів старших поколінь, а також деякі батьки, демонструють упереджене ставлення до інклюзії, вважаючи, що присутність дітей з ООП у класі може негативно вплинути на якість навчання інших учнів. Така позиція гальмує розвиток атмосфери партнерства та взаємоповаги.

Окремо необхідно зазначити наявність нормативно-організаційних труднощів. Незважаючи на наявність базових законодавчих актів, що регламентують інклюзивне навчання, низка процедур, зокрема, питання фінансування, нормативи педагогічного навантаження, механізми міжвідомчої координації, залишаються неурегульованими або недостатньо конкретизованими, що обмежує можливості оперативного реагування закладів освіти на потреби учнів.

На підставі виявлених бар'єрів можна виокремити ключові чинники, що забезпечують успішну реалізацію синергетичного підходу в інклюзивній школі. Насамперед, це належний рівень підготовки та внутрішня мотивація педагогів. Учителі й асистенти, які володіють теоретичними засадами інклюзії та синергетики, здатні гнучко адаптувати методи навчання до потреб учнів, працювати в команді, ініціювати інновації. Важливо формувати в освітньому середовищі ціннісне ставлення до співпраці, розуміння переваг колегіального прийняття рішень і міждисциплінарної взаємодії.

Ще одним чинником є підтримка адміністративного рівня, як з боку керівництва певного закладу освіти, так і з боку освітньої політики загалом. Адміністрація школи повинна створювати умови для ефективної командної роботи. Зокрема, забезпечувати час для спільного планування, ініціювати професійні тренінги, організовувати обмін досвідом, залучати ресурси громади. На макрорівні держава повинна гарантувати сталість фінансування інклюзивної освіти, установлювати нормативи наповнюваності класів відповідно до реальних потреб та можливостей педагогів.

Не менш значущим є фактор партнерства з батьками та громадськими структурами. Активне залучення батьків до освітнього процесу, їхня участь у команді супроводу, а також розвиток горизонтальних мереж підтримки між родинами сприяє соціальній згуртованості навколо школи. Важливу роль у цьому можуть відігравати громадські організації, фонди, волонтерські ініціативи та місцевий бізнес, що здатні підтримати школу ресурсно й організаційно.

Ще одним важливим чинником є наявність шкільної культури відкритості, самонавчання та рефлексії. Освітній заклад, зорієнтований на синергію, має бути гнучким до змін, готовим до критичного аналізу власної практики та впровадження нових підходів. Регулярний моніторинг прогресу учнів, колективне обговорення труднощів, спільний пошук рішень без фокусування на персоніфікованій відповідальності – це ті елементи, що забезпечують сталий розвиток інклюзивної практики.

У країнах Європейського Союзу зазначені чинники розглядають як складові національних стратегій інклюзивної освіти, які базуються на міжсекторальному підході до управління та підтримки. Для України нагальним завданням залишається розроблення стратегічних документів, що закріплювали б інституційно синергетичне бачення інклюзії через нормативне оформлення діяльності шкільних команд супроводу, поширення моделей ко-навчання, розширення міжвідомчої взаємодії та зміцнення партнерських механізмів у сфері освіти, охорони здоров'я та соціального захисту.

Висновки. Реалізація синергетичного підходу в інклюзивній освіті початкової школи забезпечує створення багаторівневої взаємодії між педагогами, фахівцями психолого-педагогічного супроводу, батьками, учнями та іншими учасниками освітнього процесу. Такий підхід дозволяє сформувати цілісну систему підтримки, яка сприяє не лише адаптації, а й особистісному та когнітивному зростанню дитини з ООП. У дослідженні продемонстровано, що застосування практик ко-навчання, міждисциплінарної командної взаємодії, гнучкого індивідуального планування та педагогіки партнерства значно підвищує ефективність інклюзивного навчання.

На прикладі країн ЄС (Італії, Фінляндії, Португалії, Великої Британії, Німеччини, Нідерландів) проілюстровано різні моделі синергетичної організації інклюзивного середовища, у яких ключову роль відіграє злагоджена співпраця мультидисциплінарних команд, системність підтримки та педагогічне лідерство. Український досвід підтверджує ефективність подібного підходу: наявність асистентів, активне залучення батьків, командне планування навчального процесу та координація з боку адміністрації позитивно впливають на академічну та соціальну динаміку учнів з ООП, а також підвищують рівень інклюзивної культури в закладі.

Наукова новизна дослідження полягає у визначенні особливостей практичної імплементації синергетичного підходу в умовах української інклюзивної початкової школи на основі аналізу зарубіжного досвіду. Узагальнено комплекс елементів (ко-навчання, мультидисциплінарні команди, гнучке планування, партнерство з батьками), що формують архітектуру інклюзивного простору як самонавчальної і відкритої системи.

Практичне значення полягає у виокремленні чинників, що зумовлюють успішність реалізації синергетичного підходу: підготовка педагогів, підтримка з боку адміністрації, наявність нормативної бази для міжвідомчої співпраці, позитивна інклюзивна культура в шкільному колективі. Обґрунтовано потребу в нормативному закріпленні шкільних команд супроводу, запровадженні системи наставництва та розширенні компетентностей асистентів вчителя.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням моделі оцінювання ефективності синергетичних практик у школі, аналізом їхнього впливу на освітні результати дітей з ООП та їхніх однолітків, вивченням механізмів формування шкільної культури, що сприяє сталому розвитку інклюзивного середовища, а також з розробленням методичного забезпечення для командної роботи у школі.

Література

1. Адитивність і неадитивність. URL: https://vue.gov.ua/Адитивність_i_неадитивність
2. Акімова О. М. Модель підготовки майбутніх учителів початкових класів до реалізації фахових компетентностей в інклюзивному освітньому просторі. *Академічні візії*. 2024. Вип. 38. С. 14–22. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1585/1470/1506>
3. Васянович Г. Методологічні контексти педагогічної науки на сучасному етапі її розвитку. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2013. № 3. С. 9–30. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2013_3_3
4. Вознюк О. В. Методологія сучасної освіти: синергетичний підхід. *Освіта і управління*. 2012. № 15(4). С. 33–39.
5. Гладуш В. А. Інклюзивна освіта в Україні: успіхи, проблеми, перспективи. *Наукові записки ДНУ ім. Олесь Гончара*. 2017. Вип. 4. С. 39–46.
6. Євтюк А. В. Синергетичні засади моделювання освітніх систем: дис. ... канд. філос. наук. Київ, 2002. 198 с.
7. Закон України «Про освіту» (в ред. Закону «Про інклюзивну освіту», 2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
8. Колупаєва А. А., Таранченко О. М. Інклюзивна освіта: покроково для педагогів: навчально-методичний посібник. Київ, 2023. 232 с.
9. Міністерство освіти і науки України. МОН створює концепції освітніх галузей: що зміниться. URL: <https://mon.gov.ua/news/mon-stvoriue-kontseptsii-osvitnikh-haluzei-shcho-zminytsia>
10. Міністерство освіти і науки України. Статистичні дані з інклюзивного навчання (станом на 2025 р.). URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/inklyuzivne-navchannya/statistichni-dani>
11. Gossin F. P. Synergies entre recherche, formation et enseignement. In: *Actes de la Recherche de la HEP-BEJUNE*. Bienne: HEP Bejune, 2017. P. 7–12.
12. Grabar I., Engler T. Synergetic approach to teaching foreign languages at undergraduate technical institutions. *Advances in Business-Related Scientific Research Journal*. 2011. Vol. 2. P. 89–99. URL: <https://www.researchgate.net/publication/281745103>
13. Inclusion Europe. Examples of good practices of Inclusive Education in Europe: Project Report. Brussels, 2019. URL: <https://inclusion-europe.eu>
14. Körner I., Tisdall K., Uhlmann S., Schmid B., Freyhoff G., Rígrová D. Developing inclusive education systems: the role of organizational cultures and leadership. *International Journal of Inclusive Education*. 2010. Vol. 14(4). P. 401–416.
15. Kremen V. Synergetic Paradigm in Education: Theoretical Foundations and Practical Implementation. *Philosophy of Education*. 2018. № 2(23). P. 19–28.
16. Lokshyna O., Topuzov O. COVID-19 and education in Ukraine: Responses from the authorities and opinions of educators. *Perspectives in Education*. 2021. Vol. 39(1). P. 207–230. DOI: <http://dx.doi.org/10.18820/2519593X/pie.v39.i1.13>
17. Lu M. P., Ward H. C., Overton T., Shin Y. The synergetic approach to effective teachers' research education: An innovative initiative for building educational research capacity in a Hispanic-serving institution. *Journal of Hispanic Higher Education*. 2014. Vol. 3. P. 269–284.
18. Ukrayinska O. Synergies in Developing Pre-Service Teachers' Language Assessment Literacy in Ukrainian Universities. *Education Sciences*. 2024. Vol. 14(3):223. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/3/223>
19. UNESCO. Acting together for the education of persons with disabilities around the world (Press release). 2020. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/acting-together-education-persons-disabilities-around-world>

References

1. Adytyvnist i neadytyvnist [Additivity and non-additivity]. (n.d.). *Velyka ukraïnska entsyklopediia*. https://vue.gov.ua/Адитивність_i_неадитивність [in Ukrainian].
2. Akimova, O. M. (2024). Model pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv do realizatsii fakhovykh kompetentnostei v inkliuzyvnomu osvitnomu prostori [Model of training future primary school teachers for the implementation of professional competencies in an inclusive educational space]. *Akademichni vizii*, (38), 14–22. <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1585/1470/1506> [in Ukrainian].
3. Vasyanovych, H. (2013). Metodolohichni konteksty pedahohichnoi nauky na suchasnomu etapi yii rozvytku [Methodological contexts of pedagogical science at the present stage of its development]. *Pedahohika i psykholohiia profesiinoi osvity*, (3), 9–30. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2013_3_3 [in Ukrainian].
4. Vozniuk, O. V. (2012). Metodolohiia suchasnoi osvity: synerhetychnyi pidkhid [Methodology of modern education: A synergetic approach]. *Osvita i upravlinnia*, 15(4), 33–39 [in Ukrainian].
5. Hladush, V. A. (2017). Inkliuzyvna osvita v Ukraini: uspihy, problemy, perspektivy [Inclusive education in Ukraine: Achievements, challenges, prospects]. *Naukovi zapysky DNU im. Olesia Honchara*, (4), 39–46 [in Ukrainian].
6. Yevtodiuk, A. V. (2002). Synerhetychni zasady modeliuvannia osvitnikh system [Synergetic principles of modeling educational systems] (Candidate's dissertation). Kyiv [in Ukrainian].
7. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» (v redaktsii Zakonu «Pro inkliuzyvnu osvitu», 2017) [Law of Ukraine “On Education” (as amended by the Law “On Inclusive Education,” 2017)]. (2017). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].
8. Kolupaieva, A. A., & Taranchenko, O. M. (2023). *Inklyuzyvna osvita: pokrokovu dlia pedahohiv: navchalno-metodychnyi posibnyk* [Inclusive education: Step by step for teachers: A teaching manual]. Kyiv [in Ukrainian].

9. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (n.d.). MON stvoriuie kontseptsii osvitnikh haluzei: shcho zminytsia [The Ministry of Education and Science develops concepts of educational fields: What will change]. <https://mon.gov.ua/news/mon-stvoriuie-kontseptsii-osvitnikh-haluzei-shcho-zminytsia> [in Ukrainian].
10. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2025). Statystychni dani z inkliuzyvnoho navchannia (stanom na 2025 r.) [Statistical data on inclusive education (as of 2025)]. <https://mon.gov.ua/osvita-2/inklyuzivne-navchannya/statistichni-dani> [in Ukrainian].
11. Gossin, F. P. (2017). Synergies entre recherche, formation et enseignement [Synergies between research, training and teaching]. In *Actes de la Recherche de la HEP-BEJUNE* (pp. 7–12). Bienne: HEP Bejune.
12. Grabar, I., & Engler, T. (2011). Synergetic approach to teaching foreign languages at undergraduate technical institutions. *Advances in Business-Related Scientific Research Journal*, 2, 89–99. <https://www.researchgate.net/publication/281745103>
13. Inclusion Europe. (2019). *Examples of good practices of inclusive education in Europe: Project report*. Brussels. <https://inclusion-europe.eu>
14. Körner, I., Tisdall, K., Uhlmann, S., Schmid, B., Freyhoff, G., & Rígrová, D. (2010). Developing inclusive education systems: The role of organizational cultures and leadership. *International Journal of Inclusive Education*, 14(4), 401–416.
15. Kremen, V. (2018). Synergetic paradigm in education: Theoretical foundations and practical implementation. *Philosophy of Education*, 2(23), 19–28.
16. Lokshyna, O., & Topuzov, O. (2021). COVID-19 and education in Ukraine: Responses from the authorities and opinions of educators. *Perspectives in Education*, 39(1), 207–230. <http://dx.doi.org/10.18820/2519593X/pie.v39.i1.13>
17. Lu, M. P., Ward, H. C., Overton, T., & Shin, Y. (2014). The synergetic approach to effective teachers' research education: An innovative initiative for building educational research capacity in a Hispanic-serving institution. *Journal of Hispanic Higher Education*, 3, 269–284.
18. Ukrayinska, O. (2024). Synergies in developing pre-service teachers' language assessment literacy in Ukrainian universities. *Education Sciences*, 14(3), 223. <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/3/223>
19. UNESCO. (2020). Acting together for the education of persons with disabilities around the world (Press release). <https://www.unesco.org/en/articles/acting-together-education-persons-disabilities-around-world>