

УДК 37.018.2

<https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-76-51-64>

ВАСИЛЬ ГАЛУЗЯК

<https://orcid.org/0000-0001-7223-3821>
wgaluz@gmail.com

доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
вул. Острозького, 32, м. Вінниця

ОЛЕКСАНДР МАКОДАЙ

komarova7788@gmail.com
аспірант кафедри педагогіки, професійної освіти та управління освітніми закладами Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
вул. Острозького, 32, м. Вінниця

РОЗВИТОК КООПЕРАТИВНОГО НАВЧАННЯ В США

Розглянуто історію розвитку теорії і практики кооперативного навчання у Сполучених Штатах Америки. Показано, що кооперативне навчання з'явилося в США у відповідь на потреби соціальної та педагогічної практики і розвивалося під впливом філософії прогресивізму, освітніх реформ і зростаючого інтересу до формування інклюзивного освітнього середовища. Розглянуто наукові витоки кооперативного навчання: «прогресивізм» Дж. Дьюї, соціально-психологічні дослідження К. Левіна і М. Дойча. З'ясовано внесок у розвиток теорії і практики кооперативного навчання ключових представників цього освітнього підходу: Д. Джонсона, Р. Джонсона, Е. Аронсона, Р. Славіна, К. Сміта та ін. Описано три парадигми дослідження кооперативного навчання, в яких акцентується увага на різних аспектах цього феномену: парадигма «ефекту» фокусується на результатах, парадигма «умов» – на контекстуальних факторах, від яких залежить ефективність спільного навчання, парадигма «взаємодії» – на соціальних і когнітивних процесах, що відбуваються під час навчальної співпраці. На основі аналізу педагогічної теорії й освітньої практики виокремлено п'ять основних етапів у розвитку кооперативного навчання в США: 1) етап початкової концептуалізації (1960-1970-ті роки); 2) етап формалізації та структурування (1970-1980-ті роки); 3) етап емпіричних досліджень та перевірки ефективності (1980-1990-ті роки); 4) етап інтеграції та диференціації (1990-2000-ті роки); 5) етап інтеграції в кооперативне навчання сучасних цифрових та інформаційних технологій (2000-ті роки – дотепер). Впродовж зазначених етапів погляди на кооперативне навчання еволюціонували від концептуалізації та формалізації до перевірки на основі емпіричних досліджень та інтеграції в різні освітні та культурні контексти відповідно до нових освітніх потреб.

Ключові слова: кооперація, взаємозалежність, кооперативне навчання, групове навчання, спільне навчання, навчальна співпраця, уміння міжособистісного спілкування, групова рефлексія, стратегії кооперативного навчання, США.

VASYL HALUZIYAK

Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Psychological Sciences, Professor
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University
Ostrozshskoho str. 32, Vinnytsia

OLEXANDR MAKODAI

Graduate Student of the Department of Pedagogy, Vocational Education and Management of Educational Institutions
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University
Ostrozshskoho str. 32, Vinnytsia

THE EVOLUTION OF COOPERATIVE LEARNING IN THE USA

The article describes the history of the development of the theory and practice of cooperative learning in the United States of America. It is shown that cooperative learning appeared in the USA in response to the needs of social and pedagogical practice and developed under the influence of the philosophy of progressivism, educational reforms and the growing interest in the formation of an inclusive educational environment. The scientific origins of cooperative learning are considered: "progressivism" by J. Dewey, socio-psychological studies by K. Levin and M. Deutsch. The contribution to the development of the theory and practice of cooperative learning of the key representatives of this educational approach is clarified: D. Johnson, R. Johnson, E. Aronson, R. Slavin, K. Smith, and others. Three paradigms of cooperative learning research are described, in which attention is focused on different aspects of this phenomenon: the "effect" paradigm focuses on results, the "conditions" paradigm focuses on contextual factors that influence the effectiveness of joint learning, the "interaction" paradigm focuses on social and cognitive processes occurring during educational cooperation. Based on the analysis of pedagogical theory and educational practice, five main stages in the development of cooperative learning in the USA are distinguished: 1) the stage of initial conceptualization (1960s-1970s); 2) the stage of formalization and structuring (1970-1980s); 3) the stage of empirical research and performance testing (1980s-1990s); 4) stage of integration and differentiation (1990s-2000s); 5) the stage of integration into cooperative learning of modern digital and information technologies (2000s - until now). During these stages, views on cooperative learning have evolved from conceptualization and

formalization to verification based on empirical research and integration into different educational and cultural contexts according to new educational needs.

Key words: *cooperation, interdependence, cooperative learning, group learning, collaborative learning, educational cooperation, interpersonal skills, group reflection, cooperative learning strategy, USA.*

Кооперативне навчання, що ґрунтується на структурованій взаємодії учнів у малих групах для досягнення спільної навчальної мети, набуло статусу одного із найбільш популярних освітніх підходів не лише у Сполучених Штатах Америки, а й в усьому світі. Завдяки своїм перевагам кооперативне навчання стало об'єктом активної уваги як з боку педагогів-практиків, так і з боку дослідників, які прагнуть з'ясувати умови формування освітнього середовища, сприятливого для пізнавального, емоційного і соціального розвитку учнів.

В останні десятиліття ідеї кооперативного навчання набули значного поширення в українській педагогічній теорії та освітній практиці. Кооперативне навчання з успіхом використовується на різних рівнях освіти, починаючи від дошкільної освіти [15], початкової школи [1], і закінчуючи вищою школою [5; 12; 18; 19; 21] та освітою дорослих [4]. Українські автори аналізують філософські [14] та методологічні [9] засади кооперативного навчання, психолого-педагогічні аспекти кооперативного навчання як творчої групової діяльності [3], особливості застосування інтерактивних технологій кооперативного навчання [10], використання кооперативного навчання як засобу демократизації освітнього процесу [8], формування навчальної мотивації [6; 19], міжкультурної компетентності студентів [21]. Водночас недостатньо осмисленими в українській педагогіці залишаються історичні витоки та етапи становлення кооперативного навчання як особливого освітнього підходу, що виник і сформувався у США.

Мета статті полягає у розкритті еволюції кооперативного навчання у Сполучених Штатах Америки, з'ясуванні його витоків, ключових етапів розвитку та впливу на освітню практику.

Кооперативне навчання (cooperative learning) має глибоке коріння в історії освіти США. Його розвиток відображав широку палітру філософських, психологічних і освітніх концепцій, соціальних рухів і дослідницьких зусиль, спрямованих на пошук ефективних способів організації педагогічного процесу. Історія кооперативного навчання в США, починаючи від його виникнення і закінчуючи широкою інтеграцією в різні освітні заклади, є свідченням постійного пошуку інноваційних та ефективних освітніх підходів.

Становлення кооперативного навчання відображає широкий контекст змін в освітній філософії, соціальній і педагогічній практиці США. Як особливий освітній підхід кооперативне навчання з'явилося у США у відповідь на актуальні освітні і соціальні потреби. Його витоки можна знайти в освітньому русі «прогресивізму», що зародився наприкінці ХІХ – початку ХХ століття, коли філософи та реформатори освіти почали кидати виклик традиційним дидактичним методам. Такі впливові особи, як Джон Дьюї, пропагували активне навчання, коли учні, виступаючи в ролі дослідників, спільно відкривають нові для себе знання, а не пасивно отримують їх у готовому вигляді від учителя. Дж. Дьюї наголошував на важливості активного навчання, практичної та пізнавальної співпраці між учнями. На його думку, навчання – це соціальна діяльність, яка відбувається всередині спільноти учнів. Спільне навчання активізує соціальну взаємодію, спонукає учнів працювати разом у групах, ділитися ідеями та навчати один одного. Обґрунтоване Дж. Дьюї поняття «спільноти дослідників» перегукується з інтерактивною природою кооперативного навчання, коли учні співпрацюють у процесі колективного продукування і засвоєння знань.

Дж. Дьюї був активним прихильником демократичної освіти, яка ґрунтується на цінностях рівноправності, спільної участі та критичного мислення. Спільне навчання втілює демократичні принципи, надаючи всім учням можливість брати активну участь у навчанні, незалежно від їх соціального походження чи здібностей. У процесі спільного навчання учні мають змогу висловлювати власні думки, співпрацювати у прийнятті рішень та робити свій внесок в успіх групи, усвідомлюючи відповідальність за досягнення спільного результату.

На думку Дж. Дьюї, важливою метою освіти має бути розвиток критичного мислення учнів і їх готовності вирішувати реальні проблеми. Найбільшою мірою реалізації цього завдання сприяє кооперативне навчання, яке залучає учнів до спільного розв'язання проблем, коли вони разом аналізують інформацію, оцінюють різні варіанти дій і генерують творчі рішення. Працюючи спільно, учні вчаться конструктивно спілкуватися, критично мислити та застосовувати знання на практиці.

Таким чином, внесок Дж. Дьюї в розвиток теорії і практики кооперативного навчання полягав у його акцентуванні уваги на соціальній взаємодії, демократичних засадах і навичках вирішення проблем у контексті спільної навчальної діяльності. Його ідеї щодо важливості співробітництва, активної участі та організації спільнот в освітньому процесі стали теоретичним підґрунтям для подальших досліджень в галузі кооперативного навчання.

Після Другої світової війни у Сполучених Штатах все більше уваги приділялося освітнім реформам та інноваціям. Представники уряду та педагоги прагнули віднайти такі способи організації навчання, які б давали змогу задовольняти різноманітні потреби учнів у дедалі більш

неоднорідних класах, а також більшою мірою стимулювати пізнавальну активність і взаємодію учнів, ніж традиційне навчання. Один із таких підходів вбачався в кооперативному навчанні, яке, на думку його прихильників, сприяє підвищенню академічної успішності учнів, їх згуртуванню та формуванню базових комунікативних умінь.

Становленню кооперативного навчання як формалізованого дидактичного підходу значною мірою сприяли проведені у 1940-х і 1950-х роках соціально-психологічні дослідження, спрямовані на вивчення психологічних закономірностей функціонування малих груп і формування внутрішньогрупових стосунків. Насамперед варто згадати дослідження американських психологів Курта Левіна і Мортон Дойча. Хоча К. Левін безпосередньо не вивчав кооперативне навчання, його ідеї заклали основу для розуміння принципів ефективної групової співпраці, що значно вплинуло на подальший розвиток теорії і практики кооперативного навчання.

Одним із найпомітніших внесків К. Левіна була його концепція «групової динаміки», що стосується розуміння психології взаємодії індивідів у групі, їх впливу на поведінку один одного. К. Левін підкреслював важливість розуміння групових процесів і того, як вони впливають на ставлення, переконання та дії окремих людей. Він обґрунтував ідею, що групова поведінка залежить як від внутрішніх (індивідуальних характеристик), так і зовнішніх (групова структура та динаміка) факторів. К. Левін звернув увагу на важливість соціальних норм і взаємозалежності в групах, показав, що поведінка окремих членів групи значною мірою залежить від групових норм і очікувань. Крім того, він обґрунтував важливість позитивної взаємозалежності для ефективної спільної діяльності групи: члени групи повинні працювати разом для досягнення спільної мети і отримувати винагороду за спільні зусилля.

Психологічні ідеї К. Левіна забезпечили теоретичну основу для розробки та вдосконалення педагогами-практиками і дослідниками способів організації кооперативного навчання. Наголошуючи на важливості співпраці, взаємної підтримки та спільних групових цілей, К. Левін заклав основи для визначення принципів ефективного кооперативного навчання.

Дослідження інших соціальних психологів, передусім Мортон Дойча, сприяли усвідомленню переваг кооперації (співпраці) у порівнянні з конкуренцією в навчальному середовищі. М. Дойч обґрунтував теорію, в якій виокремив і описав три типи соціальної взаємозалежності: співпраця (кооперація), що ґрунтується на позитивній взаємозалежності членів групи; суперництво (конкуренція), що ґрунтується на негативній взаємозалежності членів групи, та індивідуальна робота (незалежність або відсутність взаємозалежності всередині групи) [29]. Позитивна взаємозалежність сприяє конструктивній взаємодії, негативна взаємозалежність – опозиційній взаємодії, а відсутність взаємозалежності – відсутності взаємодії. Відповідно до теорії М. Дойча, кооперація (співпраця) індивідів є результатом позитивної взаємозалежності членів групи, які прагнуть до досягнення спільної мети. Співпраця в навчанні полягає в обміні знаннями та взаємній підтримці учнями один одного, суперництво – у конкурентній боротьбі, індивідуальна робота – в самостійному виконанні завдань без взаємодії з іншими учнями.

У ході своїх досліджень М. Дойч пропонував учням інструкції, які відповідали різним типам соціальної взаємодії. Для створення ситуації співробітництва учні об'єднувалися в групи по 4–6 осіб, які одержували завдання працювати спільно і фіксувати результати своєї роботи в єдиному протоколі. Кожен учень повинен був висловлювати свої думки і пропозиції під час виконання завдань або за потреби звертатися за допомогою чи роз'ясненнями до інших членів групи (а не до вчителя). Вчитель оцінював результати роботи групи загалом, а не окремих її членів.

Щоб створити умови суперництва та індивідуальної роботи, учням давалася інструкція працювати наодинці, не спілкуватися з однокласниками, ставити питання лише вчителю. Робота кожного оцінювалася індивідуально або в порівнянні з результатами інших учнів. Контроль і оцінювання навчальних досягнень здійснював учитель.

З'ясувалося, що в групах співробітництва стосунки були більш товариськими, учні уважніше ставилися один до одного, почували себе більш вільно і впевнено, допомагали один одному. В умовах конкуренції учні менше взаємодіяли, були більш агресивними, заважали іншим, практично не обмінювалися знаннями, прагнули до одноосібної першості.

Після М. Дойча було проведено низку аналогічних досліджень, які, попри певну неоднозначність результатів щодо ефективності засвоєння навчального матеріалу, підтвердили, що кооперативне навчання поліпшує взаємостосунки в класі і сприяє підвищенню мотивації учіння.

Обґрунтована М. Дойчем у 1940-х роках теорія соціальної взаємозалежності «заклала основи всієї сфери кооперативного навчання» [50, с. 17]. Ідеї М. Дойча пізніше були розвинуті його учнем Девідом Джонсоном [35].

Проведені соціальними психологами (К. Левін, М. Дойч) експериментальні дослідження надали емпіричне підтвердження ефективності стратегій кооперативного навчання, продемонстрували його позитивний вплив на академічну успішність учнів і формування міжособистісних стосунків у групі. Ці перші експерименти заклали основу для подальших досліджень кооперативного навчання та його застосування в різних освітніх закладах.

Таким чином, кооперативне навчання з'явилося в США у відповідь на потреби педагогічної практики і розвивалося під впливом філософії прогресивізму, соціально-психологічних досліджень, повоєнних освітніх реформ і зростаючого інтересу до формування інклюзивного освітнього середовища. Оформлення кооперативного навчання як особливого педагогічного підходу у другій половині ХХ століття було пов'язане з дослідженнями, які продемонстрували його дидактичну ефективність, сприяння соціальному розвитку учнів і забезпеченню рівного доступу до освіти.

Історію навчання в малих групах можна простежити з давніх часів, однак сучасні дослідження кооперативного навчання розпочалися в 1960-х роках [35]. У цей час було багато педагогів, які практикували навчання в малих групах, однак не використовували при цьому термін «кооперативне навчання» [33].

Можна виокремити декілька основних етапів у розвитку і концептуалізації кооперативного навчання, кожен з яких характеризується певними ключовими ідеями, тенденціями та результатами психолого-педагогічних досліджень.

Теоретичні основи власне кооперативного навчання були розроблені в 1960-х і 1970-х роках такими дослідниками, як Девід Джонсон і Роджер Джонсон, Елліот Аронсон, Спенсер Кейган, Річард Шмук, Ніл Девідсон, Елізабет Коен, Роберт Славін, Шломо Шаран та ін. [27]. Проте термін «кооперативне навчання» (cooperative learning) не використовувався в літературних джерелах до 1980 р. Натомість вживався термін «small group learning» (навчання в малих групах) [27].

У цей час спостерігався сплеск інтересу до кооперативного навчання, який підживлювався комплексом соціальних, політичних і освітніх факторів. На хвилі руху за громадянські права та усунення нерівності в освіті педагоги шукали інноваційні навчальні підходи, які б сприяли інклюзії та розширювали можливості учнів з різних верств населення. Багато педагогів і дослідників пов'язували вирішення вказаних проблем з кооперативним навчанням, вбачаючи у ньому багатообіцяючий засіб пізнавального і соціально-емоційного розвитку всіх учнів, формування конструктивних міжособистісних стосунків у шкільних класах.

Дослідники висловлювали дещо відмінні погляди стосовно того, яке навчання можна вважати кооперативним. На думку Р. Славіна, кооперативне навчання – це спосіб навчання учнів у «малих гетерогенних навчальних групах» з метою стимулювання їх індивідуальної навчальної діяльності [45]. Критерій гетерогенності (різноманітності) груп – об'єднання в них учнів з різними навчальними можливостями – є важливим для створення такої навчальної ситуації, в якій учні будуть вчитися один в одного і підтримувати один одного. За таких обставин відбуватиметься взаєонавчання, тому що в процесі спільного обговорення виникають когнітивні конфлікти, неправильні міркування викликають критику, внаслідок чого порушується когнітивна рівновага учнів і стимулюється їх перехід на вищі рівні мислення та розуміння [45].

Кооперативне навчання – це форма навчальної співпраці, що передбачає використання гетерогенних малих груп з метою отримання максимальної користі всіма учасниками взаємодії. За Р. Славіним, кооперативне навчання охоплює способи навчання, в яких учні працюють у малих групах (переважно по 4-6 осіб) і заохочується результативність їх спільної діяльності [45]. При цьому важливо, щоб групові заохочення забезпечували індивідуальну відповідальність учнів за досягнення спільної мети. Кожен учень може отримати високу оцінку тільки у тому випадку, якщо інші члени його групи також досягнуть успіху. Це дозволяє уникнути домінування здібних учнів і пасивності відстаючих. Групова робота за таких умов (поєднання групових заохочень з індивідуальною відповідальністю учнів) не лише спонукає брати на себе відповідальність за власні навчальні досягнення, але й робить учнів відповідальними за успіхи своїх однокласників.

В умовах кооперативного навчання учні працюють спільно, щоб підвищити власну успішність і успішність своїх товаришів, а не змагаються між собою. Змагання призводить до створення ситуації виграшу-програшу, коли кращі учні отримують визнання, а слабші – залишаються демотивованими і байдужими до навчання. За кооперативного навчання, навпаки, кожен учень виграє, всі допомагають один одному в атмосфері взаємної підтримки, що сприяє підвищенню успішності і зміцнює почуття власної гідності учнів.

Ніл Девідсон і Тоні Воршем запропонували визначення кооперативного навчання як такої навчальної стратегії, коли учні працюють разом у малих групах, щоб допомагати один одному вчитися [28]. Кожен член групи відповідає не лише за засвоєння навчального матеріалу, але й за допомогу товаришам по групі, створюючи таким чином атмосферу спільного досягнення. Це визначення наголошує на співпраці, взаємній підтримці та взаємній відповідальності між членами малої групи в процесі навчання. Групова робота має бути ретельно спланована і чітко структурована, щоб забезпечити активну участь усіх членів малої групи. Для організації продуктивного кооперативного навчання потрібне щось більше, ніж просто розділити учнів на групи і запропонувати їм спілкуватися.

Щоб уникнути непорозумінь, Карл Сміт спробував визначити, яке навчання не є кооперативним [49]. На його думку, якщо учні сидять поруч за одним столом і обговорюють виконання своїх індивідуальних завдань, – це не кооперативне навчання. Якщо в групі одні учні виконують всю

роботу, а інші лише підписуються під нею або якщо учні виконують свої завдання індивідуально, а той, хто закінчив першим, допомагає іншим, – це також не кооперативне навчання. Кооперативне навчання не означає просте перебування поряд з іншими учнями, обговорення інформації або обмін нею, хоча кожен з цих пунктів є важливим.

На думку К. Сміта [49], ефективне кооперативне навчання можливе за таких умов:

- позитивна взаємозалежність: учні покладаються один на одного для досягнення спільних цілей; успіх залежить від загальної продуктивності групи, командної роботи і спільної відповідальності;
- індивідуальна відповідальність: кожен учень у групі відповідає за свій внесок у виконання завдання чи проєкту; це запобігає неробству або ізоляції учнів і сприяє тому, що всі члени групи беруть активну участь у навчанні;
- взаємодія віч-на-віч: кооперативне навчання передбачає часте та змістовне безпосереднє спілкування між членами групи, проведення дискусій, дебатів, групове вирішення проблем і обмін ідеями; це сприяє активній взаємодії та взаємному навчанню учнів;
- розвиток умінь міжособистісного спілкування: учні під час спільної роботи розвивають соціальні вміння, необхідні для академічної успішності та майбутньої професійної діяльності – комунікативні вміння, лідерство, вміння вирішувати конфлікти і працювати в команді;
- групова рефлексія: аналіз ефективності функціонування групи є невід'ємною складовою кооперативного навчання; завдяки груповій рефлексії учні оцінюють досвід співпраці, визначають сильні та слабкі сторони взаємодії та вносять корективи для покращення командної роботи.

Однією з новаторських постатей цього періоду був соціальний психолог Елліот Аронсон, чия опублікована у 1978 році робота про Jigsaw Classroom зробила революцію в практиці кооперативного навчання [24]. Jigsaw Classroom – одна з перших структурованих стратегій кооперативного навчання, яка сприяла формуванню позитивної взаємозалежності учнів [25]. Її сутність полягає в тому, що учні діляться на малі гетерогенні групи, кожен член яких відповідає за оволодіння певною інформацією чи вміннями, пов'язаними з більшою темою; потім учасники взаємодіють, щоб поділитися знаннями один з одним, працюючи спільно над виконанням колективного завдання або проєкту.

Jigsaw Classroom та інші стратегії структурованого кооперативного навчання набули популярності в школах по всій країні завдяки їх доведеній ефективності. Педагоги почали визнавати цінність кооперативного навчання не лише як засобу покращення навчальної успішності, але й як засобу соціально-емоційного розвитку учнів, формування емпатії, навичок спілкування, взаємної поваги, готовності розуміти та оцінювати різні погляди, конструктивно спілкуватися, ставитися до інших людей без стереотипів і упереджень.

Наступний етап (1970-1980-ті роки) характеризується *формалізацією та структуруванням поглядів на кооперативне навчання*. Важливу роль у цьому відіграли Девід і Роджер Джонсони – дослідники з Університету Міннесоти. Брати Джонсони зробили значний внесок у теоретичне осмислення кооперативного навчання, обґрунтувавши його ключові принципи: 1) позитивна взаємозалежність, 2) індивідуальна відповідальність, 3) стимулююча взаємодія, 4) розвиток соціальних навичок і 5) групове опрацювання інформації [37]. Вони стверджували, що кооперативне навчання має бути «базовою основою навчання, основним контекстом, на якому ґрунтується все навчання» [37, с. 11]. Свої погляди дослідники ґрунтували на ідеях Ж. Піаже щодо ролі «концептуальних конфліктів» у когнітивному розвитку та Л. Віготського щодо «зони найближчого розвитку».

Д. Джонсон і Р. Джонсон провели низку досліджень кооперативного навчання, вивчаючи його вплив на академічну успішність, формування соціальних умінь і ставлення учнів до навчання. Їхні дослідження надали емпіричні докази, що підтверджують переваги кооперативного навчання в різних типах освітніх закладів і предметних галузях. Варто відзначити також їхні зусилля, спрямовані на популяризацію кооперативного навчання та підготовку вчителів до його використання. Вони підкреслювали важливість створення кооперативного та сприятливого навчального середовища для задоволення різноманітних освітніх потреб учнів. Д. Джонсон і Р. Джонсон є авторами численних книг, статей і методичних рекомендацій, в яких вони розкривають сутність кооперативного навчання та способи його організації [34; 35; 36; 37]. Крім того, вони розробили й провели низку семінарів і тренінгів, щоб допомогти педагогам інтегрувати кооперативне навчання у власну освітню практику.

Важливу роль у розвитку і пропагуванні кооперативного навчання відіграв американський психолог Роберт Славін [43; 45; 46; 47]. Він не був «піонером» кооперативного навчання, однак зробив значний внесок в його вдосконалення та популяризацію у другій половині ХХ століття. Проведені ним дослідження підтвердили позитивний вплив кооперативного навчання на успішність учнів і формування сприятливої психологічної атмосфери в класі. Дослідник виступав за інтеграцію кооперативного навчання з іншими науково обґрунтованими навчальними підходами і технологіями, такими як технологія повного засвоєння (mastery learning) та технологія взаємного навчання (peer tutoring). Він продемонстрував, як кооперативне навчання можна поєднувати з іншими ефективними підходами до організації навчання.

Р. Славін у 1970-1980-тих роках розробив і удосконалив низку структурованих стратегій кооперативного навчання:

STAD («Student Teams Achievement Division» – спільне навчання у малих групах-командах): учні спочатку працюють індивідуально над засвоєнням навчального матеріалу, а потім об'єднуються в невеликі різномірні команди для його спільного обговорення та опрацювання; члени команди отримують спільну оцінку за колективну роботу, що сприяє розвитку почуття відповідальності та взаємної підтримки.

TGT («Teams-Games-Tournaments» – командні ігри-турніри): учні працюють у невеликих командах для повторення та опрацювання навчального матеріалу за допомогою навчальних ігор і виконання завдань; кооперативний характер взаємодії в командах врівноважується періодичними турнірами, під час яких учні змагаються за визнання та винагороди на основі продуктивності своєї команди.

Ще одна стратегія кооперативного навчання – «Cooperative Script» (кооперативний сценарій) – була запропонована наприкінці 1970-х років Елізабет Коен [26]. Ця модель передбачає виконання учнями під час групової взаємодії конкретних ролей і обов'язків (наприклад, узагальнення, підведення підсумків, постановка питань, розробка гіпотез тощо), щоб забезпечити їх рівну участь та ефективну співпрацю.

Зазначені стратегії кооперативного навчання заклали основу для наступних досліджень і розробок у цій галузі, сприяючи широкому впровадженню кооперативного навчання в освіті.

Д. Джонсон, Р. Джонсон, Р. Славін відіграли провідну роль у розвитку теорії і практики кооперативного навчання в другій половині ХХ ст., зробивши його широко визнаним освітнім підходом, який використовують педагоги в усьому світі.

Наприкінці 1970-х років була створена Спільнота дослідників кооперативного навчання. За ініціативи Шломо Шарана в 1979 році в Ізраїлі відбулася Перша міжнародна конференція, присвячена кооперативному навчанню, та була заснована Міжнародна асоціація з вивчення кооперації в освіті (IASCE), яка діяла чотири десятиліття до закриття під час пандемії Covid-19 у 2020 році [27].

Наступний етап розвитку теорії кооперативного навчання припадає на 1980-1990-ті роки, коли цей підхід набуває широкого визнання серед педагогів-практиків і дослідників. У цей час були проведені численні *емпіричні дослідження, спрямовані на перевірку розвивального потенціалу кооперативного навчання*, його ефективності в різних освітніх контекстах.

Дж. Рів з'ясував, що за кооперативного навчання учні отримують більшу психосоціальну користь: їх інтерес до навчання підвищується, вони відчувають більше задоволення від учіння [41].

На думку К. Сміта і Дж. Макгрегора, навчання у складі малих груп максимізує навчальні досягнення учнів, оскільки заохочує спільну роботу учнів над виконанням завдань, обмін інформацією і підтримку один одного [48]. Для організації ефективного кооперативного навчання у групи учнів має бути спільна мета, за досягнення якої кожен учень відчуває відповідальність. При цьому не має значення рівень досягнень окремих учнів: кожен з них має робити все можливе для успіху групи. Всі члени групи повинні перебувати у тісній взаємодії, яка досягається шляхом взаємодопомоги, наданням зворотного зв'язку і взаємної підтримки, обговорення навчальних проблем і підбадьорювання один одного [48].

Д. Джонсон і Р. Джонсон проаналізували і узагальнили результати 122 досліджень, на основі чого зробили висновок, що кооперативне навчання є більш ефективним порівняно з традиційним [37, с. 44]. Конкуренція й індивідуальна робота на уроках, стверджують вони, можуть застосовуватися лише в умовах навчального співробітництва учнів. Результати досліджень підтвердили, що кооперативне навчання є ефективною технологією розвитку навчальної мотивації і комунікативної компетентності, підвищення успішності учнів за рахунок їх об'єднання в малі гетерогенні групи і постановки перед ними спільних навчальних завдань. Кооперативне навчання сприяє також створенню комфортного навчального середовища, розвитку критичного мислення учнів, формуванню соціальних умінь і розвитку здатності ефективно працювати в команді.

На основі великої кількості емпіричних досліджень були проведені метааналітичні дослідження, спрямовані на визначення загальних ефектів кооперативного навчання та умов успішної навчальної співпраці [34; 36; 37; 46; 43]. П. Ділленбург разом з колегами виокремив три основні напрямки досліджень у галузі кооперативного навчання: парадигма «ефекту», парадигма «умов», парадигма «взаємодії» [30].

Парадигма «ефекту» зосереджується на вивченні впливу кооперативного навчання на індивідуальний розвиток учнів. Дослідники, які дотримуються цієї парадигми, зазвичай аналізують, чи має переваги спільне навчання у порівнянні з індивідуальним за академічною успішністю учнів, міцністю засвоєння знань, формуванням умінь розв'язувати проблеми або за іншими вимірюваними показниками. Дослідження в цій парадигмі здебільшого мають експериментальний характер, використовують контрольні групи та кількісний аналіз даних для оцінки впливу спільного навчання на пізнавальний і емоційний розвиток учнів. При цьому у ролі залежних змінних зазвичай вступають індивідуальні результати навчання, такі як навчальна успішність, критичне мислення,

ставлення до навчальних предметів, самооцінка та соціальні вміння [37]. Незважаючи на певну неоднозначність результатів цього типу досліджень, метааналіз продемонстрував загальний позитивний ефект кооперативного навчання [38; 44]. У порівнянні з конкурентним та індивідуальним воно підвищує успішність учнів, сприяє розвитку критичного мислення, покращує ставлення учнів до навчання, формує навички спілкування, зменшує рівень відставання та покращує самооцінку учнів [37]. Д. Джонсон і Р. Джонсон стверджують, що «кооперативне навчання можна з впевненістю використовувати на різних рівнях освіти, у різних предметних галузях, для реалізації різних завдань... Дослідження кооперативного навчання характеризуються валідністю і можливістю генералізації, що рідко зустрічається в освітній літературі» [37, с. 192].

Водночас П. Ділленбург з колегами [30] стверджують, що не варто ігнорувати негативні ефекти кооперативного навчання або результати, за якими не виявлено відмінностей між кооперативним і традиційним навчанням. Вони звертають увагу на те, що «деякі негативні ефекти є стабільними та добре задокументованими, наприклад, той факт, що учні з низькою успішністю поступово стають пасивними, коли співпрацюють із успішними» [30, с. 8]. Крім того, стверджують дослідники, кооперативне навчання не слід розглядати як «чорну скриньку», оскільки воно не відбувається просто шляхом об'єднання учнів у малі групи. Під кооперативним навчанням можуть розумітися різні, часом дуже відмінні способи організації навчальної співпраці учнів. Саме по собі навчання учнів у складі малих груп не покращує і не погіршує навчальної успішності [44]. Тому під час досліджень краще ставити питання про те, за яких умов кооперативне навчання може бути ефективнішим, ніж індивідуальна навчальна діяльність. На цьому фокусують увагу дослідники, які репрезентують другу парадигму досліджень кооперативного навчання – парадигму «умов».

Парадигма «умов»: дослідження спрямовані на вивчення умов, за яких кооперативне навчання є найбільш ефективним. При цьому методи дослідження є подібними до методів першої парадигми, однак дослідники систематично вивчають широкий спектр змінних, які впливають на успішність кооперативного навчання: розмір груп, склад груп, характеристики завдань, особливості навчального середовища та навчальної підтримки тощо. Вони прагнуть визначити оптимальні умови та стратегії організації спільного навчання, які максимізують його переваги.

Виявилося, наприклад, що гетерогенні групи, які складаються з учнів із різною успішністю, як правило, більш продуктивні, ніж гомогенні (однорідні) групи, але вони по-різному впливають на учнів з високими і низькими здібностями [30]. Р. Славін під час мета-аналізу досліджень зосередив увагу на з'ясуванні ролі стимулів і завдань у кооперативному навчанні. Результати показали, що в початковій і середній школі групові винагороди (замість індивідуальних) та індивідуальна відповідальність (забезпечена диференціацією завдань і розподілом праці) є критично важливими для покращення успішності учнів [44].

Парадигма «умов» допомагає дослідникам і педагогам краще зрозуміти фактори ефективності кооперативного навчання порівняно з першою парадигмою. Однак у природному навчальному середовищі в класі контрольовані експериментальні умови неминуче взаємодіють з іншими змінними, які впливають на залежну змінну, що призводить до суперечливих результатів досліджень [31]. Деякі науковці пояснюють розбіжності між результатами досліджень тим, що дослідники використовували різні плани експериментального дослідження, вивчали різні методи кооперативного навчання, в різних навчальних контекстах, з різними учнями (які відрізняються за когнітивними якостями (інтелект, пам'ять, когнітивний стиль) і особистісними (мотивація, саморегуляція, риси особистості, соціально-економічне походження) характеристиками), а також під час вивчення різних навчальних предметів. Проте взаємодія між цими параметрами рідко розглядається комплексно [51].

П. Ділленбург з колегами зауважують, що ефективне кооперативне навчання відбувається завдяки продуктивній груповій взаємодії, у зв'язку з чим дослідження повинні більшою мірою зосереджуватися на вивченні «мікрогенетичних особливостей взаємодії» [30, с. 12]. Дослідження цього типу представляють парадигму «взаємодії».

Парадигма «взаємодії» зосереджена на аналізі особливостей взаємодії учнів під час кооперативного навчання. У таких дослідженнях часто використовуються якісні методи дослідження, такі як спостереження, дискурс-аналіз або аналіз спілкування, щоб дослідити динаміку взаємодії учнів під час спільного навчання та її вплив на результати навчання. Ця парадигма диференціює дослідницькі питання, що випливають з парадигми «умов», на два підпитання: які умови викликають певну взаємодію учнів і до яких наслідків ця взаємодія приводить. Ключем для відповіді на ці питання є визначення «змінних, які описують взаємодію та які можна емпірично й теоретично пов'язати з умовами навчання та результатами навчання» [30, с. 12]. У руслі цього підходу дослідники звертають увагу на те, як відбувається комунікація, взаємодія, координація та співпраця учнів у групах і як це впливає на ефективність спільної діяльності. Найбільш досліджуваними змінними кооперативної взаємодії виступають пояснення, аргументація або переговори та регулювання спільної діяльності [31]. Наприклад, Н. Вебб з'ясував, що надання та

отримання учнями під час взаємодії докладних пояснень (а не просто правильних відповідей) позитивно корелює з індивідуальними успіхами в навчанні, а пасивна поведінка – негативно [51].

Однією з проблем парадигми «взаємодії» є складність інтерпретації результатів досліджень через брак теоретичних основ для аналізу, оскільки «погляди Піаже та Виготського ... є просто надто глобальними, щоб дати належне пояснення» [30, с. 17].

Зазначені три парадигми пропонують різні підходи до вивчення кооперативного навчання, кожен з яких акцентує увагу на окремих аспектах цього феномену: парадигма «ефекту» фокусується на результатах, парадигма «умов» – на контекстуальних факторах, від яких залежить ефективність спільного навчання, а парадигма «взаємодії» – на соціальних і когнітивних процесах, що відбуваються під час навчальної співпраці.

Дослідження свідчать, що кооперативне навчання загалом більшою мірою сприяє академічній успішності, формуванню умінь міжособистісної взаємодії, посиленню мотивації учіння та підвищенню самооцінки учнів, ніж традиційні змагальні чи індивідуалістичні підходи. Можна виокремити низку конкретних *переваг* кооперативного навчання, яке:

- підвищує навчальну успішність завдяки тому, що учні мають змогу обговорювати інформацію, обмінюватися знаннями, допомагати один одному та співпрацювати у вирішенні навчальних проблем;

- стимулює пізнавальну активність і підвищує мотивацію учіння;

- забезпечує більшу міцність засвоєння знань, оскільки учні навчають один одного, поглиблюють власне розуміння навчального матеріалу і краще його запам'ятовують;

- сприяє емоційному розвитку учнів і формуванню важливих соціальних умінь і якостей, таких як комунікативна компетентність, робота в команді, критичне мислення, лідерство, вирішення конфліктів, децентрація та емпатія;

- допомагає створити більш справедливе та інклюзивне навчальне середовище, надаючи можливість учням з різними здібностями і пізнавальними стилями брати участь у спільній пізнавальній діяльності, підтримувати один одного і використовувати власні сильні сторони;

- сприяє вихованню учнів як активних і відповідальних громадян демократичного суспільства – працюючи спільно над вирішенням проблем і прийняттям рішень, вони засвоюють такі важливі демократичні цінності, як співпраця, компроміс, громадянська активність.

Варто зазначити, що кооперативне навчання, попри численні переваги, викликає також критичні зауваження і стикається з певними викликами під час впровадження [32; 40]. Найбільш поширеними є такі *зауваження*:

- в умовах кооперативного навчання важко забезпечити індивідуальну відповідальність учнів – існує ризик, що деякі з них можуть надто покладатися на своїх товаришів у виконанні роботи, що призведе до пасивності, нерівномірної участі, нерівного розподілу зусиль і несправедливого оцінювання;

- ефективність кооперативного навчання значною мірою залежить від групової динаміки, зокрема, таких потенційних проблем, як нерівна участь учнів у роботі, міжособистісні конфлікти та труднощі з координацією зусиль; без ефективних стратегій управління групою ці проблеми можуть перешкоджати загальній продуктивності спільної навчальної діяльності та знижувати ефективність навчання;

- впровадження кооперативного навчання може вимагати додаткового часу та ресурсів порівняно з традиційним навчанням; планування та організація групової роботи, надання зворотного зв'язку і керування групою динамікою – все це потребує пильної уваги з боку учителя та може збільшити час навчання;

- оцінювання навчальних результатів окремих учнів ускладнюється в умовах спільного навчання; традиційні методи контролю й оцінювання можуть неточно відображати внесок кожного учня в групову діяльність, що викликає занепокоєння щодо справедливості та обґрунтованості оцінок; педагогам можуть знадобитися альтернативні стратегії оцінювання, щоб забезпечити належне визнання й оцінку навчальних досягнень кожного учня;

- кооперативна навчальна діяльність може ненавмисно посилювати розбіжності між учнями, особливо якщо склад груп ретельно не продумується; учні з маргіналізованого середовища або ті, хто має індивідуальні освітні потреби, можуть зіткнутися з перешкодами для повноцінної участі в групах кооперативного навчання, що потенційно може призвести до почуття ізоляції або розчарування; педагоги повинні пам'ятати про створення інклюзивного групового середовища, яке враховує різноманітні потреби та сильні сторони всіх учнів;

- ефективне впровадження кооперативного навчання потребує компетентних і кваліфікованих педагогів, які здатні організувати змістовну групову пізнавальну діяльність; однак, не всі вчителі отримали достатню підготовку з методології кооперативного навчання, що може стримувати його успішне впровадження в класах.

Очевидно, що вказані побоювання і зауваження стосуються не кооперативного навчання як такого, а потенційних проблем, які можуть виникати у процесі його впровадження в освітню практику. Врахування цих зауважень вимагає ретельного планування, підготовки і постійної підтримки педагогами кооперативної навчальної діяльності учнів. Педагоги повинні прагнути створити справедливе та інклюзивне освітнє середовище, сприяти індивідуальній відповідальності учнів, забезпечувати належні механізми оцінювання та зворотного зв'язку для підтримки конструктивної взаємодії учнів.

На наступному етапі (1990-2000-ті роки) відбувалася *інтеграція та диференціація практики кооперативного навчання*. Кооперативне навчання почало інтегруватися у традиційну освітню практику на різних рівнях, урізноманітнювалися форми його застосування. Вчителі середніх шкіл і викладачі закладів вищої освіти почали широко застосовувати кооперативні структури під час викладання різних навчальних дисциплін. Відбувалася диверсифікація способів організації кооперативного навчання. Педагоги та дослідники зосередилися на розробці нових способів організації спільного навчання, які б враховували індивідуальні пізнавальні стилі й здібності учнів, їх вік та особливості викладання різних навчальних предметів.

У цей час було розроблено широкий спектр структурованих стратегій навчальної кооперації, які виходили за межі таких початкових стратегій, як STAD і TGT. Наприклад, Р. Славін, спираючись на запропоновану Е. Аронсоном стратегію Jigsaw, розробив стратегію Jigsaw II, яка передбачала широке використання групових дискусій та елементів групової рефлексії під час аналізу учнями ефективності спільного навчання. Крім того, його авторству належить структура TAI («Team Accelerated Instruction» (командне прискорене навчання) – кооперативний підхід до навчання для прискорення прогресу відстаючих учнів: учні працюють у невеликих групах під керівництвом учителя над виконанням навчальних завдань і вправ, адаптованих до їхніх індивідуальних навчальних потреб [45].

Д. Джонсон, Р. Джонсон розробили стратегію CIRC («Cooperative Integrated Reading and Composition» (спільне інтегроване читання та написання творів)) – інтегрований підхід до навчання учнів навичок читання та письма у процесі спільної роботи: учні працюють разом у малих групах, щоб читати та обговорювати тексти, співпрацювати над письмовими завданнями та надавати зворотній зв'язок один одному. Ці ж дослідники створили структуру SAC («Structured Academic Controversy» (структурована академічна дискусія)), що передбачає організацію структурованих групових дебатів і дискусій на суперечливі теми в рамках навчальної програми: учні діляться на команди з різними поглядами на проблему та отримують завдання дослідити й представити аргументи на підтримку своїх позицій. SAC стимулює розвиток критичного мислення, формує вміння активного слухання та шанобливого діалогу між учнями з різними поглядами [35].

Шломо Шаран запропонував структуру кооперативного навчання «Group Investigation» (групове дослідження) – об'єднання учнів у малі групи для дослідження цікавих тем у рамках навчальної програми: кожна група проводить дослідження, збирає дані, аналізує результати та презентує свої висновки всьому класу [42]. Групове дослідження сприяє формуванню самостійності учнів, розвитку критичного мислення та навичок вирішення проблем.

Розроблені в 1990-х і 2000-х роках структури кооперативного навчання відображали зусилля педагогів, спрямовані на інтеграцію принципів кооперативного навчання в різні предметні галузі, врахування індивідуальних відмінностей учнів та сприяння розвитку у них критичного мислення та вмінь соціальної взаємодії. Особлива увага при цьому приділялася врахуванню індивідуальних потреб учнів. Дослідники і педагоги-практики доклали багато зусиль, щоб зробити кооперативне навчання більш інклюзивним, адекватним індивідуальним особливостям учнів, у тому числі учнів з особливими потребами і різним культурним досвідом. Створювалися модифікації та адаптації структур кооперативного навчання, які гарантували досягнення позитивних результатів від спільного навчання всіма учнями.

На цьому етапі широко впроваджувалися програми професійної підготовки та семінари для вчителів з питань ефективної організації кооперативного навчання. Педагоги отримували рекомендації щодо того, як краще структурувати групову роботу, сприяти груповому обговоренню, керувати груповою динамікою та оцінювати спільну діяльність учнів.

Упродовж 1990-х і 2000-х років продовжувалися дослідження кооперативного навчання, спрямовані на вдосконалення методології, оцінку його ефективності в різних контекстах, дослідження способів оптимізації його впливу на навчання і пізнавальний розвиток учнів. Ці дослідження сприяли глибшому розумінню особливостей і способів організації кооперативного навчання.

Загалом для етапу інтеграції та диференціації характерні були такі тенденції: широке впровадження кооперативного навчання в освітню практику; урізноманітнення способів його організації; забезпечення інклюзивності кооперативного навчання; підготовка вчителів до використання методів кооперативного навчання; проведення подальших досліджень та інтеграція технології для вдосконалення практики кооперативного навчання.

На п'ятому етапі (2000-ті – теперішній час) відбувається *модернізація кооперативного навчання з урахуванням викликів і нових перспектив, що з'явилися з розвитком інформаційних технологій*. Технологічний прогрес змінив кооперативне навчання. Цифрова ера принесла нові можливості для кооперації в освіті через онлайн-платформи, що дозволяють учням співпрацювати за межами фізичних класів. Віртуальна взаємодія дає змогу учням працювати спільно над проектами, ділитися ресурсами та спілкуватися в режимі реального часу, незалежно від місця їх перебування.

У 1995 році відбулася перша конференція зі спільного навчання з комп'ютерною підтримкою (CSCL – Computer-Supported Collaborative Learning), ознаменувавши початок досліджень у сфері навчального дизайну і технологій [39]. Спільне навчання з комп'ютерною підтримкою – це навчальний підхід, який використовує комп'ютерні технології для сприяння спільній навчальній діяльності учнів. CSCL поєднує принципи кооперативного навчання з використанням цифрових інструментів і онлайн-платформ для організації спілкування, взаємодії та обміну знаннями між учнями.

Ключовими особливостями спільного навчання з комп'ютерною підтримкою є:

- використання онлайн-платформ та цифрових інструментів – онлайн-форумів для обговорень, програмного забезпечення для спільного редагування документів, платформ для відеоконференцій і віртуальних навчальних середовищ, які полегшують спілкування та співпрацю між учнями;
- підтримка синхронного і асинхронного режимів взаємодії: асинхронний режим дає змогу учням брати участь в обговореннях, обмінюватися ресурсами та співпрацювати над проектами у зручному для них темпі, тоді як синхронний режим діяльності передбачає спілкування та співпрацю в реальному часі (відеоконференції або сеанси чату);
- сприяння спільному вирішенню проблем: заохочення учнів працювати разом під час вирішення проблем, виконання завдань або спільного досягнення навчальних цілей (учні можуть брати участь у спільних проектах, тематичних дослідженнях, симуляціях або проблемно-орієнтованих навчальних заходах за допомогою цифрових інструментів і онлайн-платформ).

Таким чином, спільне навчання з комп'ютерною підтримкою використовує потенціал цифрових технологій для підвищення ефективності кооперативного навчання. Застосування онлайн-форумів для обговорення та віртуальних платформ для командної роботи значно розширює можливості віддаленої та асинхронної співпраці учнів, дає змогу їм навчатися разом незалежно від місця перебування, відстані і часу.

Однією з сучасних тенденцій розвитку кооперативного навчання є його адаптація до умов персоналізованого і змішаного навчання. Педагоги отримали додаткові можливості для організації спільної навчальної діяльності учнів відповідно до їхніх індивідуальних потреб, диференціації навчання та забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії.

Відбувається також інтеграція кооперативного і змішаного навчання, що поєднує традиційне очне навчання з онлайн-елементами. Такий підхід забезпечує гнучкий доступ учнів до освітніх ресурсів і можливість співпраці як у реальному, так і у віртуальному контексті. Крім того, викладачі досліджують інноваційні підходи до кооперативного навчання, такі як навчання на основі проектів і перевернуті класи, які використовують принципи кооперації для залучення учнів до практичного навчання на основі досліджень.

Все більше уваги педагоги приділяють інтеграції соціальних і емоційних компонентів у практику кооперативного навчання. Стає очевидним, що окрім академічної успішності, важливе значення має формування в учнів соціальних умінь, емпатії, комунікативної компетентності та готовності до командної роботи. Кооперативне навчання відкриває особливо широкі можливості для розвитку й удосконалення цих умінь на основі виконання спільних проектів, групового спілкування та спільної діяльності.

Застосування кооперативного навчання у на час виходить за рамки традиційних навчальних предметів. Все частіше воно використовується під час вивчення різних дисциплін, у тому числі в STEM (наука, технології, інженерія та математика), гуманітарних науках, мистецтві та професійній підготовці. Крім того, стратегії кооперативного навчання адаптуються до різних культурних контекстів, задовольняючи потреби мультикультурних класів і вирішуючи проблеми справедливості та інклюзивності освіти.

Продовжуються дослідження, спрямовані на вдосконалення практики кооперативного навчання. Науковці та педагоги-практики пропонують нові структури групової навчальної взаємодії, оцінюють вплив кооперативного навчання на академічні успіхи, соціальний розвиток і довгострокові наслідки розвитку учнів. Більша увага приділяється емпіричним методам перевірки ефективності кооперативного навчання в різних закладах освіти.

В останні роки кооперативне навчання продовжує розвиватися у відповідь на зміну освітніх парадигм і потреб суспільства. Зростаючий акцент на таких навичках XXI століття, як критичне

мислення, робота в команді та цифрова грамотність, спонукав до інтеграції кооперативного навчання в освітні програми, спрямовані на підготовку учнів до життєдіяльності у все більш складному, взаємопов'язаному та динамічному світі.

Отже, на сучасному етапі розвитку кооперативного навчання в США спостерігаються тенденції до інтеграції інформаційних технологій, використання персоналізованих та змішаних підходів у навчанні, вдосконалення соціально-емоційних умінь і навичок учнів, розширення сфери застосування кооперативного навчання на різних рівнях освіти. Дослідники продовжують вивчати ефективність кооперативного навчання в різних культурних і освітніх контекстах. Останні тенденції зосереджені на персоналізованому та змішаному навчанні, інтеграції інформаційних технологій у кооперативні моделі навчання для підвищення пізнавальної активності учнів і забезпечення гнучкості навчального процесу.

Таким чином, аналіз педагогічної теорії й освітньої практики дає змогу виокремити п'ять основних етапів у розвитку кооперативного навчання в США:

- 1) етап початкової концептуалізації (1960-1970-ті роки);
- 2) етап формалізації та структурування (1970-1980-ті рр.);
- 3) етап емпіричних досліджень і перевірки ефективності (1980-1990-ті роки);
- 4) етап інтеграції та диференціації (1990-2000-ті роки);
- 5) етап інтеграції в кооперативне навчання сучасних цифрових та інформаційних технологій (2000-ті – дотепер).

Впродовж зазначених етапів погляди на кооперативне навчання еволюціонували від концептуалізації та формалізації до перевірки на основі емпіричних досліджень та інтеграції в різні освітні та культурні контексти відповідно до нових освітніх потреб.

Історія кооперативного навчання в Сполучених Штатах Америки відображає постійне прагнення до вдосконалення освіти, справедливості та інновацій. Еволюціонуючи від ранніх витоків у прогресивній педагогіці до широкого впровадження в сучасних освітніх закладах, кооперативне навчання перетворилося на потужний засіб пізнавального та соціально-емоційного розвитку особистості, ефективний інструмент формування інклюзивного освітнього простору.

Література

1. Акімова О.В., Сапогов М.В., Гапчук Я.А., Дяченко М.О. Особливості розвитку логічного мислення студентів у процесі змішаного навчання. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*. 2023. №15(33). С. 62-70. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-15\(33\)-62-70](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-15(33)-62-70)
2. Андрійчук В. Особливості застосування технології кооперативного навчання в освітньому процесі сучасної початкової школи. *Нова педагогічна думка*. 2022. № 2. С. 74-78.
3. Байда М. В. Психолого-педагогічні аспекти кооперативного навчання як творчої групової діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 16 : Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*. 2011. Вип. 14. С. 157-161.
4. Боровик Л. В., Басараба І. О. Методика використання методів кооперативного навчання у формуванні англомовної лексичної компетентності у дорослих. *Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2017. Вип. 56. С. 199-209.
5. Галузяк В. М. Груповий тренінг як засіб розвитку особистісної зрілості майбутніх учителів. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського. Серія: «Педагогіка і психологія»*. 2011. Випуск 35. С. 203-210.
6. Галузяк В. М. Психологічні концепції формування навчальної мотивації. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2004. Випуск 11. С. 29 – 32.
7. Галузяк В. М., Сметанський М. І., Шахов В. І. Педагогіка: Навчальний посібник. 5-е вид., випр. і доп. Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2012. 400 с.
8. Гладун В. В. Кооперативне навчання як засіб демократизації освітнього процесу. *Вересень*. 2021. № 3. С. 80-89.
9. Деркач С. П. Методологічні засади кооперативного навчання. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія : Педагогіка і психологія*. 2016. № 2. С. 350–354.
10. Каплінський В.В. Загальнопедагогічна компетентність учителя: особливості, складники, шляхи формування. Вінниця : Ніланд ЛТД, 2017. 154 с.
11. Козубенко К. В. Особливості застосування інтерактивних технологій кооперативного навчання. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Педагогіка, психологія, філософія*. 2017. Вип. 277. С. 123-129.
12. Коломієць А., Демченко О., Жовнич О., Колеснік К. Значення групової діяльності під час дитячого експериментування. *Наука і техніка сьогодні*. 2022. № 11(11). С. 138 – 149.
13. Краснов В. В. Кооперативне навчання як технологія формування соціально-особистісних компетенцій у підготовці лікарів. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2013. Вип. 7. С. 109-115.
14. Куций А. Кооперативне навчання в контексті постнекласичної філософсько-освітньої парадигми та її цінностей. *Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії*. 2021. Вип. 36. С. 95-100.

15. Лазаренко Н., Коломієць А., Колесник К. Особливості організації групової взаємодії дітей дошкільного віку в процесі експериментування. *Дошкільна освіта: світові тенденції*. 2022. №2. С. 123-138. URL: <https://doi.org/10.31470/2786-703X-2022-2-123-138>
16. Лазаренко Н.І., Коровій Д.М. Змішане навчання в закладах вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2022. Випуск 63. С. 164-171.
17. Особистісно-професійний розвиток майбутнього вчителя: монографія / Акімова О.В., Галузяк В.М. [та ін.]. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. 416 с.
18. Ратовська С. В. Технології кооперативного навчання як засіб удосконалення підготовки майбутніх педагогів. *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія : Педагогічні науки*. 2010. Вип. 1.31. С. 158-165.
19. Сметанський М. І., Галузяк В. М. Формування у школярів позитивного ставлення до учіння. *Вісник профтехосвіти*. 1995. №1. С. 8-11.
20. Тишакова Л. Використання технологій кооперативного навчання у вищій школі. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. Вип. 27(5). С. 104-108.
21. Федоренко С. В. Кооперативно-інтерактивні методи навчання у формуванні міжкультурної компетентності студентів (з досвіду вищої освіти США). *Іноземні мови*. 2018. № 2. С. 12-18.
22. Фрицок В. А. Професійний саморозвиток майбутнього педагога: монографія. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. 364 с.
23. Шахов В. Базова педагогічна освіта майбутнього вчителя: загальнопедагогічний аспект. Вінниця: Едельвейс, 2007. 383 с.
24. Aronson E. *The jigsaw classroom*. Berkeley, CA: Sage, 1978.
25. Aronson E. *The jigsaw classroom: a personal odyssey into a systemic national problem. Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL* / N. Davidson (Ed.). Routledge, 2021. P. 146–164.
26. Cohen E. *Designing groupwork: Strategies for the heterogeneous classroom*. New York: Teachers College Press, 1986.
27. Davidson N. Introduction to pioneering perspectives in Cooperative Learning. *Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL* / N. Davidson (Ed.). Routledge, 2021. P. 1–16.
28. Davidson N., & Worsham T. *Enhancing thinking through cooperative learning*. New York: Teachers college press, 1992.
29. Deutsch M. A theory of cooperation and competition. *Human Relations*. 1949. №2. P. 129-151.
30. Dillenbourg P., Baker M., Blaye A., & O'Malley C. E. The evolution of research on collaborative learning. *Learning in humans and machine: towards an interdisciplinary learning science* / E. Spada, & P. Reiman (Eds.). Elsevier, 1996. P. 189–211.
31. Dillenbourg P., Järvelä S., & Fischer F. The evolution of research on computer-supported collaborative learning. *Technology-enhanced learning* / N. Balacheff, S. Ludvigsen, T. d. Jong, A. Lazonder, & S. Barnes (Eds.). Springer, 2009. P. 3–19. URL: https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9827-7_1
32. Ellis D. G., Fisher B. A. *Small Group Decision Making: Communication and the Group Process*. McGraw-Hill: New York. 1994.
33. Gamson Z.F. Collaborative learning comes of age. *Change: The Magazine of Higher Learning*. 1994. 26(5). P.44-49.
34. Johnson D. W., & Johnson R. T. Effects of cooperative and individualistic learning experiences on interethnic interaction. *Journal of Educational Psychology*. 1981. 73(3). P. 4-44.
35. Johnson D. W., & Johnson R. T. Learning together and alone: the history of our involvement in cooperative learning. *Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL* / N. Davidson (Ed.). Routledge, 2021. P. 44–62.
36. Johnson D. W., & Johnson R. T. The socialization and achievement crisis: Are cooperative learning experiences the solution? *Applied Social Psychology Annual*. 1983. 4. P. 119–164.
37. Johnson D. W., Johnson R. *Learning together and alone: Cooperative, competitive and individualistic learning*. Boston: Allyn and Bacon, 1999.
38. Johnson D. W., Johnson R. T., & Stanne M. B. *Cooperative learning methods: a meta-analysis*. Minneapolis University of Minnesota, 2000.
39. Koschmann T. Paradigm shifts and instructional technology: an introduction. *CSCIL: theory and practice of an emerging paradigm* / T. Koschmann (Ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1996. P. 1–23.
40. McGraw P., Tidwell A. Teaching group process skills to MBA students: A short workshop. *Education + Training*. 2001. 43. P. 162-170.
41. Reeve J. *Motivating others: Nurturing Inner Motivational Resources*. Boston, MA: Allyn and Bacon. 1996.
42. Sharan Y., & Sharan S. Design for change: a teacher education project for cooperative learning and group investigation in Israel. *Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL* / N. Davidson (Ed.). Routledge, 2021. P. 165–182.
43. Slavin R. E. Comprehensive approaches to cooperative learning. *Theory into Practice*. 1999. 38(2). P. 74–79.
44. Slavin R. E. Cooperative learning. *Review of Educational Research*. 1980. 50(2). P. 315–342.
45. Slavin R. E. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Boston, MA: Allyn and Bacon. 1995.
46. Slavin R. E. When does cooperative learning increase student achievement? *Psychological bulletin*. 1983. 94(3). P. 4-29.
47. Slavin R.E. *Education for all*. Exton, PA: Swets and Zeitlinger, 1996.

48. Smith B.L., MacGregor J.T. What is collaborative learning? A. *Goodsell, M. Maher, & V. Tinto (Eds.), Collaborative learning: a sourcebook для higher education*. University park, PA, 1992.
49. Smith K. A. Cooperative learning: Making «group work». *Using active learning in college classes: A range of options for faculty. New direction for adult and continuing education / Sutherland T.E. & Bonwell C.C. (Eds.)*. 1996. No.67. P. 71-82. San Francisco: Jossey-Bass.
50. Stevahn L. The legacy of Morton Deutsch: theories of cooperation, conflict, and justice. *Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL/ N. Davidson (Ed.)*. Routledge, 2021. P. 17–43.
51. Webb N. M. Student interaction and learning in small groups. *Review of Educational Research*. 1982. 52(3). P. 421–445.

References

1. Akimova O.V., Sapohov M.V., Hapchuk Ya.A., Diachenko M.O. Osoblyvosti rozvytku lohichnoho myslennia studentiv u protsesi zmishanoho navchannia. [Peculiarities of the development of students' logical thinking in the process of blended learning]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky (Seriiia «Pedahohika», Seriiia «Psykhohiia», Seriiia «Medytsyna»)*. 2023. №15(33). S. 62-70. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-15\(33\)-62-70](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-15(33)-62-70)
2. Andriichuk V. Osoblyvosti zastosuvannia tekhnolohii kooperatyvnoho navchannia v osvithomu protsesi suchasnoi pochatkovoii shkoly. [Peculiarities of the use of cooperative learning technology in the educational process of a modern primary school]. *Nova pedahohichna dumka*. 2022. № 2. S. 74-78.
3. Baida M. V. Psykhologo-pedahohichni aspekty kooperatyvnoho navchannia yak tvorchoi hrupovoii diialnosti. [Psychological and pedagogical aspects of cooperative learning as a creative group activity]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 16 : Tvorchia osobystist uchytelia: problemy teorii i praktyky*. 2011. Vyp. 14. S. 157-161.
4. Borovyk L. V., Basaraba I. O. Metodyka vykorystannia metodiv kooperatyvnoho navchannia u formuvanni anhlo-movnoi leksychnoi kompetentnosti u doroslykh. [The method of using cooperative learning methods in the formation of English lexical competence in adults]. *Zbirnyk naukovykh prats Viiskovoho instytutu Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*. 2017. Vyp. 56. S. 199-209.
5. Haluziak V. M. Hrupovyi treninh yak zasib rozvytku osobystisnoi zrilosti maibutnykh uchyteliv. [Group training as a means of developing personal maturity of future teachers]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni M.Kotsiubynskoho. Seriiia: Pedahohika i psykhohiia*. 2011. Vypusk 35. S. 203-210.
6. Haluziak V. M. Psykhohichni kontseptsii formuvannia navchalnoi motyvatsii. [Psychological concepts of educational motivation formation]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni M. Kotsiubynskoho. Seriiia: Pedahohika i psykhohiia*. 2004. Vypusk 11. S. 29 – 32.
7. Haluziak V. M., Smetanskyi M. I., Shakhov V. I. Pedahohika: Navchalnyi posibnyk. 5-e vyd., vypr. i dop. [Pedagogy: Study guide]. Vinnytsia: TOV firma «Planer», 2012. 400 s.
8. Hladun V. V. Kooperatyvne navchannia yak zasib demokratyzatsii osvithnoho protsesu. [Cooperative learning as a means of democratization of the educational process]. *Veresen*. 2021. № 3. S. 80-89.
9. Derkach S. P. Metodolohichni zasady kooperatyvnoho navchannia. [Methodological principles of cooperative learning]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriiia : Pedahohika i psykhohiia*. 2016. № 2. S. 350–354.
10. Kaplinskyi V.V. Zahalnopedahohichna kompetentnist uchytelia: osoblyvosti, skladnyky, shliakhy formuvannia. [General pedagogical competence of the teacher: features, components, ways of formation]. Vinnytsia : Niland LTD, 2017. 154 s.
11. Kozubenko K. V. Osoblyvosti zastosuvannia interaktyvnykh tekhnolohii kooperatyvnoho navchannia. [Peculiarities of the use of interactive technologies of cooperative learning]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. Seriiia: Pedahohika, psykhohiia, filozofiiia*. 2017. Vyp. 277. S. 123-129.
12. Kolomiets A., Demchenko O., Zhovnych O., Kolesnik K. Znachennia hrupovoii diialnosti pid chas dytiachoho eksperymentuvannia. [The value of group activity during children's experimentation]. *Nauka i tekhnika sohodni*. 2022. № 11(11). S. 138 – 149.
13. Krasnov V. V. Kooperatyvne navchannia yak tekhnolohiia formuvannia sotsialno-osobystisnykh kompetentsii u pidhotovtsi likariv. [Cooperative learning as a technology for the formation of social and personal competencies in the training of doctors]. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy*. 2013. Vyp. 7. S. 109-115.
14. Kutsyi A. Kooperatyvne navchannia v konteksti postneklasychnoi filozofsko-osvithnoi paradyhmy ta yii tsinnosti. [Cooperative learning in the context of the post-classical philosophical and educational paradigm and its values]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriiia filozofsko-politolohichni studii*. 2021. Vyp. 36. S. 95-100.
15. Lazarenko N., Kolomiets A., Kolesnyk K. Osoblyvosti orhanizatsii hrupovoii vzaiemodii ditei doshkilnoho viku v protsesi eksperymentuvannia. [Peculiarities of the organization of group interaction of preschool children in the process of experimentation]. *Doshkilna osvita: suitovi tendentsii*. 2022. №2. S. 123-138. URL: <https://doi.org/10.31470/2786-703X-2022-2-123-138>
16. Osobystisno-profesiiinyi rozvytok maibutnoho vchytelia: monohrafiia [Personal and professional development of the future teacher: monograph] / Akimova O.V., Haluziak V.M. [ta in.]. Vinnytsia: TOV «Nilan-LTD», 2014. 416 s.
17. Lazarenko N.I., Korovii D.M. Zmishane navchannia v zakladakh vyshchoi osvity. [Blended education in higher education institutions]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy*. 2022. Vypusk 63. S. 164-171.
18. Ratovska S. V. Tekhnolohii kooperatyvnoho navchannia yak zasib udoskonalennia pidhotovky maibutnykh pedahohiv. [Cooperative learning technologies as a means of improving the training of future teachers]. *Naukovyi*

- visnyk Mykolajivskoho derzhavnogo universytetu imeni V. O. Sukhomlynskoho. Seria : Pedahohichni nauky.* 2010. Vyp. 1.31. S. 158-165.
19. Smetanskyi M. I., Haluziak V. M. Formuvannia u shkoliariv pozytyvnoho stavlennia do uchinnia. [Formation of positive attitude to learning in schoolchildren]. *Visnyk proftekhosvity.* 1995. №1. S. 8-11.
 20. Tyshakova L. Vykorystannia tekhnolohii kooperatyvnoho navchannia u vyshchii shkoli. [Use of cooperative learning technologies in higher education]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk.* 2020. Vyp. 27(5). S. 104-108.
 21. Fedorenko S. V. Kooperatyvno-interaktyvni metody navchannia u formuvanni mizhkulturnoi kompetentnosti studentiv (z dosvidu vyshchoi osvity SShA). [Cooperative and interactive learning methods in the formation of intercultural competence of students (from the experience of higher education in the USA)]. *Inozemni movy.* 2018. № 2. S. 12-18.
 22. Frytsiuk V. A. Profesiyni samorozvytok maibutnoho pedahoha: monohrafiia. [Professional self-development of the future teacher: monograph]. Vinnytsia: TOV «Nilan LTD», 2016. 364 s.
 23. Shakhov V. Bazova pedahohichna osvita maibutnoho vchytelia: zahalnopedahohichni aspekt. [Basic pedagogical education of the future teacher: general pedagogical aspect]. Vinnytsia: Edelveis, 2007. 383 s.
 24. Aronson E. The jigsaw classroom. Berkeley, CA: Sage, 1978.
 25. Aronson E. The jigsaw classroom: a personal odyssey into a systemic national problem. *Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL* / N. Davidson (Ed.). Routledge, 2021. P. 146–164.
 26. Cohen E. Designing groupwork: Strategies for the heterogeneous classroom. New York: Teachers College Press, 1986.
 27. Davidson N. Introduction to pioneering perspectives in Cooperative Learning. *Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL* / N. Davidson (Ed.). Routledge, 2021. P. 1–16.
 28. Davidson N., & Worsham T. Enhancing thinking through cooperative learning. New York: Teachers college press, 1992.
 29. Deutsch M. A theory of cooperation and competition. *Human Relations.* 1949. №2. P. 129-151.
 30. Dillenbourg P., Baker M., Blaye A., & O'Malley C. E. The evolution of research on collaborative learning. *Learning in humans and machine: towards an interdisciplinary learning science* / E. Spada, & P. Reiman (Eds.). Elsevier, 1996. P. 189–211.
 31. Dillenbourg P., Järvelä S., & Fischer F. The evolution of research on computer-supported collaborative learning. *Technology-enhanced learning* / N. Balacheff, S. Ludvigsen, T. d. Jong, A. Lazonder, & S. Barnes (Eds.). Springer, 2009. P. 3–19. URL: https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9827-7_1
 32. Ellis D. G., Fisher B. A. Small Group Decision Making: Communication and the Group Process. McGraw-Hill: New York. 1994.
 33. Gamson Z.F. Collaborative learning comes of age. *Change: The Magazine of Higher Learning.* 1994. 26(5). P.44-49.
 34. Johnson D. W., & Johnson R. T. Effects of cooperative and individualistic learning experiences on interethnic interaction. *Journal of Educational Psychology.* 1981. 73(3). P. 4-44.
 35. Johnson D. W., & Johnson R. T. Learning together and alone: the history of our involvement in cooperative learning. *Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL* / N. Davidson (Ed.). Routledge, 2021. P. 44–62.
 36. Johnson D. W., & Johnson R. T. The socialization and achievement crisis: Are cooperative learning experiences the solution? *Applied Social Psychology Annual.* 1983. 4. P. 119–164.
 37. Johnson D. W., Johnson R. Learning together and alone: Cooperative, competitive and individualistic learning. Boston: Allyn and Bacon, 1999.
 38. Johnson D. W., Johnson R. T., & Stanne M. B. Cooperative learning methods: a meta-analysis. Minneapolis University of Minnesota, 2000.
 39. Koschmann T. Paradigm shifts and instructional technology: an introduction. CSCL: theory and practice of an emerging paradigm / T. Koschmann (Ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1996. P. 1–23.
 40. McGraw P., Tidwell A. Teaching group process skills to MBA students: A short workshop. *Education + Training,* 2001. 43. P. 162-170.
 41. Reeve J. Motivating others: Nurturing Inner Motivational Resources. Boston, MA: Allyn and Bacon. 1996.
 42. Sharan Y., & Sharan S. Design for change: a teacher education project for cooperative learning and group investigation in Israel. *Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL* / N. Davidson (Ed.). Routledge, 2021. P. 165–182.
 43. Slavin R. E. Comprehensive approaches to cooperative learning. *Theory into Practice.* 1999. 38(2). P. 74–79.
 44. Slavin R. E. Cooperative learning. *Review of Educational Research.* 1980. 50(2). P. 315–342.
 45. Slavin R. E. Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice. Boston, MA: Allyn and Bacon. 1995.
 46. Slavin R. E. When does cooperative learning increase student achievement? *Psychological bulletin.* 1983. 94(3). P. 4-29.
 47. Slavin R.E. Education for all. Exton, PA: Swets and Zeitlinger, 1996.
 48. Smith B.L., MacGregor J.T. What is collaborative learning? A. *Goodsell, M. Maher, & V. Tinto (Eds.), Collaborative learning: a sourcebook dla higher education.* University park, PA, 1992.
 49. Smith K. A. Cooperative learning: Making «group work». *Using active learning in college classes: A range of options for faculty. New direction for adult and continuing education* / Sutherland T.E. & Bonwell C.C. (Eds.). 1996. No.67. P. 71-82. San Francisco: Jossey-Bass.
 50. Stevahn L. The legacy of Morton Deutsch: theories of cooperation, conflict, and justice. *Pioneering perspectives in Cooperative Learning: theory, research, and classroom practice for diverse approaches to CL* / N. Davidson (Ed.). Routledge, 2021. P. 17–43.
 51. Webb N.M. Student interaction and learning in small groups. *Review of Educational Research.* 1982. 52(3). P.421-445.