

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ PECS В ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASES IMPLEMENTATION OF THE PECS SYSTEM IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Статтю присвячено одній з актуальних проблем модернізації освітнього середовища – інтеграції дітей з особливими освітніми потребами в освітній простір закладу загальної середньої освіти. Основна увага зосереджується на теоретико-методичних засадах застосування технологій альтернативної та додаткової комунікації – Picture Exchange Communication System. На основі аналізу наукової літератури встановлено зростання дослідницького інтересу до впливу карток PECS на соціально-комунікативні навички у дітей з розладами аутистичного спектру, відповідно і на поведінку, гру та соціальне функціонування, а також особливості навчання та консультування вчителів у вищезазначеному фокусі проблематики.

В основній частині статті представлено опрацювання наукової літератури та методичні аспекти проблематики. Зокрема, розкрито сутність поняття та мету методики Picture Exchange Communication System. Окрему увагу приділено аналізу особливостей та алгоритму застосування, окреслено переваги та недоліки комунікативної системи. Висвітлено тематику індивідуальних та групових занять з використанням карток в освітньому середовищі, які можна умовно структурувати на напрямки: освітній процес, повсякденне життя, почуття, природні явища соціальна взаємодія. Представлено низку авторських розробок дидактичних ігор «У нашому дворі», «Екстрені служби», «Смачний десерт», «Магазин іграшок» у ракурсі методики Picture Exchange Communication System. Також зазначено, що за допомогою технологій та дидактичних ігор педагогічні працівники можуть підвищити мотивацію щодо розвитку комунікативно-мовленнєвих навичок дітей з мовленнєвими порушеннями. У контексті розвідки звернено увагу на технологічний розвиток, який уможливило розробку карток в середовищах та графічних редакторах.

Зроблено узагальнюючі висновки щодо вивчення цього питання й наведено перспективи подальшого дослідження особливостей психологічного аспекту формування мовленнєвої компетентності у дітей з особливими освітніми потребами у закладах загальної середньої освіти. Надано бібліографічний список.

Ключові слова: Picture Exchange Communication System (PECS), діти з особли-

вими освітніми потребами, освітнє середовище, комунікація, соціальне функціонування.

The article is devoted to one of the pressing issues of modernizing the educational environment: integrating children with special educational needs into the educational space of general secondary education institutions. The main focus is on the theoretical and methodological foundations of the application of alternative and augmentative communication technologies – Picture Exchange Communication System. Based on an analysis of scientific literature, there has been a growing research interest in the impact of PECS cards on the social and communication skills of children with autism spectrum disorders, and consequently on their behavior, play, and social functioning, as well as on the specifics of training and counseling teachers in the above-mentioned focus area.

The main part of the article presents a review of scientific literature and methodological aspects of the issue. In particular, it reveals the essence of the concept and purpose of the Picture Exchange Communication System methodology. Special attention is paid to analyzing the features and algorithm of application, and the advantages and disadvantages of the communication system are outlined. The topics of individual and group classes using cards in an educational environment are highlighted, which can be conditionally structured into the following areas: educational process, everyday life, feelings, natural phenomena, and social interaction. A series of original educational games, including «In Our Yard», «Emergency Services», «Delicious Dessert» and «Toy Store» are presented from the perspective of the Picture Exchange Communication System methodology. The scientific paper also notes that with the help of technology and educational games, teachers can increase motivation for the development of communication and speech skills in children with speech impairments.

General conclusions have been drawn regarding the study of this issue, and prospects for further research into the psychological aspects of speech competence development in children with special educational needs in general secondary education institutions have been outlined. A bibliography is provided.

Key words: Picture Exchange Communication System (PECS), children with special educational needs, educational environment, communication, social functioning.

УДК 376-056.36(076)
DOI <https://doi.org/10.32782/ip/86.2.10>
Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

Потюк С.В.,
докт. філос. з педагогіки,
асистент кафедри фізичної терапії,
реабілітації, спеціальної та інклюзивної освіти
Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет»

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасних умовах повномасштабної війни, які стали викликом для українського суспільства, змістилися акценти в освітній системі, оскільки освітнє середовище закладів загальної середньої освіти не ізольоване від суспільних впливів. Незаперечним фактом, під час воєнного стану однією з найуразливіших та беззахисних

категорій є діти з особливими освітніми потребами (далі – ООП). Тож педагогічна спільнота здійснює пошуки методів та технологій, що дозволять дітям з ООП проявити себе і «бути почутими», що і є головним завданням застосування альтернативної та додаткової комунікації (далі – АДК), зокрема Picture Exchange Communication System.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження ролі Picture Exchange Communication

System в освітній сфері та впливу на розвиток дітей з ООП, проводили вчені різних країн світу. Загалом, дослідження представлені у працях закордонних вчених Anderson A., Esposito D., Massagli A., Moore DW., Lerna A., Conson M., Howlin P., Gordon R., Charman T., Pasco G., Russo L., Wade A., Jurgens A., які досліджували вплив на соціально-комунікативну сферу. Також науковими розвідками даної проблематики працювали і вітчизняні дослідники Г. Слозанська, К. Костак, В. Боднар, О. Біла, О. Ельцова, М. Чайка та інші. На думку дослідників визначено, що Picture Exchange Communication System – система комунікації з використанням спеціальних карток. У численних розвідках прослідковується її ефективність у процесі оволодіння комунікативним навичкам дітей з ООП.

Науковці Jurgens A., Anderson A., Moore DW. досліджували опанування навичками PECS дитиною з аутизмом та вплив комунікаційної системи на вербальну поведінку, гру та соціальне функціонування. У процесі дослідження дійшли висновків, що у дітей збільшився розмовний словниковий запас та довжина зрозумілих усних висловлювань у вільній грі, що призводять до загальних покращень в інших нецільових формах поведінки [7].

Зокрема, у статті «The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomised controlled trial» дослідники Patricia Howlin, R. Kate Gordon, Greg Pasco, Angie Wade, Tony Charman продемонстрували особливості експертного навчання та консультування вчителів дітей з розладами аутистичного спектру щодо використання PECS. Результатами виявлено помірну ефективність навчання або консультування вчителів PECS, щодо рівня ініціативи молодших школярів та застосування системи обміну зображеннями у класі зріс, хоча не було жодних ознак покращення в інших сферах комунікації [6].

Крім того, у науковому доробку «Social-communicative effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) in Autism Spectrum Disorders» автори висвітлили детальний опис емпіричного дослідження щодо впливу карток PECS на соціально-комунікативні навички у дітей з аутизмом. Результати вимірювалися за допомогою графіку діагностичного спостереження за аутизмом для комунікації та взаємної соціальної взаємодії; шкалами психічного розвитку Гріффітс та адаптивної поведінки Вайнленда. Таким чином, покращення простежувалося у стандартизованих показниках адаптивної поведінки та показниках, отриманих в результаті спостереження за дітьми в неструктурованому середовищі [5].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Однак, незважаючи на значну кількість наукових праць, сучасна національна освіта інструментарію для інтеграції дітей з ООП в освітнє середовище в умовах освітніх змін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Тож, мета нашої наукової розвідки полягає у теоретичному та методичному аналізі базових аспектів системи Picture Exchange Communication System як інструментарію для інтеграції дітей з особливими освітніми потребами в освітнє середовище.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення наукової літератури з досліджуваної проблеми; вивчення й узагальнення педагогічного досвіду вчителів закладів загальної середньої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Протягом останнього десятиліття в Україні спостерігається зростання кількості дітей, у яких діагностували мовленнєві порушення. Доцільно відмітити, що мовлення – це не тільки засіб комунікації, а й фундамент для когнітивного розвитку та соціальної адаптації, тому формування мовленнєвої компетентності має вирішальний вплив на інтеграцію дітей з ООП в освітнє середовище, в якому функціонує врахування індивідуальних можливостей та потреб дитини та дитячого колективу.

Загалом, розвиток комунікативно-мовленнєвих навичок – це складний процес, який впливає на становлення інших функцій дитини, зокрема, яка має труднощі у спілкуванні, з метою стимуляції комунікативних компетенцій. Picture Exchange Communication System, форма АДК, яка базується на принципах прикладного аналізу поведінки та надає можливість ініціювати спілкування, що може обґрунтовано відобразити або символізувати на картці із зображенням. Теоретичні основи системи (розробка методики і протоколу) закладені у 1984 році магістром Лорі Фрост та доктором наук Ендрю Бонді, з метою навчання дітей з аутизмом самостійно ініціативній та функціональній системі спілкування [4].

Мета застосування карток PECS полягає у розвитку мовних і мовленнєвих компетентностей, зокрема ініціації комунікації, стимулюванні розвитку мовлення усвідомленні взаємозв'язків між предметами й темами, що сприяє всебічному розвитку дітей.

Слід зазначити, що Picture Exchange Communication System (PECS) – шестифазна комунікаційна система обміну зображеннями (Е. Бондрі, А. Фрост) [4]. Отже, розглянемо специфіку опанування системою протягом шести етапів: перший етап – етап фізичного обміну (потреба – дія) – навчання тому, як комунікувати, тобто подавати картку для одержання бажаного результату; другий етап – етап розширення спонтанності – розрізнення картинок та збільшення відстані між комунікативними партнерами, з метою навчання дитини привертати до себе увагу; третій етап – тренінг з розпізнавання – вибір однієї бажаної карти з декількох; четвертий етап – структурування речень – навчання дитини з ООП викладати картки відповідно до побудови повного речення, зокрема, використання картки

«Я хочу...»; п'ятий етап – реагування на запитання корекційного педагога «Що ти хочеш?» та навчання відповідати на питання за допомогою карти; шостий етап – навчання відповідати і коментувати, що відбувається в навколишньому середовищі. У цьому аспекті опираючись на напрацювання науковців та практиків простежуємо опанування знань, умінь та навичок «від простого до складного», тобто від фізичного обміну до надання інформації щодо навколишнього середовища.

Як підтвердження доцільності впровадження PECS, розглянемо ще одне напрацювання дослідників Malhotra S, Rajender G, Bhatia MS, Singh TB., де розкрито більш детальний звіт про клінічний випадок у статті «Effects of picture exchange communication system on communication and behavioral anomalies in autism» та окреслено результати, власне, дитина продемонструвала покращення цільової поведінки та рівня комунікації [8]. Загалом бачимо, що ці результати узгоджуються із результатами попередньо висвітлених досліджень [5, 7], в яких повідомлялося значний вплив на розвиток комунікативно-мовленнєвих навичок у дітей з аутизмом, розладами мовлення, затримкою психічного розвитку чи з іншими порушеннями комунікації.

Досліджуючи проблему нами окреслено тематику індивідуальних та групових занять з використанням карток Picture Exchange Communication System охоплює широкий спектр, зокрема, «Їжа», «Домашні тварини», «Шкільні приладдя», «Кухонні приладдя», «Похід до магазину», «Напої», «Погода», «Годинник», «Фігури», «Емоції», «Одяг», «Самообслуговування», «Шкільні предмети», «Професії», «Чистити зуби», «Мити руки», «Кольори», також більш розширено представлено у напрацюванні «Науково-методологічні підходи опанування здобувачами вищої освіти технологіями альтернативної та додаткової комунікації» [2, с. 225]. Звідси можна умовно теми структурувати на напрями: освітній процес, повсякденне життя, почуття, природні явища соціальна взаємодія. Також підтримуємо важливу та актуальну думку, що навчання в освітньому процесі трансформується в природне середовище, а відповідно це надає можливість дитині з ООП проявляти ініціативу і спонтанно вимовляти слова [2, с. 225].

Узагальнюючи матеріал виділено переваги використання Picture Exchange Communication System: покращення комунікативних навичок (висловлення потреб, розширення словникового запасу, ініціювання контакту, формування фраз), що призводить до полегшення соціальної взаємодії, зменшення поведінкових проблем, самоконтроль; розвиток мислення, пам'яті, уваги; структурований процес навчання. Варто звертати увагу на те, що, як і будь-яка технологія, система має недоліки – залежність від фізичного матеріалу, тобто постійна

потреба в доступності карток; обмеження у вираженні думок та емоцій; соціальні бар'єри, залученість до використання карток не тільки вчителів, а й батьків, однокласників; постійне оновлення карток для мотивації дітей з ООП, що передбачає часові та матеріальні витрати.

Варто підкреслити, що практичній діяльності з дітьми, які мають комплексними порушення розвитку, класичний варіант протоколу PECS може бути значно розширений з урахуванням наявних психофізичних особливостей (моторні обмеження, порушення зору та слуху, порушення розуміння зверненого мовлення, труднощі формування передумов спілкування тощо), впливу соціального середовища (дефіцит позитивного досвіду взаємодії з однолітками, недостатнє врахування індивідуальних особливостей, неоднозначність читування та інтерпретації сигналів), можливістю поєднувати символи комунікації різних модальностей та використовувати карти PECS за допомогою технічних пристроїв – комунікаторів та планшетів [1, с. 374].

Як показує практика, в освітній діяльності з дітьми з ООП, з метою опанування графічних символів альтернативної та додаткової комунікації, доцільно застосовувати широкий спектр методів, прийомів, дидактичних ігор («Запам'ятай і знайди», «Який транспортний засіб в гаражі?», «Смачний овочевий салат» [2, с. 225–226], «Нагодуй тварину», «Закрутки на зиму» [3, с. 24], «Супермаркет», «Розпорядок дня»), оскільки використання карток PECS передбачає переосмислення перспектив та, власне, функціонування освітнього середовища.

Розглянемо більш детально дидактичні ігри, зокрема у ракурсі методики PECS, які доцільно впроваджувати у навчально-пізнавальну діяльність.

Дидактична гра «У нашому дворі». Мета гри – засвоєння назв домашніх тварин у супроводі з показом карти PECS. Засоби: карти PECS, звуковий матеріал. Методичні вказівки. Педагог описує домашню тварину, відповідно до опису дитина з ООП підбирає карту PECS. Додатково рекомендовано застосовувати аудіосупровід, з метою емоційного доповнення.

Дидактична гра «Екстрені служби». Мета гри – засвоєння номерів екстрених служб та їх визначення за звуковими або світловими сигналами. Засоби: карти PECS, звуковий матеріал, світлові сигнали. Методичні вказівки. Варіант 1. Педагог включає звукові сигнали, які використовуються поліцією, швидкою медичною допомогою, пожежною охороною, рятувальними службами та службою цивільного захисту, відповідно почутого дитина з ООП підбирає карту PECS. Варіант 2. Педагог демонструє світлові сигнали, які застосовуються спеціальними службами, відповідно побаченого дитина підбирає карту-відповідник.

Дидактична гра «Магазин іграшок». Мета гри – тренування побудови запитів з показом комунікативної картки PECS. Засоби: картки PECS, звуковий матеріал. Методичні вказівки. Педагог розкладає предмети (машинки, ляльки і т.д.) на столі, які може отримати дитина, за умови вибору та показу карти PECS. До того ж можливе ускладнення завдання, що передбачає промовляння дитиною «Я хочу...» та показ відповідної картки.

Дидактична гра «Смачний десерт». Методичні вказівки. Із сукупності карток PECS, на яких зображені овочі та фрукти, дитині з особливими освітніми потребами необхідно обрати фрукти для «приготування» смачного десерту. Доцільно зробити акцент на педагогічному супроводі у процесі застосування системи PECS, адже вчитель моделює та створює комунікативні ситуації, навчає та підтримує процес комунікації, визначає прогрес, співпрацює із батьками або законними представниками та командою психолого-педагогічного супроводу.

Технологічний розвиток уможливорює розробку карток в спеціалізованих середовищах та графічних редакторах (Canva, Adobe Illustrator, Boardmarker, Pictoselector, LessonPix, Google Slides, Microsoft PowerPoint, SymWriter), мобільних застосунках (LetMeTalk, Proloquo2Go) та інші. Представлені онлайн-інструменти дозволяють створити власний дизайн комунікативних карток.

Висновки і подальші перспективи в цьому напрямку. Підсумовуючи викладене, зазначимо, що осмислення процесу становлення та тенденцій розвитку інклюзивної освіти є важливим чинником підвищення майстерності педагога, бо очевидно, що визначна роль у застосуванні інноваційних технологій, зокрема методики Picture Exchange Communication System належить професійному та компетентному супроводженню фахівця. Відповідно до наукового дослідження ми стверджуємо, що зрозуміла та структурована система PECS з поступовим ускладненням та мотиваційним підходом сприяє формуванню мовленнєвої компетентності та інтеграції дітей з ООП в освітнє середовище.

Наше дослідження не вичерпує усіх аспектів окресленої проблеми, перспективи подальших наукових розвідок убачаємо розкриття особливостей психологічного аспекту формування мовленнєвої компетентності в дітей з особливими освітніми потребами.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ельцова О. Є. Поняття про систему PECS та її застосування у роботі з дітьми зі складними порушеннями розвитку. *Формування життєвої компетентності осіб з особливими освітніми потребами в системі позашкільної, спеціальної та інклюзивної освіти* : зб. наук. пр. Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2023. С. 372–377.
2. Потюк С.В. Науково-методологічні підходи опанування здобувачами вищої освіти технологіями альтернативної та додаткової комунікації. *Модернізація вищої освіти України в контексті глобалізації* : монографія / за загальною редакцією А. М. Івановської. Кам'янець-Подільський. Заклад вищої освіти «Подільський державний університет». Рига, Латвія : Baltija Publishing, 2025. С.220-226
3. Технології альтернативної та додаткової комунікації з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку: методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів (для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти) / Укладач С.В. Потюк. Ужгород, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2025. 51 с.
4. Bondy A. S., Frost L. A. The picture exchange communication system. *Semin Speech Lang*, 1998. Vol. 19, № 4. P. 373–388. DOI: 10.1055/s-2008-1064055. PMID: 9857393. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9857393/> (дата звернення: 09.08.2025).
5. Lerna, A., Esposito, D., Conson, M., Russo, L., & Massagli, A. Social-communicative effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) in autism spectrum disorders. *International journal of language & communication disorders*, 2012. Vol. 47, № 5. P. 609–617. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00172.x> (дата звернення: 05.08.2025).
6. Howlin, P., Gordon, R. K., Pasco, G., Wade, A., & Charman, T. The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomised controlled trial. *Journal of child Psychology and Psychiatry*, 2007. Vol. 48 № 5. P. 473–481. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01707.x5> (дата звернення: 20.08.2025).
7. Jurgens A, Anderson A, Moore DW. The Effect of Teaching PECS to a Child With Autism on Verbal Behaviour, Play, and Social Functioning. *Behaviour Change*. 2009. Vol. 26. № 1. P. 66–81. doi: 10.1375/bech.26.1.66 (дата звернення: 15.07.2025).
8. Malhotra S, Rajender G, Bhatia MS, Singh TB. Effects of picture exchange communication system on communication and behavioral anomalies in autism. *Indian J Psychol Med*. 2010. Vol. 32. № 2. P. 141-3. doi: 10.4103/0253-7176.78513. (дата звернення: 01.08.2025).

Дата першого надходження рукопису до видання: 18.08.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 22.09.2025

Дата публікації: 24.09.2025