

УДК 371.31:004:378.14

DOI <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psych-2023-3.15>

Альона ШУЛЬГА

кандидат педагогічних наук, доцент, асистент кафедри педагогіки та методики початкової освіти,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

a.shulga@chnu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-5469-7830

Віталія ДІДУХ

кандидат педагогічних наук, асистент кафедри практичної психології,

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

didukh.vitalia@chnu.edu.ua

ORCID: 0000-0001-6773-4736

Іван ГАТРИЧ

заслужений працівник культури України, композитор, доцент кафедри музики,

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

i.hatrych@chnu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-3985-5220

**ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ
ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Анотація. *Мета статті* полягає у здійсненні аналізу засобів зворотного зв'язку під час дистанційного навчання в закладах вищої освіти. **Методологія дослідження** поєднує загальнонаукові методи теоретичного дослідження (аналіз, класифікації та узагальнення) з філософськими (системно-структурний аналіз, формально-логічний метод), також включає наукові підходи (компетентнісний, системний та комплексний).

Наукова новизна полягає в тому, що, використовуючи вищевказані методи та наукові підходи, у статті охарактеризовано особливості реалізації зворотного зв'язку та здійснено класифікацію засобів зворотного зв'язку під час дистанційного навчання студентів у закладах вищої освіти. **Висновки.** Отже, зворотний зв'язок є важливою складовою будь-якого заняття, цінність якого стає ще більш вагомою під час дистанційного навчання. Розглянуто основні характеристики зворотного зв'язку (функція, час, графік і тип), а також особливості, які слід враховувати під час надання зворотного зв'язку як в «очному», так і в дистанційному навчанні. В процесі такої форми навчання викладачі та студенти спілкуються опосередковано за допомогою різноманітних цифрових пристроїв для встановлення зворотного зв'язку шляхом використання різних інтернет-платформ та інструментів, які класифіковано за функціональними можливостями (платформи для організації онлайн-заняття, онлайн-класи, онлайн-форми, інструменти миттєвого зворотного зв'язку, онлайн-тести, онлайн-вікторини, інтерактивні дошки, ментальні карти, звуковий онлайн зв'язок). Розглянуті засоби допомагають викладачу організувати ефективний зворотний зв'язок зі здобувачами вищої освіти під час дистанційного навчання. Перспектива подальших дослідженнях полягає в більш детальному аналізі розглянутих засобів зворотного зв'язку в режимі дистанційного навчання.

Ключові слова: засоби зворотного зв'язку, змішане навчання, дистанційне навчання, засоби зворотного зв'язку під час змішаного навчання.

Alona SHULHA

Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Assistant of the Department Pedagogy and Methods of Primary Education,

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

a.shulga@chnu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-5469-7830

Vitaliia DIDUKH

*Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant of the Department Practical Psychology,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University*
didukh.vitalia@chnu.edu.ua

ORCID: 0000-0001-6773-4736

Ivan GATRYCH

*Honored Worker of Culture of Ukraine, Composer, Associate Professor at the Department Music,
Yuri Fedkovych Chernivtsi National University*
i.hatrych@chnu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-3985-5220

USE OF FEEDBACK MEANS DURING DISTANCE EDUCATION OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract. *The purpose of the article is to analyze the means of feedback during distance learning in institutions of higher education. The research methodology combines general scientific methods of theoretical research (analysis, classification and generalization) with philosophical ones (systemic-structural analysis, formal-logical method) and also includes scientific approaches (competent, systematic and complex).*

The scientific novelty lies in the fact that, using the above-mentioned methods and scientific approaches, the article characterizes the peculiarities of the implementation of feedback and classifies the means of feedback during distance learning of students in institutions of higher education. Conclusions. Therefore, feedback is an important component of any lesson, the value of which becomes even more important during distance learning. The main characteristics of feedback (function, time, schedule, and type) are considered, as well as features that should be considered when providing feedback in both face-to-face and distance learning. In the process of this form of education, teachers and students communicate indirectly with the help of various digital devices to establish feedback through the use of various Internet platforms and tools, which are classified by functionality (platforms for organizing online classes, online classes, online forms, instant feedback tools, online tests, online quizzes, interactive whiteboards, mind maps, audio online communication). The considered tools help the teacher to organize effective feedback with students of higher education during distance learning. The perspective of further research consists in a more detailed analysis of the considered means of feedback in the mode of distance learning.

Key words: *feedback tools, blended learning, distance learning, feedback tools during blended learning.*

Постановка проблеми. Невпинний розвиток інформаційних технологій є поштовхом до впровадження в систему вищої освіти інноваційних засобів, що є важливою та вагомою складовою для становлення майбутнього фахівця. Запровадження дистанційної форми навчання в закладах вищої освіти сьогодні є викликом часу та умовами, тому для забезпечення ефективного дистанційного навчання вдосконалюються методи, прийоми та засоби. Зокрема, засоби зворотного зв'язку, які допомагають викладачу закладів вищої освіти забезпечувати якісну професійну підготовку.

Аналіз джерел та останніх досліджень. Проблема дистанційного навчання привертає увагу багатьох науковців. Зокрема, загальні питання дистанційного навчання у своїх працях аналізували: Биков В.Ю., Колдовський М.В., Кухаренко В.М., Муковіз О.П., Рибалко О.В., Толочко В.М. та ін.

Оскільки дистанційне навчання було поширене в деяких країнах світу ще в минулому

столітті, тому перш за все варто зазначити зарубіжних дослідників, які вивчали проблеми зворотного зв'язку під час дистанційного навчання: Mory E. H., Vimba A. T., Jurs P., Špehte E., Hattie J., Timperley H., Panadero E., Lipnevich A. та ін. Окремі аспекти зворотного зв'язку під час дистанційного навчання досліджували: Гін А.О., Колдовський М.В., Коваль Т.І., Олійник Н.Ю. та ін.

Аналіз вищезазначених досліджень вказує, що науковці частково висвітлюють питання, пов'язані з означеною проблематикою, не вичерпуючи всі аспекти, нерозкритими залишаються питання пов'язані з впровадженням засобів зворотного зв'язку під час дистанційного навчання в закладах вищої освіти.

Мета статті полягає у здійсненні аналізу засобів зворотного зв'язку під час дистанційного навчання в закладах вищої освіти.

Виклад основного матеріалу.

«Зворотний зв'язок – це інформація від агента, наприклад вчителя, однолітка чи іншого

про свою продуктивність» [2]. Студенти також можуть обмінюватися відгуками один з одним про роботу. Ефективний зворотний зв'язок є конструктивним, що передбачає покращення продуктивності шляхом виправлення помилок. Крім того, зворотний зв'язок може бути інформаційним або інформаційно-інструктивним, виконуючи коригувальну функцію, він також стає інструктивним. Зворотний зв'язок може бути вербальним і невербальним, в онлайн-режимі може бути зворотний зв'язок для студентів письмово, в аудіо, відео або у форматі живої синхронної веб-конференції [4].

Онлайн-зворотний зв'язок – це інформація від викладача, однолітка чи іншого в інтернет-форматі, наприклад письмове слово, аудіофайл, відео, попередньо запрограмована автоматична відповідь або онлайн веб-конференція [4].

Для ефективного зворотного зв'язку необхідно зрозуміти механізм реалізації такого зв'язку. Вважаємо за необхідне розглянути інтегративну модель зворотного зв'язку, представлену Panadero E., Lipnevich A. В моделі розглянуто чотири категорії: зміст, функції, презентація та джерело, і чотири напрями, досліджувані моделями зворотного зв'язку, тобто опис, внутрішня обробка, взаємодія та педагогіка, а також додаткові області перехресних характеристик студентів. Модель

відображає складність процесу зворотного зв'язку: умови, які впливають на успішність реалізації та використання зворотного зв'язку, і пояснюють широкую мінливість результатів (рис. 1) [5].

Отже, інтегративна модель включає:

1. Характеристику студента: центральний елемент. Добре спланований зворотний зв'язок все одно може бути невдалим, не враховуючи важливості індивідуальних відмінностей студентів, а також факторів, які впливають на фактичне використання студентами зворотного зв'язку. Важливо усвідомлювати, що студенти по-різному обробляють відгуки внаслідок їхніх індивідуальних особливостей. Вони можуть варіюватися від мотиваційних переконань, попередніх знань, статі, культурних відмінностей, самоефективності, особистісних рис тощо.

2. Повідомлення зворотного зв'язку: інформація, яка потрібна для активації агентського використання, є ключовим компонентом процесу сприйнятливості зворотного зв'язку, оскільки це інформація, яку студенти отримують про свою успішність.

3. Реалізація: розуміння інструктажу та навчальної мети. Педагог може досягти кращих результатів у навчанні, якщо він усвідомлює, яку функцію виконує їхній зворотний зв'язок, він повинен знати про внутрішню обробку, через яку проходять студенти під час декодування, аналізу та реалізації зворотного зв'язку. Ці знання включають те, як учні когнітивно, емоційно та мотиваційно реагують на



Рис. 1. Інтегративна модель зворотного зв'язку (Panadero E., Lipnevich A.)

зворотний зв'язок, а також регулятивні стратегії, які вони активують.

4. Контекст навчання: забезпечення належних умов для успішного засвоєння. В цьому елементі виділяють три ключові аспекти: по-перше, дуже важливо звернути увагу на те, як вчитель розробляє інструкцію, особливо ті аспекти, які тісно пов'язані зі зворотним зв'язком, такі як його презентація, можливості його реалізації, відкритий діалог, час, виділений на обробку зворотного зв'язку, тощо; по-друге, вплив сприятливого клімату в студентському колективі; по-третє, контекст формується інституційним рівнем, освітньою системою і навіть дисциплінами.

5. Агенти зворотного зв'язку: візуалізація потенціалу всіх учасників. Освітній зворотний зв'язок генерується в контексті принаймні трьох основних активних агентів: викладача, студентів та однолітків, хоча технологія або саме завдання можуть слугувати джерелом зворотного зв'язку. Ці агенти взаємодіють у створенні різних типів повідомлень зворотного зв'язку, реалізації та контекстах інструкцій.

6. Взаємодія між елементами. В моделі не зображена взаємодія як окремий елемент, однак вона враховує складні взаємодії між представленими елементами. Модель наголошує на тому, як ці п'ять елементів взаємопов'язані та як їх потрібно узгодити, щоб створити більш ефективне навчальне середовище, у якому учні можуть використовувати зворотний зв'язок для покращення своєї продуктивності та навчання. Якщо один з елементів виходить з ладу, це впливає на інші [5].

Перш за все, впровадження зворотного зв'язку в класі є складним заходом, про що свідчать різні елементи, описані в моделі. Вчителям необхідно враховувати велику кількість змінних зворотного

зв'язку: від самого повідомлення зворотного зв'язку до характеристик учнів, намагаючись врахувати складні когнітивні, емоційні, мотиваційні, саморегуляційні та поведінкові процеси, активовані зворотним зв'язком. Важливо, що навмисна підготовка навчального контексту, наприклад, типу завдання або навчального клімату в класі, мають ключове значення через їх роль у сприйнятливості та реалізації зворотного зв'язку [5].

Дистанційному навчанню властивий досить обмежений простір для взаємодії, зворотний зв'язок вчителя під час такого навчання впливає на продуктивність, стимулює мотивацію та відіграє навіть більш важливу роль, ніж у процесі «віч-на-віч» [3].

Зворотний зв'язок у процесі дистанційного навчання:

- допомагає покращити процес навчання студентів, тим самим дозволяючи їм досягти їхні цілі та прогрес;
- мотивує студентів покращувати свою теперішню та майбутню успішність, водночас також підкреслюючи їхні сильні та слабкі сторони;
- створює можливості для діалогу між викладачем та студентом;
- сприяє рефлексії та саморегуляції, тим самим заохочуючи автономію студента [3].

У навчальному середовищі зворотний зв'язок розглядається як (штучна чи реальна) реакція вчителя на дію учня. Існує чотири основні характеристики зворотного зв'язку: функція, час, графік і тип (табл. 1) [1].

Ефективний зворотний зв'язок є важливим як для аудиторного, так і для дистанційного навчання. Хоча існує різниця між забезпеченням ефективного зворотного зв'язку в процесі «віч-на-віч» і у процесі дистанційного навчання, однак є характерні елементи, які слід

Таблиця 1

Характеристика зворотного зв'язку

Характеристика зворотного зв'язку	Пояснення
Функція	Зворотний зв'язок може бути наданий щодо цілей і завдань навчання. Наприклад, зворотний зв'язок забезпечується на основі когнітивних функцій, таких як сприяння обробці інформації, мотиваційних функцій, таких як розвиток і підтримка наполегливості, або забезпечення правильної відповіді.
Час	Зворотний зв'язок можна надати в різний час. Це може бути заздалегідь, з'являючись перед дією; він може бути негайним, з'являючись відразу після дії, або відкладеним, з'являючись через певний час після виконання дії. Зворотний зв'язок має на меті порадити, сповістити, порекомендувати, попередити, проінформувати або мотивувати учня щодо певних проблем.
Планування	Зворотний зв'язок також може бути доступний у запланованих випадках. Наприклад, коли учень перевищує певний поріг часу, рівень знань, після вирішення певних питань або після кожної підтеми.
Тип	Існують різні типи зворотного зв'язку, які залежать від функції, часу та планування. Наприклад, зворотний зв'язок: перевірки, уникнення, виправлення, інформаційний зворотний зв'язок, когнітивний, емоційний, запланований, динамічний, негайний, розширений, відкладений, порівняльний та ізолюваний.

враховувати під час надання зворотного зв'язку як в «очному», так і в дистанційному навчанні:

– своєчасний – надавати відгук, якщо він актуальний (його слід надати досить швидко, щоб зробити його корисним для студентів і покращити їх успішність);

– чіткий (однозначний) – це означає, що зворотний зв'язок зрозумілий студентам, пов'язаний з результатами навчання та критеріями оцінювання;

– навчальний, а не тільки оціночний – визначає навчальні потреби та/або попередні знання студентів і може виявити досягнуті непередбачувані результати;

– пропорційні (критерії, цілі) – надається зворотний зв'язок щодо оцінки ключового завдання;

– орієнтований, тобто пов'язаний з успішністю учня – на що вказує зворотний зв'язок цільовий і з'ясує, що учень зробив добре і що не дуже добре;

– прогнозування, тобто зворотний зв'язок підказує, що учень може продуктивно вдосконалити у майбутньому;

– постійний, тобто безперервний діалог, а не тільки кінцевий результат – зворотний зв'язок надається досить часто та детально, підтримує діалог між однолітками та вчителем, дозволяє учням залишати свої відгуки щодо отриманих відгуків і підтримує постановки запитань.

Замість кінцевої точки процесів викладання та навчання, зворотний зв'язок слід розглядати як запрошення та відправну точку для спілкування між студентами для подальшого розвитку навичок та ідей під час переговорів з викладачами;

– делікатний – відгук повинен відображати контекст та історію кожного студента, емоційний внесок, потреби та спроможність [3].

Отже, ефективний зворотний зв'язок у процесі дистанційного навчання може забезпечити студента механізмами підтримки, необхідними для активного залучення студента до процесу навчання. У середовищі дистанційного навчання зворотний зв'язок може мати позитивний вплив на студентів, сприяючи підвищенню відповідальності за засвоєння матеріалу та налагоджуючи діалог щодо зворотного зв'язку та оцінювання, що за своєю природою допомагає студенту брати активну участь у навчальному процесі, а не бути пасивним спостерігачем.

Оскільки не існує єдиного чіткого опису засобів зворотного зв'язку, пропонуємо власну класифікацію засобів зворотного зв'язку під час дистанційного навчання, в основу якої покладено функціональні особливості засобу та можливості отримання відгуку в різній формі та у різний час (табл. 2).

Незалежно від того, яку платформу чи цифровий інструмент використовує викладач для

Таблиця 2

Класифікація засобів зворотного зв'язку під час дистанційного навчання

Функціональні можливості	Опис можливостей для здійснення зворотного зв'язку	Назва засобу
1	2	3
Платформи для організації онлайн-заняття	Надають можливість реалізувати зворотний зв'язок під час онлайн заняття в реальному часі (вербально і не вербально). Недоліки: - відсутність мотивації, - формальна присутність студента на занятті.	Google Meet, Skype, Zoom, Microsoft Teams
Онлайн-класи	Зворотний зв'язок реалізується у віртуальному класі через форум, чат та коментарі до завдання. Недоліки: - термін отримання відгуку може бути довготривалий.	Moodle, Google Classroom, ClassDojo
Онлайн-форми	Надають змогу отримати відгук у формі опитування (може бути анонімне), за допомогою відкритих та закритих запитань. Недоліки: - ідентифіковане опитування обмежує об'єктивність відповідей, - через анонімність неможливо визначити участь студента в опитуванні.	Google Forms, Jotform,
Інструменти миттєвого зворотного зв'язку	Отримання миттєвого анонімного відгуку в режимі реального часу. Недоліки: - відсутність мотивації, - через анонімність неможливо визначити участь студента в опитуванні.	Slido, Mentimeter

Продовження таблиці 2

Онлайн-тести	Реалізація зворотного зв'язку в вигляді різноманітних тестових завдань, з автоматизованим оцінюванням. Недоліки: - порушення академічної доброчесності студента, - складність прораховування можливих правильних відкритих відповідей.	Тести на платформі Moodle, Всеосвіта
Онлайн-вікторини	Захоплюючі інтерактивні онлайн-змагання, в реальному і запланованому часі. Недоліки: - обмеженість учасників в безкоштовних версіях платформ.	Kahoot, Quizizz, Quizalize, Quizlet
Інтерактивні дошки	Активне залучення, як до індивідуальної так і до групової роботи студентів. Недоліки: - складність роботи великої кількості учасників на одній дошці, - не узгодженість дій при колективній роботі, через відсутність безпосереднього «живого» контакту з учасниками.	Padlet, Classroomscreen, Popplet, Jamboard.
Ментальні карти	Створення асоціативних карт, в яких відображено хід думки. Недоліки: - пасивність окремих учасників.	MindMeister, Mindomo, Miro
Звуковий онлайн зв'язок	Отримання детального відгуку в аудіо- та відеоформаті. Недоліки: - отримання відгуку з затримкою в часі.	Kaizena, FlipGrid

отримання зворотного зв'язку, важливо чітко поставити мету та завдання його використання, оскільки з вищевказаного опису розуміємо широкі функціональні можливості для реалізації ефективного зворотного зв'язку під час дистанційного навчання.

Висновки. Отже, зворотний зв'язок є важливою складовою будь-якого заняття, важливість здійснення якого стає ще більш вагомим під час дистанційного навчання. В процесі такої форми навчання викладачі та студенти спілкуються

опосередковано за допомогою різноманітних цифрових пристроїв для встановлення зворотного зв'язку шляхом використання різних інтернет-платформ та інструментів, широкі функціональні можливості яких допомагають викладачу організувати ефективний зворотний зв'язок під час дистанційного навчання. Перспектива подальших досліджень полягає в більш детальному аналізі вищевказаних засобів зворотного зв'язку в режимі дистанційного навчання.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Bimba A.T, Idris N., Al-Hunaiyyan A, Mahmud R.B., Shuib N.L.B.M. Adaptive feedback in computer-based learning environments: a review. *Adaptive Behavior*. 2017; 25(5): 217–234.
2. Hattie, J., & Timperley, H. The power of feedback. *Review of educational research*, 2007, 77.1: 81–112.
3. Jurs P., Špehte E. The Role of Feedback in the Distance Learning Process. *Journal of Teacher Education for Sustainability*. 2021. 23(2): 91–105. URL: <https://doi.org/10.2478/jtes-2021-0019>.
4. Leibold N., Schwarz L. M. The Art of Giving Online Feedback *Journal of Effective Teaching*, 2015. v15 n1. p. 34–46.
5. Panadero E., Lipnevich A. A. A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements. *Educational Research Review*. Volume 35, 2022. URL: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100416>.

REFERENCES:

1. Bimba, A.T, Idris N, Al-Hunaiyyan, A., Mahmud, R.B. & Shuib, N.L.B.M. (2017). Adaptive feedback in computer-based learning environments: a review. *Adaptive Behavior*, 25(5), 217-234.
2. Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81–112.
3. Jurs, P. & Špehte, E. (2021). The Role of Feedback in the Distance Learning Process. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 23(2) 91-105.
4. Leibold, N. & Schwarz, L., M. (2015). The Art of Giving Online Feedback *Journal of Effective Teaching*, 15(1), 34–46.
5. Panadero, E. & Lipnevich, A. A. (2022). A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements. *Educational Research Review*, 35.