

**Тетяна Дніпровська**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри філології та видавничої справи  
Кременчуцький національний університет  
ім. Михайла Остроградського, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-9067-3822>  
[dniprovska1978@gmail.com](mailto:dniprovska1978@gmail.com)

## **ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ**

У статті проведено аналіз педагогічних проблем змішаного навчання майбутніх інженерів англійської мови за професійним спрямуванням, визначено його сутність та практичні аспекти застосування у ЗВО технічного профілю. Визначено фактори мотивації студентів при вивченні професійної англійської мови при змішаному навчанні. Визначено, що сьогодні у вітчизняній і зарубіжній термінології змішане навчання розглядають як об'єднання традиційних формальних засобів навчання: роботу в аудиторіях, вивчення теоретичного матеріалу, та неформальних, обговорення за допомогою електронної пошти та Інтернет-конференцій, використання комбінації електронного та аудиторного навчання, поєднання дистанційного і традиційного спілкування в інтегрованій навчальній діяльності. Зазначено, що модель змішаного навчання стає ефективною при навчанні професійної англійської мови на старших курсах, оскільки вона дає можливість оптимізувати навчальний процес в умовах зайнятості студентів проектами і дисциплінами за фахом, успішно організувати їх самостійну роботу за допомогою інформаційних технологій та електронних навчальних середовищ.

Для студентів технічних спеціальностей під час професійно-спрямованого навчання англійської мови запропоновано такі комунікативні вправи, як перекодування інформації, усний виступ, виступ перед аудиторією може відображати результати вивчення будь-якого питання, літератури з певної теми, вирішення проблемних завдань, рольова гра, психологічні ролі, спілкування в межах соціального контакту; контроль і самоконтроль поведінки студентів.

Розглянуто основні завдання викладачів щодо наукового проектування та організації змішаного навчання майбутніх інженерів англійської мови за професійним спрямуванням.

**Ключові слова:** майбутні інженери; фактори мотивації; англійська мова за професійним спрямуванням; змішане навчання; електронне середовище.

### **1. ВСТУП**

**Постановка проблеми.** Прагнення до практичного оволодіння англійською мовою в Україні сьогодні стає дедалі актуальним, оскільки збільшуються масштаби професійної мобільності, масового туризму, посилюються процеси освітньої міграції [1].

Майбутні інженери часто ставлять іноземну мову не на достатньо важливе місце в списку дисциплін, та не надають йому великого значення. І тільки на

старших курсах вони починають розуміти, що інженерія розвивається в глобальному масштабі, і англійська мова стає засобом засвоєння досвіду і передових знань, необхідним інструментом професійного розвитку, а академічна мобільність – одним із способів підготувати себе до кар'єри інженера.

Особливого значення в умовах реформування української освіти набуває проблема гармонійного поєднання традиційних методів навчання та інформаційних технологій, що здатні покращити передавання знань студентам у дидактичному процесі сучасного ЗВО. Але ж принцип масовості в сучасній освіті породжує зниження загальної активності та зацікавленості студентів у навчанні. Саме тому варто активувати мотиваційний фактор у навчанні, де життєва та професійна необхідність вивчення певної дисципліни має стати визначальною замість догматичності, яка нечутлива до потреб та запитів суспільства та ринку. Орієнтація на нові педагогічні технології має стати пріоритетною для керівництва та викладацького складу. І тут учені наголошують на винятковій перспективності змішаного навчання студентів англійської мови.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Упровадженню моделі змішаного навчання в системі освіти присвячені праці таких авторів, як О. Кривонос, В. Кухаренко, А. Стрюк, Г. Чередніченко, Л. Шапран та інших. До різних аспектів і особливостей змішаного навчання зверталися також С. Грехем, С. Моебс, С. Вейбелзах, Д. Пейнтер. Однак, педагогічні особливості застосування змішаного навчання у ЗВО потребує подальших досліджень в аспекті застосування сучасних наробок такого навчання студентів англійської мови, що є передумовою їх мобільності на ринку праці.

**Метою статті** є аналіз педагогічних проблем змішаного навчання майбутніх інженерів англійської мови за професійним спрямуванням, визначення його сутності та розгляд практичних аспектів застосування у ЗВО.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розробка нових педагогічних технологій у навчальному процесі ЗВО створює нові можливості для індивідуалізації та диференціації навчання, позитивно впливає на розвиток пізнавальної діяльності студентів, їхньої мотивації (зовнішньої і внутрішньої) до навчання та самоосвіти.

До зовнішньої мотивації відносять так звану широку соціальну мотивацію і мотивацію, що пов'язана з перспективами розвитку особистості. Як показують дані проведеного нами опитування в Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського, широку соціальну мотивацію вивчення іноземної мови студенти пояснили наступним чином:

42 % опитаних вивчають англійську мову тому, що дана дисципліна входить до навчального плану;

38 % з них вивчають для того, щоб мати високий рейтинг для участі в конкурсах і програмах міжнародного обміну, в студентських проектах;

36 % прагнуть наслідувати приклад успішних студентів-однокурсників з високим рівнем володіння мовою, ефективно застосовувати її на практиці;

32 % студентів вивчають англійську мову для того, щоб поїхати вчитися за кордон, набути досвіду іншомовного спілкування для подальшої кар'єри і знайти цікаву, перспективну, високооплачувану роботу;

64 % студентів вважають, що англійська мова їм буде необхідна для спілкування з іноземними колегами на професійні теми в майбутньому.

Ці фактори відносяться до мотивації, що пов'язана з розвитком професійних компетенцій, освоєнням нових знань і досвіду. Внутрішня ж мотивація студентів визначається мотивацією до комунікації і операційно-інструментальною мотивацією [2].

В результаті опитування студентів 3 курсу нами визначено, яким чином студенти пояснюють свою мотивацію до комунікації (до вивчення англійської мови). Так, було отримано такі результати:

36 % студентів цікаво спілкуватися з однокурсниками на заняттях, брати участь в дискусіях з іноземної мови, проектній діяльності, обговорювати і знаходити рішення;

52 % опитаних вважають, що спілкуватися з однокурсниками, використовуючи сучасні інформаційні технології (чат, форум, електронну пошту і т.д.) більш цікаво і корисно;

54 % студентів відповіли, що вивчають англійську мову для того, щоб читати оригінальні наукові тексти і статті за фахом, використовувати іноземні інтернет-джерела, що представлені в значній мірі англійською мовою.

Друга фаза опитування дозволила зробити висновок, що операційно-інструментальна мотивація розвинута у 60 % студентів. Цей вид мотивації породжується самою навчальною діяльністю.

Студенти зазначають, що їх приваблюють мовні центри та зони Wi-Fi, що стимулюють вивчення англійської мови. Інтерес студентів до навчання посилюється тим, що в університеті активно впроваджуються інформаційно-комунікаційні технології. Отже, проведене опитування показує, що провідною залишається зовнішня мотивація, яка підтримується у студентів створеними умовами у ЗВО. У той же час внутрішню мотивацію підтримують і розвивають такі сучасні методи навчання – як комунікативний, ігрові та імітаційні методи, кейс-стаді. Їх можливості збільшують інформаційно-комунікаційні технології, в тому числі технологія змішаного навчання (blended learning).

Поняття змішаного навчання з'явилося не так давно. Згідно поглядів науковців змішане навчання можна розглядати як систему навчання, яка поєднує в собі найбільш ефективні аспекти та переваги викладання в класній кімнаті і інтерактивного або дистанційного навчання, що утворюють систему, компоненти якої функціонують в постійному взаємозв'язку один з одним [3].

На сьогодні у вітчизняній і зарубіжній термінології змішане навчання розглядають як об'єднання традиційних формальних засобів навчання: роботу в аудиторіях, вивчення теоретичного матеріалу, та неформальних, обговорення за допомогою електронної пошти та Інтернет-конференцій, використання

комбінації електронного та аудиторного навчання, поєднання дистанційного і традиційного спілкування в інтегрованій навчальній діяльності.

За визначенням вітчизняних авторів [4], змішане навчання – це цілеспрямований процес здобування знань, набуття вмінь та навичок в умовах інтеграції аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності суб'єктів освітнього процесу на основі впровадження і взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання за наявності самоконтролю студента за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання.

У змішаному навчанні онлайн-навчання об'єднується з традиційним викладанням дисципліни, які проходять відповідно до розкладу занять. Навчання називають у різних країнах «змішаним» за умови, якщо не менше 45 % навчального часу студенти вивчають дисципліну онлайн [4].

Змішане навчання передбачає обов'язкове «живе» спілкування викладача і студентів в аудиторії. Згідно нашій практиці і спостереження, модель змішаного навчання стає ефективною при навчанні професійної англійської мови на старших курсах, оскільки вона дає можливість оптимізувати навчальний процес в умовах зайнятості студентів проектами і дисциплінами за фахом, успішно організовувати їх самостійну роботу за допомогою інформаційних технологій та електронних навчальних середовищ.

Цей вид навчання вирішує такі завдання:

стимулює формування мотивації, самостійності, соціальної активності, рефлексії та самоаналізу, підвищує ефективність освітнього процесу в цілому;

забезпечує перехід від трансляції знань до інтерактивної взаємодії зі студентом, що змінює стиль педагога;

розширює освітні можливості студентів за рахунок доступності та гнучкості, урахування їхніх індивідуальних освітніх потреб, темпу й ритму оволодіння навчальним матеріалом;

персоналізує освітній процес так, що студент самостійно визначає свої навчальні цілі, способи їх досягнення, ураховуючи власні освітні потреби, інтереси та здібності;

сприяє побудові віртуальних навчальних середовищ, що змінюють формат навчання у ЗВО.

Сьогодні віртуальне навчальне середовище Moodle знайшло широке застосування в системі електронного навчання і організації змішаного навчання в університеті. Необхідно відзначити, що досвід показав, що при змішаному навчанні поліпшуються результати навчання, студенти набувають додаткових навичок роботи з інформацією, які також підвищують мотивацію. Дуже важливим результатом навчання (outcome) є формування умінь планувати і організовувати свою навчальну стратегію, розвиток навичок автономного навчання. При цьому змінюється роль викладача, який з наставника перетворюється в організатора, координатора, модератора навчального процесу [4].

Викладач набуває не менш важливої ролі партнера і помічника, коли підтримує, направляє і контролює пізнавальну діяльність студентів, консультує їх.

Одним з головних завдань для викладача стає наукове проектування та організація навчального процесу.

При розробці навчального курсу необхідно:

- 1) сформулювати цілі та завдання навчального курсу;
- 2) сформувати навчально-методичне забезпечення курсу: визначити основні та додаткові навчальні матеріали, а також електронні ресурси для аудиторної і позааудиторної роботи;
- 3) визначити, які види мовленнєвої діяльності та типи вправ будуть виконуватися в аудиторії, а які – самостійно.

Мовні вправи, як правило, виносяться на самостійну роботу в позааудиторний час, оскільки, з одного боку, вони є витратними за часом, а з іншого - студенти на старших курсах мають уже сформовані навички та вміння

для такої роботи за різними видами вправ. До таких належать імітації, вправи на трансформацію, розширення пропозицій, підбір аналогів, заповнення пропусків, конструювання фрази зі структурних елементів [5].

Студенти самостійно виконують ці вправи, розміщені на платформі Moodle, а викладач виконує функції модератора, своєчасно надає поради щодо виконання завдань, відстежує і контролює самостійну діяльність студентів. Робота в аудиторії передбачає в основному комунікативну діяльність, тому студенти працюють переважно з мовними вправами, що розвивають продуктивні вміння, особливо щодо говоріння.

До мовних вправ можна віднести такі: запитальні вправи, умовні та реальні бесіди, переказ прочитаного, драматизація тексту або ситуації спілкування, опис, дискусія, усна розповідь, опис схем та малюнків [6], [7].

На нашу думку, для студентів технічних спеціальностей під час професійно-спрямованого навчання англійської мови ефективно себе показують такі комунікативні вправи, як перекодування інформації (наприклад: описати іноземною мовою геометричні фігури, хімічні реакції і формули, графіки, технологічні процеси, схеми приладів та ін.), усний виступ (виступ перед аудиторією може відображати результати вивчення будь-якого питання, літератури з певної теми або підводити підсумки невеликої дослідної роботи), вирішення проблемних завдань (студенти аналізують проблемну ситуацію, знаходять шляхи вирішення, докладно викладають усі етапи цього), рольова гра (студенти виконують по черзі різні соціальні та психологічні ролі, освоюють спілкування в межах соціального контакту і в умовах, максимально близьких до реального спілкування); здійснювати контроль і самоконтроль студентів.

Студенти швидко звикають до того, що їх діяльність в електронному освітньому середовищі Moodle регулярно відстежується викладачем, який перед початком заняття, перевібивши наявність розміщених завдань на платформі, знає, хто, працював попередньо самостійно вдома та готовий до продуктивної роботи в аудиторії. Це часто мотивує значну кількість студентів. І вони знають, які завдання стоять перед ними і як досягти результату.

Формою підсумкового контролю була усна презентація невеликого дослідницького проекту на тему «Автомобілі майбутнього», де частину матеріалу було розміщено у віртуальному навчальному середовищі, що дозволила студентам продемонструвати свої професійні, комунікативні, мовні та інші компетенції. В результаті підсумкового контролю при оцінюванні результатів виконання проекту 42 студенти 3 курсу показали такі академічні результати: 12 з них (тобто 28,5 %) отримали вищі бали, що відповідає оцінці «відмінно», інші отримали оцінку «добре», і лише 2 студенти отримали «задовільно». Це при тому, що в другій групі (40 осіб) було лише 15 % «відмінників» та 10 % мали «задовільні» оцінки.

Як бачимо, студенти, які вивчають англійську мову з використанням змішаних технологій, демонструють високий рівень володіння мовним матеріалом, який вони вивчали в основному самостійно за допомогою платформи Moodle, і сформованості мовленнєвих умінь, які вони розвивали в аудиторний час.

Отже, можемо на здобутому досвіді відзначити особистісну зорієнтованість та основні переваги змішаного навчання студентів англійської мови за професійним спрямуванням:

- розвиток мобільності студентів;
- посилення зорієнтованості на особистість студента;
- збільшення кількості студентів, залучених до цього виду навчання;
- розширення можливостей взаємодії викладача і студента у віртуальному середовищі;
- збільшення автономності студентів за рахунок самостійної роботи з великою кількістю баз даних, які пропонуються в Інтернеті;
- персоналізація навчання;
- продуктивна гейміфікація;
- широке розповсюдження доступу до мобільних пристроїв, які реалізують змішане навчання.



### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1. Визначено, що мотивуючими факторами вивчення професійної англійської мови при змішаному навчанні є: сам спосіб організації навчального процесу, використання електронного середовища Moodle, форма взаємодії викладача та студентів, форма і засоби підсумкового контролю.

2. Змішане навчання сприяє ефективності навчальної роботи і є перспективною формою навчання іноземним мовам у ЗВО.

3. При змішаному навчанні відбувається розширення результатів навчання: при навчанні англійської мови за професійним спрямуванням студенти набувають важливих навичок автономного навчання і отримують уявлення про стратегію освіти протягом усього життя, що сприяє професійному та особистісному зростанню фахівця.

4. Використання платформи Moodle як основного способу організації навчання, цікава форма комунікації викладача і студента, яка близька до партнерства, сучасне зручне навчальне електронне середовище, - все це посилює внутрішню мотивацію, що призводить до більш високих результатів у навчанні майбутніх інженерів.

#### Список використаних джерел

1. Коваленко О. Е. Інженерно-педагогічні кадри: нові вимоги сьогодення. Проблеми інженерно-педагогічної освіти. Харків. 2013. Вип. 21. С. 8–17.
2. Локшина О. І. Моніторинг якості освіти: Світові досягнення та українські перспективи. Київ. К.І.С. 2004. 128 с.
3. Кондакова М. Л. Смешанное обучение: ведущие образовательные технологии современности. Вестник образования. 2013. Вип. 9. С. 54–64.
4. Кухаренко В. М. Теорія та практика змішаного навчання. Харків. 2016. 284 с.
5. Томіліна А.О. Використання системи електронного навчання Moodle при вивченні іноземної мови. Педагогіка вищої та середньої школи. 2011. Вип. 32. С. 75–80.
6. Gabora L. Psychology of Creativity. In Elias G. Carayannis (Ed.) Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship. New Delhi, India: Springer. 2013. P. 15–20.
7. Brown G. and G. Yule. Teaching and Spoken Language. Cambridge University Press, 1983.

#### References

1. Kovalenko O. (2012). *Inzhenerno-pedahohichni kadry: novi vymohy sohodennia* [Engineering and pedagogical personnel]. *Problemy` inzhenerno-pedagogichnoyi osvity* [Problems of engineering and pedagogical education]. 21. P. 8–17 [in Ukrainian]

2. Lokshy`na O. I. (2004). *Monitory`ng yakosti osvity` : Svitovi dosyagnennya ta ukrayins`ki perspekty`vy`* [Monitoring the quality of education: World achievements and Ukrainian perspectives]. Kyiv : Znannia [in Ukrainian]. P. 128
3. Kondakova M. L. (2013). *Smeshannoe obuchenye: obrazovatel`naya texnologiya* [Blended learning: the leading educational technology of our time]. *Vestny`k obrazovany`ya* [Education Herald]. 9. P. 54–64. [in Russian].
4. Kuxarenko V. M. *Teoriya ta prakty`ka zmishanogo navchannya*. [Theory and practice of mixed learning] Kharkiv. 2016. P. 284. [in Ukrainian]
5. Tomilina A. O. (2011). *Vykorystannia systemy elektronnoho navchannia Moodle pry vyvchenni inozemnoi movy* [Using the Moodle e-learning system in a foreign language studying]. Kyiv : Znannia. 32. P. 75–80 [in Ukrainian].
6. Gabora L. (2013). *Psychology of Creativity*. In Elias G. Carayannis (Ed.). New Delhi : Springer P. 78. [in English]
7. Brown G. (1983). *Teaching and Spoken Language*. Cambridge University Press [in English]

### **Tetyana Dniprovsk. Pedagogical Problems of Mutual Training of Future Engineers in English Professional Language**

The article analyzes the pedagogical problems of the future English engineers' training in a professional direction, defines its essence and practical aspects of application in the technical manual. The factors of motivation of students in the study of professional English when mixed learning are determined. It is determined that today, in the domestic and foreign terminology, mixed learning is considered as an association of traditional formal means of teaching: work in classrooms, studying theoretical material, and informal, discussion with the help of e-mail and Internet conferences, the use of a combination of electronic and classroom learning, a combination distance and traditional communication in integrated learning activities. It is noted that the model of mixed learning becomes effective in teaching professional English at senior courses because it enables to optimize the educational process in the conditions of student employment by projects and disciplines in the specialty, successfully organizing their independent work with the help of information technologies and electronic learning environments.

For students of technical specialties during vocational education of the English language, such communicative exercises as re-coding information, oral presentation, presentation to the audience may reflect the results of studying any issue, literature on a specific topic, problem-solving, role-play, psychological roles, communication within the limits of social contact; control and self-control of student behavior.

This type of training solves the following tasks:

stimulates the formation of motivation, autonomy, social activity, reflection and self-examination, increases the efficiency of the educational process as a whole;

provides a transition from the translation of knowledge to interactive interaction with the student, changing the style of the teacher;

expands educational opportunities of students through accessibility and flexibility, taking into account their individual educational needs, the pace and rhythm of mastering the educational material;

personalizes the educational process so that the student independently defines his educational goals, ways of achieving them, taking into account their own educational needs, interests and abilities.

The main tasks of lecturers concerning scientific designing and organization of mixed training of future engineers of the English language are considered in the professional direction.

**Key words:** future engineers; factors of motivation; English for professional orientation; mixed learning; electronic environment.