

## СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

*Д-р екон. наук, професор Н. Г. Панченко,  
канд. техн. наук, доцент М. Є. Резуненко  
кафедри вищої математики та фізики*

*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

### ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – КОМФОРТНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ВИКЛАДАЧА

Стабільний світ навколо нас з передбачуваністю і чітким професійним плануванням перестав існувати. Зростання тривалості життя людини, швидкість появи нової інформації, стрімкий розвиток інформаційних технологій, поява нових затребуваних професій з одночасним зниканням або роботизацією інших – це наша нова реальність, характеризуючи яку сьогодні все частіше застосовують термін VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity – нестабільність, невизначеність, складність, неоднозначність). У цьому світі людині потрібно бути гнучкою, динамічною, здатною постійно змінюватися, адаптуватися до його вимог, що можливо лише за умови постійного навчання і роботи над собою.

Ми швидко почали освоювати нові технології, щоб впровадити їх в освітній процес. Однією з таких платформ є платформа Zoom. Це і можливість демонстрації екрана, і проведення повноцінних занять тощо. Дистанційне навчання допомагає навчальному процесу працювати в умовах нестабільності і швидких змін. Ми не будемо перелічувати всі переваги і недоліки дистанційного навчання, але хочемо зупинитись на деяких психологічних аспектах цього процесу. Однією з психологічних проблем, на якій варто зупинитись, на наш погляд, є відсутність звичної для нас соціальної взаємодії та невербального контакту. Багато студентів, які виростили вже на просторах інтернету і звикли до спілкування в соціальних мережах, воліють з тих або інших причин не вмикати відеокамери та мікрофони. На наш погляд, доцільно було б у такій ситуації поважати бажання студента і не примушувати його вмикати відео. Тоді, ми вважаємо, викладачеві необхідно розробляти такі види занять, на яких слухачі були б зацікавлені увімкнути камеру. Це можуть бути отримання додаткових балів за швидку реакцію, різні онлайн-спілкування тощо.

Іншою, не менш важливою, на наш погляд, психологічною проблемою є зайнятість викладача 24/7 (у будь-який час викладач надає консультації, перевіряє надіслані студентом роботи, пише зауваження тощо). Необхідним правилом при дистанційному навчанні як для викладачів, так і студентів є грамотний тайм-менеджмент. Для цього, на

наш погляд, необхідно відразу повідомити слухача про час проведення консультацій, термін перевірки індивідуальних, контрольних, розрахунково-графічних робіт.

*Старший викладач кафедри вищої  
математики та фізики О. В. Рибачук  
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

## **АНАЛІЗ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ ЗДОБУВАЧАС ВИЩОЇ ОСВІТИ ТЕХНІЧНОГО ЗВО В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ**

Математика для студентів технічних напрямів є базовою дисципліною при вивченні багатьох професійних предметів, у зв'язку з чим навіть при дистанційній формі навчання необхідно забезпечити високу якість і систематичність викладання різних розділів математики.

Досвід організації дистанційної форми занять з математики дав змогу виділити деякі основні моменти навчання із застосуванням дистанційних форм.

Для організації навчальної діяльності студентів під час дистанційного навчання на кафедрі вищої математики та фізики розроблено навчальні посібники, у яких докладно описано основні розділи математики з детальним розбором типових завдань, а також з набором тренувальних завдань для самостійного розв'язання. Студенти мають до них доступ з бібліотечно-інформаційного комплексу університету через мережу Інтернет та створені в Moodle курси.

Особистий досвід викладання математики, використовуючи дистанційні технології, виявив певні недоліки і проблеми. Розглянемо основні з них.

### **1. Відсутність особистого спілкування з викладачем**

Специфічні методики спілкування, що застосовуються у дистанційному викладанні, – синхронна і асинхронна. При синхронному дистанційному навчанні спілкування студента і викладача відбувається в режимі реального часу, так зване онлайн-спілкування. Для цього зручно використовувати програму Zoom. Організація онлайн-спілкування у багатьох викладачів припускає наявність значного навантаження на викладача. Треба зауважити, що труднощі з використанням комп'ютерних програм виникають і у студентів. При вивченні дисциплін з курсу вищої математики виникають обмеження, обумовлені специфікою взаємодії в інтернеті: відсутність, як правило, візуального контакту; відстрочений діалог; обмеження способів швидкого вираження власних думок, демонстрація рішень (наприклад, при обговоренні математичного змісту формули швидше написати на дошці або в зошиті, ніж набрати на комп'ютері або на телефоні/планшеті); специфічні властивості (характеристики, специфіка сервісів) інформаційно-освітнього середовища.