

УДК: 378.141:81'243

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ: ПОДКАСТИНГ

Д.С. Приходько

*Національний технічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут»*

almanaga@ukr.net

Дана стаття присвячена аналізу подкастинга, як інноваційної технології в галузі викладання та вивчення іноземних мов. В статті розглядаються особливості застосування технології подкастинга у навчальному процесі. Визначено основні поняття, які пов'язані з технологією подкастинга (подкастинг, аудіокаст, відеокаст). Розглянуто процес створення аудіокаста. Окреслено основні можливості програмного забезпечення, яке дозволяє створювати аудіокасти. В статті висвітлюються можливості аудіокастів у іншомовному навчанні студентів технічних спеціальностей. Проаналізовано переваги (формування навичок, розвиток і удосконалення вмінь аудіювання; посилення індивідуалізації навчання; створення умов для закріплення знань та вмінь студентів у аудиторний і позааудиторний час; мультимедійність та інтерактивність; стимулювання творчого потенціалу; зручність у використанні) та недоліки (потенційна абстрагованість від навчання; проблема вибору аудіокаста) використання аудіокастів у навчальному процесі.

**Ключові слова:** інформаційні технології, подкастинг, технологія подкастинга, відеокаст, аудіокаст, переваги та недоліки аудіокастів, студенти технічних спеціальностей.

У зв'язку з тим, що Україна входить в європейський простір, нині постає важливе питання щодо підвищення якості освіти, а відтак висувуються нові вимоги до викладання у немовних вищих навчальних закладах (ВНЗ). Студент немовного ВНЗ повинен оволодіти не тільки знаннями, навичками та вміннями зі своєї спеціальності, а й оволодіти іноземними мовами, принаймні однією, на достатньому рівні, що дасть йому в майбутньому можливість спілкуватися в рамках професійно орієнтованої тематики, підвищувати кваліфікацію і ділитися досвідом з професіоналами й науковцями з інших країн.

Для підвищення якості освіти викладачі іноземних мов немовних ВНЗ розробляють новітні методики, залучають різноманітні засоби в навчальний процес з метою його урізноманітнення, удосконалення та покращення. Надзвичайно актуальним для освітян є використання інформаційних технологій. І пов'язано це, насамперед, як із загальною інформатизацією суспільства, так і з інформатизацією освіти, яка представляє собою комплекс заходів щодо перетворення педагогічного процесу на основі впровадження у навчання інформаційних засобів та технологій.

Процес інформатизації дозволяє оптимізувати іншомовне навчання, сприяє розвитку здібностей студентів. Особливо інформатизація важлива у немовних ВНЗ, тому що інформаційне середовище є площиною для професійного й особистісного становлення майбутнього фахівця технічних галузей (зокрема ті спеціальності, які пов'язані з ІТ) під час навчання в університеті.

Зважаючи на вищезазначене, для вирішення навчальних завдань викладачі іноземних мов залучають студентів до мережі Інтернет, яка пропонує для навчання широкі можливості. Перспективними є такі технології та сервіси, як: CALL, YouTube, Skype, Instant Messaging, соціальні мережі, подкасти тощо. За допомогою зазначених технологій науковці та практики реалізують їхні ідеї у викладанні іноземних мов, а саме: Ж.А. Романюк (застосування FLAC курсів та CALL методу на заняттях англійської мови), Т.В. Рачковська (використання інноваційних технологій на уроках англійської мови), С. Фтізек (інтеграція сервісу Skype в навчальний процес), Д. Дун (використання YouTube на заняттях зі студентами).

Проте проблема використання подкастинга, зокрема, створення подкастингів на професійно орієнтовану тематику недостатньо висвітлена в літературі.

З огляду на вищезазначене, **метою** нашої статті є наукове обґрунтування використання технології подкастинга для навчання студентів технічних спеціальностей іншомовного аудіювання.

**Завданням цієї статті є:**

1. Дослідження підходів до визначення поняття подкастинга.
2. Аналіз можливостей програмного забезпечення для створення аудіокастів.
3. Вивчення переваг і недоліків аудіокастів у викладанні іноземних мов для студентів технічних спеціальностей.

Проблемою використання подкастинга як засобу навчання займалися такі науковці та педагоги-практики як О.О. Володін та О.О. Володін (дидактичні властивості та функції технології подкастинга), І.Г. Вольвачова (подкасти як асинхронний засіб навчання іноземній мови) [2], А.П. Авраменко (подкастинг мобільного формату у процесі викладання іноземної мови) [1], О.В. Ноговіцина (використання технології подкастинга у дистанційному навчанні) [4], О.П. Ковальська (подкастинг як засіб інтерактивної комунікації у вивченні іноземної мови) [3].

Вперше термін *подкастинг (podcasting)* з'явився в 2004 році, який об'єднував 2 слова (iPod + broadcasting), що означає загальне, широкоформатне мовлення.

З технологією подкастинга пов'язані такі поняття: *подкастинг (podcasting)*, *аудіокаст (audiocast)*, *відеокаст (vodcasts)*. Відомо, що *аудіокасти* – це аудіозаписи (зазвичай у форматі MP3) опубліковані в Інтернеті, які завантажуються і відтворюються на комп'ютерах або портативних пристроях. *Відеокасти* – це відеоматеріали, які відвантажуються в мережу Інтернет з метою їх подальшого завантаження та перегляду іншими користувачами. Сам процес створення та поширення звукових або відео файлів у всесвітній мережі називається *подкастингом*.

В цілому подкастинг спочатку відіграв роль додаткового засобу навчання. Передбачалося, що він буде використовуватися поза аудиторією і без контролю з боку викладача. Цим пояснюється поява конкуруючих між собою

сайтів різноманітної тематики, розрахованих на різні рівні володіння іноземною мовою. Сьогодні в мережі Інтернет є величезна кількість ресурсів, які дозволяють самостійно вивчати мову за допомогою подкастів або використовувати їх на заняттях з іноземної мови, зокрема зі студентами технічних спеціальностей.

В нашій статті ми будемо розглядати виключно аудіокасти, які на сьогоднішній день є найпопулярнішим видом подкастинга в галузі освіти.

Зазвичай згадані вище аудіо файли завантажуються за допомогою електронних підписок. Використання електронних підписок означає, що користувач може підписатися і налаштувати свій комп'ютер для автоматичного завантаження нового контенту по мірі його надходження. Одним з форматів електронних підписок є *RSS (Really Simple Syndication)*. RSS передбачає можливість прямого завантаження і програвання файлів на комп'ютері за допомогою безкоштовного програмного забезпечення, такого як Windows Media Player або iTunes. Аудіокасти можуть бути передані і відтворені на будь-якому портативному медіаплеєрі.

*Audacity* є популярним, безкоштовним та простим у використанні звуковим редактором, що дозволяє записувати, обробляти і відновлювати різноманітні аудіо файли. Основними функціями програми є: 1) здійснення імпорту, експорту, редагування та збереження файлів в форматах MP3, WAV, FLAC та інших звукових форматах; 2) можливість запису звуку з одночасним прослуховуванням наявних доріжок; 3) видалення статичного шуму та інших дефектів звукової доріжки; 4) використання «олівця» для редагування окремих сегментів запису [5, с.1].

Розглянемо крок за кроком процес створення аудіокаста за допомогою мікрофона та комп'ютера. Для цього необхідно: 1) визначити зміст аудіокаста (інформація для цільової аудиторії); 2) приготувати необхідне обладнання (мікрофон, програмне забезпечення *Audacity* для кодування MP3 або інших звукових форматів, а також для редагування аудіокаста); 3) підключити мікрофон до комп'ютера; 4) встановити та відкрити *Audacity* і переконатись, що дане програмне забезпечення налаштовано належним чином; 5) натиснути червону кнопку запису і записати зміст аудіокаста; 6) відредагувати звуковий файл за допомогою *Audacity*, видаливши при цьому будь-яку зайву інформацію; 7) конвертувати звуковий файл в формат MP3; 8) зберегти файл на диску; 9) завантажити файл на сайт або інше інформаційне джерело.

Аудіокаст є ідеальним інструментом для навчання аудіювання. При роботі з аудіокастом в навчальному процесі необхідно враховувати специфіку аудіювання як складного виду мовленнєвої діяльності. Відомо, що в основі аудіювання лежить сприйняття і розуміння усної мови на слух в момент її породження. Подкаст, як засіб реального спілкування іноземною мовою, містить інформацію, яку ми сприймаємо з різною глибиною і точністю розуміння. Тому при відборі аудіокастів в процес навчання іноземної мови викладачеві необхідно враховувати реальні потреби і цілі студентів технічних спеціальностей.

Використання аудіокастів у іншомовному навчанні має свої переваги. Серед них:

*Формування навичок, розвиток і удосконалення вмінь аудіювання.* До системи вправ для навчання аудіювання входять вправи для формування мовленнєвих навичок (фонетичні, лексичні і граматичні) аудіювання і вправи для розвитку й удосконаленню вмінь (вправи, що готують студентів до аудіювання текстів та вправи в аудіюванні текстів) аудіювання.

*Посилення індивідуалізації навчання.* Освітні можливості аудіокастів у процесі вивчення іноземної мови пов'язані з тим, що студенти можуть самостійно прослуховувати аудіо записи багато разів, тим самим удосконалюючи вміння аудіювання, що є особливо важливим фактором для студентів технічних спеціальностей.

*Створення умов для закріплення знань та вмінь студентів у аудиторний і позааудиторний час.* Після прослуханого аудіокасту, в якості контрольних завдань можна пропонувати студентам подискутувати на тему почутого матеріалу, висловити свою думку, скласти діалоги, написати анотацію або есе тощо. Важливим є те, що правильно підібрані для самостійної роботи аудіокасти дозволяють економити час на занятті, поступаючись місцем іншим видам роботи, де присутність викладача є необхідною. Викладачі можуть також використовувати аудіокасти для створення тематичних коментарів для студентів. Аудіокасти, які створені студентами для студентів дають можливість розширити свої знання щодо організації, комунікації і технології. Наприклад, студенти, які були відсутні в день занять можуть завантажити аудіокаст з університетської електронної бази і самостійно опрацювати пропущений матеріал.

*Мультимедійність та інтерактивність.* Зазвичай навчальні аудіокасти являють собою базовий текст (діалог чи монолог – близько 5 хв.) з наступними коментарями до прослуханого. У коментарях і полягає все лінгводидактичне багатство подкасту (лексичні, граматичні та інші коментарі). Однак, крім лінгвістичної та культурно-лексичної складової, важлива і розважальна сторона подкасту. Подкасти не бувають монотонними. У всякому разі не повинні бути такими. Саме живий і непримусовий характер подкасту стимулює студента повертатися до його прослуховування. Важливою функцією аудіокаста є функція зворотнього зв'язку, за допомогою якої студенти та викладачі можуть залишати свої коментарі в соціальних мережах або в іншому інформаційному середовищі після прослуховування аудіокаста.

*Стимулювання творчого потенціалу.* Аудіокасти є недорогим способом створення цифрового контенту для викладача та його аудиторії. Щоб бути актуальним в 21 столітті, викладачі та студенти повинні мати можливість зміцнення свого творчого потенціалу і навчитися виражати свої творчі здібності по максимуму. Аудіокасти можуть сприяти активізації викладацької та студентської пізнавальної діяльності і підготувати їх до вимог світового ринку. Наприклад, студенти технічних спеціальностей можуть записувати у вигляді аудіокастів різноманітні інтерв'ю, пробувати себе в ролі ведучих та

учасників наукових програм, максимально при цьому використовуючи власну креативність.

*Зручність у використанні.* Сьогодні студент є невід'ємною частиною середовища сучасних технологій. Вони проводять більшість часу з сучасними технологіями і використовують їх по максимуму, зокрема: користуючись електронною поштою, шукаючи інформацію в мережі Інтернет, або спілкуючись з друзями за допомогою соціальних мереж. Аудіокасти, інтегровані у навчальний процес, відкривають багато можливостей для студентів і викладачів. Ця технологія дозволяє студентам використовувати сучасне технологічне середовище, до якого вони так звикли. Для використання цієї технології в цілому потрібен тільки цифровий портативний пристрій і відповідне програмне забезпечення для завантаження записів, яке є простим у використанні і не займає багату часу для налаштування.

Також можна окреслити низку потенційних недоліків щодо використання аудіокастів:

*Потенційна абстрагованість від навчання.* Існує потенційна можливість виникнення проблеми, яка пов'язана з тим, що студенти більше не будуть інтенсивно відвідувати заняття з іноземної мови і поступово будуть абстрагуватися від академічного середовища. Аудіокасти можуть призвести до пасивного навчання студента, фокусуючись лише на вивченні та аналізі аудіо матеріалу, при цьому не беручи безпосередньої участі студента у навчальному процесі. В даному випадку студент виступатиме в ролі «німого» слухача.

*Проблема вибору аудіокаста.* Складнощі під час пошуку відповідних аудіокастів полягають у тому, що темп мовлення може бути занадто повільним або швидким, тривалість звучання аудіокаста може бути занадто довгою або короткою. Також слід зазначити, що аудіокасти з різних інформаційних джерел можуть створювати певні труднощі щодо сприйняття інформації студентами технічних спеціальностей.

Отже, проаналізувавши переваги та недоліки використання аудіокастів, можемо зробити такі висновки:

1. Підвищуючи ефективність викладання іноземних мов, аудіокасти сприяють поліпшенню організації навчального процесу в рамках його інтенсифікації, індивідуалізації та систематизації. Розвиваючи самостійну роботу студентів і впроваджуючи активні форми навчання, подкастинг як інструмент мобільного навчання реалізує стандарти сучасної освіти та особистісно-діяльнісного навчання.

2. Завдяки своїй звуковій природі аудіокасти підвищують ефективність формування навичок і розвитку вмінь аудіювання, передаючи фонетичні особливості мови оригіналу. Водночас, аудіокасти представляються незамінним інструментом доступу до інформації, презентуючи матеріали в автентичній формі.

3. Мультимедійна природа аудіокастів служить для виконання творчих завдань, мотивує студентів і формує в них медіа грамотність, яка є дуже

актуальною для подальшого використання іноземної мови в реальному іншомовному середовищі.

Перспективами подальшого нашого дослідження є розробка комплексу вправ для формування навичок та розвитку вмінь професійно-орієнтованого іншомовного аудіювання на основі використання технології подкастинга.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Авраменко А. П. Подкасты и видеокасты мобильного формата в преподавании иностранных языков [Электронный ресурс] / А.П. Авраменко. – Режим доступа: <http://istina.msu.ru/publications/article/2654711/>
2. Вольвачева И. Г. Подкасты как асинхронное средство обучения иностранному языку / И.Г. Вольвачева: материалы междунар. науч. конф. [«Информатизация образования. Педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды»], (Минск, 27–30 окт. 2010 г.). – Минск: БГУ, 2010. – С. 96–99.
3. Ковальская Е. П. Подкастинг как средство интерактивной коммуникации в обучении иностранному языку [Электронный ресурс] / Е.П. Ковальская. – Режим доступа: <http://jurnal.org/articles/2012/ped33.html>
4. Ноговицына О. В. Использование технологии подкастинга в обучении иностранному языку в дистанционном образовании [Электронный ресурс] / О.В. Ноговицына. – Режим доступа: [www.it-n.ru/attachment.aspx?id=105153](http://www.it-n.ru/attachment.aspx?id=105153)
5. Уроки компьютерной грамотности в видео-формате. Как создавать качественные подкасты в Audacity? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tvoyuspex.ru/multimedia-2/writing-and-editing/kak-sozdavat-kachestvennye-podkasty-v-audacity>
6. Филатова В. Г. Использование инновационных возможностей компьютерных технологий в обучении иностранному языку [Электронный ресурс] / В.Г. Филатова. – Режим доступа: <https://docs.google.com/document/d/1FxE9vwdLNNQrv7270MRtOAJVymy2tybHhm5g67GEXjA/edit?pli=1>

## REFERENCES

1. Avramenko A.P. *Podkasty i videokasty mobil'nogo formata v prepodavanii inostrannykh yazykov* [Mobile podcasts and vodcasts in foreign languages teaching]. Available at: <http://istina.msu.ru/publications/article/2654711/>
2. Vol'vacheva I.G. [Podcasts as the asynchronous means of foreign language teaching]. *Materialy mezhdunar. nauch. konf. "Informatizatsiya obrazovaniya. Pedagogicheskiye aspekty sozdaniya informatsionno-obrazovatel'noy sredy"* [Informatization of education. Pedagogical aspects of socioeducational environment creation]. Minsk, 2010, pp. 96-99. (In Russian).
3. Koval'skaya Y.P. *Podkasting kak sredstvo interaktivnoy kommunikatsii v obuchenii inostrannomu yazyku* [Podcasting as the means of interactive communication in foreign language teaching]. Available at: <http://jurnal.org/articles/2012/ped33.html>
4. Nogovitsyna O.V. *Ispol'zovaniye tekhnologii podkastinga v obuchenii inostrannomu yazyku v distantsionnom obrazovanii* [Using podcasting technology in distance foreign language teaching]. Available at: [www.it-n.ru/attachment.aspx?id=105153](http://www.it-n.ru/attachment.aspx?id=105153)

5. *Uroki kop'yuternoy gramotnosti v video-formate. Kak sozdavat' kachestvennyye podkasty v Audacity?* [Computer grammar video lessons. How to create qualitative podcasts in Audacity?]. Available at: <http://tvoyuspex.ru/multimedia-2/writing-and-editing/kak-sozdavat-kachestvennye-podkasty-v-audacity>

6. Filatova V.G. *Ispol'zovaniye innovatsionnykh vozmozhnostey komp'yuternykh tekhnologiy v obuchenii inostrannomu yazyku* [Using innovative computer technologies in foreign language teaching]. Available at: <https://docs.google.com/document/d/1FxE9vwdLNNQrv7270MRtOAJVymy2tybHhm5g67GEXjA/edit?pli=1>

#### **Д. С. Приходько. Инновационные технологии в обучении студентов технических специальностей: подкастинг.**

Данная статья посвящена анализу подкастинга, как инновационной технологии в области преподавания и изучения иностранных языков. В статье рассматриваются особенности применения технологии подкастинга в учебном процессе. Определены основные понятия, связанные с технологией подкастинга (подкастинг, аудиокаст, видеокаст). Рассмотрен процесс создания аудиокаста. Охарактеризованы основные возможности программного обеспечения, которое позволяет создавать аудиокасты. Проанализированы преимущества (формирование навыков, развитие и совершенствование умений аудирования; усиление индивидуализации обучения; создание условий для закрепления знаний и умений студентов в аудиторное и внеаудиторное время; мультимедийность и интерактивность; стимулирование творческого потенциала; удобство в использовании) и недостатки (потенциальная абстрагированность от учебы; проблема выбора аудиокаста) использования аудиокастов в учебном процессе.

**Ключевые слова:** информационные технологии, подкастинг, технология подкастинга, видеокаст, аудиокаст, преимущества и недостатки аудиокастов, студенты технических специальностей.

**18046 знаків, 0,45 ум.др.ар.**

#### **D. Prykhod'ko. Innovative Technologies in Teaching Students of Technical Specialties: Podcasting.**

Due to the fact that Ukraine is the part of the European space, important questions concerning the quality of education have arisen and thus new requirements for the teaching methods and approaches in higher technical educational institutions appear. To improve the quality of education, foreign languages teachers of technical universities are developing new teaching methods. It is very important for educators to use information technologies due to the social and educational informatization. One of the most innovative technologies in contemporary education is podcasting.

The suggested paper is devoted to the analysis of podcasting as an innovative technology in the field of foreign language teaching and learning. This paper analyses the application features of the podcasting technology in the learning process. The basic concepts related to the podcasting technology (podcasting, audiocast, vodcast) are defined. The detailed process of audiocast creation is outlined. The main features of the software for audiocast creation are given. The advantages (listening sub-skills formation; listening skills development; the individualized learning intensification; creating conditions for refreshing knowledge and students' skills reinforcement in the classroom and extracurricular time; multimedia and interactivity; creativity stimulation; usability) and disadvantages (potential abstracting from studying process; audiocast selection problems) of using audiocasts in the educational process are considered.

**Keywords:** information technology, podcasting, podcasting technology, vodcasts, audiocast, advantages and disadvantages of audiocasts, students of technical specialties.