# ЛЕКЦІЯ 4

# ШТУЧНЕ (ВІРТУАЛЬНЕ) ІНШОМОВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Поняття віртуальне навчальне середовище підлягає великій кількості трактувань, витоками яких є засади психології, методики викладання, комп’ютерної інженерії, тощо.

Загалом, чимало учених-методистів ототожнюють ВНС з комп’ютерним та телекомунікаційним середовищем, в основі якого закладені цілі освітньо- го характеру (М. Вайндорф-Сисоєва, В. Кухаренко, В. Шитова, С. Хапаєва, М. Євдокімова, Г. Матіко, Р. Гуревич, О. Шестопал, О. Самойленко, C. Aldrich,

D. Crookall, P. Torres, R. Marriott, E. Irala, A. Ramos, Y. Nishina, M. Plana). Зокрема, науковці розцінюють ВНС як допоміжну програмну систему для ство- рення віртуальних навчальних закладів та функціонування дистанційного навчання (В. Кухаренко, В. Любченко, П. Царевский, С. Лисенко, О. Горбачов, В. Штанько, A. Okada, H. Jarvis та ін.); як інтер- активне 3D-змодельоване середовище, спрямоване на проведення професійно-орієнтованого тренування (Е. Сарафанюк); як програмну систему, розроблену для надання викладачам допомоги в організації та управлінні навчальним курсом (E. Irala, P. Torres); як віртуальну реальність, що створюється технічними засобами: гіпертекстові сторінки, електронна пошта, групи новин, чат, аудіо- та відео-конференції (В. Ку харенко), тощо.

Незважаючи на значну кількість тлумачень поняття “віртуальне навчальне середовище”, в науковій літературі не представлено розгорнутого визначення зазначеного терміну, яке б цілісно та системно характеризувало ВНС у контексті іншомовної підготовки майбутніх фахівців. Окрім того, недостатньо вивченим залишається питання створення ВНС для вивчення іноземної мови та забезпечення функціонування даного середовища.

Таким чином, зростаючі вимоги до рівня іншомовної підготовки майбутніх фахівців – з одного боку, та відсутність належного дидактико-методичного супроводу, здатного підвищити у студентів на явний рівень володіння іноземною мовою – з іншого, посилює потребу в створенні ВНС, спроможного забезпечити інтенсифікацію навчального процесу.

У науковій літературі поняття «віртуальне навчальне середовище» висвітлюють з двох позицій: з позиції комп’ютерної інженерії, ВНС є виключно комп’ютерно-опосередкованим середовищем, можливість існування якого забезпечується технічними засобами та телекомунікаційними мережами. З позиції психології, ВНС – це середовище, що генерується психікою людини і має чуттєво-образну природу. Хоча вищезазначені підходи до трактування вносять ясність в розуміння поняття “віртуальне навчальне середовище”, все ж його вичерпне розкриття є можливим лише після визначення терміну “віртуальна реальність” (ВР), що складає саму сутність ВНС.

Розрізняють комп’ютерну та психологічну “віртуальну реальність”. Комп’ютерну віртуальну реальність характеризують як “інтерактивне середовище з графічними, акустичними, пластичними та іншими властивостями, в яке користувач занурюються в ролі глядача або творця”; як “комп’ютерну технологію, продуктом якої є інтерактивне аудіовізуальне середовище, що має високий рівень психологічної ймовірності”; як “нову сходинку в створенні ілюзії реальності, в якій користувач може активно взаємодіяти з середовищем, знаходячись всередині нього”; як комп’ютерну трьохвимірну, мультисенсорну, інтерактивну симуляцію, яку користувач неначе проживає та в якій діє, перебуваючи ззовні.

Згідно із класифікацією М. Євдокімової, складовими комп’ютерної віртуальної реальності є текстова, мультимедійна, сенсорно-занурювальна ВР. Текстова ВР представляє мережеве середовище, в якому учасники взаємодіють між собою друкуючи один одному повідомлення. Мультимедійна ВР передбачає використання трьохвимірних образів, але виключає можливість відчуття фізичної присутності. Сенсорно-занурювальна ВР забезпечує занурення в штучно-створене середовище, що відбувається на когнітивному (застосування когнітивних засобів) та моторно-поведінковому рівні (застосування апарат- них засобів).

Поняття ВР набуло розповсюдженості і в галузі психологічної науки та трактується як “реальність, породжена психікою людини”. Відомий психолог М. Носов вводить поняття “само образ”, під яким має на увазі “психічне табло, на якому відображуються психічні процеси людини”. Згідно його теорії, якщо певний образ (зовнішній об’єкт) здійснює вплив на психіку людини, викликаючи певні відчуття в самообразі, то ці відчуття є віртуальними. М. Носов наводить приклад замилування образом (квіткою, людиною і т.п.), що спричиняє появу в самообразі певних відчуттів (наприклад відчуття захвату), які він називає віртуальними. В результаті ми можемо зробити висновок, що умовою появи психологічної віртуальної реальності є подача зовнішніх образів таким чином, щоб вони викликали віртуальні переживання в самообразі людини.

Розгляд поняття віртуальної реальності з точки зору комп’ютерної інженерії та психології дає нам підстави стверджувати, що функціональна спрямо ваність обох типів ВР полягає у їхній здатності занурювати людину в штучно створене середовище, змусити переживати певні відчуття, сприймати змодельовані події як такі, що відбуваються в дійсності. До ключових властивостей ВР, відповідно і ВНС,

відносять:

* імерсивність
* інтерактивність (активна взаємодія користувача із штучним середовищем);
* динамічність (швидка зміна подій);
* уявність;
* відчуття присутності (переживання ідентичних реальності відчуттів);
* континуальність (можливість нескінченної репрезентації);
* темпоральність та каузальність (обертовий час; активізація причинно-наслідкових зв’язків: наприклад, наявність мультимедійного супроводу відповідей дає змогу студенту спостерігати та осмислювати наслідки своїх дій та рішень, переживати їх як реальні, прогнозувати можливий розвиток подій).

Ключовою та універсальною властивістю, яка лягла в основу нашого дослідження, є імерсивність, тобто властивість занурювати користувача в певне середовище. М. Евдокимова зазначає, що чуттєво образна природа віртуальної реальності надає можливість “сенсорного та психічного занурення, що створює ефект когнітивної присутності” [4, с.54]. Е.Сарафанюк, говорячи про “ефект занурення”, притаманний віртуальній реальності, має на увазі зміщення ролі користувача із зовнішнього спостерігача на активного учасника. Підсиленням цієї думки слугує твердження О. Палія, що “якщо студенти не будуть “втягнуті” у активну діяльність, то будь-який змістовий матеріал викличе в них лише споглядальну зацікавленість”. Зарубіжні вчені розуміють імерсивність як суб’єктне відчуття користувачем присутності/ участі у подіях, що відбуваються у симульованому світі. D. Loader доводить, що ефект занурення виникає у тому випад ку, коли студент, знаходячись у віртуальному середовищі, має можливість ініціювати певні дії, що нестимуть наслідки єдині у своєму роді та відзначатимуться персональністю/індивідуальністю.

В свою чергу, ми вважаємо, що студент, виступаючи в ролі діяча, а не спостерігача, психологічно переживає представлену дійсність як особисту, а отже сприймає її як реальну. Звідси, можна зробити висновок, що явище занурення в навчальне середовище відбувається у випадку навчальної активності студентів, зокрема шляхом задіювання їх у виконанні такого роду навчальних завдань, що вимагають само- стійності у реалізації дій та мисленнєвих операцій, творчості у втіленні навчальних задумів та особистісної співучасті у розв’язанні питань проблемного характеру.

Проаналізувавши віртуальну реальність як сутність віртуального навчального середовища, слід зупинитись на розумінні власне поняття “навчальне середовище”. Загалом, навчальне середовище трактують як спеціально організований простір, що забезпечує навчальний процес. Дане поняття набуває нового значення після введення в його змістову площину терміну “імерсія” (занурення). Наділення навчального середовища такою ознакою як імерсивність забезпе чує трансформацію середовища із просто навчального у віртуальне навчальне. Таким чином, в контексті нашого дослідження, ВНС – це спеціально організоване імерсивне навчальне середовище, що характеризується наближеністю до реальності, психологічною достовірністю сприйняття та спрямованістю на досягнення навчальних цілей. При цьому, під ВНС ми вважаємо будь-яке навчальне середовище (не лише комп’ютерно-опосередковане), що має здатність занурити студента у навчальну діяльність.

Керуючись аналізом сутності поняття “імерсії” як

визначальної ознаки ВНС та ряду наукових джерел, ми визначили психолого-педагогічні умови створення ВНС в процесі іншомовної підготовки:

* навчання іноземної мови на засадах міжпредметної координації;
* суб’єктне засвоєння та використання іншомовних одиниць;
* забезпечення полімодальності (багатоканальності) сприйняття іншомовного матеріалу;
* забезпечення автентичності навчальних матеріалів.

Формування іншомовної комунікативної компетенції у психологічно достовірному (імерсивному) середовищі передбачає орієнтацію навчальної діяльності студентів на вико- ристання набутих та здобуття нових знань з фахових дисциплін. Згідно з І. Липською, іншомовне спілкування “тільки тоді стає реальним і повноцінним, коли комуніканти зосередженні на предметному змісті мови, а її форма взагалі не усвідомлюється ними, або знаходиться на периферії свідомості”. Оскільки під час вирішення професійних завдань у студента виникає стійке прагнення задовольнити пізнавальний інтерес передусім у предметній галузі, то іншомовна одиниця, не будучи центральним об’єктом його уваги, функціонує як засіб досягнення кінцевої цілі. Відповідно, засвоєння іноземної мови характеризується частковою усвідомленістю, що, на наш погляд, і забезпечує імерсивність навчального процесу.

В контексті нашого дослідження суб’єктне оволодіння іноземною мовою полягає у суб’єктній семантизації іншомовних одиниць та у активізації професійних знань і особистісних установок студента під час відтворення ним нових іншомовних знань. На основі аналізу теоретичних положень науковців (W. Sherman, A. Craig, R. Shumaker, R. Utley), ми зробили висновок, що суб’єктна семантизація іншомовної одиниці полягає у представленні цієї одиниці від першої або другої особи. Окрім того, важливим є також залучення студента до здійснення певної діяльності, конструювання певного виміру, що розкриває значення нових іншомовних одиниць, забезпечує їх сприйняття з позиції першої особи та, у такий спосіб, занурює студента у навчальне середовище.

Для прикладу наведемо презентацію іншомовної одиниці “fire suppression”, семантизацію якої можна організувати за допомогою відеофрагменту, що ілюструє гасіння пожежі від першої особи, що, таким чином, дає можливість студенту взяти на себе роль пожежника, а отже сприйняти нову іншомовну одинцю “fire suppression” з позиції власного “я” в умовах здійснення професійної діяльності.

Разом з тим, імерсивний характер використання студентами іншомовних одиниць в процесі висловлювання можна забезпечити завдяки апелюванню до їх особистісного досвіду, активізації професійних знань, зверненню до їх внутрішніх установок, життєвих позицій, тощо.

Зміст поняття полімодальності полягає в “органічній єдності даних, що одержуються від органів чуття різної модальності”. Можливість виникнення занурювального ефекту у випадку паралельного впливу на декілька аналізаторів студента (полімодальне сприйняття) висвітлено у дослідженнях Р. Гу ревича і О. Шестопалової, О. Палія, Г. Чередниченко, Л.Шапран, Л.Куниця, G. Ghinea та інших науковців.

До основних генеративних засобів багатоканального середовища належать текст, зображення, звук та відео. О. Палій, аналізуючи методичну цінність використання відеофільмів у процесі навчання виявив, що завдяки фотографічній точності відтворення предметів на екрані, студенти сприймають відеофрагмент не як сурогат дійсності, а як саму дійсність, що перетворює їх у співучасників екранних сюжетів . Деякі методисти відзначають здатність відеоінформації створювати ефект занурення завдяки образній та емоційній подачі матеріалу.

Зарубіжні вчені вважають, що полімодальність, “вводячи в оману” сенсорну систему людини, створює сенсорну ілюзію перебування у безопосередкованому середовищі. При цьому простежується залежність рівня зануреності суб’єкта в певне середовище від кількості каналів сприйняття на які здійснюється вплив: чим більш “сенсорно-різнорідною” є представлена інформація, тим більш глибокою є імерсія.

Таким чином, інтегроване поєднання слухових, зорових та інших модальностей сприйняття в процесі навчання іноземної мови наближає студента до тієї відтворюваної дійсності, що передає значення іншомовного матеріалу та демонструє його вживання.

Імерсивне, тобто найбільш реалістичне сприйняття іншомовних одиниць відбувається у випадку представлення їх через автентичний матеріал. Автентичним називають текст, що є реальним продуктом носіїв мови, характеризується передусім природністю лексичного наповнення, граматичних форм, ситуативною адекватністю мовних засобів . Джерелом автентичних матеріалів можуть бути газети, журнали, довідники, брошури, теле програми, радіопрограми, відеофрагменти, лекції, промови, пісні, тощо. Усі перераховані матеріали, що використовуються в навчальних цілях та при цьому зберігають свою автентичність, набувають такої ознаки як “високий рівень авторитетності”, що сприяє появі у студентів значного рівня довіри до представленої інформації. Такого роду властивість автентичних матеріалів є, на нашу думку, ще одним фактором створення у тих, хто навчається, відчуття зануреності у певне навчальне середовище. Логічно припустити, що ймовірність занурення студента у ВНС підвищується у випадку вживання засвоєних іншомовних одиниць в автентичних комунікативних ситуаціях. В такому контексті слово “автентичний” передбачає не повне відтворення реальності, а лише основних притаманних їй характеристик, які мають значення в заданій комунікативній ситуації .

Відповідно до нашої інтерпретації зарубіжної моделі автентичності, імерсивність автентичних кому нікативних ситуацій забезпечується завдяки збереженню зовнішньої (external), внутрішньої (internal) та дидактичної (didactical) автентичності. Зовнішня автентичність полягає у схожості навчальних комунікативних ситуацій із комунікативними ситуаціями, що можуть відбуватись в реальності. Такі ситуації відображають набір конкретних іншомовних одиниць, вживання яких продиктовано ситуацією спілкування, що виникала в дійсності. Внутрішня автентичність передбачає смислову логічність та послідовність висловлювань комунікантів. Для прикладу, якщо змістове наповнення реактивної репліки одного студента на попередню репліку іншого студента не відповідатиме законам логічності та послідовності, то у обох зникне відчуття зануреності. Дидактична автентичність пов’язана із можливістю “привласнення”, іншими словами коли студент пропонує власні шляхи вирішення тієї чи іншої проблеми в процесі спілкування, а не користується готовими варіантами відповідей, він у такий спосіб "привласнює" значення представленої ситуації.

**Висновки.** Таким чином, проаналізувавши ряд запропонованих вченими тлумачень поняття “віртуальне навчальне середовище”, ми розглядаємо ВНС як імерсивне, спеціально організоване навчальне середовище, що відзначається наближеністю до реальності, психологічною достовірністю сприйняття та спрямованістю на досягнення навчальних цілей. При цьому, будь яке навчальне середовище (як комп’ютерно-опосередковане, так і текстове), яке характеризується імерсивністю, можна вважати віртуальним. Психолого-педагогічними умовами створення та функціонування ВНС є навчання іноземної мови на засадах міжпредметної координації; суб’єктне засвоєння та використання іншомовних одиниць; забезпечення полімодальності сприйняття іншомовного матеріалу; забезпечення автентичності навчальних матеріалів.

З’ясування сутності поняття ВНС та можливостей його створення під час навчального процесу, може слугувати платформою для розробки навчально-методичного комплексу, що є перспективою подальших досліджень.