

UDC 37.013.83

VISUALIZATION AS AN IMPORTANT MEANS OF EFFECTIVE COMMUNICATION IN THE PROCESS OF TRAINING

Halyna Dehtiarova,

Doctor of pedagogical science, Doctor of Philosophy (PhD)

Chief of methods of teaching languages and literature department

Associate Professor of Documentation and Ukrainian Language

E-mail: metukrlit@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8588-6098>

Public higher education institution «Kharkov Academy of Continuous Education»

24 Pushkinska str., Kharkiv, Ukraine, 61057

National Aerospace University, named after M.E. Zhukovsky, «Kharkiv Aviation Institute»

17 Chkalova str., Kharkiv, Ukraine, 61000.

ANNOTATION

For the purpose of our research, we chose to prove that the visualization of educational material affects the effectiveness of communication between teacher and students in the process of learning. To test the hypothesis, we turned to theoretical methods (hypotheses and deductions, analysis of the literature) and empirical (observational). The research methodology provides the help of a survey of respondents, masters of the Faculty of Humanities of the National Aerospace University, named after M.E. Zhukovsky, «Kharkiv Aviation Institute», to collect factual data on the understanding of the effectiveness of communication and find out what exactly, according to students, will promote better mastering of educational material during the study of the course «Fundamentals of Communication Theory».

One of the techniques of effective communication is an information visualization, as well as modern visual methods of teaching material (method of visual thinking, scribing, sketching) has been studied.

It has been established that the use of the above methods allows combining the tools of visual and verbal thinking, acquiring the language of objectification with the help of symbols, graphic elements, colour solutions, to structure the information perceived by ear in real time, or to record one's thoughts with sketches. It was emphasized that in order to avoid passive perception of the material, it is appropriate to conduct interactive lectures and visualizations during training, which will create conditions for visual communication.

Conclusion. Visualization is one of the means of establishing effective communication between the teacher and students in the process of learning by combining lecture material with visualization; allows the teacher to present the material in an interesting and attractive way; to arouse students' interest in educational material, to facilitate its comprehension and memorization, encourages them to think, analyze, decode and interpret information, to give it a visual image, develops the ability to communicate effectively.

Keywords: *visualization; effective communication; interactive lecture-visualization; visual thinking; scribing; sketching.*

Візуалізація як важливий засіб ефективної комунікації в процесі навчання

Галина Дегтярьова,

доктор педагогічних наук, доктор філософії (PhD),

завідувач кафедри методики навчання мов і літератури,

Комунальний вищий навчальний заклад «Харківська академія неперервної освіти»;

доцент кафедри документознавства та української мови,
Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут».

Вступ

Сучасний інформаційний простір, у якому ми живемо, перенасичений інформацією, що надходить шаленими темпами, фактично миттєво застаріває, у ній переважають емоції та враження, які перемагають її усвідомлене сприйняття, що призводить до ускладнення процесу комунікації, під яким розуміють «процес обміну думками, ідеями, фактами з важливими для досягнення вашої мети групами людей або особами. Його мета – досягти взаєморозуміння та отримати довіру» (Коберник & Краснова, 2019: 9). Проте в такому просторі слово через те, що йому притаманна багатозначність, потребує від тих, хто його сприймає, певного часу для інтерпретації та вибору відповідного смислового відтінку, а отже, довше та менш результативно доходить до свідомості людини й знаходить відклик у її системі внутрішніх образів порівняно з невербальними візуальними повідомленнями, тому інформативний обмін стрімко поповнюється візуальними образами (Удріс, 2013: 38).

Крім того, ми раніше зазначали (Дегтярьова, 2019: 34), що «світ, у якому ми живемо, нині зростив покоління «screen-screen», покоління кліпового мислення, покоління тих, хто сприймає інформацію у вигляді картинок, коротких заголовків правою півкулею мозку, тобто «поверхневим регістром зору» (Дегтярьова, 2019: 34). Як правило, коли ми називаємо будь-який предмет, той, хто чує це слово, уявляє його по-своєму, наприклад, коли ми кажемо – «трикутник» – у кожного в голові з'являється свій образ, своя картинка, наприклад, трикутник прямокутний, рівносторонній, червоний, у смужку, любовний, бермудський тощо. Для того щоб ми говорили про один і той самий трикутник, мовець має чітко його описати, а ще краще – візуалізувати його» (Дегтярьова, 2019: 34). К. Андерсон також переконаний у тому, що «магія мови працює лише тоді, коли спікер і слухачі розуміють один одного. Це і є ключем до відтворення вашої ідеї в чужій голові» (Андерсон, 2016). Тому ми говоримо про важливість візуалізації в процесі комунікації, аби уникнути багатозначності лексики. При цьому важливо завжди усвідомлювати, що «комунікація – це завжди діалог, де присутні думки, почуття й реакція ваших аудиторій» (Коберник & Краснова, 2019: 9). Слід також пам'ятати, що не тільки чітке, персоналізоване і ясне повідомлення, а й те, що саме і як вас зрозуміла аудиторія, які думки, досвід, емоції залишилися в неї, які дії стали наслідком комунікації і є критерієм того, чи досягли ви успіху в комунікації.

Налагодження такої комунікації залежить від низки факторів, які суттєво можуть вплинути на формування комунікативного потенціалу та на вибір комунікативних стратегій. Для цього сучасній людині потрібно знати основні теорії та концепції, які стосуються сфери інформації, комунікації та формування громадської думки, і, що дуже важливо, навчитися аналізувати комунікативну ситуацію та комунікативний акт з огляду на їх ефективність і володіти навичками ефективної комунікації на різних рівнях (особистісному, груповому, професійному, масовому), які більшою мірою матимуть вплив на успішність подальшої професійної діяльності. Важливу роль у цьому відіграє викладання у вищих навчальних дисциплінах «Основи теорії комунікації», яка дозволяє всебічно розглянути основи комунікативного знання, познайомити студентів із понятійно-категоріальним апаратом теорії комунікації, висвітлити специфіку різних видів комунікацій через їх зіставлення, з'ясувати роль інформації в комунікативному процесі, а також висвітлити специфіку комунікативних процесів у промисловій галузі, сформувані й закріпити навички здійснення ефективних комунікацій (Робоча програма..., 2017: 3). Проте, як можна говорити про основи теорії комунікації, не показуючи шляхи її практичного застосування?

Проблема ефективної комунікації досліджувалася вітчизняними і закордонними науковцями (Андерсон, 2016; Vachir, 2018; Гоулман, 2013; Коберник, 2019; Краснова, 2019 та ін.), які в деяких своїх розробках розглядали комунікацію як важливе соціальне явище.

Важливість візуалізації як для кращого сприйняття інформації, так і навчання висвітлено в працях науковців (Виноградов, 2010; Войтов, 2019; Дегтярьова, 2019; Левченко, 2016; Роде, 2019;

Роєм, 2013; Ситник, 2014; Смирнова, 2012; Удріс, 2013; Шарко, 2005 та ін.). Типовою в цьому аспекті є думка Д. Гоулмана (Гоулман, 2013), який стверджує, що більшість людей у світі – візуали, а отже, саме через зір вони швидше сприймають інформацію, а не на слух чи дотик.

Актуальність теми зумовлена недостатньою вивченістю ролі візуалізації для налагодження ефективної комунікації в процесі організації навчання. Як зазначає О. Войтов (Войтов, 2019), її актуальність породила науки наочності, візуалістики, інфографіки – наріжні камені сучасного суспільства.

Отже, *об'єктом* дослідження стала комунікація в процесі організації навчання, а *предметом* – візуалізація як один із засобів побудови ефективної комунікації.

Гіпотеза. Вважаємо, що викладачі часто не враховують особливості сприйняття інформації сучасною молоддю, що не дозволяє їм налагодити дієву взаємодію. Саме тому за *мету* свого дослідження ми обрали доведення того, що візуалізація навчального матеріалу впливає на ефективність комунікації викладача й студентів у процесі навчання.

Методи та методики дослідження

Для перевірки висунутої гіпотези ми звернулися до *теоретичних методів (гіпотези й дедукції)*, що дозволило висунути гіпотезу та довести її, *аналізу наукової та спеціальної літератури (проблемно-цільовий, порівняльний)*) та *емпіричних, зокрема обсерваційних*: педагогічного спостереження, що дозволило нам здійснити заздалегідь сплановану фіксацію впливу застосування методів візуалізації інформації на досягнення ефективної комунікації в процесі навчання, а також опитування та анкетування. Методикою дослідження передбачено за допомогою опитування 9 респондентів зібрати фактичні дані про розуміння ефективності комунікації та з'ясувати, що саме, на думку студентів (магістрів) групи 754дМ (спеціальність 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа) 5 курсу гуманітарного факультету Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (2018/2019 н.р.), сприятиме кращому засвоєнню навчального матеріалу під час вивчення курсу «Основи теорії комунікації».

Дані анкетування, що було здійснено перед вивченням курсу «Основи теорії комунікації» за допомогою анкети «Ефективні комунікації» (див. Додаток 1), дозволили викладачу з'ясувати, які складові комунікації, на думку студентів, забезпечать її ефективність і результативність, та продумати формат, стратегію й дібрати продуктивні методики реалізації навчального курсу «Основи теорії комунікації», з урахуванням очікувань від навчання на ньому. Отримані результати подано нами в Додатках (див. Додаток 2, табл. 1).

Наприкінці навчання на курсі магістрам було запропоновано ранжувати твердження за значущістю, результати цього опитування подано в Додатку 6, табл. 2.

Результати та дискусії

Комунікативний процес може набувати різних форм залежно від числа учасників, цілей сторін-учасниць, каналів, засобів, стратегій, які використовуються, і є необхідною передумовою становлення, розвитку та функціонування всіх соціальних систем. Потрібно навчити студентів вибирати в майбутньому ту техніку й той різновид комунікацій (вербальну, невербальну або їх поєднання), який відповідатиме її комунікативному рівню й дозволить сказати, що комунікація була дієвою. У нагоді стане вивчення магістрами курсу «Основи теорії комунікації», але тут важливо для забезпечення якості освітнього процесу викладачеві вибрати доречний стиль комунікації, пам'ятаючи при цьому, що «ефективність комунікації оцінюється через те, як саме вас зрозуміли» (Коберник & Краснова, 2019: 10).

На першому занятті викладачу після висвітлення мети й завдань курсу, щоб вибудувати траєкторію навчання студентів, доречно познайомитися з ними, тобто вивчити свою цільову аудиторію. Для цього варто створити узагальнений емоційний портрет студентів групи, тобто нашої цільової аудиторії.

Для створення такого портрету студентам було запропоновано поступово дати відповіді на 8 запитань (Що вони люблять?, Про що мріють?, Що не встигають?, Що їх дратує і коли?, Хто/що надихає?, Чим/ким пишається?, Про що хочуть дізнатися?, Чого прагнуть?), продумуючи відповідь на кожне запитання впродовж 1 хвилини та озвучуючи їх. Викладач заповнює заздалегідь підготовлений шаблон на дошці або фліпчарті (див. Додаток 3), фіксуючи та в разі потреби візуалізуючи відповіді студентів (див. Додаток 4). Далі відбувається аналіз відповідей, виокремлення та групування однакових. Крім того, коли студенти обдумують відповіді, у них можуть виникати цікаві й неочікувані ідеї, які ми пропонуємо теж фіксувати, адже вони мають тенденцію «випаровуватися», забуватися, а потім – визначитися з діями щодо їх реалізації (див. Додаток 4).

Перші шість питань дозволяють налагодити стосунки між учасниками навчального процесу завдяки розкриттю особистих уподобань або проблем. Для викладача найбільш корисними є відповіді на останні два запитання: Про що хочуть дізнатися? (наприклад, їх цікавить, як легко скласти іспит, чого навчуся на курсі, як бути успішним, що таке ефективні комунікації і як їх досягти тощо) та Чого прагнуть? (отримати стипендію, нові знання, прагнуть кар'єрного зростання, великих грошей тощо), оскільки саме там є підказки, на що треба йому орієнтуватися та що треба враховувати, готуючись до навчальних занять.

Така робота вже на першому занятті дозволяє налагодити контакт між учасниками процесу, закласти підвалини майбутньої комунікації, адже вона може бути ефективною не з усіма, тому потрібно визначити досвід магістрів щодо того, чого ви намагаєтесь їх навчити, з'ясувати їхні очікування, потреби, зацікавленість у результаті, а також визначити комунікативну стратегію, інструменти та методи комунікації з цільовою аудиторією.

Крім того, цьому допоможе й інтерпретація результатів опитування за анкетною (див. Додаток 2, табл. 1). Ми змогли з'ясувати, що свої комунікації ефективними вважає третина опитаних, така ж кількість респондентів визнала їх неефективними, що підтвердило актуальність нашого дослідження. Більшість (66%) вважає, що успішним комунікаторам у сучасному інформаційному просторі потрібно знати, що турбує та що цікавить цільову аудиторію, та будувати свою комунікацію з урахуванням цього; 44% – максимально наблизитися до своєї цільової аудиторії та зосередитися на головному, що допоможе досягнути мети, 33% – сфокусуватися на простоті й доступності повідомлень та опредмечувати мову за допомогою символів, графічних елементів, кольорних рішень, що також свідчить про доречність застосування методів візуалізації в процесі навчання. На думку респондентів, результативність комунікації залежить від правильності визначення цільової аудиторії (100%), застосування візуалізації інформації (44%) та запаковування повідомлень у найкращий для цього каналу комунікацій формат (33%). 55% з опитаних вважають, що ефективній комунікації сприяє поєднання вербальної, невербальної комунікації та візуалізації інформації, при цьому жодний не звернув увагу на невербальну комунікацію, тому під час проведення навчальних занять будемо прагнути переконати студентів, що це дуже важлива складова комунікації.

Корисними для викладача стали відповіді студентів щодо того, що сприятиме кращому засвоєнню навчального матеріалу під час вивчення курсу «Основи теорії комунікації»: використання в навчанні технік ефективних комунікацій (55%); професіоналізм викладача (44%); урахування інтересів студентів, усвідомлення можливості використання отриманих знань у подальшому житті, проведення тренінгових занять та неординарне подання навчального матеріалу – по 33%. Ці відповіді доповнили складений нами узагальнений емоційний портрет студентів групи.

Далі ми хочемо висвітлити важливість такого сучасного освітнього тренду, як візуалізація процесу комунікації між її джерелом та отримувачем повідомлення як під час навчання, так і професійної діяльності, адже цей аспект був виокремлений у відповідях наших студентів.

І. Коберник, К. Краснова (Коберник & Краснова, 2019: 47) до технік ефективних комунікацій відносять персоналізацію, візуалізацію або візуальний сторітелінг, цифри, результати, зворотний зв'язок.

У нашому дослідженні зосередимо увагу на використанні в навчанні однієї з перелічених вище

технік – візуалізації інформації, яка сьогодні активно застосовується в площині комунікативних практик і є одним з освітніх трендів. Це пов'язано з тим, що візуалізований контент має неабиякий комунікативний потенціал, що, як вважає О. Ситник (Ситник, 2014), «зумовлено властивостями візуальної інформації: простота сприймання (80% інформації сприймається людиною через зір); змістовність і лаконічність (можливість поставити акценти на потрібні факти або події); інформативність; структурованість; компактність (економія місця на сторінці); економічність (зменшення часу на задоволення потреб користувачів); привабливість (можливість подавання серйозної інформації в розважальній формі); розширення аудиторії (можливість задоволення потреб користувачів із різним типом мислення); креативність, прогресивність». Ця думка є в П. Виноградова, який зазначив, що візуальні форми та образи «... несуть у собі цілісну і в той же час різноманітну інформацію «в згорнутому вигляді», відбиваючи узагальнене – в одиничному, типове – в унікальному» (Виноградов, 2010).

Основну частину навчального матеріалу студенти, як правило, отримують на лекціях. У такому випадку, щоб не було пасивного сприйняття матеріалу, доречно під час навчання проводити інтерактивні лекції-візуалізації, коли завдяки інтерактивності забезпечується взаємодія студентів один з одним, із лектором і навчальним матеріалом, що дозволяє студентам здобувати нові знання й уміння, робити самостійні висновки, та в яких підсилено роль принципу наочності. Завдяки цьому відбувається «перекодування різних видів інформації у візуальну, яка має надалі слугувати суб'єкту опорою при розгортанні розумових і практичних дій» (Шарко, 2005: 41), тобто викладачеві потрібно забезпечити візуальну комунікацію, під якою розуміють передачу повідомлень, естетично привабливих, інформативних, здатних викликати емоційний відгук в аудиторії. Вона дозволяє мові (текст при його озвучуванні (усній комунікації) або читанні, коли він «озвучується», – проговорюється) набути опредмечування за допомогою символів (шрифту, малюнок якого здатний також створювати певний рівень сприйняття), графічних елементів (найрізноманітніших ілюстрацій і декоративних елементів), кольірних рішень (при цьому треба враховувати, що колір символічний як сам по собі, так і в поєднаннях). Таке синкретичне об'єднання народжує образи, що декодуються аудиторією (Смирнова, 2012: 92), тобто ми інтерпретуємо інформацію (ідеї, дані, текст лекції) у будь-яке зображення.

Серед сучасних візуальних методів викладу навчального матеріалу хочемо виокремити метод візуального мислення, скрайбінг, скетчноутинг.

За М. Роемом (Роем, 2013), *візуальне мислення* означає використання переваг природної здатності людини бачити не тільки за допомогою очей, але й у думках, що дозволяє виявляти ідеї, які в іншому випадку залишилися б непоміченими; швидко й інтуїтивно їх розвивати, а потім доносити до інших людей таким чином, щоб оточуючі швидко розуміли й приймали їх, тобто популяризувати їх. Він наголошує на тому, що використання методу візуального мислення передбачає об'єднання інструментів візуального й вербального мислення: трьох базових інструментів візуального мислення людини (очей, внутрішнього зору, рук); чотирьох етапів – подивитися, побачити, уявити, пояснити (показати) іншим; п'ятих ключових запитань SQVID для розв'язання складних проблем, а саме: **S** – просто (Simple) або детально (Elaborate), **Q** – якісно (Quality) або кількісно (Quantity), **V** – бачення (Vision) або здійснення (Execution), **I** – індивідуальні характеристики (Individual attributes) або порівняння (Comparison), **D** – змінювання (Delta) або поточний стан (Status Quo), а також шести способів сприймання образів, яким відповідають шість типів зображень: «хто» або «що», «скільки», «де», «коли», «як», «чому» або «навіщо» (Роем, 2013).

Скрайбінг (від англ. «scribing» – опис, розмітка) – один з активних методів навчання, що є візуалізацією інформації за допомогою графічних символів. Він супроводжується паралельним створенням викладачем намальованих від руки схем та ілюстрацій, графіків, діаграм тощо в реальному часі, які відтворюють ключовий зміст сказаного, завдяки чому студенти чують і бачать одночасно приблизно одне й те ж саме, що полегшує сприйняття ними інформації. При цьому «методи передавання інформації в аспекті комунікації мають бути підпорядковані принципам цілісності тексту й зображення, символізації позначуваного (спроможність передавати цілісний зміст через систему візуальних образів),

декодованості складників (відповідність можливостям аудиторії інтерпретувати подану інформацію відповідно до авторського замислу)» (Ситник, 2014).

Ми цілком погоджуємося з думкою Я. Левченко (Левченко, 2016) щодо того, що в процесі підготовки до інтерактивної лекції-візуалізації слід спиратися на такі аспекти: по-перше, оскільки скрайбінг перетворює тези лекції на слова й образи, унаочнює зв'язки й підкреслює ключові моменти, важливо розуміти, як правильно змінювати іменники й дієслова на символи й образи у вигляді замальовок, при цьому не обов'язково володіти технікою класичного рисунку, а достатньо вміти малювати 5 фігур: коло, квадрат, трикутник, лінію й точку; по-друге, усі види схем і рисунки повинні складати цілісний візуальний образ, адже скрайбінг – це не тільки окремі образні рисунки, за допомогою нього наочно можна продемонструвати ідеї лекції, перетворивши їх на графіки, матриці, ієрархічні структури й діаграми; по-третє, обов'язково слід урахувувати, що основна мета скрайбінгу – це не просто замальовки, а це така форма роботи з інформацією, що дозволяє залучити тих, хто навчається, до усвідомленого сприйняття навчального матеріалу.

Скетчноутинг (від англ. «sketch» – ескіз, зарисовка) – спосіб структурування інформації, що сприймається на слух, або фіксація власних думок за допомогою скетчнотаток, під якими М. Роде розуміє «яскраві записи, створені завдяки поєднанню рукописного тексту, малюнків, текстового оформлення форм та візуальних елементів, як-от: стрілки, рамки та лінії» (Роде, 2019: 23). Скетчнотатки створюються в режимі реального часу впродовж лекції, презентації, розмови чи обговорення, вони допомагають зосередитися та задіяти одночасно два канали: вербальний і невербальний – та, спираючись на теорію подвійного кодування, структурувати матеріал. Дуже важливим для візуалізації інформації стає вміння активного слухання. Тут доречно згадати традиційний китайський символ «tīng», що означає «слухати», складові частини якого ілюструють суть гарного слухання (рис 1).



Рис 1. Традиційний китайський символ «tīng»

Якщо уважно придивитися, то характер 聽 (tīng) можна умовно розділити на шість частин: 耳 (ěr, означає вухо), 王 (wáng, означає король), 十 (shí, означає десять, у цьому випадку він відноситься до повного або 100%), 目 (mù, означає очі), 一 (yī, означає одне, в цьому випадку воно відноситься до нерозділеного), 心 (xīn, означає серце). Саме тому дія 聽 (tīng) означає, що треба слухати вухами, дивитись очима, ставитися до людини, як до царя, приділяти їй 100% свого серця й нерозділену увагу (Bachir, 2018). Отже, для скетчноутингу потрібно навчитися одночасно активно слухати, уникати подразників навколо, занурюватися в презентацію та зосереджуватися на інформації, аналізувати й синтезувати ідеї та, малюючи, переробляти їх в інформацію на папері, створюючи при цьому візуальну мапу цінних ідей для того, щоб легше запам'ятати їх і мати можливість відтворити їх через деякий час.

Наведемо декілька прикладів застосування схарактеризованих вище методів. Розглядаючи на заняттях курсу «Основи теорії комунікації» комунікацію як процес, структурні моделі комунікації, акцентуємо увагу студентів на тому, що науковий дискурс, який розпочався в 30-ті роки XX ст. щодо парадигми комунікативного процесу, дав життя низці цікавих моделей комунікації, найбільшого поширення з яких набули лінійна (класична) модель, модель сигнального повідомлення, циркулярна (замкнута) модель, модель двоступеневого потоку, хоча перша модель комунікації описана була ще Аристотелем у «Риторикі» (Аристотель, 2000).

Так, знайомлячи студентів з універсальною моделлю Аристотеля, ми говоримо про те, що вона базується на переконанні давньогрецького філософа про те, що «мова складається з трьох елементів: з оратора, із предмета, про який він говорить, і з особи, до якої він звертається; вона-то і є кінцевою метою всього (я розумію слухача)» (Аристотель, 2000). Усвідомлення цього дозволяє дійти висновку, що ці елементи є відображенням комунікативного акту як в усній, так і в письмовій формах, у якому можна виокремити три основні елементи комунікації: ОРАТОР – МОВА – СЛУХАЧ. Отже, ефективна комунікація залежить від співвіднесеності «кодів» мовця й того, хто сприймає інформацію.

Щоб студенти краще опанували зміст отриманої інформації, запам'ятали сенс нової інформації, зокрема уявили й усвідомили, як відбувається процес комунікації за тією чи іншою моделлю, які переваги чи недоліки має кожна з них, доречно процес ознайомлення з ними супроводжувати візуалізацією матеріалу – скрайбінгом-фасилітацією, що є одним із методів розповіді чи пояснення, коли контент лекції, виступу перетворюється на слова та образи. Так, за допомогою скрайбінгу студентами було візуалізовано модель комунікації Аристотеля (рис. 2).

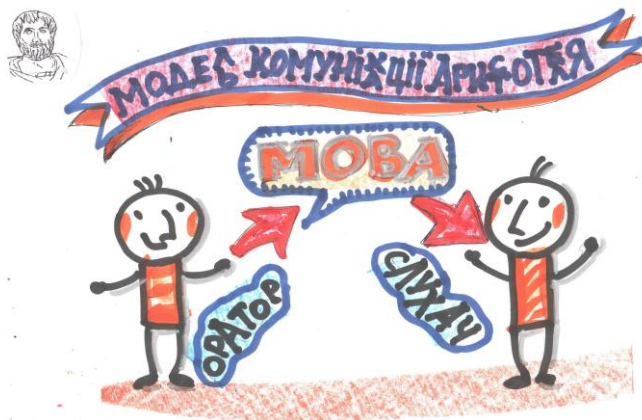


Рис. 2. Модель комунікації Аристотеля, створена за допомогою скрайбінгу.

Розглядаючи інші моделі, доходимо висновку, що різноманітний вплив повідомлення на масову аудиторію зумовлює певну її реакцію на повідомлення (ефект комунікації, її результат), а на збереження повноти інформації, що передається, із розвитком технічного прогресу стали впливати шуми (перешкоди), які за своєю суттю є бар'єром у процесі комунікації, бо вони супроводжують (а іноді і спотворюють) комунікацію. Тут уже можна запропонувати студентам упродовж пояснення викладачем моделі так званої універсальної (шумової) моделі комунікації, розробленої К. Шенноном спочатку для опису комунікації засобами телефонії й у подальшому перенесеної В. Вівером на всі види комунікації, самостійно відобразити її на папері за допомогою скетчнотування (рис. 3).

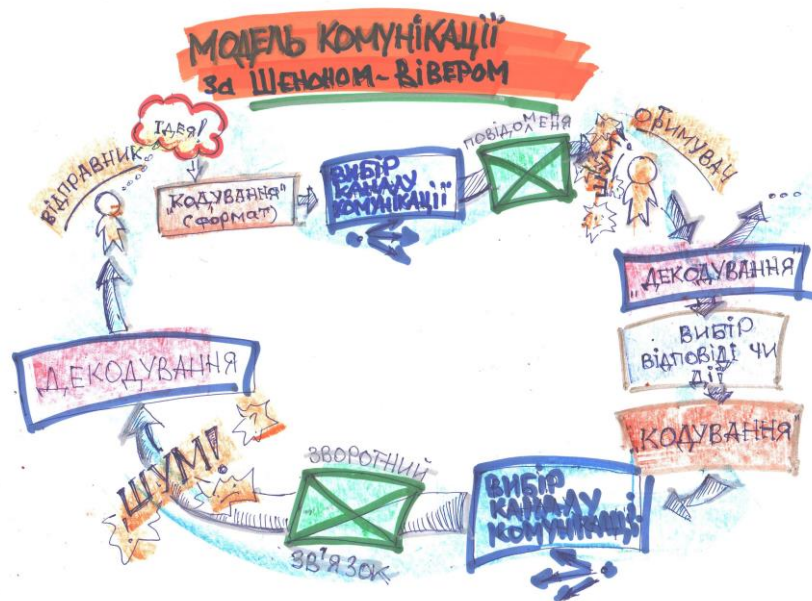


Рис. 3. Модель комунікації Шеннона – Вівера, створена студентами за допомогою скетчноутингу.

Звертаємо увагу на те, що візуалізація контенту лекції потребує від викладача ретельної підготовки, яка передбачає переконструювання інформації у візуальну для налагодження ефективної комунікації всіх учасників, ретельного продумування процесу скрайбінгу, а від тих, хто навчається, уваги та активного слухання для створення скетчнотаток.

По завершенню вивчення курсу «Основи теорії комунікації» студентам було запропоновано проранжувати за значущістю перелік тверджень, поданих в опитувальному листі (див. Додаток 5), указуючи, що саме максимально сприяло ефективній комунікації під час вивчення названого вище курсу, та позначаючи ці твердження балами від 1 (найбільше) до 11 (найменше). На думку респондентів (див. Додаток 6, табл. 2), найбільше ефективній комунікації сприяла вмотивованість до вивчення названого вище курсу (1,8), потім урахування викладачем потреб студентів та усвідомлення ними можливості використання отриманих знань у подальшому житті, ці твердження набрали однакову кількість балів (2,1). На четвертій позиції – використання методів візуалізації мислення (5,2) і відповідно на п'ятій – проведення лекцій-візуалізацій (5,6). На шостій позиції з 6,5 балами – використання скетчноутингу, на сьомому з 7 балами – скрайбінгу. Восьму позицію посідає проведення тренінгів (7,9), дев'яту – проведення практико орієнтованих занять (8,2). Студенти вважають, що найменше впливає на ефективність комунікацій використання завдань на пошук, аналіз, декодування, інтерпретацію інформації та її презентація (9,7) і моделюючих вправ (10).

Крім того, спостереження за студентами впродовж вивчення курсу дозволяють стверджувати, що використання візуалізації підвищує дієвість комунікації в процесі навчання та підвищує інтерес до нього.

Висновки

На початку дослідження була поставлена мета довести, що візуалізація навчального матеріалу впливає на ефективність комунікації викладача й студентів.

Поставлена мета була досягнута повністю, адже магістри під час опитування наприкінці вивчення курсу «Основи теорії комунікації» підтвердили, що використання методів візуалізації мислення, проведення лекцій-візуалізацій, а також застосування скетчноутингу та скрайбінгу сприяють ефективній комунікації, розмістивши їх посередині шкали значущості, попереду, як і очікувалось, опинилися мотивація до вивчення курсу, урахування викладачем потреб студентів та усвідомлення ними можливості використання отриманих

знань у подальшому житті.

Було встановлено, що:

- 1) виклад лекційного матеріалу в поєднанні з візуалізацією є важливим засобом забезпечення ефективної комунікації в процесі навчання;
- 2) візуалізація дозволяє викладачу викласти матеріал у цікавій і привабливій формі та досягти порозуміння зі студентами;
- 3) застосування методу візуального мислення, скрайбінгу, скетчноутингу викликає в студентів інтерес до навчального матеріалу, полегшує його усвідомлення та запам'ятовування, спонукає їх мислити, аналізувати, декодувати й інтерпретувати інформацію, надавати їй візуальної образної форми.

Література.

- Коберник, І. (2019). *Ефективні комунікації для освітніх управлінців*. Київ. Дата звернення 15.05.2020 <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2019/12/efektyvni-komunikacii-posibnyk-final-preview-20-12.pdf>.
- Удріс, Н. С. (2013). Візуалізація комунікативної практики як домінанта соціальної комунікації першого десятиріччя XXI ст. *Наукові праці. Соціологія*. Вип. 199. Том 211. 38–43.
- Dehtiarova, H. (2019). Teacher training in the postgraduate system education to visualize learning with the help of mental maps. *Danish Scientific Journal (DSJ)*. 2019. 5. Vol. 2. 33–39.
- Андерсон, К. (2016). *Успішні виступи на TED*. Рецепти найкращих спікерів. Київ. Видавництво: «Наш Формат». 256.
- Робоча програма «Основи теорії комунікацій» для студентів* (2017). Харківський авіаційний університет.
- Гоулман, Д. (2013). *Емоціональний інтелект. Почему он может значить больше, чем IQ*. Москва: Изд-во Манн, Иванов и Фербер. 560.
- Войтов, А. Г. (2019). *Наглядность, визуалистика, инфографика системного анализа*. Москва: Торговая корпорация Дашков и К. 212.
- Ситник, О. (2014). Візуальна комунікація в системі композиційно-графічного моделювання інформаційних порталів. Дата звернення 16.05.2020 file:///C:/Users/User/Downloads/ped_in_2014_2_16.pdf
- Виноградов, П. (2010). Культура личности: генезис, структура и функции. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. Дата звернення 16.02.2020 <http://cyberleninka.ru/article/n/vizualnaya-kultura-lichnosti-genezis-struktura-i-funktsii>.
- Шарко, В. Д. (2005). *Сучасний урок фізики*. Київ. 2005.
- Смирнова, Е. (2012). Инфографика в системе журналистских жанров. *Вестник ВолГУ*. Серия 8. Вып. 11. 92–95.
- Роэм, Д. (2013). *Визуальное мышление. Как «продавать» свои идеи при помощи визуальных образов*. Москва: Манн, Иванов, Фербер, Эксмо. 300.
- Левченко, Я. Е. (2016). Технологія візуалізації в інтерактивному навчанні майбутнього вчителя іноземної мови. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16: Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. Вип. 26. 105–109.
- Роде, М. (2019). *Скетчноутінг: Посібник з візуалізації ідей*; пер. з англ. Г. Литвиненко. Харків: Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля». 224.
- Vachir, B. (2000). The Anatomy of Genuine Listening From a Traditional. Дата звернення 16.02.2020 <https://addicted2success.com/life/the-anatomy-of-genuine-listening-from-a-traditional-chinese-character/>
- Аристотель (2000). *Поэтика. Риторика*. Санкт-Петербург: Азбука. 346.

References

- Kobernik, Ivanna (2019). *Efektivni komunikacii dlya osvithnih upravlinciv [Effective communications for educational managers]*. Kyiv. Data zvernennya 15.05.2020 <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2019/12/efektyvni-komunikacii-posibnyk-final-preview-20-12.pdf> [in Ukrainian].
- Udris, N. S. (2013). Vizualizaciya komunikativnoi praktyky yak dominanta socialnoi komunikacii pershogo desyatyirichchya HKHI st. [Visualization of communicative practice as a dominant of social communication of the first decade of the XXI century]. *Naukovi praci. Sociologiya [Scientific works. Sociology]*. Vip. 199. Tom 211. 38–43 [in Ukrainian].
- Dehtiarova, Halyna (2019). Teacher training in the postgraduate system education to visualize learning with the help of mental maps. *Danish Scientific Journal. [Teacher training in the postgraduate system education to visualize learning with the help of mental maps]*. 2019. 5. Vol. 2. 33–39.
- Anderson, Kris (2016). *Uspishni vistupi na TED. Recepti najkrashchih spikeriv [Successful performances at TED. Recipes of the best speakers]*. Kyiv. Vidavnictvo: «Nash Format». 256 [in Ukrainian].
- Robocha programa «Osnovi teorii komunikacij» dlya studentiv [Syllabus «Fundamentals of Communication Theory» for students]*. (2017). Harkivskij aviacijnij universitet [in Ukrainian].

- Goulman, D. (2013). *Emocionalnyj intellekt. Pochemu on mozhet znachit bolshe, chem IQ [Emotional intelligence. Why it can mean more than IQ]*. Moskva: Izd-vo Mann, Ivanov i Ferber. 560 [in Russian].
- Vojtov, A. G. (2019). *Naglyadnost, vizualistika, infografika sistemnogo analiza [Visuality, visualization, infographics of system analysis]*. Moskva : Torgovaya korporaciya Dashkov i K. 212 [in Russian].
- Sitnik, O. (2014). *Vizualna komunikaciya v sistemi kompozicijno-grafichnogo modelyuvannya informacijnih portaliv [Visual communication in the system of compositional and graphic modeling of information portals]*. Data zvernennya 16.052.2020 file:///C:/Users/User/Downloads/ped_in_2014_2_16.pdf [in Ukrainian].
- Vinogradov, P. (2010). *Kultura lichnosti: genesis, struktura i funkcii [Personality culture: genesis, structure and functions]*. *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gercena [Bulletin of the Russian State Pedagogical University. A. I. Herzen.]*. Data zvernennya 16.02.2020 <http://cyberleninka.ru/article/n/vizualnaya-kultura-lichnosti-genezis-struktura-i-funksii> [in Russian].
- SHarko, V.D. (2005). *Suchasnij urok fiziki [Modern lesson of physics.]*. Kyiv. 2005 [in Ukrainian].
- Smirnova, E. (2012). *Infografika v sisteme zhurnalistskih zhanrov [Infographics in the system of journalistic genres]*. *Vestnik VolGU [Bulletin of Volgograd State University]*. Seriya 8. Vyp. 11. 92–95 [in Russian].
- Roem, Den (2013). *Vizualnoe myshlenie. Kak «prodat» svoi idei pri pomoshchi vizualnyh obrazov [Visual thinking. How to «sell» your ideas with the help of visual images]*. Moskva: Mann, Ivanov, Ferber, Eksmo. 300 [in Russian].
- Levchenko, YA.E. (2016). *Tekhnologiya vizualizacii v interaktivnomu navchanni majbutnogo vchitelya inozemnoi movi [Visualization technology in interactive teaching of a future foreign language teacher]*. *Naukovij chasopis NPU imeni M. P. Dragomanova [Scientific Journal of the National Educational University named after M.P. Dragomanov]*. Seriya 16. Vyp. 26. 105–109 [in Ukrainian].
- Rode, Majk (2019). *Sketchnoting : Posibnik z vizualizacii idej [The sketchnote handbook: the illustrated guide to visual note taking]*. Harkiv : Knizhkovij Klub «Klub Simejnogo Dozvillya». 224 [in Ukrainian].
- Bachir, B. (2000). *The Anatomy of Genuine Listening From a Traditional*. Data zvernennya 16.02.2020 <https://addicted2success.com/life/the-anatomy-of-genuine-listening-from-a-traditional-chinese-character/>
- Aristotel (2000). *Poetika. Ritorika [Poetics. Rhetoric]*. Sankt-Peterburg : Azbuka. 346 [in Russian].

Додатки

Додаток 1

Анкета

Ефективні комунікації

1. Чи завжди ваші комунікації є ефективними?

1. Так.
2. Ні.
3. Іноді.

2. Щоб бути успішними комунікаторами в сучасному інформаційному просторі, потрібно... Оберіть три варіанти відповіді.

1. Бути наполегливими та послідовними в донесенні своїх думок, ідей та фактів.
2. Повторювати повідомлення багато разів, щоб вас почули.
3. Знати, що турбує та що цікавить цільову аудиторію, та будувати свою комунікацію з урахуванням цього.
4. Зосередитися на головному, що допоможе досягнути вашої мети.
5. Сфокусуватися на простоті й доступності повідомлень.
6. Опредмечувати мову за допомогою символів, графічних елементів, колірних рішень.
7. Мати унікальні історії, що надихають.
8. Максимально наблизитися до своєї цільової аудиторії.

3. Щоб комунікація була результативною, вам потрібно... Оберіть три варіанти відповіді.

1. Визначити цільову аудиторію.
2. Розробити для неї повідомлення.
3. Запакувати повідомлення в найкращий для цього каналу комунікацій формат.
4. Застосувати візуалізацію інформації.
5. Передати/надіслати його через найкращий для цієї цільової аудиторії канал комунікації.
6. Отримати зворотний зв'язок, щоби переконатися, що саме ваша аудиторія запам'ятала, зрозуміла й сприйняла.
7. Зрозуміти те, які думки, досвід, емоції залишилися в цільової аудиторії.

4. Сприяє ефективній комунікації

1. Вербальна комунікація.
2. Невербальна комунікація.
3. Поєднання вербальної та невербальної комунікації.
4. Візуалізація інформації.

5. Поєднання вербальної, невербальної комунікації та візуалізації інформації.

5. Сприятиме кращому засвоєнню навчального матеріалу під час вивчення курсу «Основи теорії комунікації». Оберіть три варіанти відповіді.

1. Професіоналізм викладача.
2. Корисний і цікавий матеріал.
3. Усвідомлення можливості використання отриманих знань у подальшому житті.
4. Використання в навчанні технік ефективних комунікацій.
5. Урахування інтересів студентів.
6. Мотивація до вивчення курсу.
7. Проведення тренінгових занять.
8. Неординарне подання навчального матеріалу.

Дякуємо за відповіді!

Додаток 2

Таблиця 1

Результати аналізу відповідей респондентів

(студенти, м. Харків, вибірка – 9 осіб/100%)

Варіанти відповідей	Код респондента									Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. Чи ваші комунікації є ефективними?										
1. Так.	+	+		+						3/33%
2. Ні.			+					+	+	3/33%
3. Іноді.					+	+	+			3/33%
2. Щоб бути успішними комунікаторами в сучасному інформаційному просторі, потрібно... Оберіть три варіанти відповіді.										
1. Бути наполегливими та послідовними в донесенні своїх думок, ідей та фактів.		+				+	+	+		4/44%
2. Повторювати повідомлення багато разів, щоб вас почули.		+			+					2/22%
3. Знати, що турбує та що цікавить цільову аудиторію, та будувати свою комунікацію з урахуванням цього.	+	+	+			+	+		+	6/66%
4. Зосередитися на головному, що допоможе досягнути вашої мети.			+	+		+		+		4/44%
5. Сфокусуватися на простоті й доступності повідомлень.	+				+		+			3/33%
6. Опредмечувати мову за допомогою символів, графічних елементів, колірних рішень.				+				+	+	3/33%
7. Мати унікальні історії, що надихають.			+							1/11%
8. Максимально наблизитися до своєї цільової аудиторій.	+			+	+				+	4/44%
3. Щоб комунікація була результативною, вам потрібно... Оберіть три варіанти відповіді.										
1. Визначити цільову аудиторію.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9/100%
2. Розробити для неї повідомлення.				+						1/11%
3. Запакувати повідомлення в найкращий для цього каналу комунікацій формат.	+				+			+		3/33%

Варіанти відповідей	Код респондента									Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Застосувати візуалізацію інформації.	+		+			+			+	4/44%
5. Передати/надіслати його через найкращий для цієї цільової аудиторії канал комунікації.		+					+			2/22%
6. Отримати зворотний зв'язок, щоби переконатися, що саме ваша аудиторія запам'ятала, зрозуміла й сприйняла.		+			+					2/22%
7. Зрозуміти те, які думки, досвід, емоції залишилися в цільової аудиторії.			+	+						2/22%
4. Сприяє ефективній комунікації										
1. Вербальна комунікація.								+		3/33%
2. Невербальна комунікація.										0/0%
3. Поєднання вербальної та невербальної комунікації.		+		+						2/22%
4. Візуалізація інформації.					+					1/11%
5. Поєднання вербальної, невербальної комунікації та візуалізації інформації.	+		+			+	+		+	5/55%
5. Сприятиме кращому засвоєнню навчального матеріалу під час вивчення курсу «Основи теорії комунікації». Оберіть три варіанти відповіді.										
1. Професіоналізм викладача.	+	+		+				+		4/44%
2. Корисний і цікавий матеріал.		+				+				2/22%
3. Усвідомлення можливості використання отриманих знань у подальшому житті.	+				+		+			3/33%
4. Використання в навчанні технік ефективних комунікацій.	+				+	+		+	+	5/55%
5. Урахування інтересів студентів.			+	+		+				3/33%
6. Мотивація до вивчення курсу.		+	+							2/22%
7. Проведення тренінгових занять.				+			+	+		3/33%
8. Неординарне подання навчального матеріалу.			+				+		+	3/33%

Додаток 3

Шаблон узагальненого портрету студентів групи



Додаток 4

Узагальнений портрет студентів групи



Додаток 5

Опитувальний лист

Проранжуйте поданий нижче перелік, указуючи, що саме максимально сприяло ефективній комунікації під час вивчення курсу «Основи теорії комунікації», та позначаючи ці твердження балами від 1 (найбільше) до 11 (найменше):

- мотивація до вивчення курсу;
- урахування викладачем потреб студентів;
- усвідомлення можливості використання отриманих знань у подальшому житті;
- проведення лекцій-візуалізацій;
- проведення тренінгів;
- проведення практико орієнтованих занять;
- використання методів візуалізації мислення;
- використання скрайбінгу;
- використання скетчноутингу;
- моделюючі вправи;
- використання завдань на пошук, аналіз, декодування, інтерпретацію інформації та її презентація.

Додаток 6

Таблиця 2

Аналіз результатів ранжування тверджень опитувального листа

(студенти, м. Харків, вибірка – 9 осіб/100%)

Варіанти відповідей	Код респондента									Середній бал
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Проранжуйте поданий нижче перелік від 1 (найбільше) до 11 (найменше), що саме максимально сприяло ефективній комунікації під час вивчення курсу «Основи теорії комунікації».										
Мотивація до вивчення курсу.	2	1	3	1	2	1	1	3	2	1,8
Урахування викладачем потреб студентів.	3	2	1	2	3	2	2	1	3	2,1
Усвідомлення можливості використання отриманих знань у подальшому житті.	1	3	2	3	1	3	3	2	1	2,1
Проведення лекцій-візуалізацій.	8	4	4	5	8	4	5	4	8	5,6
Проведення тренінгів.	9	8	10	4	9	8	4	10	9	7,9
Проведення практико орієнтованих занять.	4	9	11	11	4	9	11	11	4	8,2
Використання методів візуалізації мислення.	5	5	5	6	5	5	6	5	5	5,2
Використання скрайбінгу.	7	7	6	8	7	7	8	6	7	7,0
Використання скетчноутингу.	6	6	7	7	6	6	7	7	6	6,5
Моделюючі вправи.	10	11	9	10	10	11	10	9	10	10
Використання завдань на пошук, аналіз, декодування, інтерпретацію інформації та її презентація.	11	10	8	9	11	10	9	8	11	9,7

Візуалізація як важливий засіб ефективної комунікації в процесі навчання**Галина Дегтярьова,**

доктор педагогічних наук, доктор філософії (PhD)
завідувач кафедри методики навчання мов і літератури,
Комунальний вищий навчальний заклад «Харківська академія неперервної освіти»;
доцент кафедри документознавства та української мови,
Національний аерокосмічний університет імені М. С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

АНОТАЦІЯ

За мету свого дослідження ми обрали доведення того, що візуалізація навчального матеріалу впливає на ефективність комунікації викладача й студентів у процесі навчання.

Для перевірки висунутої гіпотези ми звернулися до теоретичних методів (гіпотези й дедукції, аналізу літератури) та емпіричних (обсерваційних). Методикою дослідження передбачено за допомогою опитування респондентів, магістрів гуманітарного факультету Національного аерокосмічного університету ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», зібрати фактичні дані про розуміння ефективності комунікації та з'ясувати, що саме, на думку студентів, сприятиме кращому засвоєнню навчального матеріалу під час вивчення курсу «Основи теорії комунікації».

Досліджено одну з технік ефективних комунікацій – візуалізацію інформації, а також сучасні візуальні методи викладу навчального матеріалу (метод візуального мислення, скрайбінг, скетчноутинг). Установлено, що використання перелічених вище методів дозволяє об'єднати інструменти візуального й вербального мислення, набуті мові опрідмечування за допомогою символів, графічних елементів, колірних рішень, у режимі реального часу структурувати інформацію, що сприймається на слух, або зафіксувати власні думки за допомогою скетчнотаток. Наголошено на тому, щоб уникнути пасивного сприйняття матеріалу, доречно під час навчання проводити інтерактивні лекції-візуалізації, які створюють умови для візуальної комунікації.

Висновки. Візуалізація є одним із засобів налагодження ефективної комунікації між викладачем і студентами в процесі навчання завдяки поєднанню лекційного матеріалу з візуалізацією; дозволяє викладачу викласти матеріал у цікавій і привабливій формі; викликати в студентів інтерес до навчального матеріалу, полегшити його усвідомлення та запам'ятовування, спонукає їх мислити, аналізувати, декодувати й інтерпретувати інформацію, надавати їй візуальної образної форми, виробляє вміння здійснювати ефективні комунікації.

Ключові слова: візуалізація, ефективна комунікація, інтерактивна лекція-візуалізація, візуальне мислення, скрайбінг, скетчноутинг.

Submitted to the editor – 19.05.20

Reviewed – 20.06.20

Accepted for printing – 29.06.2020

Подано до редакції – 19.05.20

Рецензовано – 20.06.20

Прийнято до друку – 29.06.2020

