УДК 811.111+811.161.2]’25

Черноватий Леонід Миколайович
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри перекладознавства імені Миколи Лукаша
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна
ORCID ID 0000-0003-3411-9408
leonid.m.chernovaty@meta.ua

Ольховська Алла Сергіївна
доктор педагогічних наук, доцент,
професорка кафедри перекладознавства імені Миколи Лукаша
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна
ORCID ID 0000-0001-9034-4170
transengl@karazin.ua

КОМПОНЕНТНА МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ З УСНОГО ПЕРЕКЛАДУ

Анотація. У статті теоретично обґрунтовано та побудовано компонентну модель технологічної компетентності фахівця з усного перекладу. Розкриваючи загальну структуру технологічної компетентності перекладача, автори констатували зростання питомої ваги інформаційно-комунікаційних технологій усного перекладу та окреслили головні напрямки розвитку технологій усного перекладу (із застосуванням комп’ютерних засобів, віддалений усний переклад, машинний усний переклад, синхронний переклад з використанням спеціального обладнання), що, своєю чергою, дозволило встановити ключові різновиди усного віддаленого перекладу – телефонний переклад, віддалений відеопереклад та переклад у форматі вебтрансляції. Під час дослідження з’ясовано, що на сьогодні підвищення ефективності різних видів усного перекладу забезпечується такими категоріями спеціальних перекладацьких інформаційно-комунікаційних технологій, як спеціальне обладнання для усного синхронного перекладу, комп’ютерні засоби, що застосовуються в процесі виконання усного перекладу, системи менеджменту усного перекладу, платформи для надання послуг віддаленого усного перекладу. Складено перелік головного програмного забезпечення в межах кожної категорії. Засобами методу моделювання побудовано й теоретично обґрунтовано структуру компонентної моделі технологічної компетентності фахівця з усного перекладу, яка складається з чотирьох компонентів – мотиваційного, декларативного, процедурного та особистісного. Мотиваційний компонент передбачає наявність у фахівців з усного перекладу усвідомлень, прагнень та мотивації до використання ІКТ у своїй професійній діяльності, водночас особистісний охоплює ціннісну сферу та професійно важливі якості. У межах декларативного компонента студенти мають засвоїти ряд знань, необхідних для роботи з сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями усного перекладу, а в межах процедурного – оволодіти навичками їх використання та вміннями здійснювати різні види усного й усного віддаленого перекладу з їх застосуванням. Ґрунтуючись на результатах анкетування, сформульовано висновок стосовно відсутності у студентів як знань про сучасні інформаційно-комунікаційні технології усного перекладу, так і навичок та вмінь їх використання; зафіксовано позитивне ставлення студентів до усного перекладу загалом і до його сучасних технологій, їхнє прагнення до оволодіння згаданими технологіями та різновидами усного віддаленого перекладу, а також наявність технічних передумов для їх упровадження до змісту фахового навчання.

Ключові слова: фахова підготовка перекладачів; фахівець з усного перекладу; перекладацька компетентність; технологічна компетентність; інформаційно-комунікаційні технології; усний переклад.

© Л.М. Черноватий, А.С. Ольховська, 2022.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Бурхливий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) спричинив підвищення рівня інформатизації освіти, що розглядається, як один із провідних засобів її модернізації. Перекладацька діяльність належить до тих сфер, які зазнають суттєвих змін під впливом появи нових технічних засобів. Зокрема, дослідники [1; 2] наголошують, що сучасний ринок міжмовних посередницьких послуг стає дедалі більш глобальним, спеціалізованим, динамічним, вимогливим, віртуальним і технологізованим, а ті, хто не володіє сучасними перекладацькими технологіями, втрачають конкурентоздатність.

На сьогодні згадана модернізація охопила не лише письмовий, а й усний переклад. З появою нових технологій тлумачі (цим терміном у подальшому викладі ми позначаємо фахівців з усного перекладу, на відміну від «перекладачів», тобто фахівців з письмового перекладу) отримали змогу працювати віддалено, застосовуючи різноманітні пристрої, такі як телефон, смартфон, комп'ютер чи планшет, що спричинило виникнення віддаленого усного перекладу як нового його різновиду. Оволодіння різними його типами з використанням сучасних ІКТ є умовою забезпечення конкурентоспроможності сучасного тлумача.

Оскільки технологічний прогрес спочатку поширився на письмовий переклад, то, як зазначають дослідники [3], саме тут було побудовано компетентнісні моделі, складено перелік ключових компетентностей перекладача, що дозволяє більш усвідомлено підійти до підготовки й підвищити її загальну ефективність завдяки переходу від репродуктивної парадигми навчання (накопичення знань, навичок та умінь) до продуктивної (розвиток здатності до практичної діяльності). Ці напрацювання було узагальнено у стандарті з магістерської підготовки перекладачів *EMT* (*European Master's in Translation*), розробленому спілкою європейських університетів у співпраці з Радою Європи [4]. Цей стандарт вперше зарахував до переліку технологічну компетентність, що передбачає володіння широким спектром технологій письмового перекладу (системи автоматизації перекладу, машинний переклад тощо), оскільки здійснення професійної діяльності без їх застосування на сучасному етапі є просто неможливим. Однак стандарт стосується лише підготовки фахівців з письмового перекладу, а розроблена в дидактичних цілях компетентнісна модель тлумача і досі відсутня. Не применшуючи значення проведених досліджень, варто підкреслити необхідність розробки окремої компонентної моделі фахової компетентності тлумача загалом та його технологічної компетентності зокрема, оскільки саме розвиток останньої здатний забезпечити його відповідність вимогам сучасного ринку посередницьких послуг і його конкурентоспроможність. Усе це, своєю чергою, спричинює потребу в дослідженнях, спрямованих на вивчення технологій усного перекладу з педагогічної перспективи, що й зумовлює **актуальність** нашої роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні усний переклад залишається маловивченою ділянкою. Як зазначають деякі автори [5], хоча він, безумовно, виник раніше письмового, його дослідження фактично розпочались лише минулого століття, коли тлумачі стали невід'ємними учасниками дипломатичних заходів та співробітниками впливових міжнародних організацій, таких як Ліга Націй, ООН, ЮНЕСКО тощо.

Як відомо, зміст процесу усного перекладу, який є одним з найскладніших видів міжмовної медіації, є прихованим від спостереження, а тому цілком логічними видаються спроби передусім дослідити когнітивні процеси, на яких він ґрунтується. Так, одне з перших досліджень процесу усного перекладу [6], проведене у формі

опитування двадцяти професійних тлумачів, було присвячено вивченню ментальних здібностей та афективних і моральних характеристик, необхідних для здійснення усної медіації. Подальші праці зосереджувались на аналізі методів вивчення когнітивних процесів усного перекладу [7], побудові його когнітивної моделі [8], вивченні методологічних і концептуальних основ психобіологічних підходів до нього [9].

На вітчизняних теренах методично орієнтовані дослідження усного перекладу присвячувалися аналізу загальних психологічних засад усного перекладу під час підготовки студентів-філологів [10], психолінгвістичним та психологічним основам розробки методики навчання усного перекладу з аркуша [11], формуванню фахових когнітивних умінь перекладачів під час професійної підготовки [12]. Вивченню когнітивних процесів фахівців з усного перекладу присвячено ряд наших попередніх праць, зокрема вивчались когнітивні стратегії майбутніх перекладачів в умовах ентропії [13], психологічні аспекти формування навичок вживання англійських артиклів в усному перекладі [14], психологічні основи синхронної перекладацької діяльності як основа розробки методики навчання [15].

Оскільки посилення технологізації усного перекладу спостерігається лише протягом останніх десятиліть, то ця сфера є ще менш дослідженою, хоча вже існує низка праць, присвячених різноманітним аспектам цієї проблеми, а обсяги наукових розвідок постійно зростають. Як зазначається в літературі [16], у найзагальнішому плані можна окреслити два ключові напрямки: вивчення впливу технологій на роботу тлумачів та використання спеціальних перекладацьких ІКТ під час їх фахової підготовки.

Що стосується першого напрямку, то в його межах передусім вивчається вплив технологій на когнітивні процеси та складнощі, з якими можуть стикатися тлумачі, і подолання яких, своєю чергою, може вимагати опанування принципово нових стратегій [16]. Зокрема порівняння традиційного та віддаленого усного перекладу під час кримінального провадження [17] засвідчило суттєвий вплив технологій на роботу тлумача. По-перше, віддалений режим характеризувався збільшенням кількості помилок (термінологічних, інформаційних тощо) внаслідок посилення проблем, пов’язаних з мовними і культурними аспектами, а також з перевантаженням когнітивних механізмів тлумача. По-друге, віддаленість тлумача зумовила виникнення ряду подальших ускладнень, спричинених відсутністю візуального контакту та віддаленим сприйняттям інформації на слух.

Разом з тим дослідження фіксують і значний позитивний вплив технологій на якість усного перекладу. Так, пілотний експеримент [18] дозволив встановити суттєве підвищення якості синхронного перекладу в аспекті передачі прецизійної інформації, зокрема числівників (точність їх передачі зросла з 56,5 % до 86,5 %) завдяки використанню програми, яка автоматично розпізнавала числівники в мовленні й виводила їх на екран конференц-залу перед тлумачем. Підвищення якості констатовано і в іншому дослідженні [19], де, крім того, виявлено залежність між позитивним впливом технологій усного перекладу та рівнем володіння мовами і перекладацьким досвідом. Студенти з вищим рівнем згаданих ознак показали кращі результати порівняно з іншими, стосовно яких згадані технології спричинили суттєве когнітивне перевантаження.

У межах другого напрямку досліджувались: актуальний статус, роль і місце ІКТ у підготовці тлумачів [20; 21; 22]; сучасні засоби та перспективні напрямки електронного [20] і дистанційного [23] навчання майбутніх тлумачів; головні напрямки розвитку технологій усного перекладу [24]; віддалений усний переклад [25; 26; 27] і його різновиди: телефонний [26] та у форматі вебтрансляції [28]; особливості впровадження технологій усного перекладу до змісту підготовки тлумачів у закладах вищої освіти

Китаю [29]. Основи вивчення технологічної компетентності тлумача закладено в нашій попередній праці [30], де запропоновано методику навчання усного синхронного перекладу з використанням спеціального обладнання.

Безумовно, усі перелічені праці сприяють вивченню питання фахової підготовки майбутніх фахівців з усного перекладу засобами сучасних технологій, однак їх аналіз свідчить про недостатній ступінь розробленості згаданої проблеми. До того ж нам не вдалося виявити праць (вітчизняних чи зарубіжних), які б комплексно розглядали проблему побудови компонентної моделі технологічної компетентності фахівця саме з усного перекладу, що свідчить про актуальність її розробки.

Мета статті полягає у побудові компонентної моделі технологічної компетентності тлумача, що передбачає вирішення наступних *завдань*: розглянути технологічну компетентність та місце технологій усного перекладу в її структурі; встановити різновиди усного перекладу, де застосовуються засоби ІКТ; охарактеризувати ключові технології усного перекладу для професійних тлумачів; обґрунтувати структуру їх технологічної компетентності та окреслити перспективи впровадження таких технологій до змісту фахової підготовки майбутніх тлумачів, зокрема в аспекті потреб, уподобань та технічних можливостей студентів, які спеціалізуються у міжмовній медіації.

2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Наше дослідження ґрунтується на використанні ряду методів, а саме: теоретичних – аналіз стандартів перекладацької індустрії, освітніх документів з підготовки тлумачів, вебсайтів провідних розробників програмного забезпечення для усного перекладу; систематизація й узагальнення результатів досліджень вітчизняних і зарубіжних праць з методики викладання перекладу і перекладознавства, що дозволили оцінити стан даної проблеми, уточнити понятєвий апарат дослідження, встановити головні технології усного перекладу та розкрити їх ключовий функціонал і переваги для професійних тлумачів; моделювання, що уможливило обґрунтування та побудову компонентної моделі технологічної компетентності майбутнього тлумача; емпіричних – анкетування, яке дозволило вивчити ставлення студентів до використання ІКТ усного перекладу, а також встановити їх потреби, уподобання і наявність технічних передумов для впровадження ІКТ до змісту фахової підготовки майбутніх тлумачів.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У межах загальної фахової компетентності перекладача (ФКП) технологічна компетентність є складовою перекладацької компетентності [31] як одна з п’яти компонентів ФКП. Інші складові – білінгвальна, екстралінгвістична, особистісна та стратегічна – видаються загалом спільними для усного й письмового перекладу, з деякими застереженнями щодо білінгвальної (в усному перекладі головну роль природно відіграють усні види мовленнєвої діяльності) та особистісної (в усному перекладі важливими є певні психологічні характеристики, наприклад, здатність витримувати психологічний стрес). Перекладацька компетентність, своєю чергою, має кілька складових, зокрема інструментальну компетентність, тобто здатність використовувати різні ресурси (документальні, технічні тощо), сюди ж належить і технологічна компетентність. Вона відіграє дедалі важливішу роль і поступово виходить на передній план. Такий стан речей обумовлюється тим, що ефективність, а інколи навіть можливість міжмовного посередництва (наприклад, віддалений усний

переклад) все частіше суттєво залежить від використання ІКТ, а зміст компонентного складу технологічної компетентності постійно розширюється.

Технологічну компетентність можна визначити як сукупність ціннісних установок, професійно важливих якостей, а також знань, навичок і умінь використання ІКТ (як загальних, так і спеціалізованих перекладацьких) [4]. Протягом тривалого часу розвиток ІКТ впливав переважно на діяльність перекладачів. Окрім загальної комп'ютерної грамотності (володіння програмами *MS Office*, електронними словниками, пошуковими системами тощо), перекладачі мають володіти низкою спеціалізованого програмного забезпечення, такого як системи менеджменту перекладу (*Translation Management System – TMS*), системи перевірки контрольованої мови (*Controlled Language Checkers – CLC*), засоби локалізації (*Localization Tools*), системи машинного перекладу (*Machine Translation Engines – MT*), інтегровані системи перекладу (*Computer-aided Translation Systems – CAT-tools*). Такий стан речей обумовлювався об'єктивними чинниками: незначною часткою усного перекладу на ринку послуг міжмовного посередництва та відсутністю суттєвих економічних переваг використання технологій в усному перекладі порівняно з письмовим [32]. Однак з подальшим розвитком технологій ситуація почала поступово змінюватися, тож на сучасному етапі середовище тлумача стає дедалі технологізованішим, а необхідність володіння технологічною складовою прописано у професійних міжнародних стандартах з усної медіації, а саме *ISO 18841:2018* (Послуги з усного перекладу – загальні вимоги та рекомендації) [33] та *ASTM F2089 – 15* (Стандарт з надання послуг з усного перекладу) [34].

Як зазначають дослідники [24], рушійною силою змін у професійній діяльності тлумачів виступають три ключові напрямки, за якими відбувається технологізація усного перекладу: усний переклад із застосуванням комп'ютерних засобів (*Computer Assisted/Aided Interpreting – CAI*), віддалений усний переклад (*Remote Interpreting – RI*) та машинний усний переклад (*Machine Interpreting – MI*). Пропонований список, на наш погляд, варто доповнити ще одним важливим напрямком – синхронний переклад (*Simultaneous Interpreting – SI*) із використанням спеціального обладнання. У межах згаданих напрямків виділяють відповідні технологічні засоби, які ми розглянемо детальніше.

У широкому розумінні синхронний переклад є видом усного перекладу, де тлумач передає усне повідомлення іншою мовою практично одночасно з його сприйманням на слух [35]. Професійний синхронний переклад виконується в ізольованій кабіні, а до стандартного обладнання для його виконання, на додачу до кабіни, належить пульт перекладача-синхроніста, бездротові приймачі, навушники та мікрофон [36].

Усний переклад із застосуванням комп'ютерних засобів визначається як різновид усного перекладу, під час якого перекладач застосовує програмне забезпечення, розроблене для спрощення деяких аспектів перекладацького завдання з метою підвищення якості та продуктивності [32].

Комп'ютерні засоби, що використовуються під час усного перекладу (*Computer Assisted/Aided Interpreting Tools – CAI Tools*), є програмним забезпеченням, покликаним допомогти тлумачу під час усного перекладу, наприклад, при підготовці до виконання перекладацького завдання чи в його процесі [32; 37]. Відповідно, такі програми містять низку модулів, що стосуються підготовки до перекладацького завдання (база даних з допоміжними матеріалами стосовно поточного перекладацького завдання, можливість автоматичного створення таких матеріалів, екстрагування термінології та база даних варіантних відповідників термінів, елементи управління для запам'ятовування термінів). Інші засоби призначено для надання допомоги під час виконання перекладацького завдання (ідентифікація термінів тлумачем та автоматичний їх пошук

на основі розпізнавання голосу), а також для обробки інформації після його завершення (упорядкування лінгвістичного матеріалу, оцінка якості тощо) [37].

Дослідники [38] розмежовують комп'ютерні засоби, що використовуються під час виконання усного перекладу, на перше та друге покоління. До першого належить програмне забезпечення, що призначене для роботи з багатомовними глосаріями (так звані *glossary tools*), але не передбачає надання допомоги під час виконання перекладацького завдання, тоді як засоби другого покоління мають ширші можливості та, на додачу до менеджменту термінології, пропонують тлумачу такі опції, як упорядкування текстового матеріалу, вилучення інформації з корпусів текстів або інших ресурсів, вивчення спеціалізованих галузей та розширений пошук, що можуть здійснюватися безпосередньо під час усного перекладу.

До засобів першого покоління можна зарахувати таке програмне забезпечення, як *Interplex, Interpreters' Help* тощо. *Interplex* є зручним для користувача, постійно оновлюється, встановлюється на різні операційні системи (як *Windows*, так і *Mac OS*) і має спрощені версії для приладів *iOS*. Можливості програми, однак, обмежуються роботою з глосаріями і не поширюються на роботу з документами [39]. Користування програмою передбачає придбання ліцензії.

Програму *Interpreters' Help* було розроблено 2014 року з метою забезпечення комплексного хмарного рішення для тлумачів, яке охоплювало б, як роботу із глосаріями, так і професійно орієнтовану соціальну мережу (створення власного профілю, пошук і додавання осіб, можливість ділитися своїми глосаріями з іншими, користування вбудованим календарем завдань і подій тощо). Хмарна архітектура *Interpreters' Help* дозволяє застосовувати програму в режимі онлайн-сервісу з будь-якого пристрою – комп'ютера, ноутбука, планшета або смартфона, а шляхом завантаження додатку *BoothMate* можна забезпечити автоматичну синхронізацію глосаріїв з новим пристроєм. Ще однією зручною опцією програми є допомога у вивченні термінології. Засобами «режиму вивчення глосарію» усі глосарії перетворюються на флеш-картки, що дозволяє швидко та зручно практикуватись у вживанні нової термінології перед виконанням завдання з усного перекладу [40].

Серед засобів другого покоління на особливу увагу заслуговує *InterpretBank* – універсальна й проста у використанні програма, метою якої є створення повноцінного робочого місця тлумача, яке дозволяє оптимізувати робочий процес не лише перед, а й під час та після виконання перекладацького завдання [38]. Серед ключових модулів програми: редактор для створення спеціалізованих глосаріїв; модуль управління глосаріями; утиліта з підготовки на основі корпусу текстів, яка забезпечує автоматизоване збирання текстів та вилучення термінології; модуль запам'ятовування, що дозволяє ефективно вивчати й повторювати термінологію при підготовці до перекладацького завдання; модуль доступу до термінології в ізольованій кабіні.

Розглянемо технології, пов'язані з віддаленим усним перекладом. Цей термін тлумачиться як здійснення усного перекладу в дистанційному форматі засобами спеціалізованих ІКТ на двомовних або багатомовних заходах, під час яких тлумачі фізично знаходяться в іншому приміщенні, або ж навіть на іншому кінці світу і не мають безпосереднього контакту з мовцями [25; 36]. Такий переклад має декілька різновидів і може здійснюватися в синхронному або послідовному режимах, залежно від конкретної ситуації. Віддалений відеопереклад (*video remote interpreting*) передбачає використання відео- або вебкамер для надання дистанційних перекладацьких послуг у послідовному або синхронному режимах. Цей різновид є особливо важливим для осіб із вадами слуху, оскільки дозволяє забезпечити сурдопереклад. Переклад у форматі вебтрансляції (*webcasting interpreting*) відрізняється від попереднього різновиду тим, що під час віддаленого відеоперекладу учасники

бачать тлумачів, тоді як при вебтрансляції вони їх лише чують. У телефонному перекладі (*telephone interpreting*) тлумач приєднується до оператора зв'язку засобами телефонної лінії, підключеної до гучномовців, і працює в послідовному режимі [25; 41]. Дослідники [17; 41] відзначають підвищену складність віддаленого усного перекладу порівняно з синхронним та послідовним, спричиненою рядом когнітивних, психологічних та фізіологічних чинників, пов'язаних з віртуальною присутністю, багатофакторністю, емоційним перевантаженням, психологічним стресом та втомою.

Для здійснення віддаленого усного перекладу використовуються спеціальні технології, а саме: системи менеджменту усного перекладу (*Interpreting Management Systems – IMSes*) та спеціальні платформи для надання послуг віддаленого усного перекладу (*Interpreting Delivery Platforms – IDPs*).

Системи менеджменту усного перекладу – це спеціалізоване програмне забезпечення, яке допомагає організувати робочий процес тлумача шляхом укладання робочого розкладу, управління перекладацькими завданнями, отримання, вивчення та аналізу відгуків стосовно якості усного перекладу, як при роботі з традиційними видами усного перекладу (*on-site interpreting*), так і з різними видами віддаленого усного перекладу. До головних систем менеджменту усного перекладу, репрезентованих на ринку, належать: *BoostLingo, Plunet Interpreting Management, Primaxis, Thebigword* [42].

Платформи для надання послуг віддаленого усного перекладу є комунікаційними системами, які забезпечують здійснення різних видів віддаленого перекладу і навіть машинного усного перекладу. Вони дозволяють приєднуватись до перекладацьких проєктів разом з іншими учасниками з будь-якої точки світу через наявні пристрої – смартфони, планшети, ноутбуки або комп'ютери, через що такий вид віддаленого усного перекладу в англомовній практиці отримав назву *Bring-Your-Own Device Interpretation* (BYOD), тобто «усний переклад з використанням свого власного пристрою» [42]. Згадані платформи поділяються на три групи – для надання послуг віддаленого відеоперекладу (*Video Remote Interpreting (VRI) platforms*), віддаленого синхронного перекладу (*Remote Simultaneous Interpreting (RSI) platforms*) та усного машинного перекладу (*Machine Interpreting (MI) Platforms*). Дуже часто ці платформи поєднують можливість забезпечення віддаленого відеоперекладу та віддаленого синхронного перекладу, а типовими прикладами платформ перших двох груп є *SPEAKUS* та *VERSPEAK*. Окрім того, чимало платформ не лише дозволяють здійснювати віддалений усний переклад, а й є так званими івент-платформами (*event platforms*), тобто мають повний функціонал для проведення онлайн-заходів: *KUDO, Interprefy, VOICEBOXER, Interactio* [43].

Машинний усний переклад – це повністю автоматизований комп'ютерний переклад усних текстів однієї мови іншою. Відповідно, системи машинного усного перекладу – це програмне забезпечення, яке дозволяє виконувати цей вид перекладу, а їх головна мета – замінити тлумача. Саме це кардинально відрізняє їх від усіх розглянутих вище технологій, спрямованих на допомогу тлумачу в роботі або на зміну способу надання послуг [24].

Успіх цієї технології поки що не можна назвати значним, що пояснюється об'єктивними чинниками: розробники систем машинного усного перекладу стикаються з широким колом специфічних проблем, що пов'язані як із розпізнаванням усного мовлення, так і з самою його природою, адже воно, на відміну від свого письмового аналога, часто буває розмовним, еліптичним, контекстно-залежним, міжособистісним та діалогічним [44, с. 131].

На сьогодні згадані системи не змогли досягти ані належної якості, ані зручності у вирішенні навіть найпростіших перекладацьких завдань. Зважаючи на всі складнощі, їх

розробка ведеться переважно в напрямку обмеження стилю мовлення та сфер спілкування [45]. Так, було створено такі проєкти, як система машинного усного перекладу бізнес-переговорів (*the Verbmobil project*), а також системи спілкування лікаря та пацієнта (*the MedSLT project*). Проте варто зазначити, що все розроблене програмне забезпечення цього типу відзначається обмеженнями у використанні та відсутністю належної гнучкості, а його найслабшим місцем досі залишається розпізнавання мовлення [44].

Дослідники [46] зазначають, що для успішного здійснення різних видів віддаленого усного перекладу у майбутніх тлумачів необхідно сформувати, на додачу до стандартних, додаткові навички й уміння. Такий висновок випливає зі специфіки віддаленої усної медіації, яка характеризується підвищеним когнітивним навантаженням, і під час якої тлумачу частково (при віддаленому відеоперекладі) або навіть повністю (при телефонному перекладі) бракує візуальних підказок та мови тіла [36]. Тож розмаїття ІКТ для усного перекладу та нові виклики, які постали перед тлумачами у зв'язку з технологічним прогресом у межах їх професійної діяльності, спричинили появу нового поняття – навчання усного перекладу із використанням комп'ютерних технологій (*Computer-assisted (aided) Interpreting Training – CAIT*), яке, своєю чергою, потребує розробки спеціальної методики, що має ґрунтуватися на компонентній моделі технологічної компетентності тлумача, яку показано на рис. 1.

Запропонована нами модель містить чотири компоненти: мотиваційний, декларативний, процедурний та особистісний. Мотиваційний компонент охоплює ціннісну сферу та передбачає наявність у фахівців з усного перекладу усвідомлень, прагнень і мотивації до використання ІКТ у своїй професійній діяльності, зокрема: усвідомлення необхідності використання ІКТ для виконання різновидів усного перекладу, прагнення до підвищення ефективності процесу перекладу засобами ІКТ, вмотивованість до оволодіння новими знаннями, пов'язаними з ІКТ та навичками й уміннями їх застосування у професійній діяльності, прагнення до набуття досвіду шляхом постійного професійного зростання та самовдосконалення через опанування нових перекладацьких ІКТ, участь у семінарах, конференціях тощо.

У межах декларативного компоненту майбутні тлумачі мають засвоїти низку знань, необхідних для роботи із сучасними технологіями усного перекладу, зокрема вони повинні знати: нормативні документи, що регулюють діяльність тлумача з використанням технологій усного перекладу (стандарти перекладацької галузі *ISO 18841:2018* – Послуги з усного перекладу – загальні вимоги та рекомендації [33], *ASTM F2089 – 15* – Стандарт з надання послуг з усного перекладу [34] тощо); загальні характеристики технологічних ресурсів для усного перекладу; головні опції комп'ютерних засобів (що застосовуються під час усного перекладу та їх призначення), системи менеджменту усного перекладу, зокрема віддалений, та платформи для надання відповідних послуг, їх переваги і недоліки; особливості сучасного робочого середовища тлумача, компоненти спеціального обладнання для синхронного перекладу та принципи його функціонування; специфіку видів усного перекладу; можливості та обмеження машинного усного перекладу; головні тенденції сучасного ринку послуг з усного перекладу.

Процедурний компонент передбачає оволодіння навичками використання ІКТ. Оскільки тут йдеться про технологічну компетентність тлумача, видається недоцільним зараховувати до цієї моделі володіння загальними ІКТ, які є компонентами елементарної комп'ютерної грамотності і є вимогою до будь-якого сучасного фахівця, а не тільки тлумача.

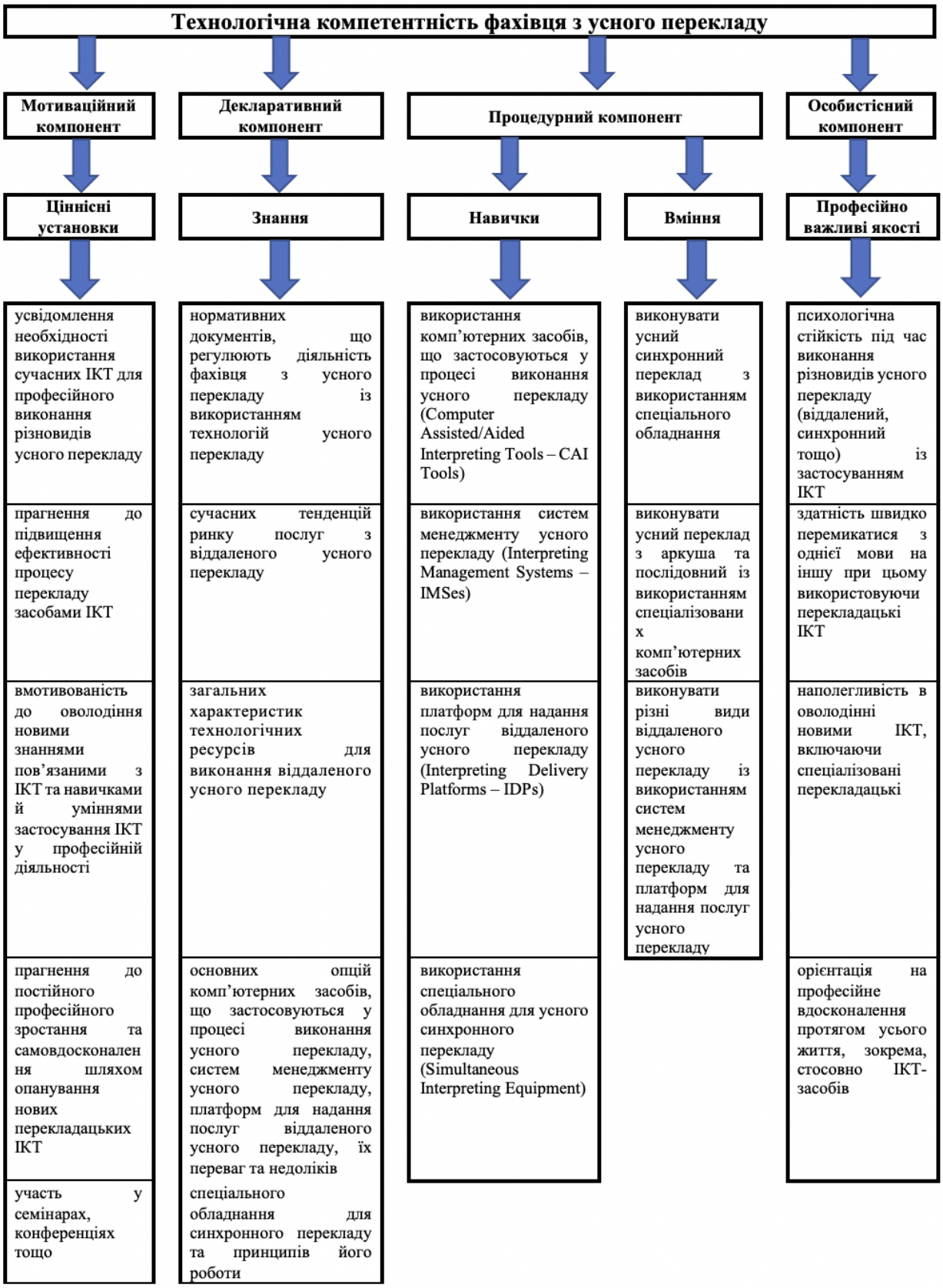

Рис. 1. Компонентна модель технологічної компетентності фахівця з усного перекладу

Тож у студентів мають бути сформовані навички використання комп'ютерних засобів, що застосовуються під час виконання усного перекладу (*Computer Aided Interpreting Tools – CAI-tools*): *Interplex, Interpreters' Help, Intragloss*, InterpretBank та ін.), систем менеджменту усного перекладу (*Interpreting Management Systems – IMSes*): *BoostLingo, Plunet Interpreting Management, Primaxis Interpreting management system, Thebigword Interpreting management system* тощо; платформ для надання послуг віддаленого усного перекладу (*Interpreting Delivery Platforms – IDPs*): *CloudInterpreter, Headvox, Linguali SAS, Speakus* тощо; спеціального обладнання для усного синхронного перекладу (*Simultaneous Interpreting Equipment – SIE*): ізольована кабіна, пульт перекладача-синхроніста, бездротові приймачі тощо, будь-якого іншого обладнання та програмного забезпечення, яке сприяє підвищенню ефективності праці тлумача.

За результатами навчання майбутній тлумач повинен уміти виконувати синхронний переклад з використанням спеціального обладнання, усний переклад з аркуша та послідовний з використанням спеціалізованих комп'ютерних засобів, віддалений усний переклад (телефонний, віддалений відеопереклад, у форматі вебтрансляції тощо) з використанням систем менеджменту усного перекладу та платформ для надання послуг усного перекладу.

Особистісний компонент охоплює професійно важливі якості майбутнього тлумача, до основних з яких належать: психологічна стійкість під час здійснення різних видів усного перекладу, зокрема таких стресових, як синхронний переклад, з використанням спеціального обладнання, а також різних видів усного віддаленого перекладу; здатність швидко перемикатися з одного мовного коду на інший, використовуючи ІКТ; наполегливість в оволодінні новими ІКТ, зокрема спеціалізованими перекладацькими; орієнтація на професійне вдосконалення протягом усього життя, зокрема стосовно засобами ІКТ.

З метою встановлення перспектив упровадження технологій усного перекладу до змісту фахової підготовки майбутніх тлумачів нами було проведено анкетування студентів факультету іноземних мов Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, що мало на меті з'ясувати їхні потреби й уподобання, а також наявність необхідних технічних передумов. У ньому взяли участь 52 студенти, серед яких 30 студентів четвертого курсу бакалаврського освітнього рівня та 22 студенти першого курсу магістерського освітнього рівня. Анкета налічувала 14 запитань. Усі студенти мали досвід з усного перекладу: студенти четвертого курсу бакалаврського освітнього рівня вивчають дисципліну «Практика перекладу» (у межах якої викладається усний послідовний переклад та усний переклад з аркуша) починаючи з четвертого семестру навчання, у той час як студенти першого курсу магістерського освітнього рівня, на додачу до досвіду в усному послідовному перекладі та усному перекладі з аркуша, протягом першому семестру вивчали також курс із синхронного перекладу.

Згідно з результатами анкетування практично всі студенти застосовують смартфони (96,2 %), планшети (51,9 %) та ноутбуки (90,4 %) і постійно користуються мобільним Інтернетом (88,5 %). Усі респонденти (100 %) мають безперебійний доступ до мережі Інтернет вдома. Більшості (82,7 %) подобається виконувати різні види усного перекладу, а 71,2 % студентів бачать себе професійними тлумачами. Анкетування дозволило виявити потребу студентів у більшому обсязі практики в усному перекладі (на користь цього висловились 90,4 % опитуваних), бажання оволодіти різними видами віддаленого перекладу (94,2 %), а також прагнення до опанування нових технологій усного перекладу (94,2 %). На жаль, більшість студентів (94,2 %) не проінформовано про існування сучасних технологій усного перекладу, і, відповідно, жоден з опитаних

не використовує комп'ютерні засоби усного перекладу, системи менеджменту усного перекладу чи платформи для надання послуг віддаленого усного перекладу.

Отже, незважаючи на наявність усіх технічних передумов (досвід користування комп'ютерними засобами та мобільним Інтернетом), студенти не володіють спеціальними технологіями усного перекладу, однак виявляють прагнення до цього, тож важливим завданням закладів вищої освіти є розширення змісту навчання.

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Упровадження до змісту фахової підготовки майбутніх тлумачів ІКТ усного перекладу є нагальною потребою, що вимагає опрацювання нових дидактичних підходів та методик, які, своєю чергою, мають базуватись на теоретично обґрунтованих моделях. З цієї точки зору наше дослідження можна розглядати як першу спробу побудови компонентної моделі технологічної компетентності тлумача на вітчизняних теренах. Пропонована модель враховує сучасні напрямки розвитку технологій усного перекладу (із застосуванням комп'ютерних засобів, віддалений, машинний та синхронний із спеціальним обладнанням), передбачає оволодіння ними, разом з різними видами віддаленого перекладу (телефонний, відеопереклад та у форматі вебтрансляції), а також окреслює необхідність формування мотиваційного (усвідомлення, прагнення, мотивація), декларативного (знання сучасних ІКТ усного перекладу), процедурного (навички використання згаданих ІКТ та вміння здійснення різних видів усного перекладу, зокрема й віддалений) та особистісного (професійно важливі якості) компонентів технологічної компетентності тлумача.

Анкетування, проведене серед студентів четвертого курсу бакалаврського та першого курсу магістерського освітніх рівнів факультету іноземних мов Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, засвідчило їх позитивне ставлення до усного перекладу, стійке прагнення до оволодіння сучасними ІКТ усного перекладу та його віддаленого різновиду, а високий відсоток наявності у студентів технічних засобів і постійного доступу до Інтернету, зокрема й мобільного, свідчать про існування технічних передумов для впровадження технологій усного перекладу до змісту підготовки майбутніх тлумачів.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо в розробці комплексної методики формування технологічної компетентності тлумачів на основі запропонованої нами компонентної моделі з проведенням експериментальної перевірки її ефективності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

[1] Н. Зінукова, "Професійна підготовка перекладачів у сучасних умовах: вимоги ринку перекладацьких послуг", *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія,* 2 (8), с. 42-47, 2014.

[2] M. Olvera et al., "Translator Training and Modern Market Demands", *Perspectives: Studies in Translatology*, 13(2), pp. 132-142, 2005.

[3] S. Hale, "Competence", in *Routledge Encyclopedia of Interpreting Studies*, F. Pöchhacker, Ed., London, United Kingdom, and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 69-70.

[4] European Commission. *European Master's in Translation (EMT) Competence Framework 2017*. [Електронний ресурс]. Доступно: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/emt_competence_fwk_2017_en_web.pdf. Дата звернення: травень 18, 2020.

[5] F. Pöchhacker, "Evolution of interpreting research", in *The Routledge Handbook of Interpreting*, H. Mikkelson and R. Jourdenais, Eds., London, United Kingdom and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 62-76.

[6] J. Sanz, "Le travail et les aptitudes des interprètes parlementaires", *Anals d'Orientació Professional*, 4, pp. 303-18, 1930.
[7] M. Shlesinger, Interpreting as a Cognitive Process: How can we know what really happens?, in *Tapping and Mapping the Processes of Translation and Interpreting: Outlooks of Empirical Research*, M. Shlesinger, Ed., Amsterdam, Netherlands, and Philadelphia, USA: John Benjamins Publishing Company, 2000, pp. 3-15.
[8] S. Wilcox, and B. Shaffer, "Towards a cognitive model of interpreting", in *Topics in Signed Language Interpreting*, T. Janzen, Ed., Amsterdam, Netherlands, and Philadelphia, USA: John Benjamins Publishing Company, 2005, pp. 27-50.
[9] A. García, *The Neurocognition of Translation and Interpreting*. Amsterdam, Netherlands & Philadelphia, PA, USA: John Benjamins Publishing Company, 2019, doi: https://doi.org/10.1075/btl.147.
[10] О. Кочубей, "Загальні психологічні засади усної перекладацької діяльності у процесі підготовки студентів-філологів", *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Психологія і педагогіка,* вип. 24, с. 62-66, 2013.
[11] І. Сімкова, "Психолінгвістичні та психологічні основи розробки методики навчання усного перекладу з аркуша", *Вісник ХНУ ім. В. Н. Каразіна*, вип. 82, с. 40-46, 2015.
[12] І. Юник, "Формування фахових когнітивних умінь перекладачів у процесі професійної підготовки", дис. канд. наук, Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, Київ, 2016.
[13] Л. Черноватий, "Когнітивні стратегії майбутніх перекладачів в умовах ентропії", *Наука і освіта,* № 9, с. 236-241, 2012.
[14] А. Ольховська, "Психологічні основи формування граматичних навичок вживання англійських артиклів в усному перекладі", *Гуманізація навчально-виховного процесу,* Спецвипуск 5, Частина ІІ, с. 150–158, 2010.
[15] А. Ольховська, "Психологічні основи синхронної перекладацької діяльності як основа для розробки методики навчання", *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки. Наукові дослідження. Досвід. Пошуки,* вип. 22, с. 186-195, 2013.
[16] C. Mellinger, "Computer-Assisted Interpreting Technologies and Interpreter Cognition: A Product and Process-Oriented Perspective", *Revista Tradumàtica. Tecnologies de la Traducció*, 17, pp. 33-44, 2019, doi: https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.228.
[17] S. Braun, and J. Taylor, "AVIDICUS Comparative Studies – Part I: Traditional Interpreting and Remote Interpreting in Police Interviews", in *Videoconference and Remote Interpreting In Criminal Proceedings*, S. Braun and J. Taylor, Eds., Guildford, United Kingdom: University of Surrey, 2011, pp. 85-100.
[18] B. Desmet, M. Vandierendonck, and B. Defrancq, "Simultaneous interpretation of numbers and the impact of technological support", in *Interpreting and Technology*, C. Fantinuoli, Ed., Berlin, Germany: Language Science Press, 2018, pp. 13-28.
[19] X. Wang, and C. Wang, "Can Computer-assisted Interpreting Tools Assist Interpreting?" *Transletters. International Journal of Translation and Interpreting*, 3, pp. 109-139, 2019.
[20] А. Калинин "Информационно-коммуникационные технологии в обучении устному переводу: компьютерные средства и мультимедиа-контент", *Вестник ПНИПУ, Проблемы языкознания и педагогики*, № 2, с. 131-139, 2017.
[21] A. Sandrelli, and J. Jerez, "The Impact of Information and Communication Technology on Interpreter Training", *The Interpreter and Translator Trainer,* 1(2), pp. 269-303, 2007, doi:10.1080/1750399x.2007.10798761.
[22] A. Sandrelli, "Becoming an interpreter: The role of computer technology", *MonTI*, Special Issue 2, pp. 111-138, 2015.
[23] L. Ko, "Teaching Interpreting by Distance Mode: An Empirical Study", *Meta: Translators' Journal*, vol 53 (4), pp. 814-840, 2008.
[24] C. Fantinuoli, "Interpreting and Technology: The Upcoming Technological Turn", in *Interpreting and Technology*, C. Fantinuoli, Ed., Berlin, Germany: Language Science Press, 2018, pp. 1-12.
[25] S. Braun, "Remote Interpreting", in *The Routledge Handbook of Interpreting*, H. Mikkelson and R. Jourdenais, Eds., London, United Kingdom and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 352-367.
[26] A. Dörte, and S. Falk. "Information and communication technologies (ICT) in interpreting: Remote and telephone interpreting", in *Spürst Du wie der Bauch rauf-runter? Fachdolmetschen im Gesundheitsbereich (InterPartes)*, A. Dörte and S. Pöllabauer, Eds., München, Germany: Martin Meidenbauer, 2009, pp. 9-27.
[27] B. Moser-Mercer, "Remote Interpreting: Issues of Multi-Sensory Integration in a Multilingual Task", *Meta: Translators' Journal*, vol 50 (2), pp. 727-738, 2005.
[28] C. Silva, "When Technology Meets Simultaneous Interpreting: A Glimpse into the World of Webcast Interpreting", *The ATA Chronicle*, April, pp. 16-18, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно:

https://www.ata-chronicle.online/wp-content/uploads/4304_17_silva.pdf. Дата звернення: травень 19, 2020.
[29] M. Xu, and J. Deng, "Integrating Information and Communication Technology into Interpreter Training in China: State-of-the-Art and Prospect", *Chinese Journal of Applied Linguistics*, vol. 38, no. 2, pp. 219-233, 2015.
[30] А. Ольховська, "Теоретичні і методичні засади розвитку фахової компетентності магістрів-перекладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій", дис. докт. наук., Харківський нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна, Хмельницький, 2018.
[31] Л. Черноватий, *Методика викладання перекладу*. Вінниця, Україна: Нова книга, 2013. (in Ukrainian)
[32] C. Fantinuoli, "Computer-assisted interpreting: challenges and future perspectives", in *Trends in e-Tools and Resources for Translators and Interpreters*, I. Durán-Muñoz and G. Corpas Pastor, Eds., Leiden, Germany: Brill, 2018, pp. 153-174.
[33] ISO. (2018). *Interpreting services — General requirements and recommendations: ISO 18841:2018*. ICS 01.020; 03.080.99. Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization.
[34] ASTM. (2015). *Standard Practice for Language Interpreting: ASTM F2089 – 15*. West Conshohocken, PA, USA: ASTM International.
[35] E. Diriker, "Simultaneous interpreting", in *Routledge Encyclopedia of Interpreting Studies*, F. Pöchhacker, Ed., London, United Kingdom, and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 382-385.
[36] E. Mas-Jones, "Developments in Interpreting Technologies", *MultiLingual*, Issue January/February, pp. 26-29, 2016.
[37] H. Pielmeier, "Computer-aided Interpreting (CAI): The Most Unnoticed Innovation of 2017" [Електронний ресурс]. Доступно: http://www.commonsenseadvisory.com/default.aspx?Contenttype=ArticleDetAD&tabID=63&Aid=48510&moduleId=390. Дата звернення: червень 20, 2020.
[38] C. Fantinuoli,"InterpretBank. Redefining computer-assisted interpreting tools", in *Proc. 38th Conf. Translating and the Computer*, London, 2016, pp. 42-52.
[39] H. Costa, G. Corpas, P. Durán Muñoz, and I. Durán Muñoz, "Technology-assisted interpreting", *MultiLingual*, Issue April/May, pp. 27-32, 2014.
[40] J. Goldsmith, "The Interpreter's Toolkit: Intragloss – a useful glossary-building tool for interpreters" [Електронний ресурс]. Доступно: https://aiic.net/page/7886/the-interpreter-s-toolkit-intragloss-a-useful-glossary-tool/lang/1. Дата звернення: червень 12, 2020.
[41] B. Moser-Mercer, "Remote interpreting", in *Handbook of Translation Studies. Volume 2*, Y. Gambier, L. van Doorslaer, Eds., Amsterdam, Netherlands, and Philadelphia, USA: John Benjamins Publishing Company, 2011, pp. 131-134.
[42] Interpreting Technology. Globalization and Localization Association. [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.gala-global.org/interpreting-technology. Дата звернення: червень 12, 2020.
[43] Н. Федоренкова, 6 платформ для удаленного синхронного перевода (RSI) и Zoom, [Електронний ресурс]. Доступно: https://translationrating.ru/remote-interpreting-platforms-2020/. Дата звернення: червень 12, 2020.
[44] J. Hutchins, "Machine translation: history of research and applications", in *The Routledge Encyclopedia of Translation Technology*, C. Sin-Wai, Ed., London, United Kingdom, and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 120-136.
[45] A. Kurematsu, T. Morimoto, *Automatic Speech Translation: Fundamental Technology for Future Cross-Language Communications*. Amsterdam, The Netherlands: OPA, 1996.
[46] H. Mikkelson, *Introduction to Court Interpreting*. London, United Kingdom and New York, USA: Routledge, 2016.

Матеріал надійшов до редакції 31.08.2020 р.

FUTURE INTERPRETER'S COMPONENTIAL TECHNOLOGICAL COMPETENCE MODEL

Leonid M. Chernovaty
Doctor of Pedagogical Sciences, Full Professor,
Professor at Mykola Lukash Translation Studies Department
V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0003-3411-9408
leonid.m.chernovaty@meta.ua

Alla S. Olkhovska
Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Professor at Mykola Lukash Translation Studies Department
V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0001-9034-4170
transengl@karazin.ua

Abstract. The article theoretically grounds and develops the future interpreter's componential technological competence model. Describing the general structure of translator's / interpreter's technological competence, the authors noted the growing importance of information and communication technologies (ICT) in interpreting and identified the main directions of interpreting technologies development (computer-assisted interpreting, remote interpreting, machine interpreting and simultaneous interpreting), which, in turn, allowed to establish the key types of remote interpreting – telephone interpreting, video remote interpreting and webcasting interpreting. The study showed that nowadays the improvement of the efficiency of various types of interpreting is achieved by means of such categories of special interpreting information and communication technologies as simultaneous interpreting equipment, computer assisted/aided interpreting tools, interpreting management systems, interpreting delivery platforms; the article provides the list of the basic software within each category mentioned. The modeling method allowed to build the future interpreter's componential technological competence model consisting of four components – motivational, declarative, procedural and personal. The motivational component presupposes awareness, aspirations and motivation of future interpreters to use ICT in their professional activity, while the personal one covers the value sphere and professionally important qualities. The declarative component requires students to master a number of knowledge necessary to work with modern interpreting information and communication technologies and the procedural component requires students to master the skills of using them and the ability to perform various types of interpreting and remote interpreting using them. The results of the questioning administered to the students enabled the authors to conclude that students didn't possess the knowledge about modern interpreting information and communication technologies, and, accordingly, lacked the skills of using them, they also fixed a positive attitude of students, both to interpreting and to modern interpreting technologies, their desire to master such technologies and types of remote interpreting, as well as the availability of technical prerequisites for their implementation into vocational training.

Keywords: vocational training of interpreters; interpreter; interpreting competence; technological competence; information and communication technologies; interpreting.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

[1] N. Zinukova, Professional training of translators in modern conditions: requirements of the translation services market, *Bulletin of Alfred Nobel University. Series: Pedagogy and Psychology*, 2 (8), pp. 42-47, 2014. (in Ukrainian)
[2] M. Olvera et al., "Translator Training and Modern Market Demands", *Perspectives: Studies in Translatology*, 13(2), pp. 132-142, 2005. (in English)
[3] S. Hale, "Competence", in *Routledge Encyclopedia of Interpreting Studies*, F. Pöchhacker, Ed., London, United Kingdom, and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 69-70. (in English)
[4] European Commission. *European Master's in Translation (EMT) Competence Framework 2017*. [Online]. Available: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/emt_competence_fwk_2017_en_web.pdf. Accessed on: May 18, 2020. (in English)
[5] F. Pöchhacker, "Evolution of interpreting research", in *The Routledge Handbook of Interpreting*, H. Mikkelson and R. Jourdenais, Eds., London, United Kingdom and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 62-76. (in English)
[6] J. Sanz, "The work and skills of parliamentary interpreters", *Career Guidance Annals*, 4, pp. 303-18, 1930. (in French)
[7] M. Shlesinger, Interpreting as a Cognitive Process: How can we know what really happens?, in *Tapping and Mapping the Processes of Translation and Interpreting: Outlooks of Empirical Research*, M. Shlesinger, Ed., Amsterdam, Netherlands, and Philadelphia, USA: John Benjamins Publishing Company, 2000, pp. 3-15. (in English)

[8] S. Wilcox, and B. Shaffer, "Towards a cognitive model of interpreting", in *Topics in Signed Language Interpreting*, T. Janzen, Ed., Amsterdam, Netherlands, and Philadelphia, USA: John Benjamins Publishing Company, 2005, pp. 27-50. (in English)
[9] A. García, *The Neurocognition of Translation and Interpreting*. Amsterdam, Netherlands & Philadelphia, PA, USA: John Benjamins Publishing Company, 2019, doi: https://doi.org/10.1075/btl.147. (in English)
[10] O. Kochubey, "General psychological principles of oral translation activity in the process of training students of philology", *Scientific Proceedings of the National University of "Ostroh Academy". Psychology and Pedagogy Series*, vol. 24, pp. 62-66, 2013. (in Ukrainian)
[11] I. Simkova, "Psycholinguistic and psychological bases of development of methods of teaching interpretation from a sheet", *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University*, no. 82, pp. 40-46, 2015. (in Ukrainian)
[12] I. Yunyk, "The formation of professional cognitive abilities of translators in professional preparation process", M.S. thesis M. Dragomanov National Pedagogical University, Kyiv, Ukraine, 2016. (in Ukrainian)
[13] L. Chernovaty, "Cognitive strategies of future translators in entropy", *Science and Education*, no. 9, pp. 236-241, 2012. (in Ukrainian)
[14] A. Olkhovska, "Psychological bases of forming grammar skills of the English article usage in interpreting", *Humanization of the educational process*, Special Issue 5, Part II, pp. 150–158, 2010. (in Ukrainian)
[15] A. Olkhovska, "Psychological bases of simultaneous interpreting as a basis for developing the methodology of teaching", *Teaching Languages at Higher Institutions. Cross-curricular links. Scientific research. Experience*, vol. 22, pp. 186-195, 2013. (in Ukrainian)
[16] C. Mellinger, "Computer-Assisted Interpreting Technologies and Interpreter Cognition: A Product and Process-Oriented Perspective", *Revista Tradumàtica. Tecnologies de la Traducció*, 17, pp. 33-44, 2019, doi: https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.228. (in English)
[17] S. Braun, and J. Taylor, "AVIDICUS Comparative Studies – Part I: Traditional Interpreting and Remote Interpreting in Police Interviews", in *Videoconference and Remote Interpreting In Criminal Proceedings*, S. Braun and J. Taylor, Eds., Guildford, United Kingdom: University of Surrey, 2011, pp. 85-100. (in English)
[18] B. Desmet, M. Vandierendonck, and B. Defrancq, "Simultaneous interpretation of numbers and the impact of technological support", in *Interpreting and Technology*, C. Fantinuoli, Ed., Berlin, Germany: Language Science Press, 2018, pp. 13-28. (in English)
[19] X. Wang, and C. Wang, "Can Computer-assisted Interpreting Tools Assist Interpreting?" *Transletters. International Journal of Translation and Interpreting*, 3, pp. 109-139, 2019. (in English)
[20] A. Kalinin, "Information and communication technology in interpreter training: e-tools and multimedia content", *PNRPU Linguistics and Pedagogy Bulletin*, No 2, pp. 131-139, 2017. (in Russian)
[21] A. Sandrelli, and J. Jerez, "The Impact of Information and Communication Technology on Interpreter Training", *The Interpreter and Translator Trainer*, 1(2), pp. 269-303, 2007, doi:10.1080/1750399x.2007.10798761. (in English)
[22] A. Sandrelli, "Becoming an interpreter: The role of computer technology", *MonTI*, Special Issue 2, pp. 111-138, 2015. (in English)
[23] L. Ko, "Teaching Interpreting by Distance Mode: An Empirical Study", *Meta: Translators' Journal*, vol 53 (4), pp. 814-840, 2008. (in English)
[24] C. Fantinuoli, "Interpreting and Technology: The Upcoming Technological Turn", in *Interpreting and Technology*, C. Fantinuoli, Ed., Berlin, Germany: Language Science Press, 2018, pp. 1-12. (in English)
[25] S. Braun, "Remote Interpreting", in *The Routledge Handbook of Interpreting*, H. Mikkelson and R. Jourdenais, Eds., London, United Kingdom and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 352-367. (in English)
[26] A. Dörte, and S. Falk. "Information and communication technologies (ICT) in interpreting: Remote and telephone interpreting", in *Spürst Du wie der Bauch rauf-runter? Fachdolmetschen im Gesundheitsbereich (InterPartes)*, A. Dörte and S. Pöllabauer, Eds., München, Germany: Martin Meidenbauer, 2009, pp. 9-27. (in English)
[27] B. Moser-Mercer, "Remote Interpreting: Issues of Multi-Sensory Integration in a Multilingual Task", *Meta: Translators' Journal*, vol 50 (2), pp. 727-738, 2005. (in English)
[28] C. Silva, When Technology Meets Simultaneous Interpreting: A Glimpse into the World of Webcast Interpreting, *The ATA Chronicle*, April, pp. 16-18, 2014. [Online]. Available: https://www.ata-chronicle.online/wp-content/uploads/4304_17_silva.pdf. (in English)
[29] M. Xu, and J. Deng, "Integrating Information and Communication Technology into Interpreter Training in China: State-of-the-Art and Prospect", *Chinese Journal of Applied Linguistics*, vol. 38, no. 2, pp. 219-233, 2015. (in English)

[30] A. Olkhovska, "Theoretical and Methodical Foundations of Developing Professional Competence of MA Students Majoring in Translation and Interpreting by Means of Information and Communication Technologies", doctor thesis V. N. Karazin Kharkiv National University, Khmelnytskyi, Ukraine, 2018. (in Ukrainian)
[31] L. Chernovaty, *Methodology of Teaching Translation and Interpreting*. Vinnytsya, Ukraine: Nova Knyha, 2013. (in Ukrainian)
[32] C. Fantinuoli, "Computer-assisted interpreting: challenges and future perspectives", in *Trends in e-Tools and Resources for Translators and Interpreters*, I. Durán-Muñoz and G. Corpas Pastor, Eds., Leiden, Germany: Brill, 2018, pp. 153-174. (in English)
[33] ISO. (2018). *Interpreting services — General requirements and recommendations: ISO 18841:2018.* ICS 01.020; 03.080.99. Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization. (in English)
[34] ASTM. (2015). *Standard Practice for Language Interpreting: ASTM F2089 – 15.* West Conshohocken, PA, USA: ASTM International. (in English)
[35] E. Diriker, "Simultaneous interpreting", in *Routledge Encyclopedia of Interpreting Studies*, F. Pöchhacker, Ed., London, United Kingdom, and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 382-385. (in English)
[36] E. Mas-Jones, "Developments in Interpreting Technologies", *MultiLingual,* Issue January/February, pp. 26-29, 2016. (in English)
[37] H. Pielmeier, "Computer-aided Interpreting (CAI): The Most Unnoticed Innovation of 2017". [Online]. Available: http://www.commonsenseadvisory.com/default.aspx?Contenttype=ArticleDetAD&tabID=63&Aid=48510&moduleId=390. Accessed on: June 20, 2020. (in English)
[38] C. Fantinuoli,"InterpretBank. Redefining computer-assisted interpreting tools", in *Proc. 38th Conf. Translating and the Computer*, London, 2016, pp. 42-52. (in English)
[39] H. Costa, G. Corpas, P. Durán Muñoz, and I. Durán Muñoz, "Technology-assisted interpreting", *MultiLingual,* Issue April/May, pp. 27-32, 2014. (in English)
[40] J. Goldsmith, "The Interpreter's Toolkit: Intragloss – a useful glossary-building tool for interpreters". [Online]. Available: https://aiic.net/page/7886/the-interpreter-s-toolkit-intragloss-a-useful-glossary-tool/lang/1. Accessed on: June 12, 2020. (in English)
[41] B. Moser-Mercer, "Remote interpreting", in *Handbook of Translation Studies. Volume 2*, Y. Gambier, L. van Doorslaer, Eds., Amsterdam, Netherlands, and Philadelphia, USA: John Benjamins Publishing Company, 2011, pp. 131-134. (in English)
[42] Interpreting Technology. Globalization and Localization Association. [Online]. Available: https://www.gala-global.org/interpreting-technology. Accessed on: June 12, 2020. (in English)
[43] N. Fedorenkova, 6 platforms for remote simultaneous interpreting (RSI) and Zoom, [Online]. Available: https://translationrating.ru/remote-interpreting-platforms-2020/. (in Russian)
[44] J. Hutchins, "Machine translation: history of research and applications", in *The Routledge Encyclopedia of Translation Technology*, C. Sin-Wai, Ed., London, United Kingdom, and New York, USA: Routledge, 2015, pp. 120-136. (in English)
[45] A. Kurematsu, T. Morimoto, *Automatic Speech Translation: Fundamental Technology for Future Cross-Language Communications*. Amsterdam, The Netherlands: OPA, 1996. (in English)
[46] H. Mikkelson, *Introduction to Court Interpreting*. London, United Kingdom and New York, USA: Routledge, 2016. (in English)

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.